

les larmes coulèrent de tous les yeux. J'avoue que je ne pus retenir les miennes, et je m'aperçus que mon confrère était devenu subitement pâle comme un mort. Au reste, c'en fut assez pour arrêter le mal, et nos jeunes gens ne tardèrent pas à rentrer dans le devoir.

Cet événement nous a fait comprendre mieux que jamais la nécessité de veiller sans cesse pour défendre notre troupeau contre l'ennemi qui ne dort point. Veuillez bien nous aider de vos prières. Nous vous les demandons pour les ouailles et surtout pour les pasteurs; je vous les demandé spécialement pour moi qui suis, mon bien cher ami,

Votre très-humble, etc.

F. HONORÉ LAVAY, *Miss. apost.*

P. S. (12 novembre.)—Le 10 de ce mois, une petite goëlette entra dans le port, pendant que j'étais à Tavarai occupé à terminer les communions de la Toussaint. Je ne savais pas que c'était la goëlette *Honolulu*, qui a tout récemment servi de prison aux PP. Bachelot et Maigret, et qu'ils avaient été forcés d'acheter pour éviter d'être déportés en Chine. Une embarcation de Mangaréva vint à neuf heures du soir annoncer que le P. Maigret était à bord de ce navire. Aussitôt un des habitans cria de toutes ses forces par trois fois: *Mékéré! Mékéré! Mékéré!* (C'est ainsi qu'ils prononcent le nom de notre confrère.) Ce cri fut répété en un clin-d'œil d'une extrémité à l'autre de la peuplade. Jamais je n'ai éprouvé une impression plus vive. Nous étions dans les ténèbres; j'entendais la voix de nos néophytes qui se répondaient au loin. On se précipitait en foule vers le rivage; et au milieu de ce tumulte soudain, je ne distinguai que ces trois mots: *Mékéré! toka motua! i'eha?* (Maigret! mon père, où est-il?) C'en était assez; je courus vers le débarcadère, où je croyais trouver ce cher ami; mais j'appris bientôt qu'il était resté avec Mgr. à l'île Akéna. On me rapporta aussi qu'un autre prêtre, duquel on ne peut me dire le nom, était mort durant la traversée. Je compris trop que ce ne pouvait être que le préfet apostolique des îles Sandwich, et je passai bien vite de la joie à la plus profonde tristesse. Quelle perte pour la mission et pour nous! Hélas! les ouvriers évangéliques sont déjà si peu nombreux dans la Polynésie! Tout le peuple m'entourait en silence; et moi je repassais dans mon esprit les dix années de persécution souffertes par ce cher confrère, dont sept avaient été passées en exil sur les côtes de la Californie. Je pensais à sa prison dans le port d'Honolulu, et à son dernier bannissement, que des lettres particulières nous avaient apprises, et je ne pouvais m'empêcher de croire que tant de persécutions avaient probablement causé sa mort, au moment où nous espérions que son arrivée auprès de Mgr. et au milieu de nous, aurait apporté quelque adoucissement à ses peines. Je ne pus dire aux chrétiens qui m'entouraient, autre chose, sinon que ce vénérable prêtre était mort, sans doute, de la mort des justes, et que Dieu ne nous l'avait ôté que pour le récompenser de ses glorieux et pénibles travaux. Après quoi nous priâmes pour le repos de son âme, et les chrétiens se retirèrent pour s'entretenir; durant une partie de la nuit, du bonheur qu'ils allaient avoir d'embrasser encore une fois le P. Maigret qui les avait instruits et préparés au baptême avant son départ.

Le lendemain, je partis avec le chef de Tavarai et une députation de huit indigènes, pour aller saluer le P. Bachelot décédé en pleine mer, durant l'octave de saint François Xavier. On l'a enterré pauvrement dans l'île de l'Ascension, terre païenne, à plus de 500 lieues de ses chers néophytes. Sur sa tombe est construite une petite chapelle en roseaux, surmontée d'une grande croix. Ce sont bien les persécutions des méthodistes qui ont creusé cette tombe.

Suivant les intentions de Mgr. le Vicaire apostolique, chacun de nous dira trente messes pour le repos de l'âme du P. Bachelot, le premier d'entre nous qui ait porté la foi dans la Polynésie. Un service solennel a été célébré à la même intention dans la petite église de Mgr., et nos bons chrétiens pleuraient en entendant raconter les souffrances du pauvre missionnaire, et le courage de ses néophytes persécutés, emprisonnés et privés de leurs terres, à cause de leur fidélité à l'Évangile.

#### NOUVELLE PLANÈTE DÉCOUVERTE PAR M. LEVERRIER.

En soumettant à une discussion approfondie la théorie analytique d'Uranus, M. Leverrier reconnut récemment que les irrégularités considérables décelées par les observations dans les mouvements de cette planète provenaient de l'action d'un astre inconnu dont il détermina par un calcul la position exacte et le diamètre. Toutes les prédictions de la théorie viennent de se vérifier, et notre système solaire s'est enrichi d'une planète éloignée du soleil de 1,250 millions de lieues. Son volume est environ 230 fois celui de la terre.

Voici l'extrait de la lettre que M. Galle, astronome de Berlin, a écrit à M. Leverrier, en date du 25 septembre:

« Monsieur, a planète dont vous avez signalé la position existe réellement. Le jour même où je reçus votre lettre, je trouvai une étoile de 9<sup>e</sup> grandeur, qui n'est pas portée dans l'excellente carte dessinée par le docteur Bremiker, et qui fait partie de la collection des cartes célestes publiées par l'Académie royale de Berlin. L'observation du jour suivant montra que cette étoile était précisément la planète cherchée. Nous l'avons comparée, M. Fucke et moi, à l'aide de la grande lunette de Fraunhofer avec une étoile de 9<sup>e</sup> grandeur, etc. »

Les astronomes apprendront avec plaisir que la position de la nouvelle planète est précisément celle que M. Leverrier lui avait assignée par sa théorie, qu'il avait envoyée à M. Galle, et qui se trouve consignée au *compte-rendu* de l'Académie des Sciences du lundi 1<sup>er</sup> septembre 1846. Le diamètre, résultant des observations de Berlin, est des trois secondes, comme M. Leverrier l'avait prévu.

M. Galle paraît vouloir appeler la nouvelle planète *Janus*, d'après des considérations empruntées à l'hypothèse qu'elle serait aux confins de notre système solaire. Comme il est bon, en pareille matière, de ne pas engager l'avenir, M. Leverrier, à qui revient évidemment le droit de nommer le nouvel astre, n'accepte pas le nom trop significatif de *Janus*. Il donne, au reste, son adhésion à toute autre désignation, telle que *Neptune*, par exemple, qui aura l'assentiment des astronomes.

[La planète de M. Leverrier vient d'être aussi aperçue à l'Observatoire National de Washington, et à New-Haven (Connecticut) par le professeur Olmsted.]

*Parallaxe d'une troisième étoile.*—La parallaxe d'un astre est, comme on le sait, l'angle formé par un rayon visuel dirigé vers cet astre et une ligne supposée fixe, quant à sa direction dans l'espace, comme serait la verticale pour un point du globe. C'est la détermination de la parallaxe qui a permis de comparer le volume des corps célestes avec celui de notre terre, et en même temps d'évaluer leurs distances. Or, ce qu'on avait pu faire aisément pour le soleil devenait plus difficile à mesure que les astres étaient plus éloignés de nous. Le rayon du globe terrestre qui avait pu servir d'abord d'unité de mesure, dut être remplacé, comme base, par le diamètre de l'orbite de la terre qui n'a pas moins de 68 millions de lieues, et pourtant on ne put arriver d'abord à déterminer ainsi la parallaxe des étoiles et à évaluer leur distance.

Il y a vingt ans à peine que l'on niait encore la parallaxe de ces soleils lointains. C'est que, en effet, la valeur de l'angle à mesurer est si faible et les chances d'erreur sont si grandes comparativement, qu'on ne pouvait avoir une entière confiance dans des résultats nécessairement influencés par l'imperfection des instruments par les variations de température à six mois de distance, et par d'autres motifs encore, dépendants de l'observateur lui-même, en supposant qu'il eût pu faire toutes les corrections indiquées par la théorie. On se bornait donc à répéter sans aucune preuve, que l'étoile la plus brillante, Sirius, était éloignée de plus de trois mille milliards de lieues.

Toutefois, le célèbre astronome Bessel parvint à déterminer, avec une précision bien remarquable, la parallaxe de la 61<sup>e</sup> étoile du Cygne. Cette parallaxe, qui est d'un tiers de seconde environ (0<sup>''</sup>,3483), permet d'évaluer la distance de cette étoile à 31,300 fois le rayon moyen de l'orbite d'Uranus. La parallaxe d'une autre étoile de l'hémisphère austral fut aussi déterminée au cap de Bonne-Espérance par un astronome anglais; c'est l'étoile *alpha*, ou la brillante du Centaure, qui aurait une seconde (0<sup>''</sup>,9128), d'où l'on déduit une distance de 11,900 fois le rayon d'Uranus, ou 22,600 fois la distance du soleil à la terre, ce qui fait 7 à 8 mille milliards de lieues.

M. Faye, de l'Observatoire de Paris, a voulu atteindre à ce résultat, c'est-à-dire mesurer la parallaxe d'une étoile par une méthode beaucoup plus simple, et qui sera probablement adoptée désormais pour ce genre de recherches. Il est parti des derniers travaux de Bessel, sur les variations que présentent les mouvements propres de certaines étoiles; mais, au lieu de suivre la même marche que le célèbre astronome, il a eu recours à une méthode déjà indiquée par Galilée et préconisée par Herschell; c'est-à-dire qu'au lieu de comparer entre elles les positions absolues des étoiles, d'un même ordre de grandeur, afin d'en déduire les variations du mouvement propre de quelques-unes de ces étoiles, il applique ici la méthode différentielle comme pour les étoiles doubles, en lui donnant plus d'extension. Ainsi, il compare la position de l'étoile dont il a fait le sujet de ses observations avec la position d'une étoile voisine dont la distance au système solaire puisse être supposée beaucoup plus grande et conséquemment dont la position dans le ciel est relativement presque invariable.

M. Faye a choisi à cet effet une étoile anonyme de la grande Ourse, la 1530<sup>e</sup> du catalogue de Groombridge, à laquelle M. Argelander avait reconnu un mouvement annuel de sept secondes (7<sup>''</sup>) plus grand que celui d'aucune autre étoile, et notamment que celui de la célèbre 61<sup>e</sup> du Cygne, et il est arrivé à ce résultat remarquable que l'étoile qui se déplace le plus rapidement dans le ciel est aussi la plus rapprochée de nous. Cette étoile de septième grandeur a été comparée à une petite étoile de 9<sup>e</sup> à 10<sup>e</sup> grandeur qui qui en est éloignée d'un demi-degré en ascension droite et d'une quarantaine de secondes en déclinaison.

De ces observations discutées avec soin, et en y faisant toutes les corrections indiquées par les théories, M. Faye est conduit à conclure que la parallaxe de l'étoile en question est de 1<sup>''</sup>,00 un peu plus forte que celle de la brillante du Centaure, et plus que triple de celle de la 61<sup>e</sup> du Cygne. La distance de cette étoile est donc de 195,000 fois la distance moyenne du soleil à la lumière, ou 6,700 milliards de lieues; espace que la lumière parcourt en trois ans environ.

Canadien.

Les pères ont mangé le raisin vert, et les dents de leurs enfants en sont agassées...  
Ezéchiel.

ERRATA