

Images de science

Laurence-Isaline Stahl-Gretsch, chargée d'exposition,
Musée d'histoire des sciences (Genève),
avec Eva Saro, responsable de projets, fondation images et société

fondation images et société



Les scientifiques s'appuient depuis longtemps sur les images pour clarifier des concepts, apporter du contenu, compléter un texte ou faire la synthèse d'idées complexes. Il peut s'agir aussi bien de dessins, de gravures, de photos, de schémas, de transcriptions visuelles d'interprétation de signal ou tout autre support.

L'exposition *Images de science*, présentée jusque fin août 2018 au Musée d'histoire des sciences de Genève, invite à découvrir la variété des propos et la diversité des méthodes graphiques mises à la disposition du discours scientifique. Mais quelle est la spécificité d'une image de science? En quoi est-elle différente d'images artistiques?

Cette question sert de fil rouge à l'exposition. Des éléments de réponse sont proposés, comme le contexte: une image de science est présentée dans le cadre d'un livre, d'un article, d'une conférence à vocation scientifique. Elle est généralement complétée d'une légende, sans laquelle il est quelquefois difficile de comprendre le sens précis de la représentation. Parfois ce sont des symboles ou des textes qui sont rajoutés, ainsi qu'une échelle. Il est en effet fréquent de ne pas arriver à discerner au premier coup d'œil la dimension de ce qui est figuré et donc d'identifier le sujet de l'image.

Sorties de leur contexte d'origine, les images de science deviennent parfois des œuvres d'art. Le talent des dessinateurs, comme celui des spécialistes de la microscopie électronique peut, en parallèle de leur message intellectuel, avoir un parti pris esthétique et ainsi susciter des émotions. Ces dernières sont même recherchées par certains auteurs pour marquer les esprits et donner plus de visibilité à une théorie. En parallèle, il arrive que des artistes utilisent des outils scientifiques pour produire leurs œuvres.

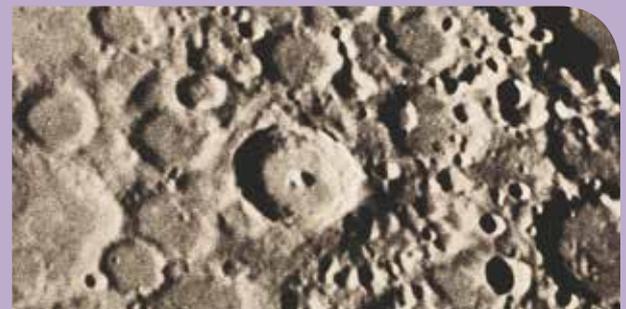
La curiosité est le moteur de la science. C'est elle qui entraîne les savants à vouloir mieux comprendre le monde qui les entoure. Au fil des siècles, ils ont proposé des hypothèses, des modèles, que les générations suivantes de chercheurs ont invalidés, confirmés ou complétés. Souvent il leur a fallu inventer des appareils pour mesurer, quantifier, mais aussi pour élargir leur regard à des mondes invisibles à l'œil nu. Ces outils ont généré de nouvelles méthodes d'observation, par exemple la microscopie, la radiographie, les investigations par imagerie médicale ou l'utilisation de différents types d'ondes pour scruter l'univers. Toutes ont en commun de produire des images, utilisées à la fois comme point de départ de l'observation, mais aussi parfois comme preuve ou élément de conclusion.

Notre regard sur la Lune a changé le jour où Galilée a pointé une lunette dans sa direction en 1610. Il a observé — et surtout rendu compte par des dessins qu'il

Que représente cette image pour vous?

Cochez ce qui convient

- Une maladie de peau
- La structure d'un métal vue au microscope
- La surface de la lune
- L'écorce d'un arbre
- Autre chose



© Muséum de Genève (photo de B. Jacot-Descombes, MAH)

publie — des reliefs de cet astre qu'il a mis en parallèle avec ceux de la Terre, utilisant cet argument parmi d'autres pour appuyer sa certitude que le modèle héliocentriste de Copernic (un système avec le Soleil au centre et non la Terre) était juste. De centre du monde, les habitants de la Terre se voyaient ainsi relégués à la banlieue! Après des siècles de dessins de plus en plus précis de la Lune, les astronomes du XIXe siècle ont poursuivi cette tâche, utilisant un nouveau médium: la photographie. Ainsi, Loewy et Puiseux de l'Observatoire de Paris publient-ils en 1898 un *Atlas astronomique*, à partir de leurs six-mille clichés pris en cinq-cents nuits d'observation, duquel est issue l'image proposée ici. Ce travail leur a permis de rendre compte de l'aspect du sol lunaire et de sa topographie.

Pour travailler avec sa classe sur l'exposition *Images de science*

<http://institutions.ville-geneve.ch/fr/mhn/votre-visite/site-du-musee-dhistoire-des-sciences/expositions-temporaires/images-de-science/> avec la possibilité de télécharger le catalogue de l'exposition et de visionner l'interview de dix scientifiques contemporains racontant leur rapport à l'image scientifique.