

LES PARTICULARITÉS GÉOGRAPHIQUES DES ÉTABLISSEMENTS URBAINS AU BORD DE LA MER NOIRE, SITUÉS AU SUD DU CAP MIDIA (ROUMANIE)*

VIȘAN MIRCEA CRISTIAN¹, COMĂNESCU LAURA¹,
CARABLAISA SORIN¹

Résumé

Le littoral roumain de la Mer Noire s'étend sur une distance de 245 km, du Delta du Danube, plus spécifique du bras Musura du delta secondaire du bras Chilia, au nord, et jusqu'à la localité Vama Veche, dans le sud, à la proximité de la frontière avec la Bulgarie.

Le territoire à laquelle nous faisons référence s'étend sur une distance d'environ 80 km, comprenant la région côtière haute entre le Cap Midia et la localité Vama Veche connue comme la deuxième région touristique de la Roumanie due à son potentiel balnéaire. On considère les centres urbains : Constanța, Eforie, Techirghiol, Mangalia, Năvodari et Ovidiu. Le littoral est une région avec un fort caractère urbain, la région rurale étant moins représentée.

Mots clés : littoral, centres urbains, établissements antiques.

Introduction

Du point de vue du relief, le littoral se divise en deux parties, celle du nord, entre l'embouchure du bras Musura et le Cap Midia, caractérisée par un rivage bas, deltaïque, lagunaire, d'accumulation et l'autre partie qui se caractérise par un rivage avec une haute falaise, au sud du Cap Midia.

Bien que cette région se trouve sur une surface réduite (environ 800km²), elle concentre une population de plus de 430.000 d'habitants.

Les facteurs naturels du littoral offrent les conditions favorables pour le développement du tourisme : la présence des plages, le bioclimat marin, conditions climatiques agréables, traitement de boue, action curative de l'eau de la mer par la salinité et température, les eaux minérales méso-thermales, les lacs littoraux, les forêts, etc.

¹ Université de Bucarest, Roumanie, Faculté de Géographie, Bd. Nicolae Bălcescu nr. 1.

Le relief

Au sud du Cap Midia et jusqu'à la frontière avec la Bulgarie, la mer vient en contact avec la falaise composée par des calcaires sarmatienne et argiles rouges couvertes par des dépôts lœssiques avec intercalations de soles fossiles. Vers le nord-ouest, le bord du lac Siutghiol se compose de calcaires Jurassique de Ovide et vers le Cap Midia, font leurs apparition les formations continentales des schistes vertes du Plateau de Casimcea.

Le littoral du sud se caractérise par des processus actifs d'érosion : l'abrasion de la falaise, accompagnée par effondrement et glissement de terre, surtout dans la période humides avec des orages, tandis que les vagues frappent fortement la côte. Pendant les dernières 50 ans on constate un fort recul du littoral à Constanța, Mamaia, Eforie, Mangalia : le cordon littoral entre Eforie Nord et Eforie Sud qui ferme le Lac Techirghiol a été inondé plusieurs fois par les eaux marines, affectant la route Européenne, la voie ferrée Constanța - Mangalia et surtout les constructions faites sur les plages. Pour la protection des localités, des falaises, des plages, des bâtiments à fin touristique, on a commencé à réaliser des ouvrages hydrotechniques : digues transversales et longitudinales, sous le forme des lettres T et Y, épis transversales, etc.

Les facteurs climatiques

Le littorale de la Mer Noire a un climat continental avec des nuances d'excessivité accentuée. Le topoclimat du littorale comprend une zone de 5-10 km où on sent l'influence de la Mer Noire. La descendance de l'air au-dessus de la mer réduit la nébulosité et agrandit la durée de l'insolation, en déterminant les plus grandes valeurs du rayonnement global du pays.

La nébulosité moyenne annuelle est la plus basse du pays (5,2 dixièmes à Mangalia) et par conséquence, la durée moyenne annuelle de rayonnement du Soleil est de plus de 2.400 heures. Dans la saison estivale qui correspond à la période de cure hélios marine, la durée d'insolation est de plus de 1.600 heures, à Constanța et Mangalia. Pendant la période Juillet - Septembre, entre 10 et 13 heures, le Soleil brille plus de 80%, et au mois d'Août à Mangalia plus de 90%, ce qui correspond à 14 heures/jour d'ensoleillement (Neacșa O. *et collab.* 1974).

Le rayonnement solaire global est de 133,5 kcal/cm² et de 130 kcal/cm² (Geografia României, V, 2005). Les cyclones méditerranéens et pontiques, formés au-dessus de la Mer Noire, déterminent des précipitations faibles sous la forme de bruine et aussi des pluies violentes, leur quantité élevée pouvant provoquer des inondations.

L'anticyclone des Açores, par les masses d'air qui arrivent déjà continentalisées, détermine des précipitations réduites du point de vue quantitatif (35-45 mm au mois de Juin).

Pendant l'été en raison du temps prédominant de l'anticyclone se développe une circulation intense locale, de type brise, due au contraste thermique eau – terre.

L'anticyclone est – européen agit pendant le temps froid et pendant les saisons de transition, en provoquant de fortes gelées, -20°C . En contact avec les cyclones méditerranéens l'air froid anticyclonique génère des tempêtes intenses avec des orages violentes ($>10\text{m/s}$) et vagues marines ($>2-3\text{ m}$ de haut).

La température moyenne annuelle est la plus élevée du pays ($11,2^{\circ}\text{C}$ à Mangalia et $11,3^{\circ}\text{C}$ à Constanța), au mois de Juillet les températures moyennes étant de moins de $22,7^{\circ}\text{C}$ à Mangalia et de $22,1^{\circ}\text{C}$ à Constanța. La plus basse température moyenne s'enregistre au mois de Janvier, $0,1^{\circ}\text{C}$ à Mangalia. La température minimale absolue a été de -25°C à Constanța et Mangalia et la maximale absolue a été de 37°C à Mangalia et de $38,5^{\circ}\text{C}$ à Constanța, moins réduites avec environ 7°C par rapport à celles enregistrées dans la Plaine Roumaine, due à l'influence modératrice de la Mer Noire.

La durée moyenne dans la période sans gel est de 229 jours à Mangalia, étant la plus élevée du pays.

La quantité moyenne annuelle de précipitations enregistre des valeurs réduites par rapport au reste du pays, 384 mm à Mangalia et 385 mm à Constanța. Les précipitations ont une répartition non-uniforme pendant l'année, en tombant sous la forme des pluies à verse et générant le phénomène de sel, avec des effets catastrophiques.

Les facteurs hydro-géographiques (les lacs)

Du point de vue génétique, il y a deux catégories : les limans fluviomaritimes et les lagunes. Les principaux lacs qui ont un rôle important pour le tourisme de la région sont :

- Le lac de Tașaul est un liman fluviomaritime alimenté par la rivière de Casimcea et les sources karstiques. Au bord du lac se situe la localité Navodari, important pour l'industrie chimique.
- Le lac de Siutghiol (nom d'origine turque qui signifie « le lac de lait avec de l'eau douce ») avec une surface de 1900 ha est un golf de type lagune barrée par un cordon littoral long de 9 km et large de 300-900 m, sur qui on a construit la station balnéaire Mamaia. Le lac est aussi alimenté par les sources karstiques. Dans la partie centrale il y a l'île Ovide (2 ha) de nature calcaire, utilisée pour le loisir et la pêche sportive.
- Le lac Tăbăcăria est situé entre Mamaia et le Municipipe Constanța. Il est alimenté par un canal avec de l'eau du Lac Siutghiol.
- Le lac Techirghiol est un liman fluviomaritime, fermé par un cordon littoral entre Eforie Nord et Eforie Sud. Ce lac a une minéralisation

élevée de 45-50 gr/l, due à la boue organique utilisée dans le traitement de certaines maladies dans la station balnéaire Techirghiol.

- Le lac Tatlageac est séparé de la mer par un cordon littoral large de 60-80m, étant utilisé en particulier pour la pisciculture.
- Les lacs Neptun (44 ha), Jupiter (18 ha) et Tismana (1,56 ha) ont été aménagés pour le loisir par le dessèchement des marais de Comorova.
- Le lac de Mangalia est un liman fluviomaritime transformé en port militaire. La boue et l'eau des sources méso-thermales sulfureuses provenant du marais Herghelia (110ha) sont utilisées pour les traitements faits dans la station balnéaire Venus.

Les caractéristiques physiques de l'eau de la Mer Noire

La Mer Noire a une température moyenne annuelle de 12,7°C, étant plus élevée pendant le mois de Août (22,4°C) à Constanța où dépasse parfois 28,5°C. Pendant l'hiver (*Fig. 1*), la température moyenne peut descendre en dessous de 0°C (-1,3°C pour la salinité de 18‰). Les températures basses de l'hiver peuvent geler l'eau au bord de la mer (1954,1966, 1972, 2009 et 2012).



Fig. 1. Le port de Constanța, pendant l'hiver 2012
(Photo : Catrinel Cazanciuc)

La salinité de l'eau de la mer varie en principal en fonction du débit de l'eau du fleuve du Danube. Pendant l'été, dans le secteur du sud du littoral, la salinité est de 15-16,5 gr/l.

Les établissements urbains

Le littoral du sud s'impose comme une région touristique de première qualité, par la cure héliomarine, par les objectives archéologiques. La capacité d'accueil est de 180.000 places, la plus grande partie étant offerte par les hôtels et motels (67%), puis les campings (16%) et les villas (10%).

Les villes Constanța, Eforie, Techirghiol, Mangalia, Navodari et Ovidiu forment une région avec un fort caractère urbain, la région rurale étant moins représentée.

Le système d'établissements urbains de ce secteur du littoral est dominé par la ville de Constanța, un des six municipes de premier rang de la Roumanie, d'importance nationale avec une population de plus de 310.000 habitants, ayant une structure ethnique diversifiée avec plus de 20 nationalités déclarées. Cette ville est connue depuis l'antiquité sous le nom de Tomis, lorsqu'elle a été une colonie grecque avec le rôle commercial, ayant une ancienneté de plus de deux mille ans (les VII-VI^{ème} siècles av. J.Ch). Pendant la domination romaine, la ville conserve un mur de clôture (le III^{ème} siècle), le port romain avec l'édifice de mosaïque, les thermes (le IV^{ème} siècle), le mosaïque roman – monument UNESCO, quatre basiliques (les V-VI^{ème} siècles), cimetières, de différents objets et fragments des constructions antiques, le Musée d'Histoire Nationale et d'Archéologie, le Musée des Sciences Naturelles, le Musée de la Marine etc. La mosquée avec le minaret de 50 m de hauteur, déclarée monument historique et de culte, date depuis la période de domination ottomane.

La ville de Constanța est importante pour ses fonctions balnéaires et touristiques, étant au bord de la mer, représentée par la station Mamaia, située au nord de la ville sur un cordon littoral entre le Lac Siutghiol et la mer. Mamaia a plus de 110 hôtels avec une capacité d'accueil de plus de 22.000 places.

La ville bénéficie des réseaux de routes (le 4^{ème} corridor paneuropéen), les voies ferrées et fluviomaritimes (le 7^{ème} corridor – le Canal Danube – Mer Noire et le Canal Main-Danube). Tout près de la ville, il y a aussi un aéroport international. Le port Constanța Sud-Agigea se trouve au sud de la ville, à la sortie du canal vers la mer. Le canal a été inauguré le 1984, ayant une longueur de 64,2 km, un tirant d'eau de 3,8 m et un déplacement de 5.000 tdw. Il raccourcit la distance à la mer avec 300 km (à l'embouchure du Danube dans la mer) et jusqu'à Constanța avec 400 km (en continuant par la mer de l'embouchure du Danube jusqu'à Constanța, encore 100 km).

Ainsi, Constanța a été liée directement avec le reste de l'Europe, avec Rotterdam, l'un des plus grands ports européens. Le port maritime de Constanța (*Fig. 2*) avec des fonctions économiques complexes réalise 2/3 du volume du commerce extérieur de la Roumanie et en faisant le rapport avec l'économie de la ville, l'activité portuaire représente 50%. Depuis 1993, on y trouve la zone libre.



*Fig. 2. Le port de Constanța, pendant l'hiver 2012
(Photo : Catrinel Cazanciuc)*

Mangalia est une ville avec une double position frontalière (la Mer Noire et la Bulgarie) et est considérée une ville unique due aux vestiges archéologiques. Mangalia s'est développée sur le site de l'antique Callatis, colonie doriennne de Mégare, fondée le VI^{ème} siècle av. J. Ch. par les grecques de Héraclès Pontique, aujourd'hui, la plus part est immergée dans la mer. De l'époque hellénique date le mur de clôture de la cité, refait par les Romains, les nécropoles grecques (les IV-II^{ème} siècles av. J.Ch) et romaines (les III-VI^{ème} siècles), les tumulus funéraires, une grande basilique. De la période de domination turque date la mosquée de XVI^{ème} siècle la plus ancienne de Roumanie.

Mangalia qui compte plus de 40.000 habitants est port maritime (qui donne une fonction économique importante liée à l'industrie navale) et militaire, et aussi centre touristique ayant dans la proximité les stations balnéaires Saturn, Venus, Aurora, Jupiter, Neptun et Olimp avec une capacité d'accueil de 40.000 places et aussi plusieurs sanatoriums balnéaires. Mangalia dispose des sources minérales méso-thermales (26-28°C) sulfureuses, chlorurées, bicarbonatés, sodiques et calciques. Le traitement s'adresse aux affections rhumatismales, respiratoires, neurologiques etc. Dans le traitement est utilisé la boue du lac de Techirghiol et la boue de tourbe de la tourbière du la partie du nord de la ville.

A 15 km de Constanta, vers le sud, se trouve la ville Eforie (plus de 9.000 habitants) avec la fonction principale balnéo-touristique, ayant une capacité d'accueil de 25.000 de places et représentant 25% de la capacité de tout le littoral. La ville comprend deux stations balnéaires (Eforie Nord et Eforie Sud) situées entre le Lac Techirghiol et le bord de la mer, étant séparées par un cordon littoral. Les deux stations fonctionnent tout le temps de l'année, elles ont plusieurs sanatoriums qui utilisent l'eau et la boue du Lac de Techirghiol pour le traitement de différentes affections rhumatismales, post-traumatiques, gynécologiques, dermatologiques, respiratoires, neurologiques périphériques et centrales etc.

Près d'Eforie se trouve la station balnéaire de Costinești où on pratique le tourisme rural représenté par des hôtels, villas, camping.

A 2 km d'Eforie Nord, au bord du lac de Techirghiol, à l'ouest, se trouve la ville qui a emprunté le nom du lac, Techirghiol (7.000 habitants). Comme établissement balnéaire est connu depuis 1892-1896, étant déclaré station en 1899. Le facteur clé est représenté par la boue considérée unique en Europe, résultat de la flore et faune et de l'eau fort salée du lac, avec une concentration d'approximative 80 g de sels minéraux /litre de l'eau, riche en chlorures, sulfate de sodium, potassium, ammonium, magnésium, sulfure de fer, etc. Le traitement structuré pour trois objectifs principaux (prophylactique, curatif et récupérateur) s'adresse aux maladies dermatologiques, rhumatismales dégénératives, inflammatoires et articulaires, neurologiques forme centrale et périphérique, quelque soit le stade de la maladie. Ayant une capacité d'accueil de 1.000 places, les sanatoriums sont ouverts toute l'année.

Par rapport aux autres centres urbains du bord de la mer, Năvodari (la localité a été mentionnée en documents en 1421 sous le nom de *Caracoium*, dérivé des mots turcs *kara* et *koyum* ce qui signifient mouton noir) a une fonction prépondérante industrielle. Puisque la ville a connu une forte industrialisation après la deuxième guerre mondiale, la population est augmentée à plus de 30.000 habitants. Ainsi, l'économie de la ville est représentée par l'industrie chimique, engrais chimiques et pétrochimique, liée à la présence des hydrocarbures (pétrole et gaz) du fond de la mer, dans la plateforme continentale (exploitation depuis 1987) et à la présence des gisements de gaz récemment découverts à Costinești, qui donnent plus d'importance au littoral de la Mer Noire.

Une autre fonction de Năvodari est celle portuaire, après la construction du canal Poarta Albă-Midia Năvodari, une branche du canal Danube-Mer Noire, ayant comme port Midia-Năvodari à la proximité duquel se trouve aussi un terminal pétrolière. Le long du cordon littoral qui sépare le Lac Tașaul de la mer, il y a une petite station touristique qui a été autrefois un camp international pour les enfants.

Attestée par les documents en 1650, sous le nom de Siliște et après Canara (d'origine turque qui signifie « lieu d'où on exploite les rochers ») et en 1930 emprunte l'actuel nom d'Ovidiu selon l'île homonyme qui se trouve tout près de la localité sur le Lac de Siutghiol (selon les légendes locales sur cette île se

trouve la tombe du fameux poète Roman, Ovide, exilé ici pendant les années 9-17, et en plus, ce nom de l'île est consigné sur la carte de 1722 par le géographe Viennois Tobias Lothar). Actuellement, Ovidiu est un important centre industriel (extraction de calcaire dolomite, industrie énergétique – central thermoélectrique).

Conclusion

Le potentiel balnéaire et de loisir a déterminé le développement du tourisme et de l'industrie hôtelière le long du littoral de la Mer Noire, sans minimiser l'importance des ressources naturelles de la région qui rendent plus active l'industrie extractive des rochers et de gaz et pétrole, chimique, pisciculture, alimentaire, transports et des chantiers navales.

***Note:** Communication présentée dans le cadre de La Quatrième Rencontre Internationale sur le Patrimoine Architectural Méditerranéen RIPAM 4, 10-12 Avril 2012, L'institut de Gestion et Techniques Urbaines, le Laboratoire Techniques Urbaines et Environnement, Université de M'sila, Algérie.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ielenicz Mihai, Laura Comănescu, 2006, *România Potențial turistic*, Editura Universitară, București.
- Neacșa Oswald, C. Popovici, Paul Tuinea, Gheorghe Popa, 1974, „Unele particularități climatice ale litoralului românesc al Mării Negre”, *Studii clim.*, I, IMH, București.
- Otetelisanu Enric, Constantin A. Dissescu, 1928, „Climat de la Dobroudja et du Littoral de la Mer Noire”, *Memorii și studii*, vol. 1 nr. 3, Institutul Meteorologic Central al României, București.
- Vlăsceanu Gheorghe, Ioan Ianoș, 1998, *Orașele României*, Editura Odeon, București.
- *** 1982, *Enciclopedia României*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
- *** 2005, *Geografia României*, V, Editura Academiei Române, București.