

---

## L'astronomie dans le monde

*J. Manfroid*

---

### *Une galaxie géante*

Avec des dimensions frôlant le millions d'années-lumière la galaxie Malin 1, découverte par hasard il y a deux ans, est d'un intérêt tout particulier pour les astronomes. Elle est constituée d'un noyau relativement petit et d'aspect normal, entouré d'un disque exceptionnellement grand et ténu. La raréfaction de la matière y est telle que la formation

d'étoiles doit y être bien rare. Cette galaxie a donc une brillance superficielle très faible, et ce sont des techniques photographiques très sophistiquées qui ont permis de la mettre en évidence.

Dans le domaine des ondes radio, la galaxie est bien visible (lorsque l'on sait où et sur quelle longueur d'onde l'observer) et on lui mesure une masse totale d'hydrogène neutre trois fois plus grande que pour aucune autre galaxie connue. Existe-t-il beaucoup d'autres galaxies de ce type? Cela est bien difficile à vérifier tant les conditions d'observations sont délicates. Il y a cependant un argument en faveur de leur présence. On trouve dans le spectre de quasars lointains la preuve que la lumière qui nous en parvient a traversé d'énormes nuages d'hydrogène. C'est exactement l'effet que produiraient de telles galaxies géantes situées à de très grandes distances. Il reste à expliquer comment ces galaxies pourraient exister si loin, c'est-à-dire il y a si longtemps, car plus on regarde loin, plus on remonte le temps. L'univers ne devait avoir alors qu'un à quatre milliards d'années.

### ***Les volcans de Triton***

Pour expliquer les traînées noires observées par Voyager 2 à la surface de triton, les astronomes avaient émis l'hypothèse de volcans dus à la vaporisation explosive de poches d'azote. Sitôt avancée, cette hypothèse est confirmée par l'analyse détaillée des images fournies par le vaisseau spatial. On a pu ainsi observer, en flagrant délit, une colonne de matière sombre éjectée à une hauteur de huit kilomètres.

### ***Deux nouveaux pulsars «millisecondes»***

Deux nouveaux pulsars extrêmement rapides (avec des périodes de 5,5 et 7,9 millisecondes) viennent d'être découverts au radiotélescope géant d'Arecibo. Ils ont été dénommés PSR1516+02A et B, et se trouvent dans l'amas globulaire M5, bien connu des amateurs. Le second de ces pulsars montre une variation périodique de sa vitesse radiale. On en conclut qu'il fait partie d'un système double.

### ***OLR fidèle au rendez-vous***

Contrairement à la capricieuse P/Brorsen-Metcalf, la comète Okazaki-Levy-Rudenko suit scrupuleusement l'horaire établi (à quelques minutes d'arc près) et les prédictions de magnitude. Au moment où nous écrivons ces lignes, elle est facilement observable après le coucher du Soleil, non loin d'Arcturus. Les brumes belges et les lueurs du couchant demandent cependant l'usage de jumelles ou d'un télescope. Un embryon de queue est visible à l'opposé de l'astre du jour, comme il se doit. L'éclat prévu pour la parution de ce bulletin est au niveau de la magnitude 4. Il faudra alors se lever tôt et regarder vers l'est, entre le Bouvier et la Vierge, avant le lever du Soleil.