

LES ASPECTS HYDROGEOLOGIQUES DE LA CIRCULATION DES EAUX
SOUTERRAINES SUR LA COTE ORIENTALE DE LA MER ADRIATIQUE

ALFIREVIĆ Slobodan, Institut pour l'océanographie et la pêche
SPLIT, Yougoslavie

La côte de l'Adriatique et sa ceinture insulaire sont situées dans la région du karst dinarique littoral qui est caractérisée par une circulation intensive des eaux souterraines. Dans la formation géologique de la ceinture adriatique participent des couches mésozoïques et paléogènes, et surtout calcaires crétacés et des dolomites, ainsi que du flysch éocène avec des marnes et des grès (Anonymus, 1963.). Dans certaines localités où jaillissent les eaux souterraines dans la mer, on a procédé à des études morphologiques, sédimentologiques, hydrologiques et hydrogéologiques sur la côte orientale de l'Adriatique (Alfirević, 1969.), et dans cette communication sont exposés les résultats sommaires.

Lors de l'étude du relief sous-marin dans les endroits où jaillissent les sources sous-marines, nous avons observé des différences notables dans les profondeurs qui, sur presque tous les profils, en long et en large à travers la source sous-marine ont fait pressentir l'existence d'excavations en forme d'entonnoirs.

Dans toutes les localités sur lesquelles ont porté nos investigations les couches de sable ont été trouvées à l'endroit même où jaillissent les eaux souterraines, alors que tout autour se trouvent des sédiments d'une composition granulométrique différente, qui sont, du reste, caractéristique pour une assez vaste surface du fond sous-marin. De cette façon se forment des oasis sableuses par suite de

la concentration des sable déposé par l'activité du jaillissement sous-marin.

La structure hydrologique des eaux souterraines dans les lieux de résurgence sous-marine est très intéressante. L'Intensité du débit des eaux souterraines et l'apparition des sources sous-marines dans le fond de la mer dépendent de l'abondance des précipitations atmosphériques et leur régime "thermohalin" se différencie des caractéristiques hydrographiques de l'eau de mer de la région alentour.

Dans la majorité des cas, au cours de nos recherches, nous avons établi la structure lithologique qui entoure la zone côtière, à proximité de laquelle ressurgissent en mer les eaux souterraines sous forme de "vrulje"-sources sous-marines, ainsi que la nature des couches de terrain dans l'arrière-pays. Ce sont en général des couches calcaires, qui sont habituellement perméables à l'eau, et des couches de flysch éocène, imperméables.

Une telle relation de la constitution géologique des couches côtières et de l'arrière-pays est à l'origine d'une circulation intense des eaux souterraines dans les sources sous-marines qui, pendant la période sèche de l'année apparaissent comme des gouffres et engloutissent l'eau de mer, présentant ainsi un type particulier de sources, connu dans le karst hydrologique comme "estavelles".

Références bibliographiques

- ALFIREVIĆ (S.), 1969.- Jadranske vrulje u vodnom režimu Dinarskog primorskog krša i njihova problematika - Adriatic submarine springs in the water system of the Dinaric Karst Littoral and their problems. Krš Jugoslavije, 6, pp 183-205, Zagreb.
- ANONYMUS, 1963.- Carte géologique synoptique de la région karstique dinarique. Guide pour le voyage d'études. Association International des hydrogéologues. Réunion de Belgrade, Belgrade.