



HAL
open science

Camille Flammarion : un vulgarisateur des Mondes perdus

Philippe Jaussaud

► **To cite this version:**

Philippe Jaussaud. Camille Flammarion : un vulgarisateur des Mondes perdus. 2019. halshs-01979654

HAL Id: halshs-01979654

<https://shs.hal.science/halshs-01979654>

Submitted on 13 Jan 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Camille Flammarion : un vulgarisateur des Mondes perdus

Philippe JAUSSAUD, Université de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1 (EA 4148 S₂HEP)

Dès la fin du XVIII^{ème} siècle une interprétation scientifique des fossiles permet l'émergence d'une Histoire de la Terre avant l'Homme. Mais, il faut attendre le siècle suivant pour que la paléontologie se développe et révèle les Mondes disparus. De grandes reconstitutions s'opèrent alors : celles de l'anatomie de Vertébrés fossiles par Georges Cuvier (1769-1832) ou d'un biotope jurassique du Dorset par le géologue victorien Henry Thomas De la Beche (1796-1855). Peu après, Jacques Boucher de Perthes (1788-1868) fondera la paléanthropologie, en démontrant la contemporanéité de l'« Homme antédiluvien » et de grands Mammifères éteints. De tels travaux inspirent des romanciers, ainsi que des vulgarisateurs comme le pharmacien Louis Figuier (1819-1894) ou l'astronome Camille Nicolas Flammarion (1842-1925). Ce dernier publie, en 1886, *Le monde avant la création de l'homme; origines de la terre, origines de la vie, origines de l'humanité* (désormais abrégé en *Monde*). Nous allons présenter cet ouvrage, après quelques éléments biographiques sur son auteur.

L'astronome et son livre

Fils de modestes commerçants, Flammarion naît le 26 février 1842 à Montigny-le-Roi. Il est pensionnaire au séminaire de Langres (1853), puis apprenti graveur à Paris (1856) où il achève ses études grâce à des cours du soir. Élève astronome à l'Observatoire de Paris (1858), dont il est chassé par Urbain Le Verrier (1811-1877), Flammarion rejoint le Bureau des longitudes (1862) avant de choisir l'indépendance (1870). Sa carrière de vulgarisateur est très brillante. Elle inclut des expériences scientifiques, des voyages - sur Terre ou en ballon -, du journalisme, des conférences et publications, ainsi qu'une soixantaine de communications à l'Académie des sciences. Les honneurs suivent : le prix Montyon de l'Académie française pour l'*Astronomie populaire* (1869), la Légion d'honneur et un jubilé scientifique que marque un discours d'Henri Poincaré (1912). Adeptes depuis sa jeunesse du spiritisme, Flammarion meurt le 3 juin 1925 d'une crise cardiaque, dans sa maison de Juvisy.

Flammarion lègue à la postérité une soixantaine livres de vulgarisation, parmi lesquels figure *Le Monde* (847 pages, 400 gravures, 8 cartes et 5 planches en couleurs). Il s'agit de la refonte d'un ouvrage de W. F. A. Zimmermann (1797-1864), intitulé *Le Monde avant la création de l'Homme ou Le berceau de l'Univers* (1862). Zimmermann est le pseudonyme d'un professeur de sciences physiques polygraphe : Karl Gottfried Wilhelm Vollmer.

Époques révolues et mondes disparus

Le lecteur peut lire dans l'« Avertissement » la phrase suivante : « Il semble aujourd'hui qu'à l'ordre du génie humain tous les monstres antédiluviens aient tressailli dans leurs tombeaux et qu'ils se soient levés pour venir reconstituer eux-mêmes les scènes grandioses des âges disparus ». Une telle grandiloquence rappelle le panégyrique par Balzac - dans *La peau de Chagrin* - des travaux de Cuvier. Ces derniers nous fourniront opportunément des points de repère pour analyser le texte foisonnant du *Monde*.

Un « Chapitre préliminaire » - intitulé « Les premiers jours de la Terre » - met l'accent sur la marche inéluctable de l'histoire du Monde : « le jour viendra où l'humanité, plusieurs fois transformée, descendra la courbe de son progrès, s'éteindra avec les derniers éléments vitaux de la planète [...]. La loi suprême du PROGRÈS régite tout, emporte tout ». Ensuite, le *Monde* est divisé en six « Livres ». « Le commencement du Monde » (trois chapitres) aborde des questions purement astronomiques - spécialité de Flammarion - et s'achève sur la formation de la Terre. Les « Livres » suivants plongent le lecteur au sein des périodes géologiques classiques. « L'âge primordial » (quatre chapitres) décrit les origines de la vie sur Terre et s'achève avant la fin de l'ère primaire. Un « arbre généalogique de la vie terrestre » traduit l'ascension évolutive vers l'Homme, placé au sommet, en partant des organismes unicellulaires qui constituent les racines. Comme l'a montré Pascal Tassy (cf. Bibliographie), de nombreux « arbres » - associant le temps généalogique au temps géologique - ont été élaborés jusqu'à nos jours. La combinaison entre le temps du géologue et l'espace du géographe génère des zones colorées sur une carte ou une coupe stratigraphique - dont les couches renferment des fossiles « marqueurs ».

Débutant par des considérations sur les terrains et leurs transformations actuelles, « L'âge primaire » (cinq chapitres) clôt l'ère du même nom. L'auteur évoque notamment l'émergence des forêts de l'époque carbonifère : peuplées de Fougères arborescentes et de Prêles géantes, elles abritent les premiers Insectes. Les Reptiles dominent progressivement les Amphibiens et les Poissons.

Durant « l'âge secondaire » (trois chapitres), des Ptérosaures planent dans le ciel, tandis que des sauriens aquatiques géants s'affrontent. La lutte opposant un Plésiosaure à un Ichthyosaure - annoncée par Flammarion dès le chapitre préliminaire - constitue une scène classique du roman de vulgarisation ou de science-fiction : gravée par Édouard Riou (1833-1900) (cf. Bibliographie), le combat des monstres illustre *La Terre avant le déluge* (1862) de Louis Figuier et le *Voyage au centre de la Terre* (1864) de Jules Verne. D'autres luttes opposent « les rois de la Terre à l'époque Jurassique », comme l'Iguanodon et le Mégalosauve. Là encore, le chapitre préliminaire a anticipé : ces deux animaux « en appuyant leurs pattes sur l'une de nos plus hautes maisons, auraient pu manger au balcon d'un cinquième étage ». La gravure correspondante sera reprise sur une affiche faisant la publicité du *Monde*. Dans les mers du secondaire évolue un monstre terrifiant : le Mosasaure, dont Cuvier a établi la véritable nature reptilienne. Enfin, des Oiseaux munis de dents - comme l'*Archaeopteryx* ou l'*Hesperornis* - apparaissent. Nous considérons aujourd'hui les Oiseaux comme les descendants actuels des Dinosaures - eux-mêmes couverts de plumes.

« L'âge tertiaire » (trois chapitres), présente un vaste panorama de grands Mammifères, comme le Dinocéras à la tête hérissée de six cornes ou le Mégathérium aux longues griffes décrit par Cuvier (1796). Le savant a aussi forgé le nom du Mastodonte, dont la découverte d'une dent (1739) constitue, pour Pascal Tassy, l'acte de naissance de la paléontologie (cf. Bibliographie). C'est à « L'âge quaternaire » (deux chapitres) qu'apparaît l'Homme. Il est contemporain de l'Ours des cavernes, du « cerf à bois gigantesques » (le Mégacéros), ainsi que du Mammouth dont Claudine Cohen retrace l'histoire (cf. Bibliographie). Notons une évaluation - aujourd'hui obsolète - de l'intelligence basée sur les caractères anatomiques du cerveau. Une figure compare les circonvolution cérébrales du mathématicien Carl Friedrich Gauss (1777-1855) à celles de la malheureuse Vénus Hottentote - disséquée post mortem par Cuvier (cf. Bibliographie). Enfin, l'auteur voit dans les ressemblances Homme/animal dessinées par Charles Lebrun « une sorte d'écho du passé », de « retour d'atavisme vers les formes antérieures ».

Deux remarques nous serviront de **conclusion**. D'abord, une étude comparative entre le texte de Zimmermann et celui de Flammarion fournirait des données historiques intéressantes. Ensuite, si le vulgarisateur Flammarion ressuscite des « Mondes perdus », Jules Verne, Arthur Conan Doyle, J.-H. Rosny aîné et d'autres romanciers feront de même, oscillant entre vulgarisation et fiction.

Bibliographie

Badou, Gérard (2000) *L'énigme de la Vénus Hottentote*, Paris : J.-C. Lattès, 203 p.

Buffetaut, Éric (1991) *Des fossiles et des Hommes*, Paris : Robert Laffont, 329 p.

Cohen, Claudine (1994) *Le destin du Mammouth*, Paris : Seuil, 352 p.

Cotardi re (de la), Philippe et Fuentes, Patrick (1994) *Camille Flammarion*, Paris : Flammarion, 375 p.

Gauthier, Guy (2008) *Édouard Riou dessinateur. Entre le tour du Monde et Jules Verne. 1860-1900*, Paris : L'Harmattan, 194 p.

Raichvarg, Daniel et Jacques, Jean (1991) *Savants et ignorants. Une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris : Seuil, 290 p.

Tassy, Pascal (1991) *L'arbre à remonter le temps*, Paris : Christian Bourgois, 351 p.

Tassy, Pascal (2009) *L'invention du mastodonte : aux origines de la paléontologie*, Paris : Belin, 159 p.