

Continuité

Portugal : des moulins de marées

Louise Trottier

Loger dans un palais
Number 34, Winter 1987

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/17933ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Éditions Continuité

ISSN

0714-9476 (print)

1923-2543 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Trottier, L. (1987). Portugal : des moulins de marées. *Continuité*, (34), 42–42.

PORTUGAL

DES MOULINS DE MARÉE

Nous connaissons tous les moulins à vent ou à eau. Mais saviez-vous que certains fonctionnent grâce à la marée?



Dans certains pays de l'Europe atlantique, on a eu recours à la marée comme source d'énergie depuis près d'un millénaire. Ainsi en témoignent les vestiges des moulins de marée qui ont été découverts notamment en France, en Angleterre et au Portugal.

Seule particularité qui les distingue des moulins à eau traditionnels: leur fonctionnement, qui est essentiellement soumis au mouvement des marées. Ce mouvement, rappelons-le brièvement, possède des variations plus ou moins intenses selon les jours, les mois et les années, dépendant de l'attraction – conjuguée ou opposée – du soleil et de la lune. Ainsi, l'embouchure d'un fleuve, là où les marées sont assez fortes pour être endiguées, constitue un environnement propice à l'édification d'un moulin de ce genre. À l'intérieur, le moulin comporte généralement un bassin de retenue, de même qu'un nombre variable de chambres de meules et de roues à aubes; intégrées aux murs, des portes d'écluse servent de digue.

Vue extérieure du moulin de Corroios à Seixal, Portugal. (photo: L. Trottier)

Une des chambres de meules à l'intérieur du moulin de Seixal, Portugal. (photo: L. Trottier)

À marée montante, l'eau exerce une pression qui commande l'ouverture des portes et le remplissage du bassin; le niveau de l'eau qui y est accumulée dépasse le niveau d'eau extérieur lorsqu'advient le reflux; la pression ainsi créée provoque la fermeture des vannes et l'action des roues à aubes.

Au Portugal, les moulins de marée ont fait l'objet, ces dernières années, de recherches en archéologie industrielle et navale. Des experts ont repéré nombre de vestiges tout le long de la côte atlantique, entre les régions du Minho, au nord et de

l'Algarve, au sud. Plusieurs de ces installations, établies depuis le XV^e siècle, étaient engagées dans l'industrie minotière; certaines ont maintenu leurs activités jusqu'à vers 1970.

La plupart des moulins de marée étaient situés dans la zone riveraine du Tage. Selon l'historien Antonio Nabais, ce fait s'explique d'abord par l'abondance de basses terres submergées par les eaux du fleuve et la présence de corridors fluviaux. S'ajoutent aussi des facteurs économiques: la proximité de Lisbonne, capitale administrative et ville portuaire de première importance, surtout

après la période des grandes découvertes, a permis le développement d'un marché pour les farines et les biscuits. Ces produits étaient acheminés vers l'intérieur du pays et servaient aussi à ravitailler les navires en partance vers les nouvelles colonies.

Quelques moulins de marée ont pu traverser les siècles sans trop subir d'avaries et bénéficient présentement de mesures de conservation et de mise en valeur. Ainsi le moulin de Corroios fait partie d'un écomusée géré par la population et les autorités municipales de la ville de Seixal où il a été construit en 1402. Ces intervenants, de même que l'Association portugaise des Amis des moulins, préconisent la remise en activité de ses installations. De cette manière, ils veulent souligner son appartenance à la longue tradition maritime du pays et à son époque pré-industrielle.

Les moulins de marée annoncent effectivement les grandes usines marémotrices qui seront établies en Europe après le XVIII^e siècle. Par exemple, un schéma de récupération continue de l'énergie des marées a été mis au point par Bernard Forest de Bélidor dans son *Traité d'architecture hydraulique*, paru en France en 1737. Comme application subséquente, on peut lui rattacher la construction du barrage de la Rance, près de Saint-Malo, en 1967. Enfin, les préoccupations actuelles face à l'usage des technologies de remplacement peuvent s'inspirer du moulin de marée comme modèle dans l'établissement d'une petite centrale hydraulique.

Louise Trottier

Historienne, muséologue, spécialisée en patrimoine industriel et professeure au département d'histoire de l'art à l'Université du Québec à Montréal.