



**HAL**  
open science

## Chapitre 2 Le tell submergé de Taraschina : approches géophysiques et géo-archéologiques Le tell de Taraschina dans son environnement : données géo-archéologiques et paléo-topographie

Laurent Carozza, Jean-Michel Carozza, Constantin Haita, Tiberiu Groparu

### ► To cite this version:

Laurent Carozza, Jean-Michel Carozza, Constantin Haita, Tiberiu Groparu. Chapitre 2 Le tell submergé de Taraschina : approches géophysiques et géo-archéologiques Le tell de Taraschina dans son environnement : données géo-archéologiques et paléo-topographie. Laurent Carozza; Cristian Micu. Au-delà de la nature : le bas Danube et son delta durant les huit derniers millénaires, Editura MEGA, pp.289-296, 2022, 978-606-020-516-6. 10.26147/geode.chap.ouv.5gyh-8751 . hal-03906002

**HAL Id: hal-03906002**

**<https://hal.science/hal-03906002v1>**

Submitted on 19 Dec 2022

**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 4.0 International License

CONSILIUL JUDEȚEAN TULCEA  
INSTITUTUL DE CERCERĂRI ECO-MUZEALE «GAVRILĂ SIMION», TULCEA

BIBLIOTECA  
ISTRO-PONTICĂ

Seria  
ARHELOGIE

19

Laurent Carozza  
Cristian Micu

# Au-delà de la nature le bas Danube et son delta durant les huit derniers millénaires

Editura MEGA

Laurent Carozza • Cristian Micu

---

**Au-delà de la nature**

le bas Danube et son delta durant les huit derniers millénaires

Sorin Ailincăi  
Adrian Bălăşescu  
Albane Burens  
Jean-Michel Carozza  
Laurent Carozza  
Mihai Constantinescu  
Mihaela Danu  
Michel Errera  
Robin Furestier  
Tiberiu Groparu  
Constantin Haită  
François Lévêque  
Erwan Messenger  
Cristian Micu  
Florian Mihail  
George Nuțu  
Noëlle Provenzano  
Valentin Radu  
Aurel Stănică  
Philippe Valette

Laurent Carozza • Cristian Micu

*éditeurs*

**Au-delà de la nature**  
le bas Danube et son delta  
durant les huit derniers millénaires

EDITURA MEGA

Cluj-Napoca

2022

Cet ouvrage a été publié grâce au support financier de la Direction de la Culture du Département de Tulcea et du Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères. Le projet a bénéficié du soutien de la mission «Archéologie du delta du Danube», du CNRS via l'IRP Goche et du Ministère de la Culture de Roumanie

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Rédaction en chef, maquette, PAO - DAO et couverture :  
Albane BURENS (CNRS)

Première de couverture :  
Vue par drone du site de Taraschina (@Lucian Țilea)

© Carozza, Micu 2022

Sauf mentions contraires, les illustrations reproduites dans cet ouvrage sont la propriété des auteurs  
(tous droits réservés)



EDITURA MEGA | [www.edituramega.ro](http://www.edituramega.ro)

e-mail : [mega@edituremega.ro](mailto:mega@edituremega.ro)

# Sommaire

<b>PRÉFACE</b>	7
<b>PRÉAMBULE</b>	9
<b>SOMMAIRE</b>	11
<b>REMERCIEMENTS</b>	15
<b>LE BAS DANUBE ET SON DELTA DURANT LES HUIT DERNIERS MILLÉNAIRES</b> Laurent Carozza, Cristian Micu, Jean-Michel Carozza	17
<b>CHAPITRE 1 - LE DELTA DU DANUBE À TRAVERS LES ÂGES</b>	25
<b>Géohistoire des paysages du delta du Danube entre naturalité et artificialité : regards sur la place des idéologies et quatre siècles de transformations anthropiques</b> Philippe Valette, Laurent Carozza, Cristian Micu, Albane Burens, Jean-Michel Carozza, Tiberiu Groparu	27
<b>Le peuplement du delta du Danube - de l'Archéologie à l'Histoire</b> Cristian Micu, Laurent Carozza, Sorin Ailincăi, Florian Mihail, Aurel Stănică	59
<b>Évolution paléogéographique dans la zone de Şontea-Sireasa et ses implications pour la compréhension de l'occupation du tell de Taraschina durant le 5<sup>e</sup> millénaire avant notre ère</b> Jean-Michel Carozza, Tiberiu Groparu, Laurent Carozza, Constantin Haită	121
<b>Les mollusques comme révélateurs des changements environnementaux</b> Valentin Radu	141
<b>Les sédiments comme révélateurs des activités anthropiques dans le delta du Danube - phytolithes</b> Mihaela Danu, Jean-Michel Carozza, Erwan Messenger	149
<b>Une première vision des changements environnementaux dans le delta du Danube - palynologie de la carotte 14 prélevée le long du canal Şontea</b> Mihaela Danu, Erwan Messenger, Jean-Michel Carozza	159
<b>CHAPITRE 2 - LE TELL SUBMERGÉ DE TARASCHINA : APPROCHES GÉOPHYSIQUES ET GÉO-ARCHÉOLOGIQUES</b>	167
<b>Le tell de Taraschina - topographie et paysages</b> Laurent Carozza, Cristian Micu	169
<b>Le tell de Taraschina - premières recherches, premiers résultats et développements</b> Laurent Carozza, Cristian Micu, Albane Burens	175
<b>Voir le tell submergé de Taraschina sous un autre angle : prospections géophysiques de surface et diagraphie</b> François Lévêque	179

<b>Chronologie des occupations et des grandes étapes de l'édification du tell de Taraschina</b> Laurent Carozza	199
<b>Génèse et évolution du tell de Taraschina vu au travers des carottes prélevées <i>in situ</i></b> Laurent Carozza, Constantin Haită, Albane Burens, Tiberiu Groparu, Jean-Michel Carozza	215
<b>Le tell de Taraschina dans son environnement : données géo-archéologiques et paléo-topographie</b> Laurent Carozza avec la collaboration de Jean-Michel Carozza, Constantin Haită, Tiberiu Groparu	289
<b>CHAPITRE 3 - LES OCCUPATIONS DU TELL SUBMERGÉ DE TARASCHINA - APPROCHES ARCHÉOLOGIQUES</b>	297
<b>Le tell de Taraschina - historique des recherches et méthodes</b> Laurent Carozza, Cristian Micu, Albane Burens, Florian Mihail	299
<b>Stratigraphie, structures et aménagements anthropiques : archéologie de la zone 2 du tell</b> Laurent Carozza, Cristian Micu, Albane Burens, Florian Mihail, Sorin Ailincăi	303
<b>Caractériser les faciès sédimentaires par la micromorphologie</b> Constantin Haită	331
<b>Exploitation des ressources animales sur le tell de Taraschina durant la seconde moitié du 5<sup>e</sup> millénaire avant notre ère : les données de la zone 2</b> Adrian Bălăşescu, Valentin Radu	343
<b>Les industries lithiques taillées de la zone 2 de Taraschina</b> Robin Furestier, Florian Mihail	377
<b>Origine et fonction des meules, roches, macro-outillages de la zone 2</b> Constantin Haită, Florian Mihail, Laurent Carozza	405
<b>Parures et éléments singuliers de la zone 2 du tell de Taraschina</b> Noëlle Provenzano	421
<b>Analyse spectroradiométrique de quelques perles néolithiques roumaines</b> Michel Errera	429
<b>Productions sur matières dures animales de la zone 2 du tell de Taraschina</b> Noëlle Provenzano	439
<b>Le mobilier céramique du tell de Taraschina : analyse quantitative et diachronique des ensembles mis au jour dans la zone 2</b> Laurent Carozza, Albane Burens, Cristian Micu	457
<b>La terre crue architecturale du tell de Taraschina : typologie, comparaisons avec des analogues actuels du delta du Danube</b> Albane Burens, Laurent Carozza	553
<b>Des restes humains épars : une occupation funéraire de l'âge du Bronze ?</b> Mihai Constantinescu	565
<b>Les mobiliers protohistoriques : des fréquentations épisodiques de la zone centrale du delta du Danube</b> Sorin Ailincăi, Cristian Micu, Laurent Carozza	577

<b>La céramique hellénistique et antique de Taraschina</b> George Nuțu	581
<b>CHAPITRE 4 - IL Y A 6200 ANS : LES DERNIERS AGRICULTEURS DU DELTA DU DANUBE ?</b>	595
<b>Il y a 6200 ans : les derniers agriculteurs du delta du Danube ?</b> Laurent Carozza	597
<b>Premiers peuplements néolithiques entre mer Noire et Danube : réévaluation des données chronologiques relatives à la culture Hamangia en Dobroudja roumaine</b> Laurent Carozza, Cristian Micu, Albane Burens	601
<b>La culture du fleuve : les relations des sociétés chalcolithiques Gumelnita (4700-4000 BC) avec leur environnement dans la zone du bas Danube et son delta</b> Laurent Carozza, Cristian Micu, Sorin Ailincăi, Adrian Bălășescu, Albane Burens, Jean-Michel Carozza, Mihai Constantinescu, Mihaela Danu, Robin Furestier, Constantin Haită, François Lévêque, Erwan Messenger, Florian Mihail, Noëlle Provenzano, Valentin Radu, Philippe Valette	649
<b>Liste des auteurs</b>	664



## ***Le tell de Taraschina dans son environnement : données géo-archéologiques et paléo-topographie***

Laurent CAROZZA

avec la collaboration de Jean-Michel CAROZZA, Constantin HAITĂ et Tiberiu GROPARU

Les données déduites des carottages réalisés sur le site de Taraschina (fig.1) et de leur datation permettent de proposer une modélisation de la nature du milieu au sein duquel la communauté chalcolithique de Taraschina s'est installée et de son évolution géomorphologique au cours du 5<sup>e</sup> millénaire avant notre ère.

### **1. Modéliser la forme du *substratum***

Nous avons en premier lieu tenté de modéliser la forme du *substratum* en tenant compte de son altitude d'apparition, ou celle des niveaux «non anthropiques», contemporains de la période chalcolithique.

Pour tenter de restituer la forme du *substratum*, les mesures de profondeurs relatives, propres à chacune des carottes, ont été converties en altitudes ASL. Lors de la réalisation des carottages, nous avons mesuré à l'aide d'une station totale les coordonnées de chaque point. Ces mesures ont été effectuées sur un réseau de 3 bornes de références situées sur le site, dont chacune a été mesurée à l'aide d'un GPS différentiel. Cette méthode assure une très bonne corrélation entre l'ensemble des données, notamment entre les relevés archéologiques et le modèle numérique de terrain mesuré *in situ* à l'aide de la station totale. Compte tenu de la marge d'erreur du GPS, le calage altimétrique a fait l'objet d'une confrontation sur des points caractéristiques entre les levés GPS et les données lidar. Ainsi disposons-nous de 5 points pour lesquels nous avons pu confronter les altitudes mesurées par ces deux méthodes et avons-nous retenu comme référence les 3 points pour lesquels l'écart de mesure était inférieur à 10 cm. Sur le terrain, nous avons ensuite mesuré (à l'aide de la station totale) l'altitude de ces trois points et réparti les écarts de mesure entre eux. Les altitudes que nous avons calculées présentent pas conséquent une marge d'erreur liée à la qualité de la

mesure de terrain et à la modification de la structure des carottes par compaction des sédiments.

#### **1.1. La morphologie du *substratum***

Nous avons reporté sur une carte l'ensemble des altitudes pour lesquelles nous avons estimé l'interface entre le *substratum* et les niveaux archéologiques ou les horizons naturels, tels que des paléosols (fig. 2). Ce document a été confronté à des données issues de carottages plus anciens, réalisés en 2014, à plusieurs dizaines de mètres du tell. La cartographie a été élaborée par interpolation des données altimétriques et corrélation des logs des carottes prélevées hors site. La carte permet d'identifier un paléo-relief formé au nord d'un plateau, au tracé sinueux, qui culmine à une altitude comprise entre +0,10 et -0,25 m.

Les corrélations avec des carottes situées plus au nord (Logs 15 et 26) et distantes de plus de 50 mètres montrent que ce plateau se prolonge en direction du nord-est, en s'élevant faiblement (+0,50 m). Au sud, la côte -0,25 m décrit le contour sinueux du rebord de ce plateau découpé par deux petits talwegs délimitant une pointe longue et étroite. Cette dernière forme le prolongement de la terrasse dont elle semble toutefois séparée par une dépression profonde de 0,80 m. Les carottages réalisés plus au sud montrent que le substrat décrit une pente abrupte et marquée, alors qu'au sud-ouest le profil de pente est plus doux. Nous sommes conscients du caractère schématique de notre proposition de restitution et seule la densification du maillage permettrait d'affiner la représentation cartographique du *substratum*. Si, un temps, nous avons envisagé de mettre en œuvre d'autres méthodes de prospections géophysiques et de réaliser des profils (par résistivité électrique), les conditions environnementales ne nous ont pas permis de suivre cette piste.

## 1.2. Les raisons du choix d'installation du tell

Sur la base de la cartographie de la paléo-topographie du *substratum*, nous avons projeté le modèle numérique de terrain qui représente la micro-topographie des habitats chalcolithique de Taraschina (fig. 2). On observe sur ce document que les tells des sites 1 et 2 sont installés sur la bordure méridionale du plateau de lœss. Le tracé des limites méridionales du tell principal (site 1) montre que ce dernier se développe sur le talweg le plus large et englobe une partie de la pointe détachée du plateau. Le second talweg, plus étroit, semble marquer une limite nette entre les sites 1 et 2.

Pour affiner cette analyse, nous avons tenté de proposer une vision diachronique, fondée sur les datations obtenues pour les bases des carottes et l'estimation de la durée de la formation des niveaux archéologiques qui forment les tells des sites 1 et 2 de Taraschina (fig 3).

La datation la plus ancienne a été obtenue au sud-est du tell ; elle témoigne d'une première occupation datée de l'intervalle 4800-4650 BC. Nous formulons l'hypothèse que la première occupation se développerait en bordure de plateau, dans une zone délimitée par l'amorce d'un talweg, large et peu profond.

L'analyse de la base des carottes prélevées dans la partie centrale du tell principal (site 1) montre que cette dépression est colmatée à la fois par des niveaux naturels (sols colluviés, formations hydromorphes) et des rejets domestiques. La datation obtenue pour la base de la carotte 34 (4600-4450 BC) indique que le comblement du talweg s'opère tardivement, alors que l'extension des niveaux d'habitats s'étendraient préférentiellement vers le nord-ouest, sur le plateau de lœss (base de la carotte 12 : 4590-4584 BC). Le développement de l'habitat à l'ensemble du tell (qui lui confère sa forme quadrangulaire) ne s'opèrerait que vers 4550-4500 BC.

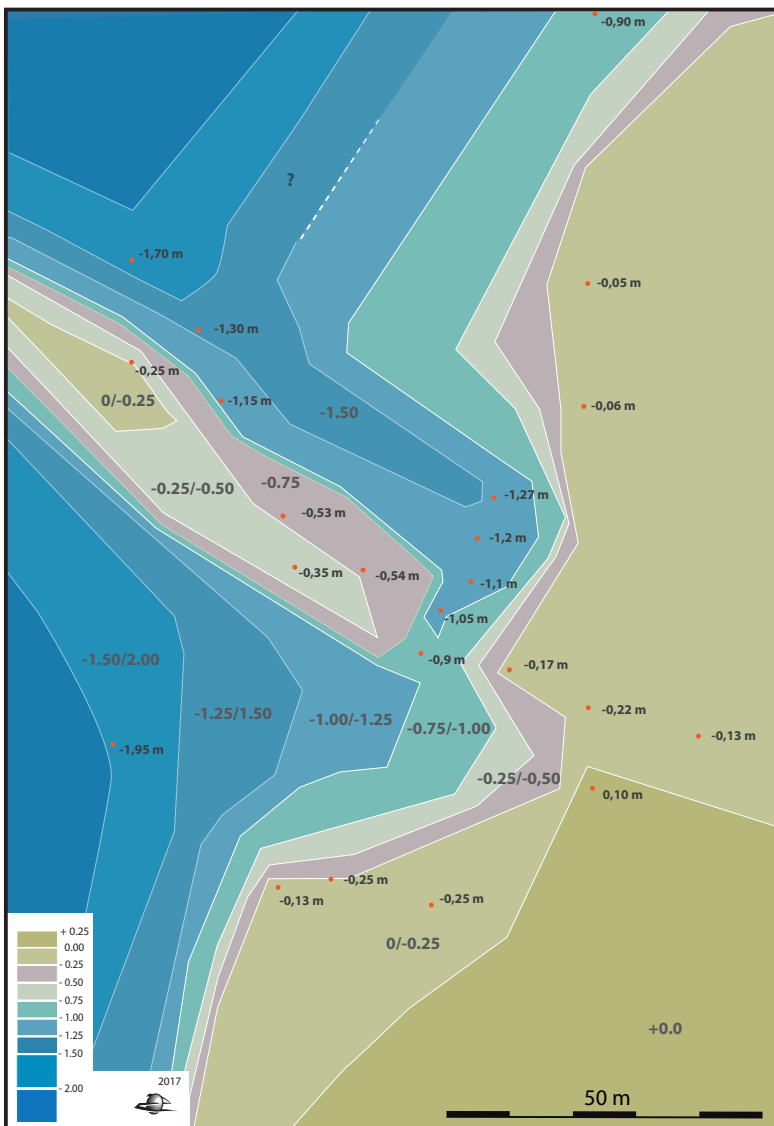


Figure 1  
Représentation cartographique de la paléo-topographie du *substratum* sur lequel le tell a été édifié. Les points rouges représentent les altitudes d'apparition du lœss dans chacune des carottes.

L'occupation du tell semble se développer de manière uniforme jusqu'à 4400-4350 BC, moment où l'on observe une rupture chronologique et l'abandon temporaire de l'occupation du tell principal. Les datations obtenues pour les carottes prélevées hors-site montrent toutes une mise en eau de la dépression formant la bordure du canal Şontea. La chronologie de la formation du site 2 semble indiquer que des bâtiments sont édifés sur le *substratum* à une altitude proche du niveau marin actuel, postérieurement à 4350 BC. Cet habitat, dont la taille est réduite, est implanté en bordure de plateau. On peut s'interroger sur l'existence d'une rupture topographique, matérialisée par un petit talweg, entre les sites 1 et 2 (fig. 4). Si aujourd'hui le tell 2 semble adossé au tell principal, on peut soulever la question de l'existence, durant la période chalcolithique, d'une rupture topographique plus marquée. Si l'occupation de la plateforme sommitale représentée par le site 1 est avérée entre 4250 et 4050 BC (par la présence de silos et de

niveaux de dépotoirs), rien n'indique que des unités d'habitation y aient été établies. Cette période semble correspondre à une contraction de l'habitat, limité à 2 ou 3 unités d'habitation et à l'abandon progressif de la zone de Taraschina, abandon qui sera effectif vers 4100-4050 BC.

## 2. Les tells de Taraschina dans leur environnement

Il nous a été possible de compléter notre vision de l'environnement des tells chalcolithiques de Taraschina en intégrant les données issues des carottes prélevées hors site et les informations déduites de l'étude de l'habitat de Dâmbul lui Haralambie (Mihail *et al.*, 2014 ; Carozza, Micu *et col.*, 2014). Dans l'environnement proche de Taraschina, les carottes 15, 16 et 17 montrent que le *substratum* de lœss culmine autour du tell à une altitude comprise entre +0,30 et

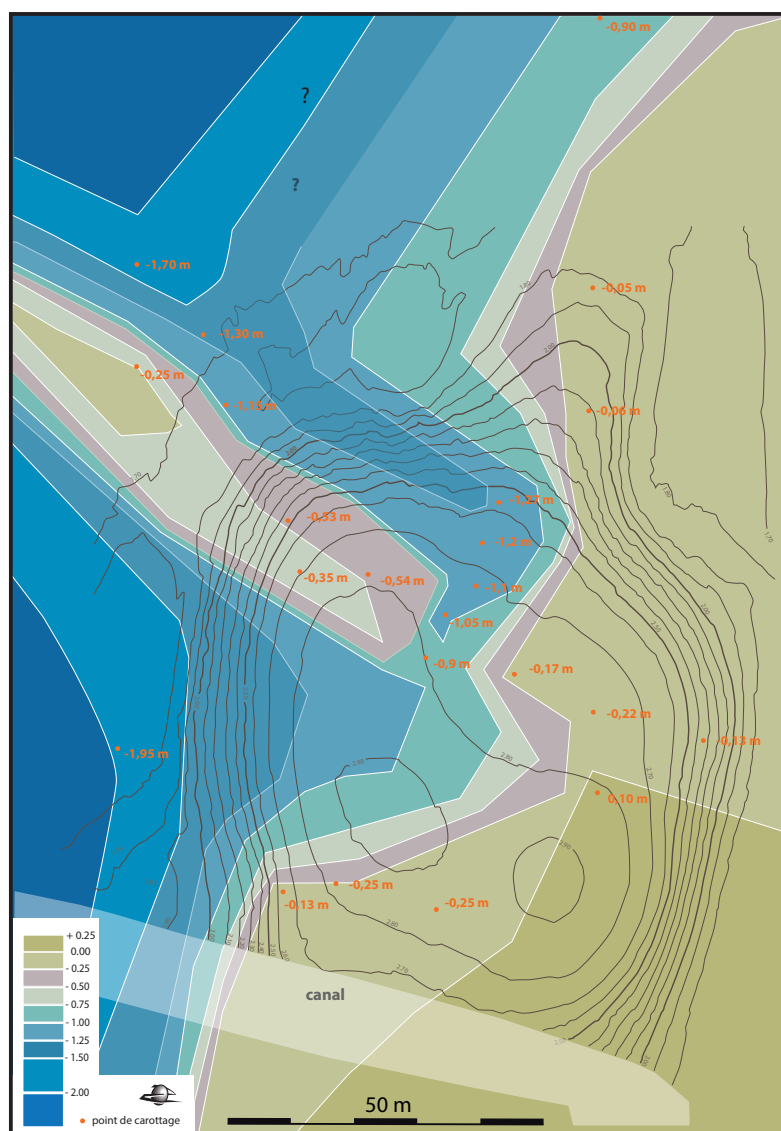


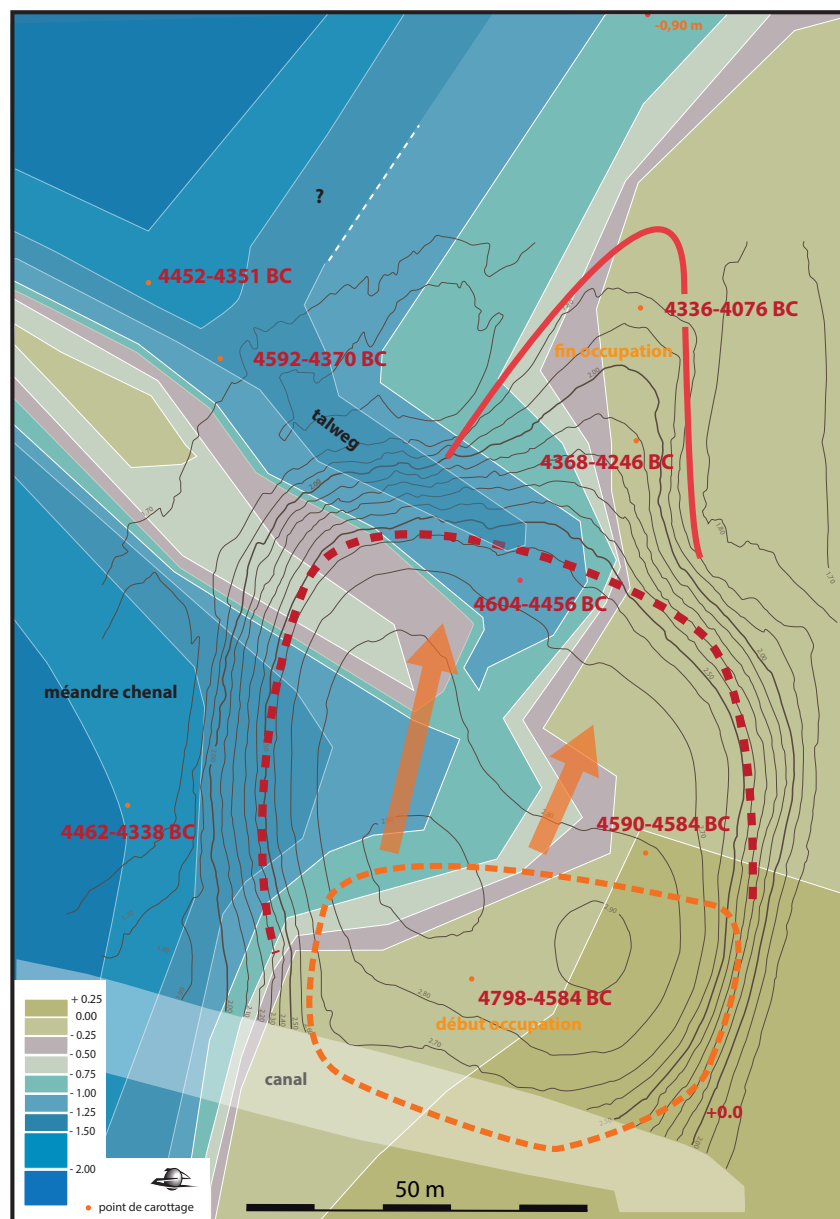
Figure 2

Représentation cartographique de la paléotopographie du *substratum* et projection de la microtopographie de la surface du tell.

-0,10 m. Le carottage effectué le long du canal Olguța (Log 11) révèle que le niveau naturel de loess se situe à la côte -1,00 m. Par ailleurs, l'unique carottage réalisé le long du canal Șontea (Log 14) montre que les horizons naturels apparaissent à la côte -3,70 m. Une datation effectuée à la base de cette carotte indique que les niveaux hydromorphes de base sont datés de l'intervalle 4258-4001 BC, ce qui signifie que la dépression est en eau à la fin de la période chalcolithique. Cette donnée est corroborée par les dates obtenues pour la base des carottes 24 (4462-4338 BC), 22 (4452-4341 BC) et 10 (4592-4370 BC), qui témoignent de manière claire que la dépression

formée par l'ancien chenal de Șontea est en partie en eau à compter de 4450-4350 BC.

Malgré des données encore très partielles, nous sommes en mesure de comprendre que les habitats de Taraschina semblent installés en bordure d'un petit plateau de loess culminant entre 0,50 et 0 m d'altitude. Ce bord de plateau est découpé par de petits talwegs qui drainent les eaux de surface vers une dépression correspondant au tracé sinueux d'un chenal incisé dans le loess. Le tell occupe une position classique de rebord de plateau, comme c'est le cas à Luncavița (où le site domine la petite vallée de Cetașuia), ou à Hârșova où le tell occupe un promontoire dominant le Danube.



**Figure 3**

Modèle chronologique du processus de formation du tell.

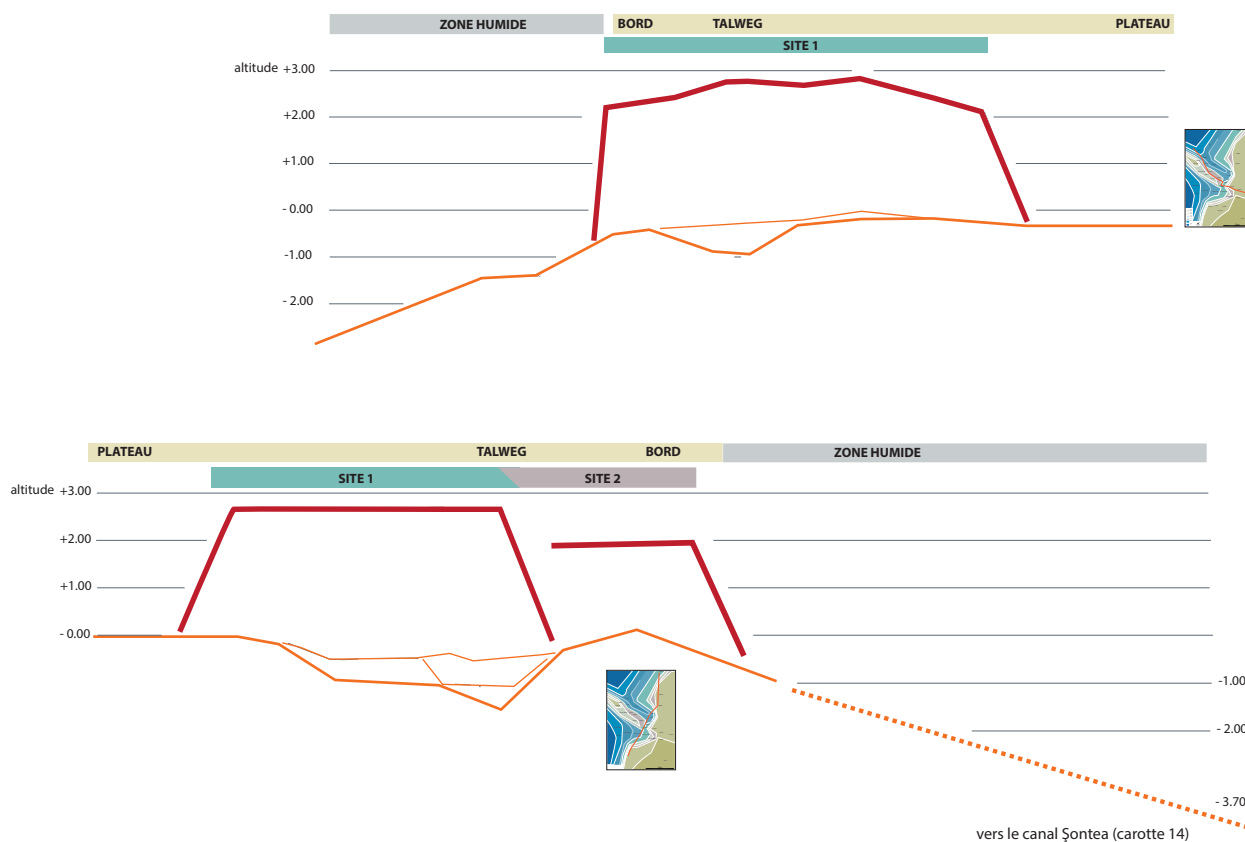
Les données mises au jour plus à l'est, sur le site de Dâmbul lui Haralambie (Mihail *et al.*, 2014), nous apportent un nouvel éclairage (fig. 5). Les carottages réalisés sur ce site nous renseignent sur la paléo-topographie dans le chenal Şontea. Cinq carottages, d'une longueur comprise entre deux et quatre mètres, ont été réalisés à proximité de la zone de présence d'artefacts afin d'identifier le ou les horizons archéologiques renfermant le matériel. Les carottages ont été implantés suivant un dispositif en croix afin de maximiser les chances de traverser le ou les niveaux anthropisés (fig. 5). Ils ont tous atteint le *substratum* du site, constitué par une formation de lœss jaune, à une profondeur variable (entre 1,20 et 2,40 m sous la surface). Le sommet des carottes est plus ou moins fortement perturbé par la présence de remblais associés à une plateforme d'exploitation des roseaux, remblais pouvant atteindre une épaisseur d'un mètre maximum.

L'ensemble des carottes témoigne d'une organisation relativement similaire. Leur base est constituée par l'alternance de niveaux argilo-organiques sombres, de fines intercalations tourbeuses et de sables s.l. plus clairs. Ces niveaux sont particulièrement bien développés dans les carottes DAMB 02 et 03 où leur

épaisseur atteint près de 0,80 m. Dans les carottes DAMB 01 et DAMB 04, cette unité est plus simple, moins développée. Elle est également présente dans la carotte DAMB 06, mais tronquée à son sommet. Cette unité a livré quelques éléments de céramique en particulier dans sa moitié supérieure (dans les carottes DAMB 01, DAMB 02 et DAMB 03). Le reste de la séquence est composé d'une unité argilo-limoneuse massive, dont l'épaisseur, relativement homogène, est comprise entre 1,20 et 1,40 m. Enfin, le terme supérieur, d'une épaisseur comprise entre 1 et 0,20 m, correspond à des apports anthropiques liés à l'aménagement de la plateforme et/ou aux dragages du canal Şontea.

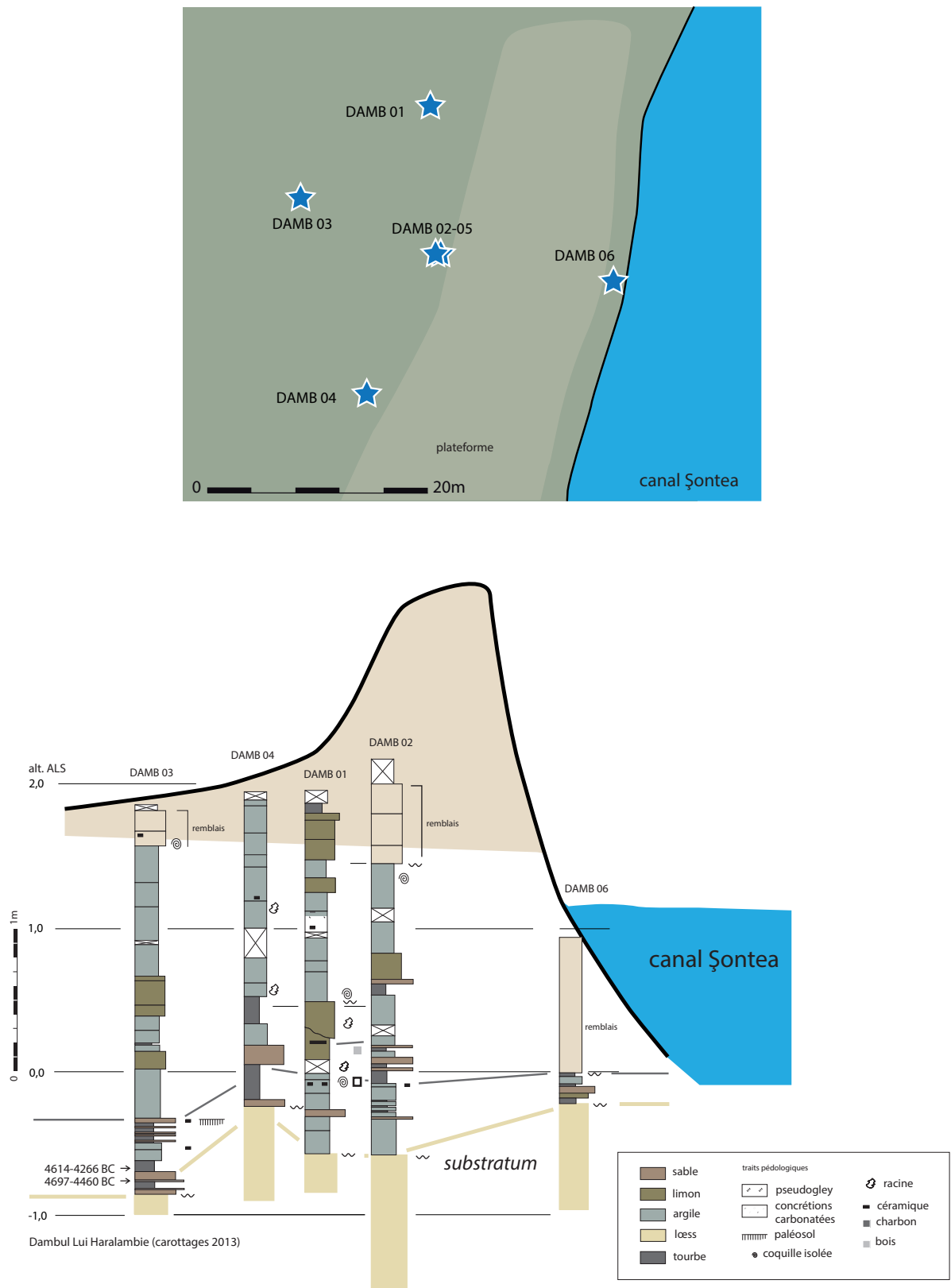
La mise en séquence de ces données met en lumière l'organisation séquentielle de la série. Le *substratum* lœssique est affecté par un léger pendage vers le nord-ouest. Il affleure ainsi à une cote comprise entre -1,3 m au nord-ouest (carottes DAMB 03 et 01) et -0,60 au sud-est (DAMB 06).

Deux datations ont été réalisées sur la carotte tubée DAMB 03, prélevée sur le site de Dâmbul lui Haralambie. Les échantillons ont été collectés sur la partie tubée, c'est-à-dire au sein de la séquence



**Figure 4**

Coupes schématiques (en rouge) des tells 1 et 2 de Taraschina et restitution de la morphologie du *substratum* (en orange).



**Figure 5**  
Carte et section des carottages réalisés sur le site de Dambul lui Haralambie.

chalcolithique, avérée par la présence de mobilier archéologique (petits fragments de céramique ou nodules de terre cuite) (fig. 5). La première date a été réalisée sur du sédiment organique prélevé à la base de la carotte, au contact du *substratum* :

DAMB 03 -2,74 – Poz-58457 - 5710 ± 35 BP, soit  
4697-4460 BC (95,4 %) ; 4697-4637 BC (7,9 %) ;  
4620-4460 BC (87,5 %) / 4593-4495 BC (68,2 %).

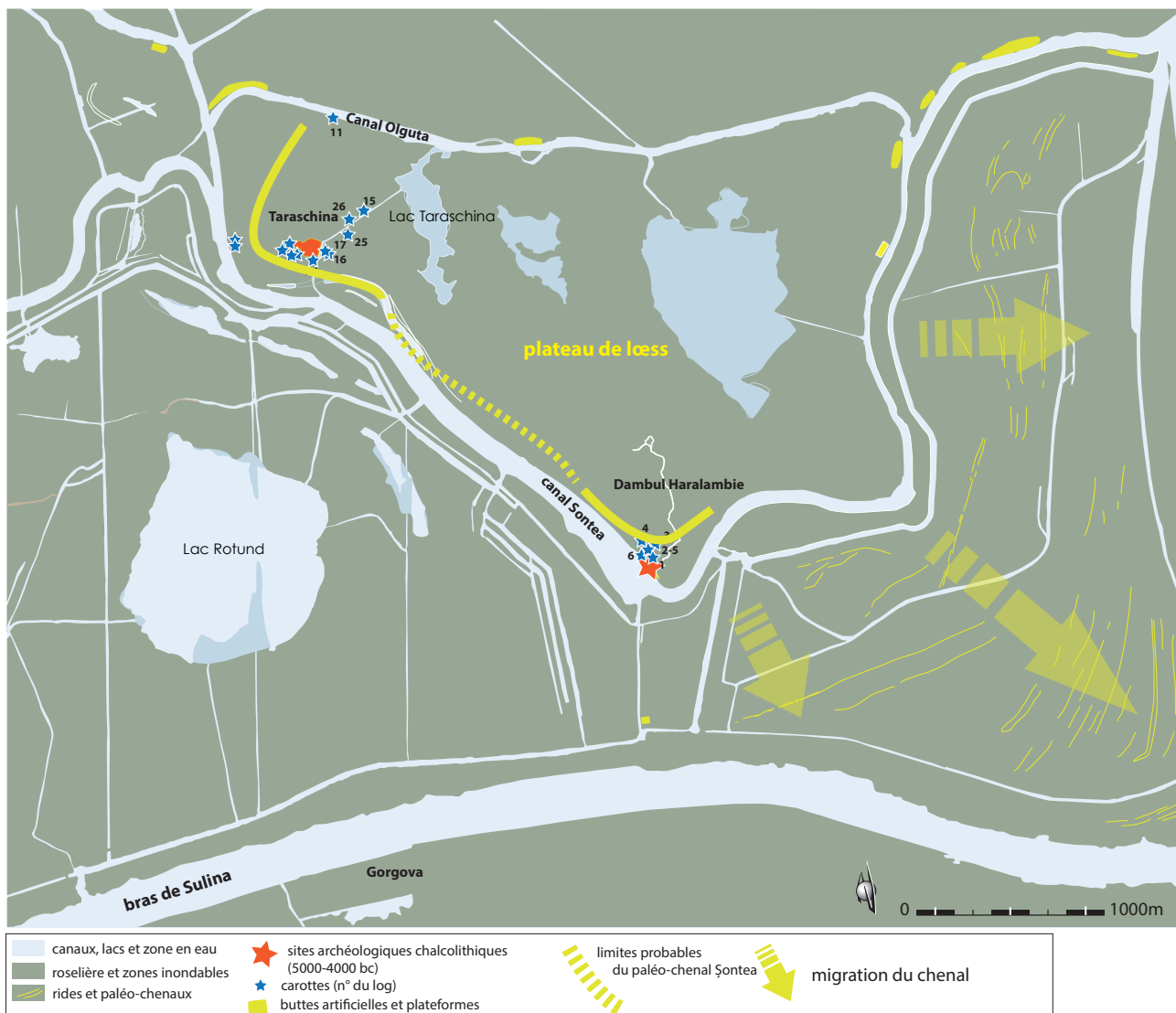
Le résultat montre, avec une probabilité à 2 sigma, une fourchette comprise entre 4697 et 4460 BC. La seconde date provient d'un échantillon formé de sédiment organique, prélevé 10 cm au-dessus du précédent :

DAMB 03 -2,63 – Poz-58456 - 5590 ± 80 BP, soit  
4614-4266 BC (95,4 %) ; 4614-4321 BC (93,6 %) /  
4292-4266 BC (1,8 %) ; 4492-4351 BC (68,2 %).

La datation calibrée à 2 sigma couvre une plage de temps longue, comprise entre 4614 et 4266 BC.

Ces deux dates montrent que l'occupation de l'habitat du site de Dambul lui Haralambie est contemporaine de celle du tell de Taraschina, dans ses phases moyenne et finale.

Les carottages réalisés à Dambul, de part et d'autre de la plateforme, n'ont pas permis de mettre en évidence de niveaux archéologiques à proprement parler. Ils montrent toutefois que le *substratum* loessique se trouve ici environ 2,70 m sous la surface actuelle de la roselière, c'est à dire entre -0,30 et -0,90 m ASL. Toutes les séquences relevées présentent, à leur base, des sédiments tourbeux, riches en matière organique. On observe la présence de niveaux argileux gris-bleuté intercalés, probables témoins de



**Figure 6**

Proposition de restitution paléo-géographique des habitats chalcolithiques dans la zone centrale du delta du Danube.

niveaux de crues. Les datations réalisées montrent que ces niveaux tourbeux se mettent en place durant le 5<sup>e</sup> millénaire avant notre ère, probablement vers 4700-4450 BC. L'une des particularités de ces niveaux est de receler des témoins anthropiques, tels que de petits fragments de céramique ou des nodules de terre cuite (terre à bâtir). Ces éléments, comme ceux collectés dans les terres draguées dans le chenal, témoignent de la présence plus ou moins proche d'un habitat chalcolithique. L'examen de ces objets montre qu'ils présentent, en grande partie, une patine particulière. Les éléments lithiques taillés (non brûlés) possèdent en effet cette patine caractéristique, de couleur vert-kaki, témoignant d'un séjour prolongé dans un environnement humide (lac, chenal ?). De la même manière, les restes osseux revêtent une patine brune et un aspect brillant qui relèvent du même processus. Ces données tendent à privilégier l'hypothèse que ces objets auraient été déposés dans un milieu humide. La proportion de silex chauffés ou brûlés interroge également. Nous avons observé que près de 40 pièces portent des traces de chauffe non intentionnelle. Tout porte à croire que ces éléments (outils, éclats, déchets) ont été exposés à une source de chaleur intense. Nous pouvons envisager que ces stigmates sont le produit de l'incendie d'unités d'habitation ou de zones périphériques à l'habitat.

### 3. Conclusion

Si l'on corrèle les données mises au jour sur les deux habitats contemporains, il apparaît que les niveaux archéologiques mis au jour sur le site de Dambul lui Haralambie ont été mis au jour à une altitude légèrement plus basse que ceux découverts dans la zone de

Taraschina (entre -0,85 et 0,55 m pour la carotte DAMB 03). Toutefois, cette pente reste faible puisque sous le site de Taraschina, plus au nord, le lœss affleure entre 0,10 et -0,20 m. La corrélation entre les deux sites indique que nous sommes en présence d'un vaste espace quasiment horizontal. À Dambul, le lœss est recouvert par une séquence alluviale présentant une alternance de dépôts de sables très fins/limons de couleur claire et de niveaux argilo-organiques. Ces formations sont associées à une mise en place en contexte fluvial (bordure de chenal et plaine alluviale proximale). Ils enregistrent des apports détritiques lors de crues et une alternance avec des formations à dominante organique authigène. Ces apports, plus nombreux, plus nets et individualisés dans la carotte DAMB 03, suggèrent que la source sédimentaire détritique (chenal) se situe à proximité de ce sondage. L'ensemble de la séquence pourrait ainsi correspondre à une sédimentation d'arrière bourrelet de berge en contexte de marais plus ou moins hydromorphe. La séquence supérieure montre la réduction très forte des apports détritiques au profit de la sédimentation fine et organique/authigène de plaine distale hydromorphe. Cette réduction de la fraction détritique traduit soit une phase réduite d'activité hydrosédimentaire, soit un éloignement du chenal.

Les données chronostratigraphiques indiquent que le recouvrement de la plateforme lœssique par les formations alluviales associées à un épisode d'aggradation verticale important du delta se produit vers 4600-4200 cal BC, soit au même moment qu'à Taraschina. Ces données illustrent clairement l'existence d'un épisode de formation et d'élargissement de la plaine alluviale au détriment du plateau de lœss qui connaît ainsi une métamorphose majeure de ses paysages.

## Références bibliographiques

**Carozza, Micu et col. 2014 :** CAROZZA (L.), MICU (C.) et col. – *Société et environnement durant le Néolithique et les âges des métaux dans le delta du Danube (Roumanie)*, rapport quadriennal de mission archéologique, Ministère des Affaires Étrangères et Européennes 2014, 118 p.

**Carozza et al. 2014 :** CAROZZA (L.), MICU (C.), HAITĂ (C.), AILINCĂI (S.), BURENS (A.), MIHAIL (F.), CAROZZA (J.-M.) – Reconnaissance par carottages de la stratigraphie des habitats pluri-stratifiés de Taraschina dans le delta du Danube, *Dacia*, N.S. LVIII, p. 13-27.

**Mihail et al. 2014 :** MIHAIL (F.), MICU (C.), CAROZZA (C.), CAROZZA (J.-M.), GROPARU (T.), MESSEGER (E.), BURENS (A.), AILINCĂI (S.), DANU (M.), MIHAIL (C.) – «Dâmbul lui Haralambie – un nou sit eneolitic in Delta Dunării. *Pontica* XLVII, p. 125-151.



Loin de l'image d'une nature vierge où l'homme peine à trouver sa place, les terres émergées du delta du Danube ont été explorées, exploitées et occupées dès la Préhistoire récente. L'histoire du peuplement des rives du Danube et de ses bras commence dès le Néolithique, au cours du 5<sup>e</sup> millénaire avant notre ère. Les fouilles archéologiques conduites sur le tell de Taraschina, au cœur de l'actuel delta du Danube, montrent comment les communautés humaines du Néolithique ont su tirer parti d'une riche biodiversité et de milieux fortement marqués par le fleuve. Les fondements de l'économie de ces populations reposent alors sur l'agriculture et l'élevage. Mais le fleuve n'est jamais loin... La pêche, la collecte des mollusques, l'exploitation des ripisylves tissent un lien indéfectible entre ces communautés et le fleuve, tant et si bien que les auteurs évoquent une "culture du fleuve".

Les données archéologiques décrivent des sociétés vulnérables, sensibles aux changements environnementaux. Dans un contexte géographique où l'élévation du niveau marin contribue à modifier la géographie du littoral, les communautés humaines néolithiques qui peuplaient le delta du Danube ont été confrontées à des changements rapides de leur environnement. Soumises à des aléas, comme des crues ou des modifications du tracé des bras du fleuve, les sociétés s'adaptent. Mais il advient un moment où les changements environnementaux sont si importants que l'unique recours est de changer de lieu d'habitation et de refonder les bases de l'économie. Cette situation fait écho aux questionnements actuels sur le devenir des sociétés contemporaines, soumises à des modifications radicales de leurs conditions de vie. Si l'on ne peut pas transposer les situations passées dans le présent, l'archéologie montre cependant que les sociétés humaines disposent de très fortes capacités d'innovations et d'adaptation au moment où se jouent des crises majeures.

La trajectoire va s'interrompre au moment où l'Europe entre dans la modernité et où la mondialisation va marquer de son empreinte les paysages du delta du Danube. Avec la création de la Commission Européenne du Danube, le delta va s'ouvrir à la navigation commerciale et entrer malgré lui dans la mondialisation. L'aménagement du bras de Sulina va faciliter l'entrée dans le delta, l'aménagement et l'exploitation de ses ressources. Sous l'égide de Grigore Antipa, différentes parties du delta vont être aménagées et des paysages marqués de la main de l'homme. Canaux, digues, polders, plantations de forêts participent de l'artificialisation des écosystèmes et témoignent de l'emprise croissante des hommes sur un milieu de moins en moins naturel. C'est durant la période communiste que ce processus va, pour des raisons idéologiques, s'intensifier et mettre en péril, à la fin des années 1980, l'existence même du delta, aujourd'hui sanctuarisé au patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO. L'archéologie nous montre, à partir de vestiges matériels souvent fugaces, l'empreinte des communautés humaines qui ont successivement édifié ces paysages. Ce patrimoine est constitutif des zones humides majestueuses du delta du Danube qui accueillent aujourd'hui encore une biodiversité extraordinaire.

ISBN 978-606-020-516-6



9 786060 205166

  
editura  
**MEGA**