

INFORMATIONS GÉNÉRALES		CARTOGRAPHIE	
Numéro de notice	4079	Pays	Grèce
Année de l'opération	2013	Région	Grèce centrale
Nature de l'opération	Géoarchéologie	Préfecture	Phocide
Institution(s)	École française d'Athènes Hellenic Center for Marine Research Laboratoire de Géographie Physique, UMR CNRS 8591	Toponyme	Kirra, Cirrha, Kirrha, Adrastea, Xeropigado
Fiche(s) associée(s)		Nom du site	KIRRHA
		Secteur	

NOTICE	
<p>Dans le cadre d'un programme de l'École française d'Athènes, A. Chabrol (Efa/UMR-CNRS 8591) a conduit en 2013 une première mission de prospection géomorphologique et paléoenvironnementale dans la plaine de Kirrha. Trois thématiques avaient été retenues : l'étude des variations de niveaux marins depuis 15 000 ans et des paléogéographies littorales successives ; l'étude des dynamiques alluviales et de la réponse des cours d'eau à la remontée post-glaciaire ; l'étude des pollens pour la reconstitution des courbes climatiques régionales en Phocide.</p> <p>La mission océanographique, menée en collaboration avec l'Hellenic Center for Marine Research avait pour objectif de quadriller le golfe d'Itea jusqu'au golfe de Corinthe (<b>fig. 1</b>). Cinq outils principaux ont été utilisés pour reconstituer les paléogéographies successives de la plaine depuis 15 000 ans : la bathymétrie très haute résolution (multi beam acquisition), la bathymétrie single beam, le scan des fonds marins par Side Scan Sonar, l'étude des structures sédimentaires sous-marines par sismique réflexion embarquée et le prélèvement d'échantillons jusqu'à 80 mètres de profondeur. Les résultats préliminaires confirment que la plaine d'Itea se jetait dans un lac d'eau douce sous la forme d'un delta au Dernier Maximum Glaciaire. Les paléo-cours de l'Hylaitos et du Pléistos ont aussi été mis en évidence, ainsi que l'existence d'anciens canyons et terrasses fluviales. Les profils obtenus au sonar embarqué ont permis de mettre en évidence d'anciennes plages de sable submergées, qui ont été échantillonnées, parfois à -70 mètres de profondeur. Selon toute vraisemblance, il s'agit de plages du début de l'Holocène. Les profils sonar obtenus à proximité du littoral actuel nous renseignent sur les dynamiques actuelles des cours d'eau et sur leurs transits sédimentaires. Une cartographie de l'épaisseur de ces dépôts littoraux est désormais possible et doit être mise en lien avec les vestiges sous-marins repérés dans le port de Kirrha.</p> <p>La reconstitution des paysages végétaux se fait par le biais des études palynologiques. Le choix de l'emplacement des carottages s'est porté sur une doline d'effondrement karstique au Sud de la ville d'Itea (<b>fig. 2</b>). Quatre carottes ont été réalisées sur une profondeur d'environ 7 mètres. Les sédiments doivent encore être analysés en laboratoire.</p> <p>La reconstitution des dynamiques environnementales dans la plaine d'Itea a été abordée selon deux méthodes principales : les prospections géophysiques et la réalisation de carottages. Les prospections géophysiques ont été menées par la méthode des transects de résistivité électrique (<b>fig. 3-5</b>). Au total, près de 5 km de profils ont été réalisés dans la plaine. Ils avaient pour principal objectif de cartographier les anciens cours d'eau enfouis et de comprendre les dynamiques alluviales holocènes. Deux profils ont aussi été réalisés sur le tell de Kirrha pour tenter d'en comprendre l'étendue et l'épaisseur. Les résultats préliminaires permettent de mettre en évidence que les fleuves Hylaitos et Pléistos ont été bien plus larges, puissants et mobiles qu'aujourd'hui. D'anciens lits ont été mis en évidence sous parfois 40 mètres de sédimentation. Il s'agit vraisemblablement des cours d'eau de la dernière période froide. Les profils effectués sur le tell de Kirrha ont montré que le tell est situé sur des sédiments à forte teneur en sel. La position littorale du site et la pénétration actuelle de l'eau de mer en sous-sol y est vraisemblablement pour beaucoup. La présence de très faibles résistivités associées à des niveaux salés se retrouve dans près de la moitié de la plaine, ce qui indique une large pénétration de l'eau de mer à des périodes plus anciennes et qui était inattendu dans la plaine de Kirrha. Afin de compléter ces profils et de préciser les contextes sédimentaires jusqu'à dix mètres de profondeur, une série de carottages a été effectuée.</p> <p>L'étude préliminaire des carottages (<b>fig. 6</b>) a permis de mettre en évidence d'anciens niveaux marins dans la partie aval de la plaine. A échelle locale, le site de Kirrha a été entouré par six forages et tous ont mis en évidence des sédiments marins sous le niveau de base du tell. Le contact entre les sédiments marins et les sédiments fluviaux plus récent reste à dater mais il est d'ores et déjà clair que le site de Kirrha était entouré d'eau de mer. Le site était vraisemblablement implanté sur une langue de sable littorale ou au beau milieu d'une lagune, les pieds dans l'eau. Il reste à préciser les contextes environnementaux précis ainsi qu'à les dater. De même, les carottages localisés dans la ville d'Itea montrent l'existence d'un ancien delta. C'est le fleuve Hylaitos qui est responsable de l'édification de ce delta historique.</p>	
Mots-clés	Port - Territoire - Littoral
Chronologie	

**BIBLIOGRAPHIE**

Référence bibliographique	D'après , A. Chabrol dans le rapport d'activités de l'Ecole française d'Athènes en 2013.
Auteur de la notice	EfA

**IMAGES**

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

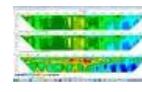


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6