



Des planètes relativement jeunes

Lorsque je dis que je suis jeune, les gens se mettent à rire. Eh bien, je suis jeune comparé à bien des choses : les pyramides d'Égypte, par exemple. Voyez-vous, qu'une chose ou une personne soit jeune ou vieille dépend de notre point de comparaison. Même des milliers d'années peuvent être considérés comme jeunes selon le contexte. Par exemple, j'ai lu récemment dans la revue *Scientific American* que les anneaux de la planète Saturne sont « jeunes ». Dans ce cas-ci, les astronomes n'étaient pas en train de comparer ces anneaux à l'âge des personnes qui vivent actuellement sur la terre, mais plutôt aux idées évolutionnistes au sujet du système solaire. La plupart des astronomes s'imaginent que le système solaire est vieux de plusieurs milliards d'années. Cependant, les systèmes d'anneaux autour de plusieurs planètes de notre système solaire pourraient être vieux de seulement « plusieurs milliers d'années¹ ». C'est là une énorme différence.

Mais pourquoi s'intéresser à cela? Qu'est-ce que ça peut bien faire d'avoir plusieurs zéros à la fin d'un nombre ou de ne pas en avoir? Le problème des scientifiques non chrétiens est qu'ils doivent expliquer comment il se fait que des anneaux jeunes se retrouvent autour de « vieilles » planètes. L'autre possibilité, bien entendu, est de conclure que les planètes sont aussi jeunes que leurs anneaux.

D'après l'article très intéressant de la revue *Scientific American*, Galilée a découvert les anneaux de Saturne en 1610. Mais ce n'est qu'en 1977 qu'on a pu observer un autre système d'anneaux, celui d'Uranus. Puis, en 1979, les anneaux délicats de Jupiter ont été découverts et, en 1984, des parties d'anneaux autour de Neptune ont été observées. Il est intéressant de noter qu'il n'y a pas deux systèmes d'anneaux identiques. Il y a donc là matière à réflexion et il est possible de faire de nombreuses comparaisons. Cependant, les quatre planètes exhibent fièrement des systèmes richement structurés, faits de nombreux anneaux concentriques, souvent séparés par des brèches. Il y a aussi des lunes et des mini-lunes qui se déplacent tout près ou même à l'intérieur, des anneaux.

Les astronomes ont fait des observations détaillées de ces systèmes et ils ont testé des modèles informatisés qui tiennent compte de la « répulsion » (deux corps qui se repoussent), de « l'attraction » (deux corps qui s'attirent) et du « moment angulaire » (vitesse de déplacement autour d'un objet). Si vous aimez la physique, vous avez sûrement déjà entendu ces termes.

Toutes ces études ont révélé des faits très intéressants. Jusqu'à maintenant, même les meilleurs modèles sont incapables d'expliquer comment les brèches visibles et les innombrables petits anneaux sont maintenus dans leur position. Apparemment, les toutes petites particules devraient tomber en direction de leur planète. De même, l'éclat des particules de glace des anneaux devrait être assombri par des débris si une période de temps extrêmement longue s'est écoulée depuis leur formation. De plus, les lunes et les mini-lunes à l'intérieur des anneaux devraient servir à balayer les débris et à pulvériser l'anneau à l'intérieur duquel elles se trouvent. En retour, lorsque les lunes entrent en

¹ Joseph Burns et autres, *Scientific American*, 286, n° 2, p. 73.

collision avec d'autres corps célestes qui se déplacent rapidement, elles devraient éjecter des débris. Apparemment, ces systèmes sont très dynamiques, très éphémères et très intrigants (mais intéressants).

Les astronomes non chrétiens expliquent les énormes écarts d'âge entre les planètes et leurs anneaux en supposant que l'éclatement relativement récent des lunes près de chaque planète a pulvérisé ces corps dans une telle collision que les débris subsistent encore sous forme d'anneaux autour de la planète. Cette théorie nous demande de croire que des lunes ont été pulvérisées à proximité de quatre planètes il y a seulement quelques milliers d'années. Cette explication nécessite que quatre événements improbables se soient tous produits à peu près en même temps. Il est tellement plus simple et élégant de conclure que les planètes sont aussi jeunes que leurs systèmes d'anneaux, créés ensemble il y a seulement quelques milliers d'années.

Alors vous voyez, la jeunesse est vraiment un concept relatif. Si les anneaux autour des planètes sont « jeunes », comment pouvons-nous affirmer qu'une personne est « vieille »?

Note de l'éditeur : Depuis la rédaction de cet article, la mission Cassini autour de Saturne, qui s'est terminée en juin 2008, a fait des découvertes étonnantes confirmant l'âge relativement jeune des anneaux de cette planète. On a découvert que la composition, la distribution et la dimension de ces anneaux les rendent très instables. D'après les lois de la physique, s'ils avaient été formés il y a des milliards d'années, ils auraient dû avoir disparu depuis fort longtemps. D'autre part, on a également observé une grande diversité très complexe à l'intérieur de ces anneaux, de sorte qu'il est impossible d'en expliquer l'origine au moyen d'un seul processus général. Selon la NASA, « l'origine des anneaux de Saturne est un mystère ». Nous savons que ces anneaux ne sont pas le résultat du hasard. Ils rendent témoignage de la puissance et de la sagesse du Créateur qui aime la diversité et la beauté.

Margaret Helder

Traduit de « Comparative Youth », *Creation Science Dialogue*, printemps 2002.

L'auteure est botaniste et présidente de l'Association de science créationniste de l'Alberta, Canada.

www.ressourceschretiennes.com



2014. Traduit et utilisé avec permission. Cet article est sous licence Creative Commons. Paternité – Partage dans les mêmes conditions 4.0 International ([CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/))