Illustration : Noémie Ross

Émilie du Châtelet
1706-1749

La marquise du Châtelet fait partie des quelques défenseurs des théories de Newton en France alors que la plupart des scientifiques français se ralliaient aux théories de Descartes. Elle est célèbre pour sa traduction des *Principes mathématiques* de Newton.

Émilie du Châtelet

Gabrielle Émilie Le Tonnelier de Breteuil, marquise du Châtelet, communément appelée Émilie du Châtelet est une mathématicienne et physicienne française née à Paris le 17 décembre 1706.

Son père, Louis Nicolas Le Tonnelier, baron de Breteuil, est « Introducteur des Ambassadeurs » au palais de Louis XIV. Il choisit de lui donner la même éducation qu'à ses deux frères aînés, ce qui est rare pour l'époque. Il fait venir au domicile familial des précepteurs qui lui enseignent le latin, les mathématiques, les langues étrangères, l'équitation et la gymnastique. Douée aussi pour la musique, elle apprend à jouer du clavecin. Elle pratique la danse et le théâtre en amateur et chante l'opéra. À 12 ans, elle lit couramment l'allemand, l'anglais, le grec et le latin. À 15 ans, elle a assimilé les ouvrages de Locke, Descartes et Leibniz. Très tôt, elle cherche à comprendre l'univers et ses lois.

À seize ans, elle est introduite à la cour du Régent par son père. Émerveillée par les splendeurs et les extravagances de la vie de cour elle commença à se constituer une importante garde robe, collectionnant les tenues, les chaussures et les bijoux.

Le 12 juin 1725, âgée de 19 ans, elle est mariée au marquis Florent Claude du Châtelet de douze ans son aîné. Elle vit quelque temps à Semur-en-Auxois dont son époux est gouverneur. Ils auront trois enfants.

En 1732, alors que son époux part pour la guerre de la Succession de Pologne, elle décide de quitter Semur-en-Auxois et s'installe à Paris. Elle prend alors des leçons de mathématiques avec Pierre-Louis Moreau de Maupertuis. Celui-ci lui présente Alexis Claude Clairaut, mathématicien et physicien connu dans toute l'Europe, avec qui elle poursuit son apprentissage.

Tous les mercredis, l'Académie de Sciences tenait ses réunions régulières au Louvre, réunions durant lesquelles les derniers développements scientifiques étaient débattues. Émilie voulait y assister, mais l'accès était interdit aux femmes. Elles n'étaient pas admises non plus au café chez Gradot fréquenté par les scientifiques, les philosophes et les mathématiciens. Comme elle était en bons termes avec les amis de Maupertuis, elle se fit faire des vêtements d'homme, entra dans le café et se joignit à la table de Maupertuis. Acclamée par Maupertuis et ses amis, les propriétaires, ne voulant pas perdre leur clientèle, firent semblant de ne pas remarquer qu'ils servaient une femme. Émilie devint une habituée de chez Gradot où elle se rendait toujours habillée en homme.

En 1733, elle fait la connaissance de Voltaire. Celui-ci avait dû se réfugier en Angleterre de 1726 à 1729 pour avoir été impertinent envers le chevalier de Rohan. Il s'y est familiarisé avec les idées de Francis Bacon (1561-1626), d'Isaac Newton (1643-1727) et de John Locke (1632-1704). Dans les *Lettres philosophique* ou *Lettres anglaises*, publiées en 1734, il fait connaître la culture anglaise et les œuvres de Newton à la société française.

En 1735, Voltaire doit à nouveau quitter Paris pour échapper à la police. Émilie l'accueille à son château à Cirey-sur-Blaise. Il est âgé de 39 ans et elle de 27 et leur liaison va durer 15 ans. Le château est alors très délabré et Voltaire qui est riche le fait rénover à ses frais. Le mari d'Émilie n'exige pas la fidélité de celle-ci, mais tient à ce que les apparences soient sauves.

Voltaire fait prendre conscience à Émilie de la chance qu'elle a d'avoir la liberté de penser par elle-même. Pour son père elle n'était pas simplement une « fille à doter et à marier » pour nouer des relations intéressées. Elle a reçu une éducation qui lui permet d'exercer son jugement et d'exprimer des opinions personnelles.

Reconnaissant les qualités exceptionnelles d'Émilie en physique et en mathématiques, Voltaire l'encourage à approfondir ses connaissances dans ces matières. Il reconnaît qu'elle lui est supérieure dans le domaine de la « Philosophie Naturelle», comme on appelait les sciences physiques à l'époque.

À l'âge de 30 ans, la marquise se lasse des plaisirs sans lendemain et se plonge dans le travail et la lecture. Elle rédige seule plusieurs textes de première importance. Parmi toutes les disciplines, elle affectionne surtout la physique, les sciences, les mathématiques, la philosophie et la métaphysique.

1. Homme d'État et philosophe anglais qui est un des pionniers de la pensée scientifique moderne.
2. Philosophe anglais, un des principaux précurseurs des Lumières pour qui l'expérience est l'origine de la connaissance. Sa théorie politique a contribué aux fondements du libéralisme et de l'« État de droit ».

Les femmes n'ayant pas accès à l'enseignement supérieur au XVIIIe siècle, Émilie engage des professeurs pour lui enseigner la géométrie, l'algèbre, le calcul et la physique. Par ailleurs, elle étudie seule une grande partie de la journée. Elle passe entre 8 et 12 heures chaque jour dans son bureau à lire et à écrire.

En 1737, l'Académie des sciences lance un concours sur la nature du feu et sa propagation. Voltaire s'inscrit au concours en reprenant la théorie des quatre éléments et réalise des expériences aux forges voisines de Cirey. Émilie assiste aux expériences et n'est pas convaincue de l'interprétation qu'en fait Voltaire. Elle décide de concourir en cachette et rédige un essai visant à faire une synthèse de toutes les connaissances sur le sujet. C'est Euler qui remporte le prix de l'Académie, mais les mémoires de Voltaire et de Madame du Châtelet sont publiés.

Voltaire incite Émilie à traduire les ouvrages d'Isaac Newton. Elle veut en finir avec la théorie des tourbillons de Descartes et entreprend la traduction en 1745. Il lui faudra cinq ans pour la mener à terme. Ce n'est pas une simple traduction, elle corrige les textes de Newton dont le latin est difficile à traduire et refait tous les calculs.

En 1748, le couple séjourne à la cour de Stanislas Leszczynski à Lunéville. Émilie s'éprend du poète Jean-François de Saint-Lambert (1716-1803) et délaisse Voltaire, qui l'avait lui-même déjà trompée, mais ils resteront amis. En septembre 1749, Émilie, qui vit une grossesse difficile, envoie à l'abbé Sallier, bibliothécaire du Cabinet des manuscrits de la Bibliothèque royale, une demande d'enregistrement de son manuscrit de la traduction et des commentaires des *Principes mathématiques* de Newton. Il semble qu'elle ait le sentiment de ne pas pouvoir survivre à son accouchement. De fait, elle meurt le 10 septembre 1749 à Lunéville des suites de son accouchement. Voltaire et Saint-Lambert restent à son chevet jusqu'à la fin.

Publication de l'œuvre et hommage posthume

Voltaire se charge de faire publier la traduction que son amie avait faite du traité de Newton. Le 15 octobre, il écrit à Frédéric II de Prusse, avec lequel il n'est pas encore brouillé :

J'ai perdu un ami de vingt-cinq années, un grand homme qui n'avait le défaut que d'être femme, et que tout Paris regrette et honore.