



conditions similaires à celles de la Terre – et les savants se demandent quelles caractéristiques sont indispensables, comme une terre solide, une lumière et de la chaleur provenant du Soleil, des montagnes, des mers, une alternance du jour et de la nuit. La plupart des astres échappant à notre regard, Wilkins focalise son attention sur la Lune et recense les similarités existantes avec la Terre. L’observation à l’œil nu de la Lune indique qu’elle présente des taches claires et d’autres plus sombres, peut-être des terres et des mers. La découverte récente de la lunette astronomique ajoute de nouveaux éléments : on distingue des montagnes et de profondes vallées. L’existence d’une atmosphère est débattue. Enfin, la Lune se situant à la même distance du Soleil que la Terre, elle reçoit lumière et chaleur, ce qui permet la création du vent et de la pluie.

La défense du système héliocentrique vient compléter le raisonnement de Wilkins.

COPERNIC, GALILÉE, KEPLER, trois figures emblématiques de l’astronomie, présentent les principaux arguments de John Wilkins sur le frontispice de son *Discourse* (1640) : le système du Monde de Copernic, centré sur le Soleil, lequel confère lumière, chaleur et mouvement à toutes les planètes, selon le texte en latin qui l’entoure ; une carte représentant peut-être une région fictive de la Lune ; un oiseau géant pour voler jusqu’à l’astre ; un horizon symbolisant le Nouveau Monde à découvrir...

Si la Terre est une planète comme les autres, tournant sur elle-même et autour du Soleil, et non le centre du Monde, alors pourquoi les autres planètes ne seraient-elles pas elles aussi des lieux habitables ? Et quel serait l’intérêt que Dieu rende la Lune habitable si ce n’est pour y placer des habitants ? Pour Wilkins, il est donc probable qu’elle soit habitée, même si nous ne pouvons en avoir la certitude. Ces êtres vivants – les Sélénites – sont peut-être des hommes, des êtres qui nous ressemblent, ou au contraire des êtres aux formes si différentes de celles que nous connaissons qu’il nous est impossible de les imaginer. Si certains auteurs essaient de deviner leur apparence, leur taille, leur coutume, Wilkins ne se prononce pas, car tout ne serait que conjecture.

La Lune, un autre « Nouveau Monde » ?

En revanche, il s’interroge sur les conditions de vie de tels êtres. Pour tenter d’y répondre, il s’appuie sur la découverte récente des animaux et végétaux du Nouveau Monde et sur leurs milieux de vie. Pour Wilkins, le monde lunaire est un nouveau monde à découvrir, comme le fut le continent américain, et il compare volontiers Galilée à Christophe Colomb. Il met à profit les récits des grands voyageurs, tel le *De Natura novi orbis* du missionnaire et naturaliste espagnol José de Acosta, et les utilise comme modèles afin de s’inscrire dans leur continuité. La Lune est ainsi désacralisée. Elle n’est rien de plus qu’une contrée lointaine, un prolongement de notre Terre, accessible aux voyageurs qui voudront tenter l’aventure.

Défendre le monde dans la Lune est alors une occasion supplémentaire de glorifier le créateur, comme cela a été le cas pour l’Amérique. Wilkins s’appuie sur le monde qu’il connaît pour tenter de définir le climat, la température, les alternances du jour et de la nuit ainsi que les saisons lunaires. Il admet que tout ne peut pas être semblable au monde terrestre. Les jours et les années, par exemple, sont toujours d’une même longueur et la Lune éclaire toute notre Terre tandis que celle-ci n’éclaire qu’un seul hémisphère de la Lune. Mais cela ne suffit pas pour rendre ce monde totalement dissemblable du nôtre. La nature n’a pas qu’un seul moyen pour effectuer ses desseins. Comme Acosta avec l’Amérique, Wilkins montre que la nature peut produire une grande diversité d’êtres

vivants et d'objets. Lorsqu'il se demande par exemple si la longueur des nuits sur la Lune ne s'oppose pas à la sagesse divine, Wilkins répond qu'on observe la même chose aux Pôles terrestres.

Mais la comparaison entre Nouveau Monde et Monde dans la Lune resterait incomplète si elle ne prenait pas en compte la dimension du voyage à travers le vaste océan ou, dans le cas de la Lune, à travers l'espace. Au XVII^e siècle, la lunette astronomique est considérée comme un moyen de transport et le grossissement équivalait au voyage. Toutefois, la vision reste limitée et personne n'a encore rapporté d'objets lunaires ni fait d'observation directe. Les réalités lunaires restent inaccessibles et, pour Wilkins, il faudrait se rendre sur place.

Six mois de voyage à vol d'oiseau

Mais comment atteindre notre satellite ? Wilkins établit un rapide calcul : sachant que la Lune est éloignée de la Terre de 52 demi-diamètres terrestres, si l'homme se déplaçait en ligne droite sans s'arrêter avec une vitesse de 68 kilomètres par heure, le voyage durerait au moins six mois. Complicé, certes, mais pas impossible. Peut-être qu'un oiseau pourrait nous transporter ou que nous pourrions construire une machine.

Ses idées se précisent au fil des ans. Loin d'être jugé irréalisable ou farfelu, le vol humain intéresse d'autres savants tels que le Français Pierre Gassendi ou l'Italien Francesco Lana. Dans les années 1650, le savant anglais Robert Hooke se joint à Wilkins pour l'aider dans ses recherches. Il est peut-être trop difficile de se rendre sur la Lune, mais tous deux ne désespèrent pas de s'élever au moins au-dessus du sol, en attendant mieux. Wilkins imagine des machines volantes ou encore des ailes attachées au corps. Les bras des hommes n'étant pas assez puissants, le plus simple serait d'utiliser les jambes, plus fortes et moins sujettes à la fatigue. Pour cela, il faudrait créer une machine dans laquelle les ailes seraient reliées aux jambes. L'homme pousserait alors sur chaque pied, l'un après l'autre, comme s'il grimpait, et chaque mouvement de jambe ferait bouger les deux ailes en même temps. Il pense aussi à une machine plus grande, qui accueillerait plusieurs hommes et transporterait

SOULEVER UN ÉLÉPHANT est un jeu d'enfant pour le Ruck. Apparu dans la littérature persane et arabe du Moyen Âge, cet oiseau géant y est présenté comme un rapace immense, doté d'une force extraordinaire et vivant sur une île de l'océan Indien occidental. L'oiseau soulève sans difficulté rhinocéros et éléphants pour les donner comme nourriture à ses petits. Pour certains auteurs, il est réel. Pour d'autres, tel Ulisse Aldrovandi dans son *Ornithologiae* (1599, *ci-contre*), c'est un animal fabuleux. Dans son ouvrage, John Wilkins propose de chevaucher l'animal jusqu'à la Lune.



des vivres et des objets pour le commerce avec les habitants lunaires.

Ainsi, en Angleterre et dans l'Europe savante, Wilkins devient une source d'inspiration pour plusieurs auteurs. Certains étendent le raisonnement à d'autres planètes, d'autres l'utilisent en théologie naturelle pour souligner la puissance créatrice de Dieu, d'autres s'en servent pour présenter de nouvelles réflexions naturalistes, tel Charles Morton, qui décrit la Lune comme un monde accueillant les oiseaux terrestres lors de la mauvaise saison.

À la fin du XVII^e siècle, de nouveaux ouvrages, tels les *Entretiens sur la pluralité des mondes* de Bernard Le Bouyer de Fontenelle, éclipsent l'œuvre de Wilkins en banalisant l'idée d'un monde lunaire. Pourtant, la cohérence de son discours mérite que l'on s'y arrête. En choisissant d'étudier ce sujet, Wilkins savait qu'il ne pourrait apporter de preuves, mais il souhaitait malgré tout se positionner dans le domaine de la science. Influencé par le développement du scepticisme dans l'affrontement religieux entre protestants et catholiques, mais aussi par le renouveau du scepticisme dans les sciences, Wilkins a nuancé son propos. En présentant chaque proposition, en éliminant les fausses et en évaluant les probabilités des autres, il a ménagé son lecteur. Son message n'était pas que la Lune est habitée, mais qu'il est fort probable qu'elle le soit. Et en multipliant les marques d'incertitudes, il a certes affaibli son idée, mais il l'a rendue recevable par le plus grand nombre, même par ceux qui ne partageaient pas sa conviction. ■

■ BIBLIOGRAPHIE

C. Bouyre, *Le vivant dans le discours sur la pluralité des Mondes. L'exemple de l'œuvre de John Wilkins (1614-1672)*, Thèse, 2015 : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01236074>

J. Wilkins, *The Discovery of a World in the Moone*, 1638 : <https://archive.org/details/discoveryofworld00wilk>

J. Wilkins, *A Discourse Concerning a New World & Another Planet*, 1640.

A. Ross, *The New Planet no Planet*, 1646.

■ À ÉCOUTER

Le jeudi 10 mars 2016, de 16h à 17h, Claire Bouyre reviendra sur le plaidoyer de John Wilkins en faveur d'une Lune habitée dans la partie *Actualité* de l'émission *La marche des sciences*, sur France Culture. www.franceculture.com