

*Désenchantement du ciel et poétique  
de la vulgarisation dans les poèmes astronomiques  
de Fontanes à Jean-Jacques Ampère*

Nicolas Wanlin

Le ciel a longtemps été un domaine de prédilection pour la mythologie qui y traçait ses constellations comme autant de métamorphoses<sup>1</sup>. Or, les poèmes didactiques qui traitent d'astronomie sont voués, par leur statut poétique, à poursuivre peu ou prou la tradition mythologique. La poésie semble en effet, particulièrement dans la période post-révolutionnaire, la gardienne des valeurs spirituelles, autrement dit, la garante de l'enchantement du monde. Une telle représentation du monde pouvait s'accorder avec les sciences tant que celles-ci participaient de la même culture providentialiste. L'idée d'harmonie universelle, l'anthropomorphisme et l'intentionnalisme sous-jacents aux explications de la nature sont toutefois remis en cause par l'épistémologie, au tournant des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles. L'astronomie, particulièrement représentée par son héros Laplace, peut alors paraître le parangon d'une nouvelle science qui se vide de considérations morales, de sentiments religieux et désenchanté les cieux.

Louis-Sébastien Mercier dans ses *Satires contre les astronomes* et plus tard Népomucène Lemercier, dans son *Ode à notre âge analytique*, posent clairement le problème: ils dénoncent le prestige croissant de sciences et de

---

<sup>1</sup> Cet article est issu des projets financés par l'ANR, d'abord « Euterpe: la poésie scientifique... » (dir. Hugues Marchal, 2007-2010) puis « HC19: Histoires croisées au XIX<sup>e</sup> siècle. La science du point de vue des écrivains et la littérature du point de vue des savants. » (dir. Anne-Gaëlle Weber, 2010-2013).

savants qui bornent leur domaine à la matière et n'ont rien à dire de l'âme ni des qualités morales de l'homme<sup>2</sup>. Une telle science ne peut donc nourrir une philosophie humaine et moins encore une pensée politique.

Dans cette situation, on peut attendre de la poésie qu'elle soit le dernier bastion d'une astronomie anthropomorphique et divine parce que, à ce point de son histoire, elle se définit encore traditionnellement comme récit d'actions d'une part, comme véhicule des plus hautes valeurs morales et spirituelles d'autre part, du moins dans ses grands genres.

Mais la particularité du poème didactique, auquel ressortissent la plupart des poèmes astronomiques, le place au point de rencontre d'une vocation encyclopédique et d'une tendance fantaisiste. Ce genre poétique, qui vit son âge d'or au début du XIX<sup>e</sup> siècle, malgré un statut éternellement marginal, est donc un corpus intéressant pour observer comment se négocie le désenchantement du ciel. Plus qu'ailleurs, les éléments de la fable peuvent se permettre d'y subsister; plus qu'ailleurs aussi, la science a besoin d'y manifester ses exigences. Diverses relations s'y élaborent, entre la science moderne et la fable antique, qui sont autant d'essais pour concilier des spécialités se définissant de plus en plus l'une contre l'autre: une science mathématisée et la poésie.

### AUSTÉRITÉ DE L'EXPRESSION

Ainsi, quand de nombreux écrivains déplorent que la science désenchante le monde, il ne s'agit pas seulement d'une considération esthétique sur les nymphes et le personnel olympien des fictions. La question du désenchantement touche à la diffusion de la connaissance dans la société parce que, en amont, elle s'ancre dans les structures fondamentales des représentations culturelles et parce qu'elle conditionne en aval les modalités et l'efficacité de la vulgarisation. C'est pourquoi Louis Aimé-Martin, à l'ouverture de ses *Lettres à Sophie*, dit de sa jeune élève que « la crainte de voir détruire son monde enchanté l'empêchait de se livrer aux sublimes systèmes de ces deux grands génies » (Newton et Lavoisier<sup>3</sup>). Il situe ainsi son entreprise péda-

<sup>2</sup> Louis-Sébastien Mercier, *Satires contre les astronomes*, Paris, Terrelongue, an XI-1803; Népomucène Lemercier, *Ode à notre âge analytique*, Paris, Baudouin fils, 1820. Sur ces ouvrages comme sur les autres poèmes cités ici, voir Hugues Marchal (sous la dir. de), *Muses et Ptérodactyles. La poésie de la science de Chénier à Rimbaud*, Paris, Le Seuil, 2013.

<sup>3</sup> Louis Aimé-Martin, *Lettres à Sophie sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle... avec des notes par M. Patrin de l'Institut* (1810), 5<sup>e</sup> éd., Paris, H. Nicolle, 1818, tome I, p. XIV.

gogique au carrefour d'une ambition scientifique moderne et d'une tradition poétique selon laquelle

Les nymphes habitaient les vergers et les bois,  
 Les dieux pour les chanter avaient fait naître Homère.  
 Ne pouvant expliquer la Nature et ses lois,  
 Les anciens enchantaient la terre<sup>4</sup>.

Dans son prosimètre, Aimé-Martin entend donc mêler une prose qui explique rigoureusement et des vers qui divertissent la lectrice. Car les fictions, dit-il, sont là pour éveiller l'intérêt du lecteur et faire goûter les vérités de la science et les vers pour dédommager de la sécheresse du sujet<sup>5</sup>. Mais les efforts d'Aimé-Martin pour ménager la chèvre et le chou, comme ceux, analogues, d'Albert-Montémont dans le genre du prosimètre didactique, n'ont pas bonne presse et ces auteurs sont incités à diminuer la part des vers dans leurs ouvrages. En effet, une critique se fait jour qui récuse l'association des sujets scientifiques et de l'expression poétique et Montémont, avec le temps, finit par s'y soumettre :

Nous avons cru devoir supprimer beaucoup de vers des éditions précédentes qui y avaient été placés dans le but de reposer l'intelligence mais que les adeptes ont jugés inutiles et même considérés comme faisant disparate au milieu de l'exposé des phénomènes célestes trop élevés et trop majestueux pour avoir besoin d'ornemens<sup>6</sup>.

Ce qui arrive aux vers arrive plus généralement aux fictions mythologiques car elles se donnaient au moins en partie la même fonction de divertissement. La mythologie devient même le critère qui permet de distinguer deux massifs de la poésie astronomique. Lorsque Dominique Ricard fait l'histoire du poème astronomique depuis l'Antiquité, il organise son plan en distinguant les poèmes essentiellement mythologiques, qui dissolvent leur sujet astronomique dans les récits fabuleux, de ceux, plus sérieux, qui n'emploient la mythologie que comme un ornement<sup>7</sup>. C'est dire si la relation entre astronomie et mythologie est un enjeu déterminant.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 31.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. XIV et XXVI.

<sup>6</sup> Albert-Montémont, *Lettres sur l'astronomie, en prose et en vers* (1823), 3<sup>e</sup> éd., Paris, Armand Aubrée, 1838, p. 9. Voir le « fil-rouge » du présent numéro.

<sup>7</sup> Dominique Ricard, *La Sphère, poème en huit chants, qui contient les éléments de la sphère céleste et terrestre avec des principes d'astronomie physique...*, Paris, Le Clère, an V-1796 : « Les uns ont caché sous le voile ingénieux de l'allégorie, l'exposition des phénomènes qu'ils vouloient faire connoître. Les autres, sur les pas de la nature, ont tracé dans leurs

C'est l'esprit encyclopédique des Lumières inspirant les poètes didactiques qui les détourne des fables et les encourage à la sobriété. Le plus sévère dans cette voie est sans doute le citoyen Gudin. Il reprend la catégorisation de Ricard et critique ceux qui ont recours aux fables en leur reprochant de distraire le lecteur de la vérité et de nuire à la mémorisation. Il aspire à une forme pure du poème didactique, presque ascétique, à l'opposé de l'école delillienne qui revendique une esthétique de la variété :

Tous les poètes qui ont essayé de peindre le grand spectacle des cieux, tel que l'offre l'Astronomie, se sont effrayés de la sécheresse de leur sujet, dont ils ne connaissaient pas toute l'étendue. Ils ont cru suppléer à son aridité, en y mêlant le spectacle que le ciel offre au peintre; et ils ont cru en ranimer toutes les parties, en y mêlant les fables de la mythologie. C'était une erreur; ce sujet est assez vaste et assez riche pour se suffire à lui-même. Il doit plaire par sa simplicité et sa grandeur. Sa sévérité ne souffre point d'alliage. Le public cherche la vérité; on ne doit pas lui offrir des fables; elles ne conviennent qu'au genre frivole<sup>8</sup>.

Ainsi, quand il a exposé le principe d'attraction selon Newton, il en vante la pureté d'exécution :

Cet exposé n'est point un système agréable,  
Qui brille étincelant des beautés de la Fable;  
C'est un enfant tout nud, fils de la Vérité,  
Et comme elle attachant par sa simplicité<sup>9</sup>.

Gudin avait d'ailleurs mis en garde contre les séductions de la fable dans un ouvrage où il faisait l'histoire des contes depuis les origines. Pour cet ami de Beaumarchais et de Lalande, admirateur de Voltaire qui connut les encyclopédistes, « il y a des contes de bien des genres. D'abord les théologiques et les politiques, qu'on a imaginés pour brider les hommes et les mener où ils ne veulent pas aller<sup>10</sup> ». C'est assez pour que l'on se défie des mythes astronomiques.

---

poèmes le tableau fidèle de la terre et des cieux; ils n'y ont fait entrer les récits mythologiques, que pour embellir leur sujet par ces fictions brillantes, et répandre sur leurs ouvrages plus d'intérêt et de variété. » (p. 317-318)

<sup>8</sup> Paul-Philippe Gudin de La Brenellerie, *L'Astronomie, poème en trois chants*, Auxerre et Paris, Laurent Fournier et Rondonneau, an IX-1800, p. 6. Une seconde édition très augmentée paraîtra chez Didot en 1810.

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>10</sup> *Contes de Paul-Philippe Gudin, précédés de Recherches sur l'origine des contes pour servir à l'histoire de la poésie et des ouvrages d'imagination*, Paris, Mongie, 1806, tome I, p. 1.

L'ornement doit donc se limiter à la versification et c'est en somme l'option prise par Fontanes, lequel reste souvent cité en exemple. Conforme à un goût classique, épuré des afféteries rococo, l'*Essai sur l'astronomie* repose sur l'idée d'une fraternité des savoirs et d'un échange de bons procédés entre domaines de la culture<sup>11</sup>. Dans cette optique, il concède que le poète doit orner son discours car « Un poète doit plaire, un savant doit instruire. » À ce titre, il reconnaît des qualités aux images poétiques de Lucrèce mais en condamne les idées fausses. Et son principe ne justifie guère que la forme versifiée et non l'usage de fables. Fontanes prend donc ses distances avec le procédé mythologique :

Cette muse [Uranie] au front calme, au regard sérieux,  
 Qui tient un globe d'or et mesure les cieux,  
 À ses frivoles sœurs quelquefois est semblable,  
 Sous un air de sagesse elle aime aussi la fable ;  
 Et la fable a des cieux peuplé les régions<sup>12</sup>.

Le poète reproche ensuite à Uranie « les cieux déshonorés par [s]es rêves frivoles » et le retard infligé à la science à cause d'un usage hors de propos de l'imagination. C'est ainsi qu'est définie une ligne néo-classique du poème astronomique, reconnaissant les mérites des anciens tout en se défiant des errements de leurs fables. Le comte Pierre Daru, avec son *Astronomie*, publiée en 1830, est aussi partisan de l'austérité et fait l'économie de la mythologie. Ou plutôt, pour ménager une place aux légendes les plus nobles de l'Antiquité, cet émérite traducteur d'Horace met la mythologie en quarantaine, si l'on peut dire, dans un chant de son poème qui lui est consacré exclusivement, et place tous ses récits dans la bouche d'Orphée lui-même. Le fait est assez important pour fournir la principale remarque de l'éditeur dans son avertissement :

L'essai fut heureux. Non seulement on s'accorda à trouver le style gracieux, les détails techniques poétiquement rendus, mais on sut gré à l'auteur d'avoir mis dans la bouche d'Orphée ces traditions mythologiques, ces explications bizarres de la sphère céleste, imaginées par l'antiquité, et qu'il ne pouvait pas sérieusement rapporter lui-même. L'interlocuteur qu'il a choisi était libre au contraire de les présenter avec toutes les richesses que

<sup>11</sup> Probablement composé vers 1780-1781, l'*Essai sur l'astronomie* paraît en 1789 dans *L'Almanach des Muses* puis en mars 1807 dans le *Mercur de France*, avec additions et corrections. On le cite ici dans *Poèmes et discours de Fontanes*, Paris, Delamotte, Lyon, Giberton et Brun, 1837, p. 20-31, ici p. 20.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 23.

la poésie emprunte à la fable, sans sortir de la vraisemblance même épique; ces souvenirs lui étaient naturels aussi bien que la langue dans laquelle il les exprimait<sup>13</sup>.

Dans ce genre étrange participant de deux domaines, la rigueur scientifique et les droits des belles-lettres étaient ainsi ménagés, ce qui ne devait pas être indifférent à l'auteur, membre de l'Académie française mais aussi membre libre de l'Académie des sciences<sup>14</sup>. Mais le rigorisme d'un Gudin était donc minoritaire et l'attitude générale consistait plutôt à chercher des accommodements pour respecter les prérogatives des sciences et des lettres.

### DES ACCOMMODEMENTS

Dans *L'Invention*, comme d'autres avant et après lui, André Chénier appelle à renouveler les sujets de la poésie : « Sur des pensers nouveaux faisons des vers antiques<sup>15</sup>. » C'est pourquoi il se tourne vers ceux qui ont renouvelé les savoirs, et tout particulièrement les astronomes, « Newton, Kepler et Galilée » qui « ont ouvert des trésors » aux nouveaux poètes. Mais il est conscient du problème épistémologique que pose la mythologie :

De la cour d'Apollon que l'erreur soit bannie,  
Et qu'enfin Calliope, élève d'Uranie,  
Montant sa lyre d'or sur un plus noble ton,  
En langage des dieux fasse parler Newton<sup>16</sup>!

Or, si la muse de l'éloquence et de la poésie épique doit prendre des leçons de la muse de l'astronomie, la difficulté tient alors au langage spécialisé de la science. Mais le poète relève ce défi :

Mais quoi ! ces vérités sont au loin reculées,  
Dans un langage obscur saintement recélées :  
Le peuple les ignore. Ô Muses, ô Phœbus !  
C'est là, c'est là sans doute un aiguillon de plus.

<sup>13</sup> Pierre Daru, *L'Astronomie, poème en six chants*, Paris, Firmin Didot frères, 1830, p. VI-VII.

<sup>14</sup> Sur les rapports de Daru avec Laplace et l'Académie des sciences, voir mon article « Pour une sociologie des poètes scientifiques au XIX<sup>e</sup> siècle », dans Muriel Louâpre, Hugues Marchal et Michel Pierssens (sous la dir. de), *La Poésie scientifique, de la gloire au déclin*, ouvrage électronique mis en ligne en janvier 2014 sur le site *Épistémocritique*, www.epistemocritique.org, p. 189-210; et, ici même, la contribution d'Hugues Marchal.

<sup>15</sup> *L'Invention* (1819), *Poésies de André Chénier, posthumes et inédites, nouvelle édition*, Paris, Charpentier, 1839, p. 14.

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 19.

L'auguste poésie, éclatante interprète,  
Se couvrira de gloire en forçant leur retraite.

Plutôt que d'emprunter un langage savant qui ne sied pas aux vers, il entend traduire les idées nouvelles en « rêves d'un moment, belles illusions, /D'un monde imaginaire aimables visions ». Et il illustre ce principe en figurant ainsi la loi de l'attraction énoncée par Newton :

Souvent mon vol, armé des ailes de Buffon,  
Franchit avec Lucrèce, au flambeau de Newton,  
La ceinture d'azur sur le globe étendue.  
Je vois l'être et la vie et leur source inconnue,  
Dans les fleuves d'éther tous les mondes roulants.  
Je poursuis la comète aux crins étincelants,  
Les astres et leurs poids, leurs formes, leurs distances ;  
Je voyage avec eux dans leurs cercles immenses.  
Comme eux, astre, soudain je m'entoure de feux ;  
Dans l'éternel concert je me place avec eux :  
En moi leurs doubles lois agissent et respirent :  
Je sens tendre vers eux mon globe qu'ils attirent ;  
Sur moi qui les attire ils pèsent à leur tour<sup>17</sup>.

Dans cette étrange image, lointaine préfiguration des voyages astraux de Camille Flammarion, le poète emporté dans l'éther par son inspiration s'identifie à un astre. Il ne contemple plus les lois de la nature de l'extérieur mais les vit et les ressent lui-même. Il fait corps avec « l'éternel concert », il est en harmonie avec le cosmos. C'est bien une manière de replacer l'homme au cœur de la nature et de lui conserver son privilège, même dans un poème de la nature. Chénier n'anthropomorphise pas la nature mais, à rebours, replace l'homme en son sein. En cela, sa vision est déjà romantique : elle a trouvé une solution pour dépasser les motifs éculés de la mythologie qui, même à force d'anthropomorphisme, ne parvenait plus à concerner l'homme.

Il est en effet nécessaire que l'homme soit la mesure et la référence de cette poésie nouvelle. Depuis Aristote, la poésie didactique est critiquée car elle ne narre pas d'actions et, plus généralement, parce que son sujet, n'étant pas humain, ne peut intéresser un public. Or, vers 1800, le problème a pris une autre dimension qui est l'autonomisation des sciences de la nature, leur émancipation des discours moraux et religieux. Manifester la dimension humaine des savoirs est donc le premier souci de poètes qui ne veulent pas prêter le flanc à une critique de la science desséchante mais montrer au

<sup>17</sup> *Hermès, ibid.*, p. 33.

contraire que la poésie insuffle aux sciences une âme. Aussi Chênedollé intitule-t-il son poème *Le Génie de l'homme*, dans lequel se succèdent trois chants consacrés à l'astronomie, la géographie et ce que nous appellerions la science politique. Même lorsqu'il s'agit des astres, l'homme est son premier souci, ainsi que l'affirme le premier vers : « L'HOMME appelle mes vers : je chante son génie. »

S'essayant à une poésie encyclopédique, Chênedollé tâche d'y réduire la place de la mythologie et surtout de limiter les motifs anthropomorphiques quand il parle de la nature. Cette globale sobriété fait d'autant plus ressortir une allégorie massivement anthropomorphique : le soleil est comparé à un roi entouré de sa cour et de son peuple :

Centre de l'univers, et monarque du jour,  
 Le Soleil cependant, immense, solitaire,  
 Dans son orbe lointain voit rouler notre terre.  
 Il échauffe, il nourrit de ses jets éclatans  
 Ces globes, loin de lui, dans le vide flottans,  
 Et les animant tous de ses clartés fécondes,  
 De ses rênes de feu guide et retient les mondes.  
 Lui seul, de l'univers supportant le fardeau,  
 Il en est le foyer, et l'axe, et le flambeau :  
 [...]
   
 Soleil ! astre sacré, contemple ton empire !  
 Tout vit par tes regards, tout brille, tout respire :  
 Souverain des saisons, le monde est ton palais,  
 Les globes sont ta cour, et le ciel est ton dais<sup>18</sup>.

Fontanes usait déjà de cette allégorie topique mais, à la veille de la Révolution de 1789, elle pouvait apparaître, comme nombre d'allégories, vidée de toute portée politique significative. En revanche, dans les décennies qui suivent la Révolution, elle se fait plus insistante, plus explicitement politique. Ainsi, Chênedollé file l'allégorie en faisant des comètes des sujets excentriques, dont l'excessive liberté est une menace de trahison :

Fiers vassaux du Soleil, vous, dont le cours rebelle  
 Brave de votre roi la puissance éternelle !  
 Tantôt du Dieu du jour vous affrontez les feux,  
 Tantôt, loin des splendeurs de son front lumineux,  
 Vous allez, affranchis de sa vaste puissance,  
 Durant trois fois cent ans oublier sa présence ;

<sup>18</sup> Charles Chênedollé, *Le Génie de l'homme, poème*, Paris, H. Nicolle, 1807, p. 15.

Mais, certain de ses lois, jusqu'aux confins des Cieux,  
 Le Soleil, étendant ses bras victorieux,  
 Vous atteint, vous arrête aux limites des mondes,  
 Et borne, à votre insçu, vos courses vagabondes.  
 Ainsi de ces grands corps il presse le retour,  
 De peur que, désertant et son trône et sa cour,  
 Ils n'aillent, engagés dans d'immenses voyages,  
 Près des autres Soleils égarer leurs hommages<sup>19</sup>.

Si l'on doute des sous-entendus politiques justifiant que cette poésie s'autorise occasionnellement une allégorie, il n'est que de voir, quelques vers plus loin, comment Chênédollé déplore la mort de Bailly, historien de l'astronomie guillotiné par les révolutionnaires<sup>20</sup>.

Et c'est sous la plume de Delille que se réalise le mieux la convergence d'une vision politique des cieux et de la nécessité de faire paraître la dimension humaine de l'astronomie. En effet, dans le passage des *Trois règnes* consacré à l'éloge de Newton, il interprète ainsi sa « plongée » dans les cieux :

Tu n'y vas point chercher les combats des systèmes,  
 Les nuages du doute et la nuit des problèmes,  
 Mais la grandeur du monde et du Dieu qui l'a fait ;  
 Mais des sociétés le modèle parfait,  
 Où, dans les rangs divers de ce brillant empire,  
 À l'ordre général chaque sujet conspire ;  
 Où la comète même, objet de nos terreurs,  
 S'égaré sans désordre, et revient sans erreurs.  
 Là, tu puises le beau dans sa source première ;  
 Et de tous ces soleils, d'où l'ange de lumière  
 Jette sur notre boue un regard de pitié,  
 Pour toi l'attraction est encor l'amitié<sup>21</sup>.

L'idée que l'univers offre un modèle de société parfait ou que l'attraction soit un autre nom de l'amitié est assez courante et la seconde, en tous cas, le sera de plus en plus au cours de la première moitié du siècle. Mais il est étrange de voir imputées à Newton lui-même des extrapolations anthropomorphiques si étrangères à sa théorie de la gravitation. Cela s'explique, comme d'autres bizarreries, par l'imprégnation de ces textes par la pensée

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>20</sup> *Ibid.*, p. 23-24.

<sup>21</sup> Jacques Delille, *Les Trois Règnes de la nature, poème en huit chants...*, Paris, H. Nicolle, Giguet et Michaud, 1808, p. 44.

providentialiste d'un Bernardin de Saint-Pierre<sup>22</sup>. Cette philosophie de la nature ne se caractérise pas seulement par une vision téléologique qui explique les phénomènes par les causes finales; elle conçoit aussi la nature comme un tout harmonieux dans lequel non seulement chaque être est lié aux autres par des relations d'interdépendance mais chaque niveau d'analyse est homologue aux autres. Ainsi, la manière dont est pensé le politique est homologue à l'astronomie, qui est homologue à la morale, etc. Explicitement ou non, la religiosité qui empreint les différents domaines incite à penser leur correspondance, au nom de la cohérence que le Créateur n'a pu manquer de respecter dans sa Création.

### UNE LEÇON DE COMMUNICATION SCIENTIFIQUE

Cet idéal de cohérence était jadis réalisé dans les poèmes cosmogoniques des anciens. La science n'était pas encore constituée comme une spécialité ou un ensemble de spécialités et elle pouvait donc, suppose-t-on, s'exprimer dans la langue poétique. C'est pourquoi, chez Gudin, Chênedollé et Fontanes, l'exposé des mythologies anciennes et des croyances astronomiques bénéficie d'une certaine nostalgie même si l'on déplore que de vaines légendes aient retardé les progrès de la science.

Le jésuite Dominique Ricard, professeur de rhétorique au collège d'Auxerre, est un des rares poètes à ne pas montrer de condescendance pour les peuples primitifs: il n'oppose pas leurs inventions mythologiques à l'essor de l'astronomie mais montre que les mythes n'étaient alors que l'expression imagée des premières observations du ciel. Il décrit ainsi le zodiaque comme un calendrier agricole utile à des peuples de paysans pour se repérer dans le cours des saisons et programmer leur activité: « Ce fut là que jadis la Fable ingénieuse/Sut semer avec art la fiction heureuse... » S'il se permet alors une longue description des douze signes du zodiaque et l'explication de leur sens symbolique, c'est pour montrer la pertinence de cette mythologie dans une société agricole. Il insiste en effet sur le lien entre l'agriculture et l'astronomie et justifie ainsi que les premiers soucis de l'astronomie soient la scansion des saisons, la prévision du retour des beaux jours, la longueur des jours selon les saisons, les climats selon les lieux de la Terre, etc. C'est non seulement un rappel de l'origine pratique, terre à terre, de l'astronomie mais aussi une

---

<sup>22</sup> Éditeur, exécuteur testamentaire de Bernardin et époux de sa veuve, Aimé-Martin dénonce le biais épistémologique de cette pensée mais ne peut s'empêcher d'y céder lui-même. Voir *Lettres à Sophie, op. cit.*, p. 95.

manière de maintenir une discipline de plus en plus mathématisée en contact avec le monde visible. Et ce lien entre le céleste et le terrestre demeure une préoccupation majeure, chez Ricard, même en dehors de l'origine agricole, ne serait-ce que parce que la pertinence visible de l'astronomie prouve qu'elle ne tombe pas dans le « système », suspect de divagation idéologique, mais conserve la garantie du concret.

Ricard est remarquablement concentré sur le problème de la vulgarisation et sa réflexion est bien plus riche que celle de la plupart de ses contemporains. Plutôt que de condamner la fable et de n'admettre que le vers comme moyen mnémotechnique ou ornement harmonieux, voire hommage esthétique, il réfléchit à la puissance imaginaire des représentations. Le zodiaque est exemplaire, à cet égard, d'une figuration efficace d'un savoir élémentaire.

En fait, au delà de la mémorisation et de la transmission, le procédé onomastique, graphique et mythologique du zodiaque manifeste un principe de cohérence culturelle globale : la science n'est pas autonome et elle a besoin de la poésie pour se faire une place dans la culture. Mais la question ne se limite pas aux âges primitifs. Alors que nombre d'auteurs sont prêts à concéder ce fonctionnement culturel pour les époques lointaines, Ricard semble être le seul à comprendre que ce principe est encore nécessaire et vivace pour les modernes. Ainsi, il appelle Uranie à livrer aux mortels un nouvel instrument pédagogique qui, sans en revenir à la mythologie, permette une vulgarisation efficace :

Qu'aux regards des mortels jusqu'à présent voilés,  
Tes secrets aujourd'hui soient enfin révélés :  
Qu'à mes justes désirs la matière docile,  
Dans un instrument simple, ingénieux, facile,  
Puisse, après tant d'essais, présenter à leurs yeux  
Le fidèle tableau de la terre et des cieux,  
Des plus communs esprits aider l'intelligence,  
Et leur faciliter ta sublime science<sup>23</sup>.

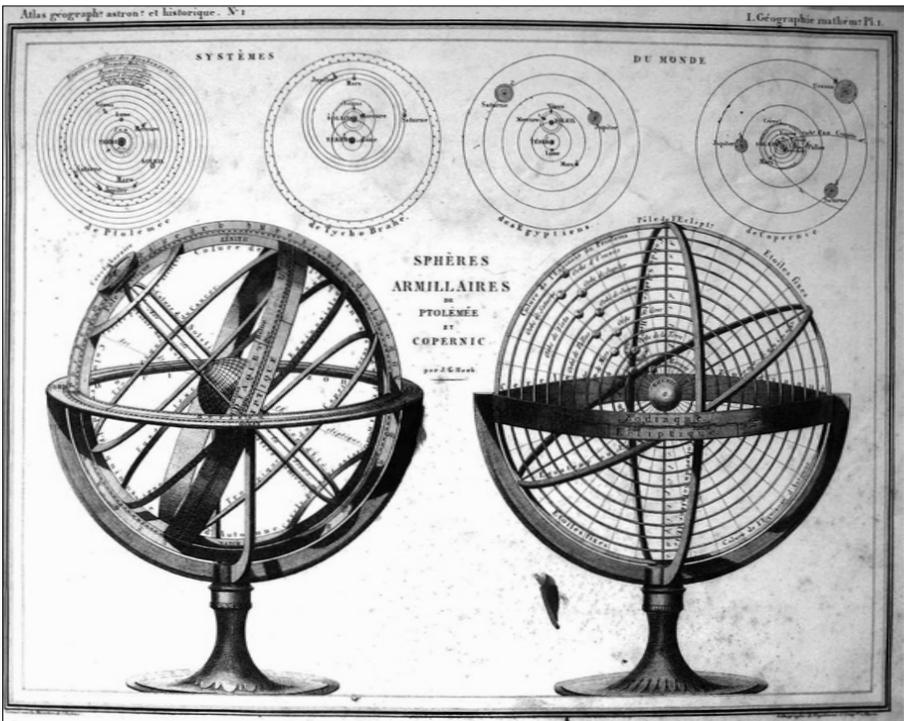
Répondant à ces vœux, Uranie offre aux hommes, par l'intermédiaire d'Atlas, la Sphère qui donne son titre au poème. Il ne s'agit pas de nouvelles fables, comme en invente Lemer cier dans *L'Atlantiade*, mais d'une « représentation portative<sup>24</sup> ». Mieux qu'un texte et mieux qu'un dessin, cette sphère armillaire est une maquette tridimensionnelle et articulée des différents cercles

<sup>23</sup> *Ibid.*, p. 50.

<sup>24</sup> *Ibid.*, n. 2, p. 63 citant Bailly.

du ciel. Uranie vante les qualités heuristique et pédagogique de son invention, mettant sous les yeux des apprentis le modèle réduit de la structure de l'univers : « Tu parlais à l'esprit, il va parler aux yeux<sup>25</sup>. » Cette nouvelle efficacité, « qui doit son plus grand prix à sa simplicité », promet à l'astronome une plus grande gloire que celle d'avoir simplement fait des découvertes : celle de les diffuser. Dès lors, le fait que Ricard intitule son poème *La Sphère* suggère assez que son ambition de poète est de s'approcher de cette puissance de vulgarisation. La tâche n'est certes pas facile si elle revient à décrire l'objet, comme le reconnaît le poète<sup>26</sup>.

La description qu'il donne est ingrate. Bien que détaillée et technique, elle peine à rendre la merveille qu'est censée être la sphère. Mais c'est précisément le signe que Ricard a un défi à relever : face à un monde invisible à l'œil nu et face à une science de plus en plus mathématisée, il s'agit de rendre sensible le savoir. Si la sphère est le modèle d'une telle vulgarisation, la poésie didac-



« Sphères armillaires de PTOLÉMÉE et COPERNIC », dans Johann Georg HECK, *Atlas géographique, astronomique et historique...*, Paris, Engelmann, 1835.

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 52.

<sup>26</sup> *Ibid.*, p. 53.

tique doit en être l'émule et copier ses qualités : simplicité, précision et visibilité. Il y a peut-être là une naïveté de la part de Ricard qui, sans doute convaincu du principe de *l'ut pictura poesis*, doit croire que la poésie peut rivaliser avec une représentation visuelle. Il reviendra à la sémiotique moderne de distinguer nettement les attributions des signes iconiques (les dessins), diagrammatiques (la sphère) et symboliques (le poème).

Le travail de poète et de vulgarisateur de Ricard consiste donc à trouver une langue efficace, qui fasse comprendre et qui s'inscrive dans les mémoires. Sur ce point aussi, sa réflexion est originale. Un épisode allégorique montre Ptolémée furieux que sa sphère, suivant un modèle géocentrique, soit rendue caduque par la sphère héliocentrique de Copernic. Il s'apprête à briser cette sphère obsolète mais Orphée et la Renommée arrêtent son geste. Ils lui expliquent qu'il peut se consoler car sa vision du monde, tout erronée qu'elle est, aura cours encore longtemps et lui garantit la postérité. La force de l'habitude est telle que la plupart des gens ne réformeront pas leur manière de penser et de parler :

Mais la faveur du ciel te laisse pour partage  
 D'influer à jamais sur le commun langage.  
 Esclave de tes loix, la foule des humains  
 Consacrera toujours tes glorieux destins :  
 Elle ne croira pas que la terre mobile,  
 Dans le vague des airs roule d'un cours facile,  
 Les Dieux même voudront, pour adoucir tes maux,  
 Pour immortaliser tes antiques travaux,  
 Que complices forcés de l'erreur populaire  
 Les savans soient l'écho du préjugé vulgaire<sup>27</sup>.

Le poète reconnaît d'ailleurs dans une note que lui-même n'a pas pu être parfaitement cohérent dans son texte et que, pour ne pas être incompréhensible, il a parfois dû reprendre des manières de parler traditionnelles semblant accréditer le géocentrisme. Cette note avance que les savants eux-mêmes reprennent les manières de parler de « la foule du peuple ». En effet, il est d'autant plus difficile de populariser une langue adéquate aux découvertes scientifiques que celles-ci bouleversent la vision commune du monde. C'est aussi le problème qui se pose au poème didactique : trouver une expression frappante tout en se démarquant des récits de la mythologie.

---

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 77 et note 5, p. 86-87.

Pour autant, Ricard ne condamne pas la mythologie car il y voit les monuments d'une science ancienne qui, si elle ne répond plus à nos critères de clarté et de vérité, n'a pas perdu son charme<sup>28</sup>. Plus fondamentalement encore, en renvoyant dans ses notes aux ouvrages de Court de Gébelin, Ricard signale les débuts de la mythologie comparée, discipline appelée à de grands développements au cours du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>29</sup>. C'est dans cette optique que les mythologies apparaîtront comme des variations sur l'explication fictionnelle et poétique des mystères de la nature. Un tel mouvement nourrira des poètes tels que Nerval, Banville ou encore Leconte de Lisle dans leur réévaluation des mythologies, mais c'est surtout Mallarmé qui théoriserait cette union immémoriale de l'astronomie, de la mythologie et de la poésie : les étoiles, écriture originaire du livre de la nature, écrivent blanc sur noir ce que le poète a pour tâche de transcrire noir sur blanc<sup>30</sup>. Les constellations sont la manifestation cosmique d'un ordre de la nature et c'est en tant que telles que la poésie peut les prendre pour objet et pour modèle. Ici encore, il s'agit de faire correspondre l'ordre céleste et l'ordre terrestre, de trouver dans les cieux du sens pour les hommes, même si ce sens n'est plus la révélation de mystères mais bien plutôt l'explication de lois rationnelles.

Il est délicat de décréter quel auteur ou quelle pratique est représentative de l'état de la culture sous la Restauration ou au début de la monarchie de Juillet. On peut considérer chaque texte comme le produit de forces contradictoires : la dimension humaine résiste mais l'ascèse scientifique dépouille les représentations. Toutes les pratiques s'inscrivent sur un éventail entre deux pôles extrêmes. L'un d'eux est emblématisé par *L'Atlantiade* de Népomucène Lemercier<sup>31</sup>. Ce long poème allégorique, sous-titré « la théogonie newtonienne », invente une nouvelle mythologie conforme à la physique de Newton. Le poète pousse à l'extrême le principe de Chénier selon qui le sujet doit changer mais la forme rester la même. Le système de personnifications allégoriques de la mythologie est conservé mais les lois physiques allégorisées changent ainsi que les noms des allégorisants.

<sup>28</sup> *Ibid.*, p. 113.

<sup>29</sup> Les notes de Ricard renvoient à Court de Gébelin, *Allégories orientales [...]*, dans *Le Monde primitif analysé et comparé avec le monde moderne considéré dans son génie allégorique [...]* (Paris, chez l'auteur, 1773-1782, vol. II) et font allusion aux travaux de Charles-François Dupuis sur les constellations.

<sup>30</sup> Sur cet aspect de la poétique de Mallarmé, voir Bertrand Marchal, *La Religion de Mallarmé*, Paris, José Corti, 1988, notamment p. 103-162 et p. 450-456.

<sup>31</sup> Népomucène Lemercier, *L'Atlantiade ou la Théogonie newtonienne, poème en six chants*, Paris, Pichard, 1812.

Lemercier veut croire que cette formule maintiendra la science au cœur de la culture en touchant les imaginations.

À l'autre extrémité du spectre, l'historien de la poésie Jean-Jacques Ampère dédie en 1835 un poème astronomique à son père, le célèbre physicien André-Marie Ampère. Le fils doit en quelque sorte s'excuser auprès de son père d'avoir été éloigné des sciences par « la Muse décevante » de la poésie<sup>32</sup>. Cette humilité – si ce n'est cette humiliation – est emblématique d'une nouvelle donne et pas seulement d'une culture familiale particulière. L'ère positiviste qui s'annonce laisse peu de prestige à la poésie et peu de latitude pour qu'elle écrive la science. Le fils du physicien reconnaît même, comme un garnement pris en faute, qu'il se laisse aller aux illusions géocentriques et aux fables qui les encouragent :

Moi-même, abandonnant mes sens à l'apparence,  
 À ces illusions j'aime à donner créance ;  
 J'aime à m'imaginer la terre des mortels,  
 Centre du mouvement des globes éternels,  
 Immobile et laissant, comme une jeune reine,  
 Ses mille astres former sa pompe souveraine.  
 Mais la science parle, et sa sévère voix  
 Me dit que rien n'est vrai de tout ce que je vois<sup>33</sup>.

Une note précise qu'il s'agit là de « L'héliostatique, ou explication des mouvements réels des astres, en supposant le soleil immobile au centre de notre système planétaire. » Jean-Jacques reprend donc bien les catégories selon lesquelles son père avait organisé les sciences, et notamment l'héliostatique comme partie de l'uranologie, elle-même inspirée de la démarche de Laplace dans son *Exposition du système du monde* (1796)<sup>34</sup>.

Ce poème est symptomatique du complexe qui inhibe désormais l'expression poétique : si on suppose le poète soumis à ses sens, il ne peut plus parler convenablement du ciel qu'en se livrant à l'illusion. Le véritable savoir serait désormais contre-intuitif, donc anti-poétique. Du moins requiert-il une nouvelle poésie, ascétique, qui se défie non seulement de l'imagerie traditionnelle des mythes mais aussi des illusions des sens. Le risque culturel, avec une telle hauteur de vue, en 1835 comme encore aujourd'hui, est de

<sup>32</sup> Jean-Jacques Ampère, « Contemplation. Urania », *Revue des deux mondes*, 4<sup>e</sup> série, tome II, 1835, p. 210-220, ici p. 213.

<sup>33</sup> *Ibid.*, p. 217.

<sup>34</sup> André-Marie Ampère, *Essai sur la philosophie des sciences, ou Exposition analytique d'une classification naturelle de toutes les connaissances humaines*, Paris, Bachelier, 1834-1843.

perdre de vue l'élément humain. Les sciences qui ne sont pas terre à terre sont toujours menacées d'être jugées inutiles, frivoles, voire immorales. Et Jean-Jacques Ampère conclut ainsi sa contemplation scientifique :

Ah! la terre est trop loin... je ne vois plus les hommes<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> Jean-Jacques Ampère, *loc. cit*, p. 220.