

**Archéométrie et Archéologie, Chimie et Céramique.  
Dynamique heuristique pour l'histoire des échanges à longue distance  
dans la Méditerranée antique.**

Jean-Yves EMPEREUR

Membre de l'Institut

Née d'une contrainte légale d'interdiction de l'exportation des échantillons hors d'Égypte, l'utilisation des p-XRF portables a révolutionné notre approche de l'archéométrie appliquée à l'archéologie, notamment dans la relation dialectique entre le chimiste et l'archéologue.

Grâce à l'appui de la Fondation de la Maison de la Chimie, nous avons pu appliquer cette nouvelle manière d'étudier les objets antiques pour caractériser les matériaux et préciser leur provenance. Je prendrai ici le cas des amphores de l'Antiquité : ces vases à emballage perdu, d'une contenance courante de 20 à 30 litres, étaient particulièrement adaptés au commerce maritime. Retrouvées complètes ou en fragments par dizaines de milliers sur pratiquement tous les sites de fouilles, les amphores s'avèrent les véritables traceurs du commerce à longue distance à travers la Méditerranée et la mer Noire des produits de première nécessité, vin, huile, viandes et poissons séchés ou salés, etc. Sur certaines d'entre elles, deux inscriptions complémentaires fournissant le nom du fabricant ainsi que l'année (= le nom de l'éponyme qui changeait tous les ans, comme les consuls à Rome), voire parfois le mois, ce qui en fait les objets archéologiques théoriquement les mieux datés de l'Antiquité (encore faut-il identifier l'année de l'éponyme dans le calendrier grégorien). Les problématiques posées par l'archéologue au chimiste portent sur la différenciation qu'il pressent entre des groupes d'amphores voisines (comme par exemple, entre Rhodes et la cité voisine de Cnide, Rhodes et ses possessions continentales), voire entre les différentes « Maisons » de production à Rhodes même et leur localisation sur le terrain en les comparant aux cartes géologiques de l'île. Les comparaisons archéologiques et chimiques des anses trouvées isolément des fabricants et des éponymes permet de multiplier les paires, ce qui aboutit à la possibilité d'obtenir, par calcul automatique, la suite du classement chronologique des éponymes, année après année, sur plus de deux siècles, fournissant ainsi à l'archéologue qui les découvre dans sa fouille un élément de datation de grande précision.

À partir de ces quelques exemples, on aura compris l'apport heuristique de l'application de l'analyse chimique aux amphores, par la discussion constante des problématiques entre le chimiste et l'archéologue.

**Mots Clés :** Chimie, Archéologie, Méditerranée grecque, Amphores, Échanges au long cours.