

*Jean-Baptiste Biot, « Sur l'influence des idées
exactes dans les ouvrages littéraires »,
Mercure de France, n° 439, 16 décembre 1809,
tome XXXIX, p. 393-407*

Édité par Stéphane Zékian

INTRODUCTION

Quand il attaque frontalement Bernardin de Saint-Pierre et Chateaubriand dans les colonnes du *Mercure de France*, l'astronome et mathématicien Jean-Baptiste Biot (1774-1862) occupe déjà une solide position dans le monde institutionnel de son temps. Élu dès l'âge de vingt-neuf ans à la Classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut (équivalent de l'actuelle Académie des sciences), il jouit d'une reconnaissance relativement précoce et qui ne se démentira plus. Son ascension sanctionne une série de publications qui lui gagnent l'estime de ses pairs, comme son *Analyse du Traité de Mécanique céleste de P. S. Laplace* (1801) ou son *Traité analytique des courbes et des surfaces du second degré* (1802), mais également plusieurs ouvrages moins étroitement spécialisés. Entrent dans cette catégorie, parmi d'autres, son *Essai sur l'histoire générale des sciences pendant la Révolution française* (1803) et le *Traité élémentaire d'astronomie physique* (1805) à destination des jeunes générations. On lui doit aussi la longue notice « Isaac Newton » au tome XXXI de la *Biographie universelle* de Michaud (1821). De surcroît, loin d'incarner le modèle du savant enfermé dans son cabinet, Biot se fait connaître par des expériences spectaculaires et largement médiatisées. Comme l'écrit justement

Marco Segala, « ses recherches sur le terrain, souvent accompagnées d'aventures courageuses¹ », lui valent un début de célébrité bien au-delà des cercles savants, surtout quand elles se doublent d'une publication comme sa *Relation d'un voyage fait dans le département de l'Orne, pour constater la réalité d'un météore observé à l'Aigle, le 26 floréal an XI* (1803).

Sous l'Empire, Biot se distingue par un réel souci de diffusion des connaissances. Contrairement à certains de ses confrères, lui n'hésite pas à intervenir régulièrement dans la presse généraliste. Par ses nombreuses recensions d'ouvrages spécialisés, il sensibilise aux derniers développements des sciences un lectorat non versé dans ces matières. Biot est en effet de ceux qui s'inquiètent de la distance toujours croissante « entre production scientifique et compréhension du public² » et il ne ménage pas ses efforts pour combler le fossé creusé par le processus de spécialisation des savoirs. Mettant à profit son autorité scientifique – autorité d'autant moins contestable qu'il se voit nommé, en 1809, professeur d'astronomie à la Faculté des sciences de Paris, il se donne pour mission d'informer, et surtout de mettre en garde le public contre les séductions de la croyance superstitieuse. Car le progrès des connaissances scientifiques semble alors provoquer, dans une frange importante de l'espace public, une réaction de repli dans l'irrationnel. Si Biot ne met pas sur le même plan l'extravagance du pseudo-savant et le mensonge du charlatan, il n'en combat pas moins ardemment toutes les formes de l'erreur. Ainsi réagit-il vivement au succès rencontré par les conférences de Hyacinthe Azais à l'Athénée. La figure du « philosophe en chambre, capable de refaire le monde dans sa tête, avec des mots, sans compas ni lunette³ » ne le trouve guère plus indulgent que celle du manipulateur abusant de la crédulité des foules.

C'est dans le cadre de cette campagne que s'inscrit l'intervention, polémique s'il en est, « sur l'influence des idées exactes dans les ouvrages littéraires ». Son intérêt tient à l'étendue du champ couvert par l'auteur. S'il prend la parole en qualité d'astronome et raille volontiers la peinture des « globes célestes » par Chateaubriand, Biot ne se contente pas de redresser les seules contre-vérités astronomiques. Son propos, plus général, est de

¹ Marco Segala, « Jean-Baptiste Biot collaborateur du *Mercur de France*: vulgarisation et analyse philosophique des sciences », *Revue d'histoire des sciences*, tome LXVI, janvier-juin 2013, p. 107-136, ici p. 108.

² *Ibid.*, p. 110.

³ Hugues Chabot, « Le bon savant selon Jean-Baptiste Biot », dans Patricia Radelet-de Grave (sous la dir. de), *Liber amicorum Jean Dhombres*, Turnhout, Brepols, 2008, p. 86-99, ici p. 91.

traquer les incohérences des écrivains à la mode quand ils se piquent d'étudier la nature. Au risque d'un certain prosaïsme, et non sans idéaliser quelque peu la rigueur savante des classiques dont il célèbre le modèle, il réclame avant tout le respect du principe d'exactitude. Son intérêt pour Bernardin ou Chateaubriand est celui d'un homme préoccupé par l'immense attrait qu'exercent des ouvrages parsemés d'affirmations fantaisistes et de conceptions erronées. Sa sécheresse de ton s'explique par la crainte de voir se répandre et gagner en crédit des théories physiques imaginaires, voire obscurantistes. D'une contribution à l'autre, et comme l'a bien montré Hugues Chabot, Biot esquisse le portrait du « bon savant ». Mais cette conception se double d'une idée précise de ce que serait le bon écrivain. Tel est bien l'objet de l'article qu'on va lire. C'est bien sûr un thème d'époque mais les antécédents, s'ils sont nombreux, n'ont pas tous la légitimité officielle dont Biot peut alors se prévaloir. Que l'on pense, par exemple, au polygraphe Cadet de Gassicourt qui fait tenir à son personnage de savant un discours annonçant celui de Biot : « Proscrire [le merveilleux], non : mais je crois que ce merveilleux sera plus intéressant quand il ne s'écartera pas trop de la vérité. Supposons qu'un poète connaisse les éléments de l'astronomie, le Ciel n'est plus à ses yeux un olympe imaginaire, des beautés réelles excitent son enthousiasme, il connaît vraiment le secret des Dieux⁴. » La ligne est déjà celle de Biot, mais l'autorité de Cadet est sans commune mesure avec celle du professeur académicien.

On pourrait s'étonner du décalage chronologique dont témoigne cet article. Les ouvrages pris pour cibles sont parus respectivement vingt-cinq et sept ans plus tôt. Seuls *Les Martyrs*, visés de manière ponctuelle, sont alors pleinement d'actualité. Grand succès de librairie, les *Études de la nature* n'en étaient pas moins depuis longtemps disqualifiées au plan scientifique. Dès les années 1780, sa théorie des marées expliquées par la fonte des glaces polaires avait tôt fait d'épuiser le crédit scientifique de Bernardin. Comble du désaveu, c'est d'un homme de lettres qu'était venue la contradiction la plus élaborée⁵. Quant au *Génie du christianisme*, ce n'est assurément pas par ses développements sur la nature physique que l'auteur conquiert l'aura

⁴ Charles-Louis Cadet de Gassicourt, « Le Poète et le Savant ou Dialogue sur la nécessité, pour les Littérateurs, de connaître la Théorie des Sciences », *Veillées des Muses*, 2^e année, n^o 12, février-mars 1800, p. 254. Quelques pages plus haut, le même savant dresse un constat alarmiste : « Presque tous les poètes font tourner le soleil autour de la terre. » (*ibid.*, p. 248)

⁵ Alexandre-Louis de Villeterque, *Quelques doutes sur la théorie des marées par les glaces polaires, ou Lettre à M. B.-H. de Saint-Pierre*, Paris, Didot jeune et Sallior, 1793.

qui sera désormais la sienne. Pourquoi Biot attribue-t-il donc un tel pouvoir de nuisance à ces ouvrages ? Sa réaction trahit d'abord une crainte des séductions propres aux enchantements irrationnels d'un style alors inouï : les chantes du romantisme naissant persuadent plus qu'ils ne convainquent, mais leur faculté d'influence s'en trouve décuplée. Mais l'offensive de Biot s'avère aussi et surtout révélatrice d'un contexte plus général où l'autorité de la science instituée se trouve parfois remise en cause. Dès l'année suivante, le géographe Conrad Malte-Brun appellera lui-même les savants officiels à plus de retenue, sinon d'humilité : « quand [Chateaubriand] nie la pluralité des mondes habités, et ne voit dans les corps célestes que *d'éclatantes solitudes*, la physique et l'astronomie n'ont aucun sujet de s'en plaindre ; elles ne peuvent même opposer aucun fait positif à cette hypothèse⁶. » Sa conclusion sera sans appel : « Que les astronomes rient donc, si cela leur plaît, de *l'anneau de veuvage* porté par Saturne, selon M. de Chateaubriand, mais qu'ils avouent aussi leur propre ignorance à l'égard d'un corps céleste dont la structure, éloignée de toutes nos conceptions, ne nous permet aucune conjecture sur sa destination et son état⁷. » Renforcé dans ses convictions par la fraîcheur de l'accueil fait à son article, Biot récidivera en éreintant les *Lettres à Sophie sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle* d'Aimé-Martin, ce qui fera de lui, pour quelque temps encore, la bête noire d'une certaine presse littéraire⁸.

NOTE SUR LA PRÉSENTE ÉDITION

Repris en 1858 dans les *Mélanges scientifiques et littéraires* de l'auteur, cet article sera à cette occasion augmenté de quelques notes qui en adoucissent le contenu. Nous reproduisons ici la version de 1809.

L'orthographe des noms communs a été modernisée. Les notes suivies de la mention [NDA] sont de Jean-Baptiste Biot, celles de l'éditeur sont placées entre crochets droits.

⁶ Conrad Malte-Brun, « Les planètes sont-elles habitées ou non ? » (1810), *Mélanges scientifiques et littéraires* [...], Paris, Aimé-André, 1828, tome III, p. 384.

⁷ *Ibid.*, p. 388.

⁸ Voir Stéphane Zékian, « Siècle des lettres contre siècle des sciences : décisions mémorielles et choix épistémologiques au début du XIX^e siècle », *LHT*, dossier « Le partage des disciplines » (sous la dir. Nathalie Kremer), URL : <http://www.fabula.org/lht/8/zekian.html>

«*Sur l'influence des idées exactes
dans les ouvrages littéraires*»

Rien n'est beau que le vrai ¹.

Il n'est presque personne qui n'ait éprouvé combien la manière de voir et de sentir d'un même individu change avec l'âge et se modifie par les années. Un homme de vingt ans, à qui l'on ferait écrire et signer ses opinions pour les lui représenter à trente, serait bien étonné quand il les reverrait. Boileau lui-même, le rigoureux Boileau, avouait que, dans sa jeunesse, il avait beaucoup d'admiration pour les romans de la Calprenède et de Scudéry.

Sous ce rapport, comme sous bien d'autres, les nations ressemblent aux individus. Leur goût a aussi ses vicissitudes. Elles admirent d'abord des ouvrages imparfaits et sans art. Peu à peu la langue se développe et se forme par ses premiers essais. Enfin quelques génies supérieurs paraissent, s'emparent de cette langue vierge, lui donnent la souplesse, la grâce, la force, en un mot, toutes les perfections dont elle est susceptible. Alors le goût est fixé; leurs écrits en deviennent la règle immuable. Ils restent comme des modèles dont on approche, mais que l'on ne surpasse plus.

En effet, après que les écrivains supérieurs ont, pour ainsi dire, épuisé les beautés du langage; après qu'ils les ont fait servir à peindre tous les mouvements du cœur, qui sont et seront éternellement les mêmes, il devient bien difficile de trouver de nouveaux sentiments, de nouvelles passions qui leur aient échappé. L'inévitable besoin de la nouveauté jette les esprits dans mille routes inconnues qui les égarent; alors tout se dénature et s'exagère. On substitue l'enflure au sublime, la manière à la grâce, les écarts de l'imagination aux hardiesses du génie: c'est l'époque de la décadence du goût.

¹ [Nicolas Boileau, « Épître » IX (1675): « Rien n'est beau que le vrai: le vrai seul est aimable;/Il doit régner partout, et même dans la fable [...]. »]

Ces vicissitudes sont tellement dans la nature, que des peuples très différents dans leurs institutions et dans leurs mœurs, les Romains et les Grecs, en ont également offert l'exemple. Comment se fait-il que des personnes sensées et de bonne foi aient pu méconnaître la loi de cette succession inévitable, aussi intimement liée à la nature de l'esprit humain que les périodes de notre vie le sont avec notre organisation physique? On se plaint de ce que les lettres obtiennent aujourd'hui moins de succès qu'autrefois, et on en jette la faute sur les sciences. Pourquoi leur reprocher les effets du temps? C'est, dit-on, l'esprit géométrique qui tue les lettres. À force de vouloir tout comprendre, tout analyser, on dessèche l'imagination, et on la rend insensible aux fictions riantes de la poésie. L'étude des sciences exactes a renversé l'empire du merveilleux, personne n'y croit plus. Si elles continuent à se répandre, c'[en] est fait de la littérature; nous ne verrons plus de tragédies comme celles de Racine, de poèmes comme l'*Énéide* et l'*Iliade*.

Outre que ces reproches sont injustes, il sont en même temps maladroits; car l'esprit des sciences n'étant, par sa nature, que l'esprit d'examen et de doute, si l'on venait, par malheur, à prouver qu'il est essentiellement opposé au sentiment des beautés littéraires, il s'ensuivrait que ces beautés ne peuvent supporter un examen réfléchi; qu'ainsi elles n'ont aucun fonds réel, et qu'elles ne peuvent être goûtées que par des gens qui ont renoncé à l'usage de leur raison et de leur jugement.

Heureusement pour les sciences et pour les lettres, il s'en faut que cette conséquence soit vraie. Bien loin que les beautés des grands écrivains aient rien à perdre à un examen sévère, c'est à l'examen qu'elles triomphent. Plus on essaie de les approfondir, plus on les admire, plus on en sent le prix. Et comment pourrait-il en être autrement? Est-ce que leur mérite consiste dans un vain cliquetis de mots dépourvus de sens, ou dans l'art d'exprimer une pensée fautive par des mots symétriquement arrangés? Non, sans doute; il consiste dans une imitation fidèle et éclairée de la nature. Voyez quelle vérité de descriptions et de sentiments dans Homère! Y trouvez-vous une image inexacte, une épithète infidèle²? S'il décrit l'aspect d'une contrée, d'une île ou d'une montagne, c'est avec les traits qui lui sont propres et qui la font distinguer encore aujourd'hui des matelots. C'est encore aujourd'hui la verte Zacynthe, l'âpre Ithaque et la sablonneuse Pylos. S'il peint les bords

² Les personnes qui ne connaissent pas la langue grecque peuvent prendre une idée d'Homère en lisant la traduction de quelques livres de l'*Odyssée* par Fénelon (*Œuvres complètes*). C'est Homère écrit du style de *Télémaque* [NDA].

d'un ruisseau ou d'un fleuve, il ne vous dit pas seulement qu'ils sont couverts de fleurs, il vous nomme les fleurs qui y croissent, et les caractérise d'un mot pris sur la nature, vous montrant toujours ainsi des images sensibles. Soit qu'il fasse parler des femmes ou des guerriers, des héros ou des pâtres, il ne leur fait jamais rien dire qui ne soit exactement conforme à leur caractère, à leur situation ; enfin ce que vous croiriez dire vous-même. Et Virgile, qui avait plus de goût encore, cesse-t-il un moment d'être vrai ? Le désespoir de Didon n'est-il pas de tous les siècles et de tous les pays ? On ne rencontre pas dans les *Géorgiques* une seule expression impropre, une seule épithète oiseuse ou inexacte. C'est qu'Homère et Virgile savaient tout ce qui était connu de leur temps ; et ils ont parlé en observateurs instruits autant qu'en poètes. Il serait injuste de reprocher à Virgile la fable de la renaissance des abeilles³ ; elle tenait aux préjugés de son siècle, et en cela ce ne sont pas les connaissances de ses contemporains qui lui ont nui, ce sont leurs erreurs. Il en est de même de Lucrèce. Certainement ce grand poète n'en vaudrait que mieux si, au lieu des vains systèmes qu'il explique avec tant de détail, il avait eu à exposer les grandes découvertes de la philosophie naturelle que Voltaire a décrites en si beaux vers. Qu'on ne dise donc plus que les progrès des sciences exactes, qui nous font mieux connaître la nature, sont contraires à ceux de la poésie qui doit la peindre ; le bon sens et l'expérience contredisent également cette assertion.

Et comment pourrions-nous méconnaître la possibilité d'allier une parfaite exactitude avec une poésie riche, harmonieuse et sublime, nous les compatriotes de Racine, nous qui pouvons jouir de ses divins ouvrages et approfondir leurs beautés ? Rassemblez toutes les armes de la dialectique, de la logique la plus rigoureuse ; attaquez-le avec toutes ces forces ; examinez, analysez l'ensemble et les détails, le plan, les caractères, les pensées, les expressions ; tournez-les sous toutes les faces ; allez même jusqu'à dépouiller le poète de ses ornements, et comme autrefois les matelots d'Ulysse pour éviter le chant des sirènes, fermez vos oreilles aux charmes de son style enchanteur. Vous aurez beau le soumettre à cet examen sévère, l'or ne sort pas plus pur du creuset. Partout vous trouverez l'ordre, la convenance, la sagesse, en un mot, la nature ; mais la nature idéale, telle que l'imagination la plus brillante et la plus pure aimerait à la concevoir.

³ [À la fin du livre IV des *Géorgiques*, Virgile décrit le « prodige soudain et merveilleux à dire » (« subitum ac dictu mirabile monstrum ») de la renaissance des abeilles d'Aristée. Voir *Géorgiques*, éd. Eugène de Saint-Denis (1956), 7^e éd., Paris, Les Belles Lettres, 1982, p. 76.]

La fidélité des grands poètes brille même jusque dans les fictions mythologiques dont ils ont fait usage. Énée descend-il aux enfers, la description des enfers est conforme à l'objet auquel ils sont destinés. Tout n'est que tristesse, silence et destruction : le langage des morts s'accorde avec le caractère qu'ils ont eu pendant leur vie ; mais il se trouve modifié par leur état actuel, et l'on sent que de leurs passions ils n'ont gardé que le souvenir. Si Renaud pénètre dans la forêt enchantée, s'il s'oublie dans les jardins d'Armide⁴, la peinture de ses entreprises, de ses périls, des prodiges qui s'offrent à ses yeux, tout est d'accord, tout est vrai dans cette première supposition, et c'est dans ce sens que Boileau a eu raison de dire :

Le vrai seul est aimable,
Il doit régner partout et même dans la fable⁵.

Le mérite des grands poètes est donc fondé tout entier sur la vérité. Il n'a donc rien à craindre du temps, ni de la raison, ni de la justesse de l'esprit, ni des progrès des sciences, qui ne sont que la raison et la justesse d'esprit appliquées à l'étude de la nature. Aussi voilà pourquoi ces écrivains immortels produisent sur nos âmes des impressions si profondes et si durables : voilà pourquoi ils plairont dans tous les siècles. Leurs tableaux, vivante image de la nature, sont éternels comme ses ouvrages.

Au contraire, les écrivains qui, dans les matières où la vérité est de rigueur, suivent aveuglément le caprice de leurs idées par ignorance ou par faiblesse, ou par dédain pour une instruction plus solide, ne peuvent obtenir qu'un succès peu durable. Tôt ou tard on aperçoit le vice de leurs compositions : à mesure que le goût se forme ou que les connaissances s'étendent, on est choqué de toutes les invraisemblances qu'ils présentent, et l'on découvre enfin des défauts où l'on n'avait vu autrefois que des beautés. Ce désenchantement est ce qui peut arriver de pire à un ouvrage, parce qu'il est sans remède ; une fois détrompé, on ne revient plus. Le talent d'écrire ne suffit pas à lui seul pour faire éviter ces écarts, il faut y joindre encore l'instruction ; car de très grands écrivains y sont tombés lorsque les connaissances leur ont manqué, ou lorsque le fond de leur sujet a cessé de les

⁴ [Allusion à *La Jérusalem délivrée* du Tasse. Au chant XVI, le jardin d'Armide est le théâtre de ses ébats amoureux avec Renaud ; au chant XVIII, celui-ci « tourne ses pas avec une mâle assurance » vers la forêt enchantée, parvient à en vaincre le sortilège et en libère ainsi l'accès pour l'armée de Godefroy de Bouillon. Voir Le Tasse, *La Jérusalem délivrée*, éd. Jean-Michel Gardair, Paris, LGF, 1996, successivement XVI, 17 et suiv. (p. 507 et suiv.) et XVIII, 17 et suiv. (p. 564 et suiv.)]

⁵ [Voir note 1.]

soutenir. Bossuet lui-même, lorsqu'il veut expliquer les suites physiques du déluge et leur influence sur la durée de la vie humaine, n'est plus le grand Bossuet. Cet homme qui avait des idées si fortes, ne fait que créer des systèmes. Celui qui connaissait si bien la force et l'énergie des expressions, n'assemble plus que des mots vides de sens. Mais il redevient lui-même, lorsque, soutenu par la vérité, il raconte les révolutions des empires, comme un autre dirait des événements vulgaires, peignant d'un mot leurs désordres et montrant les causes profondes de leur décadence.

Parmi les autres exemples que l'on pourrait rapporter à l'appui de cette proposition, j'en citerai un très digne d'être remarqué : ce sont les *Études de la nature*, par M. Bernardin de Saint-Pierre. Assurément M. de Saint-Pierre est un des écrivains qui ont le mieux manié la langue française. Son style se rapproche, pour la douceur, de celui de Fénelon ; pour la force, de celui de Rousseau. Le petit roman de *Paul et Virginie* est un chef-d'œuvre de goût, de diction, de naturel et de sensibilité. Les *Études de la nature* offrent aussi des morceaux pleins de chaleur et des descriptions très brillantes ; mais le fond de l'ouvrage repose sur le sable. L'idée principale qui lui sert de base est fautive ; les détails pour la plupart sont faux aussi. Presque toutes ces harmonies prétendues que l'auteur admire et veut nous faire admirer, sont établies sur des faits inexacts, sur des rapports qui n'existent pas, sur de prétendues lois générales qui souffrent mille exceptions : tandis qu'au contraire, les véritables rapports des phénomènes, les grandes lois de la nature, au moins celles que nous pouvons apercevoir, y sont oubliées, méconnues ou mal senties. Or, si ces erreurs peuvent se pardonner dans un poème où les phénomènes physiques n'offrent que des objets de fiction accessoires à la fable principale, comme dans la forêt enchantée du Tasse ou dans l'épisode d'Aristée⁶, on ne saurait jamais les tolérer dans un ouvrage dont la nature physique fournit elle-même le sujet, le fond et les détails ; surtout lorsque la fausseté en est si palpable que le moindre degré d'instruction et d'une instruction devenue aujourd'hui très commune, suffit pour la faire apercevoir.

Le principe général de toutes les erreurs physiques de M. Bernardin de Saint-Pierre est, si je ne me trompe, le malheureux système des causes finales qu'il a embrassé. Ce système, né dans des temps où l'on n'avait que des notions inexactes et imparfaites sur le véritable arrangement de l'univers, altère et fausse tous les rapports des phénomènes entre eux. Les partisans des causes finales croient que toutes les choses de ce monde

⁶ [L'épisode d'Aristée est une nouvelle allusion au livre IV des *Géorgiques* (voir *supra*, note 3).]

ont été faites pour l'homme. C'est pour lui que tous les êtres de la terre ont été créés. Bien plus, cette terre elle-même, le soleil et tous les astres du ciel, n'ont que l'homme pour objet et pour centre. Tous ces êtres qui vivent, ces globes qui roulent dans l'espace ont été créés pour l'utilité d'un atome ! Que dis-je ! pour son amusement ; car, suivant M. de Saint-Pierre, la nature a formé tout exprès pour cela, dans ses plus petites productions comme dans ses effets les plus terribles, des harmonies et des contrastes appropriés aux situations et aux lieux. Toute flatteuse que cette idée puisse être pour notre orgueilleuse espèce, on peut, je crois, avancer aujourd'hui, sans craindre de se compromettre, qu'elle n'est pas soutenable. Les idées que le télescope nous a données de l'univers, nous ont appris à chercher notre véritable grandeur dans le développement de notre intelligence, et non pas dans notre importance physique. Si l'on pouvait porter un de nos télescopes dans Syrius et le diriger vers le soleil, non seulement on n'apercevrait plus notre petite terre, ni Jupiter, ni Saturne, ni aucune des planètes ; mais les orbites de ces astres, et celle d'Uranus même, dont le rayon a plus de six cents millions de lieues, disparaîtraient dans la lunette derrière l'épaisseur d'un fil d'araignée. Après cela, comment peut-on croire que le centre de toutes choses et le comble de la perfection dans l'organisation de la matière, ont été placés dans le globule que nous habitons ? Comment peut-on croire que Syrius et tous les autres mondes ont été faits pour nous ?

L'homme, infini dans sa pensée, mais borné dans son existence, n'est donc pas le centre de l'univers. Cette première base renversée, tout le reste s'écroule. La nature, envisagée sous le point de vue restreint où s'est placé M. Bernardin de Saint-Pierre, ne laisse plus apercevoir aucune de ses lois générales. Les prétendues harmonies par lesquelles il les remplace sont fausses ou imparfaites. Aussi, par le vice de cette conception, s'est-il vu conduit à nier les résultats de toutes nos observations, de toutes nos sciences, c'est-à-dire à combattre l'évidence même. Ce n'est en effet que sur les ruines de la géométrie et de la physique qu'il peut établir ses systèmes. Il faut avoir renoncé à tout cela avant d'accorder que la terre est aplatie à l'équateur et renflée aux pôles ; que les marées qui suivent le cours de la lune sont occasionnées par la fonte des glaces polaires ; que l'inégalité de cette fusion sur les deux pôles rendant leur pesanteur inégale produit le mouvement annuel du globe ; que la terre, en se renversant autrefois sur elle-même, et présentant directement ses pôles au soleil, a occasionné par cette sorte de culbute le déluge universel ; enfin que l'on trouve des preuves décisives de toutes ces assertions dans la Genèse et dans le livre de Job.

Il faut pourtant convenir que M. Bernardin de Saint-Pierre a prévu une objection assez forte que l'on pourrait faire à son système: « c'est que, si les effusions polaires occasionnaient le mouvement de la terre dans l'écliptique, il arriverait un moment où les deux pôles étant en équilibre (comme dans les équinoxes) elle ne présenterait plus que son équateur au soleil, et par conséquent elle devrait s'arrêter. » La difficulté est nette et précise. Il est curieux de voir comment il la résout. « À cela, dit-il, j'avoue que je n'ai rien à répondre, sinon qu'il faut recourir à une volonté immédiate de l'auteur de la nature qui détruit l'instant de cet équilibre, et qui rétablit le balancement de la terre sur ses pôles par des lois qui nous sont inconnues⁷. » Je ne vois non plus rien à reprendre à cette réponse; quand on emploie une fois la volonté de Dieu en matière de physique, cela lève bien des difficultés. Pourtant Horace a dit:

*Nec Deus intersit, nisi dignus vindice nodus*⁸.

Voulez-vous entrer dans les détails, vous n'y trouverez pas plus de vérité. Je ne disputerai point sur le contraste des amants avec leurs maîtresses, quoique M. de Saint-Pierre assure qu'en voyant un seul des deux on peut par opposition deviner l'air, la taille et le caractère de l'autre. Je n'examinerai point si les yeux sont en harmonie avec le soleil, à cause de leur rotation sur eux-mêmes, et les paupières qui les recouvrent, avec les nuages dont se voile cet astre; ni s'il serait avantageux, pour dissiper la foudre, de substituer les lauriers aux paratonnerres, ce que M. de Saint-Pierre propose comme une méthode bien plus sûre et plus agréable⁹. Je n'entreprendrai point non plus de décider si le monde a été créé jeune ou vieux, quoique M. de Saint-Pierre pense qu'il a été créé vieux et même avec quelques corps morts, afin d'établir tout de

⁷ *Études de la nature*, troisième édition, tome I^{er}, page 240. Pour le reste du système, voyez pages 175-261. M. de Saint-Pierre fait venir tout à son système. On connaît le fameux passage du livre de Job, où Dieu l'interrogeant lui dit: As-tu marché dans les profondeurs de l'abîme? As-tu mesuré la grandeur de la terre? *Numquid considerasti latitudinem terrae?* Point du tout, dit M. de Saint-Pierre, *latitudo* ne signifie point là grandeur, il veut dire précisément la latitude dans le sens astronomique: as-tu considéré la latitude de la terre? La latitude, c'est-à-dire le pôle, ou les glaces polaires [NDA; voir *Études de la nature*, éd. Colas Duflo, Saint-Étienne, PUSE, 2007, p. 126 et p. 131-132. Édition désormais abrégée *C. Duflo*].

⁸ [Cette consigne d'Horace porte en fait sur le recours au *Deus ex machina* dans la conception d'un dénouement dramatique. Voir son *Art poétique*, dans *Épîtres*, éd. François Villeneuve (1934), 8^e éd., Paris, Les Belles Lettres, 1989, p. 212: « Qu'un dieu n'intervienne pas, à moins qu'il ne se présente un nœud digne d'un pareil libérateur. »]

⁹ *Études de la nature*, tome II, page 440 [NDA; voir *C. Duflo*, p. 371.]

suite les harmonies¹⁰, opinion renouvelée depuis et adoptée par M. de Chateaubriand, comme éminemment poétique¹¹. Mais pour choisir l'exemple le plus simple, et montrer le défaut de vérité et d'exactitude jusque dans les derniers détails, je prendrai les harmonies des fleurs que l'on a trouvées si charmantes. M. de Saint-Pierre commence par dire que les pétales sont de vrais miroirs destinés à réfléchir la chaleur sur les étamines, ou à l'écartier du centre, si elle est trop forte; et en conséquence il décrit les courbures que la nature leur a données, courbures qu'il trouve toujours d'accord avec les fonctions auxquelles son imagination les a destinées. Or il ne faut pas être bien instruit en physique pour sentir combien cette idée est peu fondée. Si la chaleur se réfléchit au foyer d'un miroir de métal poli, quelle accumulation peut-il s'en faire par la réflexion sur une surface matte ou vernie comme sont ordinairement les pétales des fleurs, et surtout par des courbures aussi heureusement irrégulières que celles que la nature leur a données? Quelle réflexion peut se faire sur les étamines des fleurs qui, naissant à l'ombre des bois ou dans une situation opposée au soleil, ne sont éclairées que par la lumière vague de l'atmosphère? Suivez maintenant les conséquences de ce système: selon M. Bernardin de Saint-Pierre, les fleurs qui naissent dans des climats froids ou dans des saisons froides sont blanches, parce que la couleur blanche est la plus propre à réfléchir la chaleur sur les étamines; et au contraire les plantes de l'été et des pays chauds sont revêtues de couleurs foncées et brillantes, au moyen desquelles la chaleur est absorbée par les pétales, de façon que les étamines en sont préservées. Mais, pour apprécier la justesse de ces résultats, parcourez les fleurs du premier printemps: vous y trouverez la violette, l'anémone pulsatile, l'hépatique rouge et bleue, la cynoglosse et les tulipes, toutes fleurs qui ont des couleurs foncées. Au contraire, voulez-vous pour l'été des fleurs qui aient la couleur blanche? Vous avez le jasmin, la tubéreuse, les leucanthèmes, le carnillet, la lampète, la clématite, le liseron des haies, les pâquerettes, toutes plantes que l'on rencontre à chaque pas, et qui se présentent d'elles-mêmes à l'observateur le moins attentif. La plupart des autres harmonies si élégamment décrites par M. de Saint-Pierre sont de la même vérité¹².

¹⁰ *Études de la nature*, tome I, page 115.

¹¹ *Génie du Christianisme*, cinquième édition, in-8°, tome I, page 175. Les deux auteurs vont même un peu plus loin, car ils disent que le monde a été créé jeune et vieux tout à la fois [NDA; voir *Génie du christianisme*, éd. Maurice Regard, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1978, p. 555-556. Édition désormais abrégée *M. Regard*.]

¹² Dans ce système, tout ce qui n'est point harmonie est contraste, et tout ce qui n'est point contraste est harmonie, de même que M. Jourdain disait: tout ce qui est prose n'est

Sans doute il existe des harmonies dans la nature, puisque tous les phénomènes qu'elle nous présente résultent des actions réciproques que les molécules matérielles exercent les unes sur les autres, selon des lois immuables, quoique variées à l'infini; ou plutôt, la nature entière envisagée de cette manière n'est qu'une harmonie universelle. Mais ces rapports pour l'ordinaire échappent à nos faibles yeux, et si nous pouvons parvenir à suivre quelques anneaux de cette chaîne immense, ce n'est qu'à force d'observations exactes, rigoureusement combinées: surtout c'est en évitant avec le plus grand soin de substituer aux réalités de la nature les fantômes de notre imagination.

Les idées de M. Bernardin de Saint-Pierre ont été souvent empruntées et reproduites par l'auteur du *Génie du christianisme* et des *Martyrs*; non seulement pour ce qui concerne les premiers états du globe, mais pour toutes les harmonies des êtres avec l'homme, et généralement pour tout le système des causes finales. L'imitateur a même été quelquefois plus loin que le modèle¹³, car il assure positivement que la terre seule est habitée, et que tous les astres du ciel sont demeurés *d'éclatantes solitudes* par suite du péché originel, ce que M. de Saint-Pierre n'a point affirmé. Il ne m'appartient pas de juger ces deux ouvrages sous le rapport littéraire; encore moins voudrais-je en discuter le but moral et religieux. Mais, sans toucher aucunement au fond, il me semble utile de montrer comment les mêmes systèmes ont également égaré M. de Chateaubriand dans les jugements qu'il porte sur les phénomènes naturels; et comment, lorsqu'il parle de la nature physique, le défaut de connaissances précises l'a souvent conduit à des idées fausses, à des images inexactes, à des expressions infidèles.

point vers, et tout ce qui n'est point vers est prose. « Les chiens, dit M. Bernardin de St-Pierre, sont pour l'ordinaire de deux teintes opposées, l'une claire et l'autre rembrunie, afin que, quelque part qu'ils soient dans la maison, ils puissent être aperçus sur les meubles, avec la couleur desquels on les confondrait souvent. Tome II, page 224. » Voilà un contraste. « De plus, ajoute-t-il, j'ai remarqué en eux cet instinct, surtout dans les chiens de couleur rembrunie; c'est qu'ils vont se coucher partout où ils voient une étoffe blanche, préférablement à toutes les autres couleurs. » Cet instinct « vient du sentiment que le chien a lui-même du contraste que cherchent les puces dont il est souvent tourmenté. Les puces (comme étant de couleur brune) se jettent, partout où elles sont, sur les couleurs blanches. Cet instinct leur a été donné pour que nous puissions les attraper plus aisément. » Voilà une harmonie humaine. Autre harmonie, les arbres fruitiers sont faciles à escalader, afin que nous puissions cueillir leurs fruits plus aisément (tome II, page 593). De bonne foi peut-on appeler cela *des études de la nature*? [NDA; voir *C. Duflo*, p. 305 et p. 417.]

¹³ Cela arrive presque toujours aussi en matière de philosophie. Kant se plaignait beaucoup de l'exagération de ses élèves qui étaient plus *kantistes* que lui. [NDA]

Par exemple, quand, pour prouver le mystère de La Trinité, il a rappelé les trois grâces, les trois grands dieux du paganisme, et les fictions mythologiques de tous les peuples, où le nombre *trois* joue quelque rôle, il rappelle ainsi les anciennes idées pythagoriques relatives à ce nombre. *Le trois*, dit-il, *n'est point engendré et engendre toutes les autres fractions*. Voilà qui est absolument inintelligible, car premièrement qu'est-ce qu'un nombre engendré ou non engendré? En quoi un nombre engendré est-il plus ou moins beau qu'un autre qui ne l'est pas? Et enfin comment le nombre *trois* qui n'est point une fraction, peut-il engendrer *toutes les autres fractions*? Mais passons, ceci est peut-être trop géométrique. Ailleurs¹⁴, l'auteur nous dit : « Le calcul décimal peut convenir à un peuple mercantile, mais il n'est ni beau ni commode dans les autres rapports de la vie et dans les équations célestes. La nature l'emploie rarement, il gêne l'année et le cours du soleil ; et la loi de la pesanteur ou de la gravitation, peut-être l'unique loi de l'univers, s'accomplit par le carré et non par le quintuple des distances. » A-t-on jamais rien vu de moins raisonnable que ce passage? Est-ce que les diverses formes numériques sous lesquelles nous pouvons exprimer les rapports des phénomènes changent quelque chose à leur valeur absolue? Est-ce que la longueur de l'année est un nombre entier, et l'auteur croit-il qu'elle est susceptible d'être exprimée exactement en jours? Enfin est-ce qu'il croit que le carré d'un nombre est le quadruple de ce nombre, puisqu'il l'oppose au quintuple, et ne sait-il pas que le carré est le produit du nombre par lui-même? Voilà, dira-t-on, des chicanes de géomètre. Mais, puisque vous parlez de géométrie, il faut bien que vous en parliez exactement ; puisque vous voulez employer des arguments mathématiques pour convertir les incrédules, il faut bien que vos arguments soient bons ; sans cela vous risquez d'ébranler la foi au lieu de la rassurer.

Toutefois laissons la géométrie. Je n'insisterai point sur ce *glorieux triangle* que l'auteur vit un jour, et qu'il dit avoir été formé par le soleil, la lune et une trombe, quoique je ne conçoive guère comment un triangle peut être *glorieux*. Venons aux harmonies physiques. Ici le sujet est plus facile, moins hérissé, les connaissances plus générales. L'auteur nous peint les prédestinés visitant les différents globes célestes¹⁵, « ce globe à la longue année qui ne marche qu'à la lueur de quatre torches pâlissantes ; cette terre

¹⁴ *Génie du christianisme*, tome IV, page 22 [NDA ; voir *M. Regard*, p. 904.]

¹⁵ *Martyrs*, livre III, page 78, éd. in-8°, 1809 [NDA ; voir Chateaubriand, *Œuvres romanesques et voyages. II*, éd. Maurice Regard, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1969, p. 143.]

en deuil qui, loin des rayons du jour, porte un anneau comme une veuve inconsolable ». Le globe à *la longue année* est, je suppose, celui de Jupiter, quoique cette épithète convînt mieux à Saturne et à Uranus, dont les révolutions sont plus longues. Je comprends bien que les quatre torches sont les quatre satellites; mais pourquoi sont-elles *pâlissantes*? Et quelle raison l'auteur a-t-il eue pour leur donner cette dénomination? D'ailleurs, il est faux de dire que Jupiter ne marche qu'à la lueur de ces quatre *torches*, puisqu'il est encore éclairé par le soleil, et qu'il reçoit même de cet astre tout l'éclat dont il brille à nos yeux. Quant à la terre en *deuil*, il paraît que c'est Saturne; mais pourquoi dit-il qu'elle est en deuil? Comment une planète peut-elle être en deuil? Et de qui? Ensuite qu'est-ce que cet anneau au doigt d'une veuve? C'est l'anneau de Saturne; mais quel rapport y a-t-il entre une veuve et une planète, et comment peut-on établir une analogie entre l'anneau de Saturne et l'anneau de mariage qu'une veuve porte au doigt? On imaginerait difficilement une association d'idées plus bizarres.

Dans les chapitres où l'auteur parle des sciences, il méprise beaucoup les chimistes qui, dit-il, ne *savent que détruire, ne peuvent enfanter que la mort*; mais il ne lui faut pas savoir gré de cette idée; il l'a tirée des *Études de la Nature*, où elle se trouve seulement exprimée un peu différemment. Il en veut surtout beaucoup aux cabinets d'anatomie et d'histoire naturelle. « Écoles où la mort, la faux à la main, est le démonstrateur; cimetières au milieu desquels on a placé des horloges pour compter des minutes à des squelettes, pour marquer des heures à l'éternité¹⁶! » Voilà de grands mots, sans doute. Toutefois, si M. de Chateaubriand avait le malheur de se casser un bras ou une jambe, je doute fort qu'il appelât à son secours quelque voyageur sentimental, habitué à errer dans les déserts, et qui, pour me servir de son expression, *n'aurait apporté que son cœur à l'étude de la nature*. Je crois bien plutôt qu'il s'adresserait à quelque habile chirurgien qui, ayant longtemps fréquenté ces cabinets et ces écoles funestes, s'y serait mille fois exercé à opérer sur des cadavres, et qui dans cette pratique longue et pénible, ayant étudié profondément les moindres détails de notre organisation, aurait ainsi acquis la sûreté, la dextérité et le sang-froid qu'exigent des opérations périlleuses. Mais alors, en recevant ses soins bienfaisants, il y aurait aussi peu de justice que de politesse, à lui dire *qu'à force de se promener dans l'atmosphère des sépulcres, son âme a gagné la mort*.

Je ne puis finir ces citations d'une manière plus convenable qu'en rapportant le tableau de *la fin du monde*. Pour peu qu'on ait de connaissances en

¹⁶ *Génie du christianisme*, tome III, p. 60 [NDA; voir *M. Regard*, p. 816.]

physique, on conçoit que tous les phénomènes naturels, même ceux qui nous semblent les plus variés et les plus bizarres, sont les résultats nécessaires des forces que la nature a imprimées à la matière ; qu'ainsi il n'y a point de hasard, et que le coup de dés d'un joueur, la chute d'une feuille et le grain de sable qui va se loger dans l'urètre de Cromwell, sont réglés, aussi bien que les mouvements des astres, par les lois fixes et invariables de cet univers. L'auteur du *Génie du christianisme* ne pense pas ainsi. Selon lui, l'action constante et immédiate de Dieu est nécessaire pour maintenir cet univers qu'il a créé, et il fait la plus épouvantable peinture des désordres qui arriveraient, selon lui, si la matière était abandonnée à sa propre action. « Les nuages obéissant aux lois de la pesanteur tomberaient perpendiculairement sur la terre, ou monteraient en pyramides dans les airs. L'instant d'après, l'atmosphère serait trop épaisse ou trop raréfiée pour les organes de la respiration. La lune, trop près ou trop loin de nous, tour à tour serait invisible, tour à tour se montrerait sanglante ; couverte de taches énormes ou remplissant seule de son orbe démesuré le dôme céleste. Saisie *comme d'une étrange folie*, elle marcherait d'éclipses en éclipses, ou se roulant d'un flanc sur l'autre, elle découvrirait enfin cette autre face que la terre ne connaît pas. Les étoiles sembleraient frappées du même vertige. Ce ne serait qu'une suite de conjonctions effrayantes. Tout à coup un signe d'été serait atteint par un signe d'hiver. Le bouvier conduirait les pléiades, et le lion rugirait dans le verseau ; là des astres passeraient avec la rapidité de l'éclair ; ici ils *prendraient* immobiles ; quelquefois se pressant en groupe, ils formeraient une nouvelle voie lactée ; puis, disparaissant tous ensemble et déchirant le rideau des mondes, selon l'expression de Tertullien, ils laisseraient apercevoir les abîmes de l'éternité¹⁷. »

Je le demande à tout lecteur sensé : y a-t-il rien de plus semblable au rêve d'un malade que cette vision ? Que signifie cette lune qui se montrerait, tantôt pâle, tantôt sanglante, et qu'y aurait-il donc de si funeste dans ces couleurs ? Comment s'y prendrait-elle pour remplir de son orbe le dôme céleste ? Qu'est-ce aussi que cette *étrange folie* qui la ferait marcher d'éclipses en éclipses ? Et quant à ces *effrayantes* conjonctions des étoiles qui arriveraient à chaque instant, nous devons dès à présent être bien effrayés ; car, comme il y a des étoiles dans presque tous les points du ciel, il s'en trouve toujours quelqu'une dans la direction du soleil. Ainsi, depuis le commencement du monde, il ne s'est pas passé une minute sans qu'il arrivât quelque

¹⁷ *Génie du christianisme*, tome I, p. 182 [NDA, les italiques sont de Biot ; voir *M. Regard*, p. 559-560.]

conjonction, qui n'a fait aucun mal. C'est un bien faible moyen d'intérêt que d'aller remuer et ranimer d'anciens préjugés populaires, dont heureusement les sciences ont renversé pour jamais l'empire. Au reste, à tout cela on n'a qu'un mot à répondre. Voilà, dites-vous, ce qui arriverait si la matière était abandonnée à elle-même et aux actions réciproques des particules qui la composent ; eh bien ! c'est précisément parce qu'elle est abandonnée librement à ces forces invariables, que ces désordres n'arrivent pas.

En citant ces passages d'un auteur qui a reçu tant d'éloges, dont les ouvrages sont entre les mains de tout le monde, et qui jouit aujourd'hui d'une si grande célébrité, je n'ai eu qu'un seul but : c'est de montrer, par des exemples saillants et palpables, que le style le plus brillant, le plus harmonieux ne saurait avoir de beautés réelles sans la vérité ; que pour écrire bien, la première condition, la condition indispensable, c'est d'écrire sur ce que l'on sait bien ; qu'ainsi les progrès des connaissances exactes, bien loin d'être nuisibles aux lettres, leur sont plutôt favorables, soit en donnant plus de vérité à leurs tableaux, soit en offrant de nouveaux aliments à la pensée lorsque l'âme n'a plus de nouvelles passions à ressentir ou à peindre.

Au reste, pour consoler les deux auteurs que ma critique pourrait affliger, j'avouerai volontiers que le système des harmonies qu'ils ont adopté n'est pas de leur invention, et qu'il a été soutenu par de très grands génies. Je ne leur rappellerai point Platon et Pythagore, ces exemples sont trop loin de nous ; mais je citerai Képler, un des savants les plus justement célèbres qui aient jamais existé. Képler a mêlé des idées d'astrologie et de rapports harmoniques à ses plus grandes découvertes. Il croyait fermement que le système des mouvements célestes était établi sur les mêmes nombres et sur les mêmes proportions que l'échelle musicale. « Et, dit-il¹⁸, soit que l'on envisage la beauté de ce système, ou la grandeur de ces vues, ou la persuasion irrésistible qui résulte de ces considérations, on doit les regarder comme l'âme et la vie de l'astronomie. »

Suivant lui, chaque planète répond à une note de l'échelle musicale. La terre fait résonner un ton et un semi-ton qui répond à son excentricité. « Bien plus, dit-il, si l'on supprime le semi-ton de la terre, il n'y a plus dans les mouvements célestes aucune image des tons majeurs et mineurs, résultat le plus délicieux, le plus admirable, le plus sublime de ces phénomènes. » Et il avait tout exprès composé un traité des harmonies pour expliquer ces rapports merveilleux. « Il est affligeant pour l'esprit humain, dit M. Laplace, de voir ce grand homme, même dans ses derniers ouvrages, se complaire

¹⁸ *Epitome Astronomiae Copernicae*, p. 545 [NDA].

avec délice dans ces chimériques spéculations, et les regarder comme l'âme et la vie de l'astronomie. Leur mélange avec ses véritables découvertes fut sans doute la cause pour laquelle les astronomes de son temps, Descartes lui-même et Galilée, qui pouvaient tirer le parti le plus avantageux de ces découvertes, ne paraissent pas en avoir senti l'importance. Elles n'ont été généralement admises qu'après que Newton en eut fait la base de sa théorie du système du monde¹⁹. »

Aujourd'hui que les progrès des connaissances et de la philosophie ont montré toute l'illusion de ces idées systématiques, comment peut-on essayer de les faire renaître ? Comment peut-on en faire la base de ses ouvrages, y chercher de nouveaux moyens de succès, et les représenter comme essentielles à la littérature ? Certes, si le charme des lettres exigeait le sacrifice de la sagesse ; si, comme l'ivresse, il ne pouvait se faire sentir qu'après la perte de la raison et du jugement, la littérature serait le plus funeste et le plus dangereux de tous les arts. L'imagination n'a de prix qu'autant qu'elle sert à embellir notre intelligence. Si elle saisit l'âme par la vivacité des images, ce ne doit être que pour l'éclairer plus rapidement, pour lui faire mieux voir et embrasser la vérité, et non pour l'égarer dans de vaines chimères, pour la séduire par de flatteuses erreurs. Heureusement le bon sens et le bon goût n'ont pas encore perdu toute leur influence, et ceux qui veulent introduire parmi nous une nouvelle poétique, fondée sur la déraison et l'extravagance, n'auront pas seulement, comme ils le supposent, à se défaire des gens éclairés et savants ; leurs véritables ennemis, leurs ennemis mortels, sont les grands écrivains du siècle de Louis XIV, Fénelon, Boileau et Racine, qui nous ont appris par leur exemple et par leurs ouvrages à ne connaître d'autres sources des beautés littéraires que la nature et la vérité.

¹⁹ [Voir Pierre-Simon Laplace, *Exposition du système du monde*, 4^e éd. revue et augmentée, Paris, Veuve Courcier, 1813, p. 405. Sur l'harmonie des sphères célestes comme mythe encore vivace au tournant du siècle, voir Nicolas Perot, *Discours sur la musique à l'époque de Chateaubriand*, Paris, PUF, 2000, p. 104 et suiv.]