

L'historienne des sciences qui s'attaque au présent

PAR URS HAFNER

PHOTOS DOMINIQUE MEIENBERG

Grâce aux méthodes des sciences culturelles, l'historienne des sciences Marianne Sommer cherche à savoir comment les sciences naturelles explorent l'histoire de l'humanité. Ses travaux ont été récompensés par le Prix Latsis national 2010.

Son petit bureau est logé dans une ancienne villa entourée de manière idyllique par un jardin. «Tout en haut et tout à l'arrière», m'avait dit Marianne Sommer au téléphone. Les marches de l'escalier craquent, le couloir est étroit. Dans cette pièce à l'ameublement austère, on se sent immédiatement isolé du

« Les sciences de la vie pénètrent de plus en plus profondément dans le corps humain. »

monde. Un endroit à coup sûr propice à la lecture, l'écriture et la réflexion. Mais il ne faut pas non plus se laisser tromper. Celle qui travaille ici aime également explorer de nouveaux territoires aussi bien intellectuels que géographiques.

Professeure boursière du FNS au Centre de recherche en histoire sociale et économique de l'Université de Zurich, Marianne Sommer a travaillé auparavant au sein de la chaire d'étude des sciences de l'EPFZ où elle a obtenu la *venia legendi*. Elle a déjà effectué des recherches et enseigné dans de nombreuses institutions à l'étranger, notamment à l'Université de l'Etat de Pennsylvanie, à l'Institut Max Planck d'histoire des sciences à Berlin et à l'Université de Stanford. Ses travaux sont maintenant honorés par le Prix Latsis. Son dernier projet de

recherche intitulé « Histoire du corps – la mémoire phylogénétique des os, des organismes et des molécules » témoigne de l'originalité de sa pensée.

Mémoire phylogénétique ? Le point de départ des recherches de Marianne Sommer est le boom de l'intérêt pour l'histoire depuis les années 70, aussi bien dans le grand public que dans la communauté scientifique. Alors que les sciences culturelles se penchent davantage sur la mémoire culturelle, c'est-à-dire sur les images de soi et du monde qu'une communauté se transmet de génération en génération, les sciences de la vie ayant un arrière-fond historique – la paléoanthropologie, l'histoire génétique et la biologie de l'évolution – explorent le passé de l'espèce humaine sur la base de la matière corporelle.

« Depuis le XIXe siècle, les sciences de la vie pénètrent de plus en plus profondément dans le corps humain, souligne Marianne Sommer. Afin de rendre compte

de l'histoire de l'humanité, elles ont tout d'abord analysé les os, puis le sang et les protéines et enfin l'ADN. » L'historienne des sciences cherche à savoir comment les sciences de la vie procèdent et quelles sont les implications culturelles des approches biologiques du passé. En quoi l'image que les individus, les nations et les ethnies se font d'eux-mêmes est-elle influencée par le fait que les sciences de la vie reconstituent leur histoire en se réclamant d'une objectivité quantifiable ?

Tests ADN commerciaux

Ce savoir basé sur la matière corporelle gagne aussi en importance dans un large public. Il est même utilisé commercialement. Aux Etats-Unis et en Europe, d'ingénieurs scientifiques vendent ainsi à leurs clients des tests ADN qui leur permettent de découvrir de quelle région ou population leurs ancêtres étaient originaires. On peut aussi connaître son pourcentage de sang indien ou savoir si l'on a des racines celtes, germaniques ou juives.

Ce savoir peut paraître trivial, voire absurde. Qui peut dire ce qui est censé le lier à l'une de ses arrière-grands-mères, sans parler de ses ancêtres morts il y a des siècles ? Les tests ADN peuvent néanmoins avoir une pertinence. Marianne Sommer cite l'exemple des Afro-Américains. Parce que leurs ancêtres étaient des esclaves, ils ont de la peine à remonter dans leur passé. Les analyses leur permettent de retrouver une mémoire culturelle. Cette preuve ADN ne donne toutefois pas à elle seule du sens à l'histoire d'un individu ou d'un groupe. Les personnes qui se soumettent à ces tests doivent, à l'aide d'autres sources, reconstituer elles-mêmes leur histoire. « Ces analyses pourraient

Le Prix Latsis national

Le Prix Latsis, l'une des distinctions scientifiques les plus prestigieuses en Suisse, est attribué chaque année par le Fonds national suisse (FNS) sur mandat de la Fondation Latsis. Doté d'un montant de 100 000 francs, il est décerné à des chercheurs âgés de 40 ans au maximum.



toutefois, dans un climat politique surchauffé, prendre un caractère explosif», fait remarquer la chercheuse. Le premier grand projet dans ce domaine – le « Human Genome Diversity Project » (Projet sur la diversité du génome humain) – a d'ailleurs déjà été dénoncé par des communautés indigènes comme une entreprise raciste et néocoloniale.

La concurrence de l'anthropologie

Traditionnellement, ce sont les religions qui sont créatrices de sens. Elles parlent des origines de l'homme, du sens et du but de l'existence, de la vie et de la mort. Dans les sociétés occidentales, la religion a, depuis le XIXe siècle, de plus en plus été concurrencée par la géologie historique, l'anthropologie et l'archéologie. Une évolution sur laquelle se penche justement Marianne Sommer dans sa thèse d'habilitation qui retrace la carrière de la « Red Lady » (publiée en 2007 chez Harvard University Press), un squelette découvert au début du XIXe siècle, au sud du Pays de Galles.

Pour reconstruire l'histoire complexe des sciences qui se penchent sur les origines de l'homme, Marianne Sommer s'est basée sur les controverses scientifiques suscitées par cette découverte et les diverses significations culturelles qui lui ont été données. On a ainsi tout d'abord pensé que cette « Red Lady » était une sorcière ou une prostituée qui vendait ses charmes aux soldats romains stationnés au Pays de Galles. Au début du XXe siècle, on l'a considérée comme une descendante de l'homme de Cro-Magnon et elle a été instrumentalisée par les théoriciens des races pour prouver la noble ascendance des Britanniques. Au tournant de ce siècle et à la faveur de la technologisation des sciences, un vaste projet s'est à nouveau attaqué au site où ont été retrouvés les ossements. La « Red Lady », qui a entre temps changé de sexe, est toujours considérée aujourd'hui comme l'ancêtre des Gallois.

« Afin de mieux comprendre la manière complexe dont le savoir des sciences naturelles est produit puis mis en circulation au sein de la société, sciences naturelles et culturelles doivent mieux col-



laborer», affirme Marianne Sommer. Elle a d'ailleurs elle-même montré l'exemple en entreprenant parallèlement des études de biologie et de littérature et langue anglaises. Dans sa thèse effectuée au Collegium Helveticum de l'EPFZ, elle a abordé l'histoire de la primatologie sous l'angle de l'analyse du discours et a donc interprété la recherche en sciences naturelles grâce aux sciences culturelles. Elle fait également appel à diverses disci-

« Sciences naturelles et culturelles doivent mieux collaborer. »

plines dans son dernier opus, un manuel sur l'évolution publié en commun avec l'historien Philipp Sarasin (Metzler-Verlag, 2010). Spécialistes des sciences naturelles, humaines et culturelles y montrent notamment comment les théories de l'évolution ont influencé et influencent toujours leur discipline.

La littérature reste le domaine de prédilection de Marianne Sommer et elle se plaît à cultiver les échanges entre cultures littéraires et scientifiques. Selon elle, des personnages issus de la culture populaire peuvent faciliter la communication entre les disciplines. Avec des collègues, elle a étudié la figure hybride de Tarzan, entre culture et nature, monde primitif et civi-

lisé, sauvage et urbain. Tarzan franchit par ailleurs allègrement les frontières entre les nouveaux médias – film, radio, bande dessinée, publicité – de la florissante culture de masse.

Jusqu'à récemment, la jeune discipline de l'histoire des sciences – qui ne dispose pas d'une chaire fixe à l'Université de Zurich – se concentrait uniquement sur l'histoire des idées, des disciplines et des institutions. Aujourd'hui, il en va autrement. « L'histoire des sciences et les études sur les sciences ont acquis, dans le cadre d'une histoire globale du savoir, une importance cruciale, argue-t-elle. Celui qui veut comprendre les sociétés actuelles qui sont globalisées et basées sur le savoir doit d'abord connaître de quelle manière ce savoir est produit et circule. »

C'est justement à quoi s'intéresse le Centre d'histoire du savoir de l'Université de Zurich et de l'EPFZ auquel appartient Marianne Sommer. Celui-ci est un excellent lieu de recherche et d'enseignement – dans le cadre du master interdisciplinaire de l'EPFZ – sur les systèmes modernes de savoir. L'EPFZ propose par ailleurs à ses étudiants en sciences naturelles et de l'ingénieur des cours d'histoire des sciences et des techniques. « Des connaissances de base en histoire des sciences sont aussi importantes pour les étudiants en histoire », fait-elle valoir, en évoquant son travail à l'université. ■