



HAL
open science

Pittoresques magasins : représenter la science dans les frontispices de la presse de vulgarisation scientifique du second XIX^e siècle

Axel Hohnsbein

► To cite this version:

Axel Hohnsbein. Pittoresques magasins : représenter la science dans les frontispices de la presse de vulgarisation scientifique du second XIX^e siècle. Frédérique Desbuissons; Marie-Ange Fougère; Érika Wicky [<https://serd.hypotheses.org/6095>]. L'œil du XIX^e siècle. Actes du VIII^e congrès de la SERD, , 2020, L'œil du XIX^e siècle. Actes du VIII^e congrès de la SERD. hal-02146193

HAL Id: hal-02146193

<https://hal.science/hal-02146193v1>

Submitted on 6 Feb 2020

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.

[texte publié en ligne sur la page du VIII^e congrès de la SERD (mars 2018), à cette adresse : <https://serd.hypotheses.org/6095>]

Pittoresques magasins **Représenter la science dans les frontispices de la presse de vulgarisation scientifique du second XIX^e siècle**

Axel Hohnsbein
Université de Bordeaux, SPH (EA 4574)

Il ne suffit pas de raconter à l'intelligence les grandes scènes de la nature et les prodiges accomplis par la science : il faut, de plus, les peindre aux yeux ; et dans ce but nous nous sommes assurés le concours d'artistes, dessinateurs et graveurs, d'un mérite éminent, dont le crayon et le burin diront ce que la plume est impuissante à exprimer.

Henri Lecouturier, « À nos lecteurs », *Le Musée des sciences*, 7 mai 1856

L'illustration est un argument de vente central pour la presse de vulgarisation spécialisée dans les sciences telle qu'elle se propage sous le Second Empire : l'objectif est toujours de proposer des images que l'on puisse admirer à la fois pour leur exactitude et leur valeur pittoresque. Ce positionnement éditorial unanimement revendiqué encourage souvent les équipes rédactionnelles à adopter un frontispice, image synthétique symbolisant efficacement cette double démarche. Selon Littré, le frontispice est une image « dont le sujet est analogue au but et à l'esprit de l'ouvrage¹ » ; Philippe Hamon insiste quant à lui sur l'idée que « l'acte de lecture s'inaugure par un acte de regard qui construit, *via* le frontispice, une image virtuelle et prospective du monde à venir² ». Œuvre fondamentale pour l'ensemble de la presse de vulgarisation du XIX^e siècle, *L'Encyclopédie* arbore un frontispice devenu iconique : la Vérité, représentée sous l'apparence d'une femme, y est entourée de personnages symbolisant les arts (parties centrale et gauche) et les sciences (partie droite), la Philosophie et la Raison cherchant à arracher le voile qui la dissimule tandis que la Théologie lui tourne le dos. Cette représentation allégorique offre un modèle représentatif ultérieurement adapté aux nouveaux besoins des rédacteurs.

¹ Définition consultable sur Gallica : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5406698m/f854>

² Philippe Hamon, *Imageries*, Paris, José Corti, 2001, p. 249.



Figure 1 - Frontispice de *L'Encyclopédie* (Source : [Wikimedia Commons](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frontispice_de_L'Encyclop%C3%A9die.jpg))

Un siècle s'écoule entre la parution de *L'Encyclopédie* et celle des premiers périodiques de vulgarisation spécialisés dans les sciences. Entre 1751 et 1851, moment où l'abbé Moigno fonde sa revue *Cosmos*, une évolution sensible des paradigmes a eu lieu : les représentations ne sont plus les mêmes, l'industrialisation ayant eu pour effet de valoriser les produits du savoir (appareils et machines, objets manufacturés, etc.) au détriment de la métaphore du *Spectacle de la nature* telle que l'abbé Pluche l'avait popularisée au XVIII^e siècle. L'essor du saint-simonisme, favorisé dès 1833 par le succès du *Magasin pittoresque*, se combine au goût de plus en plus marqué du public pour les vignettes romantiques, dont Ségolène Le Men a montré qu'il s'agit d'un « art novateur et moyen, et même novateur parce que moyen³ ». Ce nouveau régime des représentations, désormais doublé de celui omniprésent des images imprimées, trouve

³ Ségolène Le Men, *La Cathédrale illustrée de Hugo à Monet*, Paris, Hazan, 2014 [première éd. : 1998], p. 12.

dans l'avènement du Second Empire un terreau d'une richesse incomparable, Napoléon III n'ayant cessé de favoriser le progrès scientifique et technique au détriment d'une presse politique dont il cherche à provoquer l'extinction⁴.

Si le premier titre se revendiquant d'une vulgarisation scientifique moderne est incarné par *Cosmos* de l'abbé Moigno (1851), le grand événement de l'Exposition universelle de Paris (1855) favorise l'essor de nouveaux périodiques s'inspirant directement des magasins généralistes et plus particulièrement du *Magasin pittoresque*, qui constitue la matrice de la vulgarisation par la presse au XIX^e siècle⁵ ; la guerre de 1870 ne marquera qu'un bref temps de pause avant que cette presse n'atteigne sa pleine maturité grâce à *La Nature* de Gaston Tissandier, qui ouvre un véritable âge d'or de la vulgarisation scientifique, lequel s'achèvera peu après l'entrée dans le XX^e siècle : 1903, date à laquelle nous arrêterons cette étude, est marquée par la parution de *La Vulgarisation scientifique* et *La Science au XX^e siècle*, qui renoncent à la forme du magasin traditionnel pour inaugurer un journalisme scientifique plus proche de nous. Cette étude porte donc en tout sur 35 titres de vulgarisation spécialisés dans les sciences.

Interroger les frontispices de ces périodiques, c'est chercher à comprendre ce qui unifie ou différencie ces titres ; c'est aussi déterminer ce qui rapproche ou éloigne la popularisation des sciences propre au XVIII^e siècle de leur vulgarisation au XIX^e siècle ; c'est, surtout, réfléchir à l'évolution des représentations de la science, sujet d'une actualité brûlante quand on considère notre relation actuelle au savoir scientifique. En revanche, notre étude ne prétend pas définir ce qu'est la science aux yeux du peuple en général : la relation entre les lecteurs et les rédacteurs n'est pas inexistante mais elle comporte de telles béances que, pour le moment, ces frontispices ne peuvent être considérés que comme l'expression des multiples connotations du regard que porte le vulgarisateur sur la science. L'adéquation de ce regard avec celui du lectorat se devine souvent plus qu'elle ne se prouve, la question même de la réception de cette presse demandant encore à être étudiée en profondeur.

Nous poserons d'abord la question des stratégies éditoriales qu'implique le frontispice, pour traiter de l'évolution visuelle que connaît la métaphore du « spectacle de la nature », avant d'aborder la question du frontispice en tant qu'activateur de « salivation féérique » (Baudrillard), son usage permettant d'identifier un lien clair entre la *libido sciendi* et la sensualité nouvelle qu'implique la naissance de la société de consommation.

Frontispice et positionnement éditorial

La couverture des périodiques de vulgarisation scientifique peut relever de trois catégories différentes : la première est celle des couvertures non illustrées, qui concerne 12 titres, la majorité d'entre eux étant publiés sous le Second Empire ou témoignant d'une santé économique précaire. La prestigieuse *Revue scientifique* publiée chez Baillière, qui est la seule à pratiquer la vulgarisation à l'usage des savants, est une exception notable, d'autant plus qu'elle bénéficie d'une personnalité directement visible, la couleur de sa couverture lui valant à la fin du siècle le surnom affectueux de

⁴ Voir Christophe Charle, *Le Siècle de la presse*, Paris, Éditions du Seuil, 2004.

⁵ Voir Marie-Laure Aurenche, *Édouard Charton et l'invention du Magasin pittoresque (1833-1870)*, Paris, Honoré Champion, 2002.

« revue rose », lequel figurera par la suite en toutes lettres sur les couvertures des numéros.

La seconde catégorie est celle, particulièrement restreinte, des périodiques optant pour un frontispice changeant à chaque numéro : elle n'inclut que cinq titres, que nous préférons laisser de côté sachant que cette pratique semble témoigner d'une stratégie dissimulant leur faiblesse économique. Seul *La Science populaire*, fondé par Adolphe Bitard en 1882, adopte une approche à la fois complexe et ordonnée que nous étudions ailleurs⁶, chacun des frontispices de ce titre proposant l'illustration d'un temps fort de la vie de savants ou inventeurs.

La troisième catégorie, qui constitue dès lors le cœur de cette étude, est celle des périodiques à frontispices « permanents » : nous entendons par là qu'il s'agit de périodiques optant pour une couverture à l'identité visuelle conçue pour durer, ce qui ne les empêche pas parfois de changer de frontispice au fil d'un temps long. De ce fait, cette catégorie inclut 18 titres produisant 30 frontispices au cours de la période traitée.

Typologie des frontispices de la presse de vulgarisation scientifique		
Aucun frontispice	Frontispice changeant	Frontispice permanent
<i>L'Ami des sciences</i> <i>Le Courrier de l'industrie</i> <i>Le Courrier des sciences</i> <i>La France scientifique</i> <i>Les Nouvelles scientifiques</i> <i>La Presse scientifique des deux mondes</i> <i>Revue des cours scientifiques de la France et de l'étranger</i> <i>Revue scientifique</i> <i>La Science</i> <i>La Science contre le préjugé</i> <i>La Science pratique</i> <i>Les Sciences</i>	<i>Revue universelle des inventions nouvelles</i> <i>Science et nature</i> <i>La Science populaire</i> <i>La Science universelle (I)</i> <i>Le Vulgarisateur de la science</i>	<i>Cosmos</i> <i>Les Mondes</i> <i>Le Mouvement scientifique</i> <i>Le Musée des sciences</i> <i>La Nature</i> <i>La Science à la maison</i> <i>Science, arts, nature</i> <i>La Science au XX^e siècle</i> <i>La Science en famille</i> <i>La Science française</i> <i>La Science illustrée (I)</i> <i>La Science illustrée (II)</i> <i>La Science moderne</i> <i>La Science pittoresque</i> <i>La Science pour tous</i> <i>La Science universelle (II)</i> <i>La Vie scientifique</i> <i>La Vulgarisation scientifique</i>

En tant que « gravure principielle⁸ », le frontispice tel qu'il est employé au sein de la presse de vulgarisation scientifique a trois valeurs possibles, qui se combinent le plus souvent : allégorique, programmatique et pittoresque. Fondé par Henri Lecouturier

⁶ Axel Hohnsbein, « "Au même moment tous les hommes tressaillirent sous la commotion" : la vulgarisation scientifique selon *La Science populaire* d'Adolphe Bitard (1880-1884) », à paraître (*Acta Fabula*).

⁸ Louis Marin, « Les enjeux d'un frontispice », *L'Esprit créateur*, 1987, vol. 27, n° 3, p 50, [en ligne], URL : http://www.louismarin.fr/ressources_lm/pdfs/EsprCreat2.pdf

en mai 1856, Le Musée des sciences offre la première occurrence de frontispice au sein du corpus que nous traitons.



Figure 2 – Frontispice du Musée des sciences (1856). De haut en bas et de gauche à droite : James Watt Humboldt, Herschell [sic], Cuvier, Volta. (cliché de l’auteur, lieu de conservation ; BnF)

En premier lieu, les portraits qu’il met en valeur dans les médaillons ont une valeur allégorique, leur association suggérant l’universalité des sciences, tant dans leur variété que dans les lieux où elles sont pratiquées. Le premier numéro offre une illustration représentant ces savants en pied (l’Américain Watt s’y voit remplacé par son compatriote Fulton), Lecouturier précisant que cette gravure « renferme donc : – dans William Herschel, l’astronomie et l’optique ; – dans Cuvier, la géologie, la paléontologie et l’anatomie comparée ; – dans Volta, la physique et la chimie ; – dans Fulton, la mécanique et l’application des sciences à l’industrie, – et dans M. de Humboldt, la synthèse des sciences et leur vulgarisation⁹. »

⁹ Lecouturier, « Notre gravure », *Le Musée des sciences*, 1856-1857, p. 2.

Si les portraits rendent visible l'universalité de la Science en montrant des savants originaires de différents pays, les objets présents dans l'image accentuent quant à eux la valeur programmatique du frontispice : le train et le pont ferroviaire, le bateau, les minéraux, les fossiles et grands coquillages, le globe terrestre, mais aussi les éléments du paysage (ciel, montagne) représentent chacun les domaines scientifiques ou techniques dont rend compte *Le Musée des sciences*. En tant qu'objets, les médaillons eux-mêmes renvoient à la fabrique des monuments et/ou aux usages de la galvanoplastie.

Enfin, l'agencement de l'image confère sa valeur pittoresque à l'ensemble, c'est-à-dire son harmonie picturale *via* la symétrie de la disposition et son attrait piquant *via* la sélection et la mise en scène des objets. À tout point de vue, ce frontispice veut établir un *continuum* entre l'usage ancien des cabinets de curiosités (dont témoigne le premier plan) et celui contemporain des dioramas (dont témoigne l'arrière-plan). Le cadre lui-même transcende le tout : l'agencement alambiqué des hampes et de la banderole dessine les contours d'un tableau fonctionnant comme un monument à la gloire des « maîtres de la science moderne », l'agencement pyramidal du tout conduisant nécessairement le regard du lecteur vers les lauriers couronnant ce nouvel Olympe.

Ces trois valeurs se retrouvent généralement au sein de la concurrence. Voyons à présent comment ces frontispices témoignent de l'évolution des paradigmes de la vulgarisation scientifique.

Du spectacle de la nature au spectacle de la science

En tant qu'ensemble polysémique, le frontispice que nous venons d'étudier tient à la fois du cabinet de curiosités, du curieux monument et du monumental diorama. La concaténation des sens propose d'emblée un jeu d'interprétation qui pourrait sembler gratuit s'il ne visait pas à rendre compte aussi du principe médiatique sur lequel est bâtie toute la presse de vulgarisation du XIXe siècle. En 1833, Édouard Charton lance le *Magasin pittoresque*, périodique de vulgarisation généraliste inaugurant une nouvelle forme d'encyclopédisme : fondé sur le modèle britannique du *Penny Magazine*, le magasin de Charton veut « déroul[er] continuellement sous les yeux du lecteur » le « tableau toujours changeant du monde entier¹⁰ ». On bascule alors d'un régime préalable de classement rationnel à un encyclopédisme aléatoire, l'objectif étant de proposer dans chaque numéro une succession d'articles variés ; ce n'est qu'à la fin du semestre, lors de la publication du volume relié compilant les livraisons, qu'une table des matières organise le contenu. Signe que l'on entre de plain-pied dans l'ère de la littérature panoramique, le principe de succession aléatoire des articles pousse Charton à substituer métaphoriquement l'image au texte : l'écoulement des articles participe d'un seul et même « tableau », lequel est en mutation permanente, à l'image peut-être des procédés de transparence employés de 1822 à 1839 dans les dioramas de Daguerre et Bouton¹¹. Le succès de la publication de Charton est tel que, désormais, la presse de vulgarisation fonctionnera sur le même modèle, qu'elle soit ou non spécialisée dans divers domaines.

¹⁰ « À tout le monde », *Magasin pittoresque*, 1833, p. 1.

¹¹ Voir Laurent Mannoni, *Le Grand Art de la lumière et de l'ombre. Archéologie du cinéma*, Paris, Nathan, 1994, p. 177-182.

En adoptant le fonctionnement éditorial des magasins généralistes, les périodiques de vulgarisation scientifique n'ont pas souvent la sagesse d'opter pour un frontispice dépouillé. *Le Musée des sciences* en est encore une fois le parfait exemple : conçu pour rendre compte d'un contenu extrêmement dynamique, le frontispice est condamné à rester immobile. Le graveur Sotain se voit donc obligé de remplacer l'écoulement du temps, propre à la succession des livraisons et de leur contenu illustré, par l'encombrement spatial, seul capable de suggérer la richesse des matières traitées. La métaphore du « tableau changeant » aboutit à une image composite et statique, le risque étant que trop de surcharge visuelle ait un impact négatif sur les lecteurs les plus savants, le pittoresque de la composition pouvant être considéré comme la matérialisation visuelle du style souvent décrié des vulgarisateurs¹².

Ce choix d'illustration favorise le vertige visuel, l'œil du lecteur étant aussi bien dérouté que ravi/exaspéré par l'entassement des objets. On comprend à quel point le paradigme du *Spectacle de la nature* n'est plus d'actualité. Se développant à la jonction de deux révolutions industrielles, la presse de vulgarisation scientifique se passionne d'emblée pour l'étalage des produits de l'industrie : si l'homme est toujours considéré comme le souverain du monde qu'il habite, il a depuis longtemps quitté son poste d'observateur pour modeler le territoire selon sa volonté. Visuellement parlant, la nature est définitivement reléguée au profit de la science : le paysage romantique, toujours discernable à l'arrière-plan, est oblitéré par la mise en scène qu'offre le premier plan. Cette tendance ne sera jamais reniée. Elle contribue même à homogénéiser les représentations. La métaphore du périodique en tant que « musée » cesse d'ailleurs de faire recette dès les années 1860 : elle correspond mal au nouvel imaginaire des Expositions (universelles, nationales, etc.), et peut-être associe-t-elle trop fortement le vulgarisateur à un cadre institutionnel brutalement vieilli par les nouvelles pratiques de médiation. Ainsi, profitant d'une querelle juridique risquant d'entraîner sa suppression¹³, *Le Musée des sciences* cesse de paraître fin avril 1860 pour revenir quelques jours plus tard sous le titre de *La Science pittoresque*. Cette modification est représentative du mouvement vulgarisateur, cette mue découlant d'un réaligement de la politique éditoriale avec les attentes perçues du lectorat : désormais, *La Science pittoresque* s'adresse à tous ceux « que l'admirable spectacle de nos sciences intéresse, et qui ne veulent pas y assister sans le comprendre¹⁴ ».

Au fil du temps, le spectacle de la science se confond avec le spectacle de l'industrie et du peuple industriel, lequel se voit particulièrement mis en valeur dans le frontispice rénové de *Cosmos*, inauguré en 1885 pour marquer la passation entre l'abbé Moigno, récemment décédé, et les très rigides assumptionnistes. La partie supérieure du frontispice modernise l'image originale utilisée par Moigno, qui était elle-même une interprétation assez souple du *Fiat Lux* de Raphaël¹⁵, et lui adjoint trois vignettes placées dans la moitié inférieure de la page, mettant chacune en scène une forme d'activité technique : la forge, l'exploration sous-marine et la mine. La concomitance des parties supérieure et inférieure invite à concevoir l'activité humaine comme l'exécution de la volonté divine, les quatre images trouvant leur homogénéité

¹² Sur le statut du vulgarisateur au XIX^e siècle, voir Bernadette Bensaude-Vincent, *La Science contre l'opinion. Histoire d'un divorce*, Paris, Les Empêcheurs de Penser en rond/Éditions du Seuil, 2003.

¹³ Voir Axel Hohnsbein, « La Science en mouvement. La presse de vulgarisation au prisme des dispositifs optiques (1851-1903) », thèse de doctorat, université Lumière Lyon 2, 2016, p. 64-65.

¹⁴ « Préface à lire », *La Science pittoresque*, 2 mai 1860, p. 2.

¹⁵ François Moigno, « Nouvelles et faits divers », *Les Mondes*, premier semestre 1863, p. 505.

symbolique dans l'illustration des quatre éléments : l'air (Dieu dans les nuages), le feu (la forge), l'eau (le scaphandrier), et la terre (le mineur). Moins complexe sur le plan symbolique mais nettement plus ambitieux dans son emploi de l'espace de la vignette, le [frontispice](#) qu'emploie *La Science illustrée* dans les années 1890¹⁶ use quant à lui d'un premier plan traditionnel accumulant les objets scientifiques, l'arrière-plan étant discrètement séparé en deux : la tour Eiffel semble avoir été bâtie en bord de mer. Cet espace chimérique, basé sur une séparation de l'image en trois segments triangulaires, parvient à tromper le regard sans provoquer cette impression de cloisonnement que le frontispice de *Cosmos* rend particulièrement sensible.

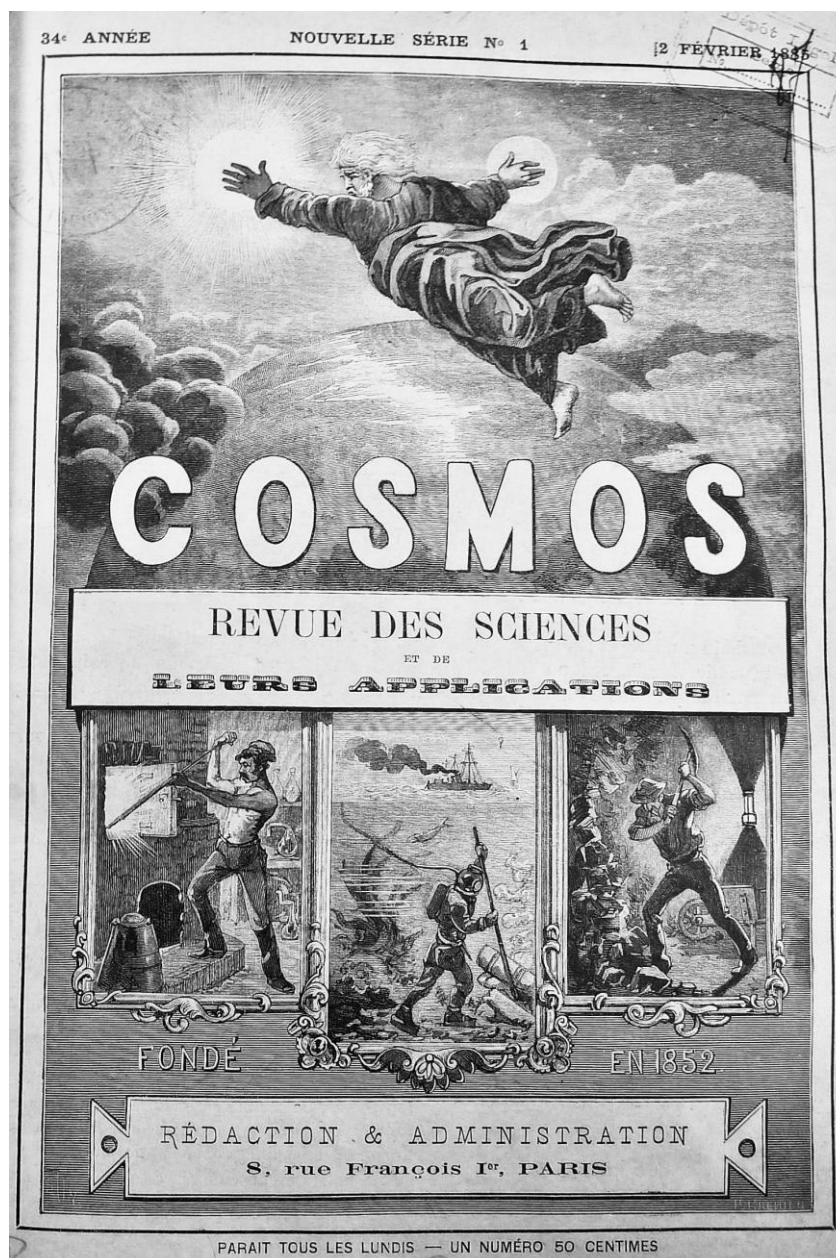


Figure 3 – Frontispice rénové de *Cosmos* (1885). (cliché de l'auteur, lieu de conservation : BnF)

¹⁶ Consultable par exemple à cette adresse : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57400476.item>

Il faut ici s'arrêter sur le cas très particulier que représente *La Nature* dans un tel contexte : fondé en 1873 par le savant Gaston Tissandier, ce périodique devient immédiatement le titre majeur du corpus. Pourtant, le frontispice sélectionné pour orner sa couverture va à contre-courant des tendances : si le pittoresque de l'image est évident, il donne au paysage une place à laquelle il n'avait jamais pu prétendre jusque-là. L'inspiration romantique d'Albert Tissandier, frère du fondateur et dessinateur essentiel du périodique, n'est pas dissimulée, le titre employant une typographie digne de Victor Hugo. Seule présence humaine discernable, un *steamer* s'éloigne du rivage, sa petitesse excessive donnant au paysage, et surtout au soleil (couchant/levant ?), des proportions sublimes. D'un point de vue esthétique, cette revendication d'un retour à la vignette romantique est certes daté et le choix même du titre n'est pas allé de soi, Tissandier précisant que, « quoi qu'on nous ait objecté, [ce titre] embrasse la science toute entière, avec ses nombreuses applications »¹⁷.

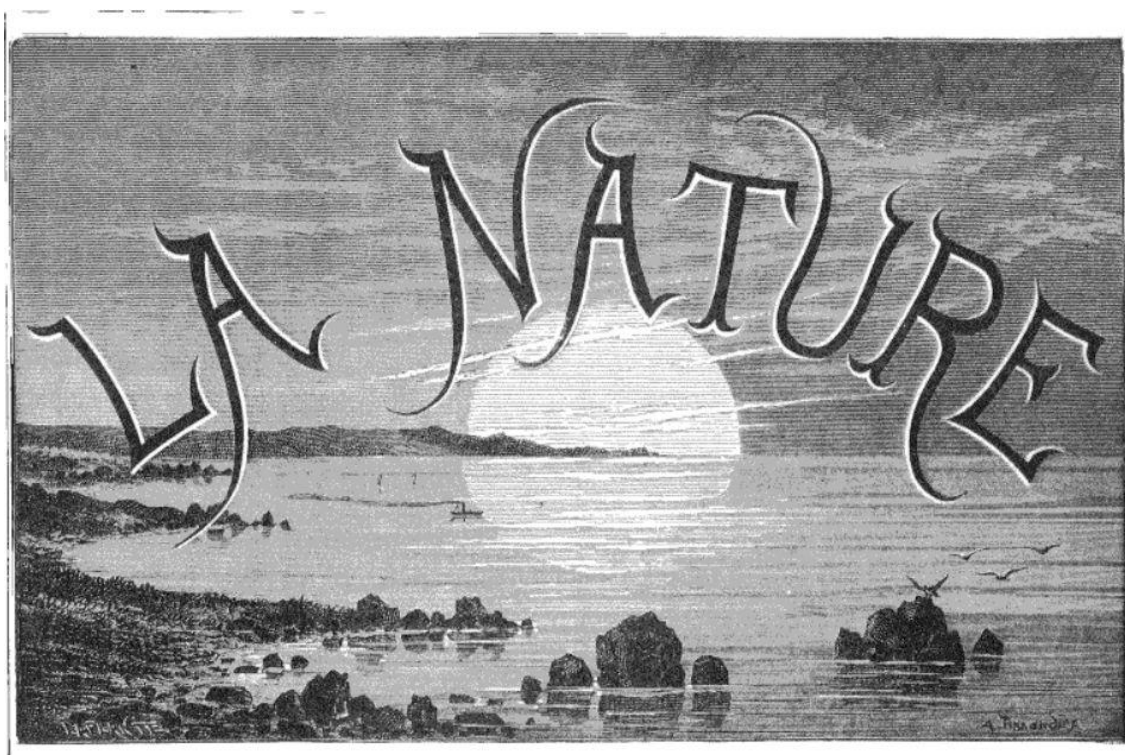


Figure 4 – Frontispice de *La Nature*. (Source : Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <http://cnum.cnam.fr>)

Là où les frontispices de la concurrence cherchent invariablement à échantillonner les sciences et leurs appareils, *La Nature* fait le choix de basculer dans une allégorie au premier abord si vague qu'elle menace effectivement d'engloutir le projet éditorial. Cependant, et c'est là que se trouve selon nous le coup de génie de Tissandier, ce choix n'est pas tant un retour en arrière esthétique qu'un retour aux références majeures de la vulgarisation scientifique, et plus particulièrement celles du XVIII^e siècle. Ce paysage redonne à voir le « spectacle de la nature », renvoyant la concurrence à son bric-à-brac d'objets pour revendiquer très visiblement sa position de successeur légitime aux grands

¹⁷ Gaston Tissandier, « Préface », *La Nature*, deuxième semestre 1873, p. VIII.

vulgarisateurs. Puisant sa légitimité pédagogique dans la vieille métaphore de l'abbé Pluche, *La Nature* et son frontispice ré-enchantent la pratique de la vulgarisation en employant sans rougir quelques accents animistes : Tissandier conclut sa préface au premier volume sur l'idée que « la science est née de cette curiosité sublime qui a déjà produit les plus merveilleux résultats ; elle est la conséquence directe du culte de la nature¹⁸. » Plus qu'une concession à diverses croyances, il s'agit de donner à la pratique vulgarisatrice un cadre non pas rationnel mais sentimental, encourageant le lecteur à jouir sans remords du spectacle de la science, mais l'invitant aussi à renouer avec les mouvements de l'âme que le progrès scientifique, dans sa façon de transformer la nature, ne peut que susciter. Autrement dit, *La Nature* est le seul périodique à avoir immédiatement compris que la vulgarisation scientifique était aussi – surtout ? – une entreprise de poétisation du réel.

Le frontispice, activateur de « salivation féerique »

En entérinant le basculement du spectacle de la nature au spectacle de la science, la presse de vulgarisation scientifique ne pouvait que se détourner de la métaphore du musée pour embrasser l'imaginaire plus dynamique des Expositions universelles. Là où le musée fige les objets en les rendant visibles mais inaccessibles, les Expositions universelles favorisent l'interaction avec le public et proposent d'acquérir et/ou de manipuler nombre d'objets. Il faut insister sur la clairvoyance d'Édouard Charton, qui n'a jamais considéré le *Magasin pittoresque* comme un musée de papier et qui, en francisant le mot *magazine*, a importé l'équivocité du terme anglais dans notre langue : Littré donne dix sens possibles à ce mot, qui sert alors principalement à nommer un espace de stockage ou lieu de commerce, celui d'« ouvrage périodique composé de morceaux de littérature ou de science » figurant en neuvième position. Charton revendique l'ensemble des significations du mot en affirmant que « c'est un vrai magasin que nous nous sommes proposé d'ouvrir à toutes les curiosités, à toutes les bourses¹⁹ ». Dès les origines de la presse de vulgarisation, l'acte culturel (lire pour s'instruire) se double donc d'un acte de consommation à la fois métaphorique (lire comme acte de consommation culturelle) et littéral (acheter le périodique/acheter des objets dont parle le périodique). C'est dire à quel point, près de deux décennies à l'avance, la presse de vulgarisation était prête à absorber le phénomène de ces expositions universelles pourvoyeuses d'une infinité d'« articles ».

On comprend aussi à quel point les frontispices tels qu'ils sont pratiqués par la presse de vulgarisation scientifique fonctionnent comme des « vitrines encombrées » et « ruisselantes » visant à provoquer, selon la formule qu'emploie Baudrillard à propos des grands magasins, la « salivation féerique²⁰ ». Ce n'est plus tant le musée qui fascine, mais la ville, cette « ville moderne » qui « est luxe, profusion, juxtaposition, abondance », à laquelle répond si bien l'organisation du magasin – de pierre ou de papier – en tant qu'« architecture faite pour le rangement et pour la montre²¹ ». Née avec les Expositions universelles, la presse de vulgarisation scientifique ne cherche certainement pas à freiner ce mouvement : lorsque *Le Musée des sciences* devient *La*

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ « À tout le monde », *Magasin pittoresque*, 1833, p. 1.

²⁰ Jean Baudrillard, *La Société de consommation*, Paris, Denoël [réédition Gallimard, « Folio »], 1970, p. 19.

²¹ Philippe Hamon, *Expositions*, Paris, José Corti, 1989, p. 98.

Science pittoresque, il adopte un changement significatif de frontispice : les figures tutélaires des savants disparaissent au profit d'une simplification des symboles, le désordre travaillé du cabinet de curiosités cédant la place à l'ordonnement des objets, comme mis en rayon dans des médaillons périphériques ; l'idée de corne d'abondance perdue dans le grand médaillon central, les objets venant « mimer le désordre pour mieux séduire²² » ; l'ivresse intellectuelle que provoque cette accumulation est directement symbolisée par le cadre de l'image, entièrement colonisé par d'authentiques feuilles et grappes de vigne.



Figure 5 – Frontispice de *La Science pittoresque* (1860). (cliché de l'auteur, lieu de conservation : BnF)

La Science pittoresque change une dernière fois de frontispice en 1867. Abandonnant des médaillons trop sagement répartis, le périodique opte pour l'allégorie féminine de *Scientia*, le personnage signalant son identité d'un geste de la main vers le mot « science ». L'introduction de trois *putti* valorise davantage la préoccupation pédagogique du périodique, le premier *putto* s'affairant au-dessus d'un alambic, le second s'appuyant sur une pile de recueils (de *La Science pittoresque* ?), le troisième se consacrant à la préparation de la mise sous presse du périodique. Le caractère enfantin de ces personnages rappelle aussi que le titre s'adresse à tout le monde. L'arrière-plan de l'image vise quant à lui à produire un effet de clarté faisant de ce frontispice une vitrine autrement plus lisible : chaque objet s'inscrit soigneusement dans un paysage très artificiel sachant qu'y figurent simultanément un pont ferroviaire, un train, un ballon, deux types de bateaux, une mer bordée de montagnes... et un volcan en éruption. Enfin, le jeu des échelles est si brutal que les objets à l'arrière-plan s'apparentent à des modèles réduits : le frontispice en tant que diorama tend implicitement à mettre en scène des jouets.

²² Jean Baudrillard, *La Société de consommation*, op. cit., p. 20.



Figure 6 – Nouveau frontispice de *La Science pittoresque* (1867). (cliché de l'auteur, lieu de conservation : BnF)

L'évolution des frontispices de ce même périodique est représentative des pratiques de la concurrence, les *putti* se montrant de plus en plus dissipés : lorsqu'il inaugure *La Science en famille* en 1886, l'éditeur Charles Mendel, qui tient aussi un magasin d'outillage scientifique et photographique, a tôt fait de télescoper le premier et l'arrière-plan du frontispice précédent en autorisant son *putto* à jouer à dada sur une locomotive miniature. C'est que *La Science en famille* joue la carte de la vulgarisation mais veut surtout être un « guide de l'amateur de sciences ». Sous la Troisième République, la science se pratique effectivement de plus en plus comme un loisir : les jouets et articles scientifiques s'y consomment très largement, la presse de vulgarisation scientifique peinant parfois à identifier sa mission.



Figure 7 – Vignette-frontispice de *La Science en famille* (1886). (cliché de l'auteur, lieu de conservation : BnF)

L'avancée du progrès industriel et l'augmentation des biens de consommation sont très visibles sur les frontispices. Deux cas très spectaculaires méritent d'être étudiés ici. Que l'on compare le trône de *Scientia* dans le frontispice de 1867 de *La Science pittoresque* à l'amas spectaculaire gravé par Poyet pour *La Vie scientifique* en 1895 : chez Poyet, les objets amalgamés ne tiennent plus que par la grâce du burin, *Scientia* paraissant léviter alors qu'elle pose en maîtresse d'œuvre. Il en va de même du frontispice du *Mouvement scientifique* (1883), qui pratique la fusion d'amas biologiques

et technologiques. Empruntant sa structure aux frontispices « à la cathédrale », cette image dresse un monument organique au sein duquel les médaillons ressemblent étrangement à des ventricules, l'arrière-plan renonçant à toute cohérence entre la partie gauche et la partie droite. La *libido sciendi* en roue libre aboutit à une représentation tératologique des savoirs : ce tissage d'objets, ces érections de monuments et tubulures diverses rendent magnifiquement compte de cette « poussée du regard²³ » propre au XIX^e siècle, tout en rendant évidente l'influence énorme de l'iconographie de la presse de vulgarisation scientifique sur le genre actuel du *steam punk*.

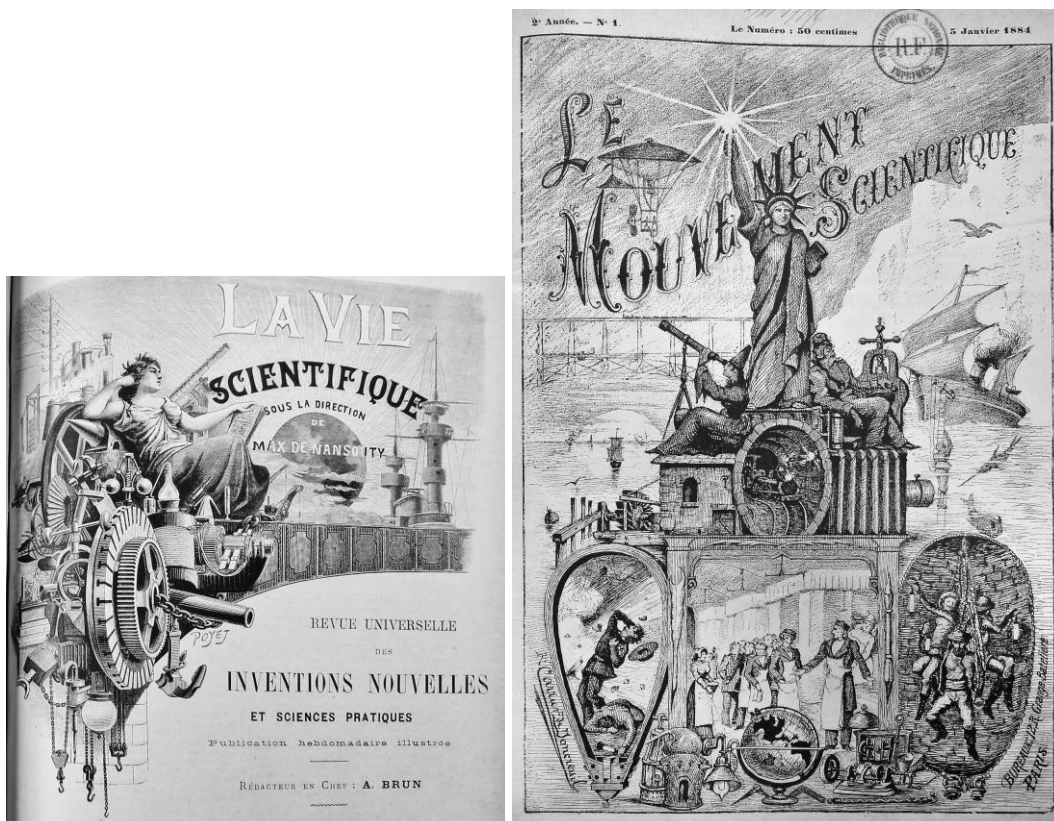


Figure 8 – À gauche : frontispice de *La Vie scientifique* (1895) ; à droite : frontispice du *Mouvement scientifique* (1883). (clichés de l'auteur, lieu de conservation : BnF)

Scientia e[st] Natura : l'objet du désir

L'inflation des objets n'est pas la seule évolution remarquable des frontispices de la presse de vulgarisation scientifique. En personnifiant *Scientia* dès 1867, le frontispice de *La Science pittoresque* lance une course aux représentations qui devient vertigineuse à la fin du siècle. Traditionnellement, *Natura* et *Scientia* sont représentées séparément, leur apparence s'opposant. Les deux statues situées au seuil de la faculté de médecine de Bordeaux en sont un bon exemple : posées en 1893, elles représentent la Nature « sous les traits d'une femme soulevant de ses deux bras, d'un geste lent et comme à

²³ Formule de Jean Starobinski, cité par Philippe Hamon, *Imageries*, op. cit., p. 9.

regret, les voiles dont elle était enveloppée » afin de se dévoiler à la Science, qui est « drapée de longs plis dans l'attitude de la réflexion et de l'attention »²⁵.



Figure 9 – Sculptures (mal entretenues) ornant le parvis de la faculté de médecine de Bordeaux ; à gauche *Natura* (Louis-Ernest Barrias), à droite *Scientia* (P.-J. Cavelier). (clichés de l'auteur)

Le taux d'encombrement des frontispices est tel qu'aucun périodique n'envisage de représenter ces deux personnages séparément. Ainsi, pour des besoins de clarté visuelle, les deux allégories fusionnent, le juste milieu consistant à habiller *Scientia* d'une tenue moins austère. À la fois attirante et détentrice du savoir, la *Scientia* de la presse de vulgarisation scientifique est un être hybride d'autant plus fascinant qu'il emprunte nombre de postures et attributs à diverses allégories et divinités de la statuaire gréco-romaine, tout en s'entourant des *putti* propres à la Renaissance italienne et en s'appuyant lourdement sur l'iconographie républicaine. Le lecteur est emporté par une avalanche de symboles : *Scientia* peut aussi bien tenir du grand sceau de France que de la statue de la liberté, de Marianne, d'Athéna, Cérès ou Renommée, d'un archange ou d'une belle actrice. Elle peut être ailée, parisienne ou universelle, guerrière ou coquette, porter une robe ou une tunique, un plastron, un diadème étoilé ou enflammé, une couronne de laurier ou de tournesol, une torche, une plume, une lampe à huile, une trompette, un rameau, un grand livre, un globe terrestre, rayonner ou pas, être assise, debout, pensive ou en action, sa féminité désirable l'obligeant nécessairement à toujours rester bras nus, certains frontispices dénudant complètement les épaules : le public masculin est choyé par ces images. Outre les traditionnels objets scientifiques, les équerres, compas, niveaux et fils à plomb sont parfois suffisamment remarquables pour laisser penser que la symbolique maçonnique est utilisée consciemment – même si le texte ne laisse jamais deviner l'éventuelle appartenance des rédacteurs à une loge.

²⁵ Anne Richard-Bazire, « La faculté de médecine et de pharmacie de Bordeaux par Jean-Louis Pascal (1876-1888 et 1902-1922) », *Livraisons de l'histoire de l'architecture*, n°13, 2007, [en ligne], <http://journals.openedition.org/lha/414>

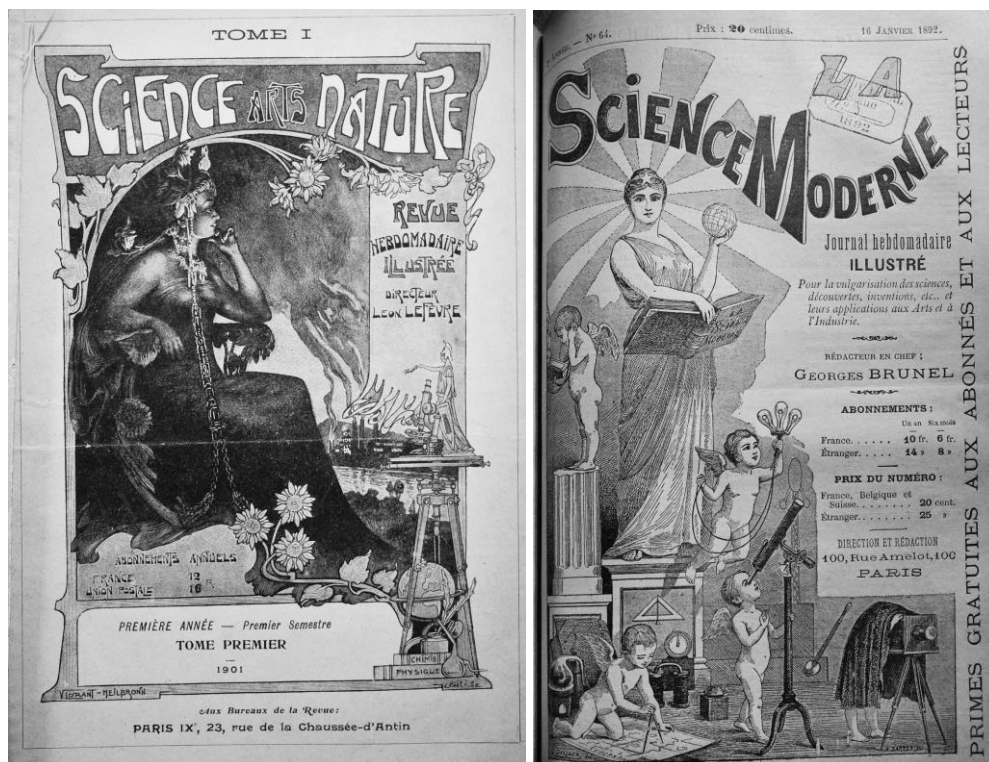


Figure 10 - Deux exemples de représentation de *Scientia* ; à gauche : *Science, arts, nature* (1901) ; à droite : *La Science moderne* (1892). (Clichés de l'auteur, lieu de conservation : BnF)

L'entrée dans le XX^e siècle marque directement la fin de l'âge d'or de la presse de vulgarisation scientifique. L'incendie dramatique du Bazar de la Charité lors d'une séance de cinématographe et les dangers des rayons X laissent percevoir dès la fin du XIX^e siècle que la science entre dans l'ère de la spécialisation, forçant l'amateur à battre en retraite. Cette prise de conscience est perceptible dès 1903 dans les frontispices de la presse spécialisée, qui cessent d'érotiser *Scientia* et renouent avec une vulgarisation plus austère, débarrassée des appareils de fête propres aux loisirs scientifiques. Signe d'une volonté de reprendre un rythme rationnel, ces publications ne sont plus hebdomadaires mais mensuelles. D'un côté, *La Vulgarisation scientifique* fait table rase du bric-à-brac scientifique en proposant un frontispice dépouillé dans lequel le paysage redevient visible. Le personnage féminin est vêtu d'une robe simple, sans ornements. Levant littéralement le voile sur les beautés simples de la nature, ce personnage n'a plus grand-chose à voir avec *Scientia* et évoque davantage la figure de l'enseignant. D'un autre côté, *La Science au XX^e siècle* conserve l'allégorie de *Scientia*, mais sa représentation est écrasante : le personnage androgyne affirme son emprise sur l'infiniment petit (l'atome) et l'infiniment grand (le globe terrestre) et se voit représenté debout, rayonnant depuis sa chaire. La vignette elle-même affirme sa puissance, l'échelle des fruits étant disproportionnée par rapport au personnage. Amorçant une nouvelle ère, la presse de vulgarisation trouvera sa nouvelle respiration en 1913, lors de la parution du premier numéro de *La Science et la vie*, qui inaugure un autre usage de la couverture – que nous pratiquons toujours aujourd'hui.

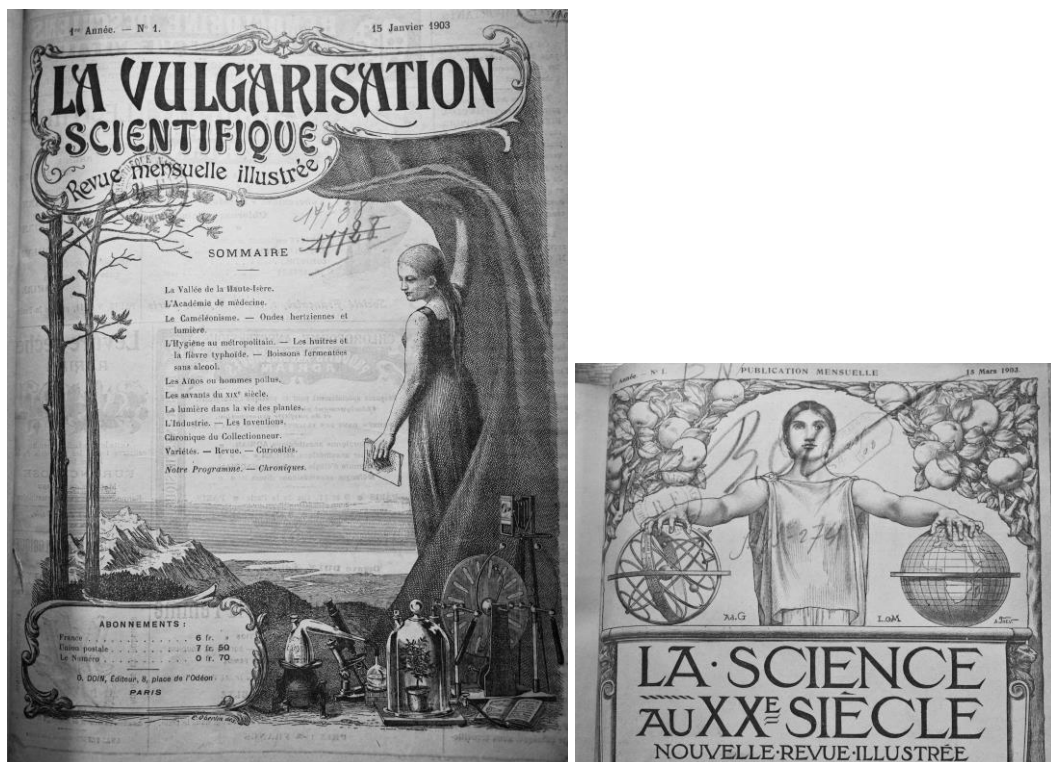


Figure 11 - Deux mensuels parus en 1903 : frontispice de *La Vulgarisation scientifique* (à gauche) et de *La Science au XX^e siècle* (à droite). (Clichés de l’auteur, lieu de conservation : BnF)

En illustrant les multiples connotations du regard du vulgarisateur, le frontispice simplifie les courants philosophiques préexistants. Lumières, positivisme, saint-simonisme, scientisme ne sont jamais nommés et deviennent pour ce corpus le substrat d’une philosophie agréable et pittoresque, qui n’est rien d’autre qu’un optimisme discrètement matérialiste – *Cosmos* mis à part. Le spectre des connotations demeure extrêmement vaste, émerveillement et marchandisation demeurant encore parfaitement compatibles. Veillant à ménager un espace de rêverie où la *libido sciendi* abouche parfois curiosité et *curiosa*, ces frontispices demeurent les témoins d’une période où la science représentait la forme suprême de l’enchantement du réel, et dépeignent de façon tout à fait extraordinaire l’exaltation du sort actuellement réservé à *Scientia*, déesse sur le point d’entrer dans un long sommeil représentationnel.