

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 59 (2001)
Heft: 306

Artikel: Les potins d'Uranie : le grand feu
Autor: Nath, AI
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-897939>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ring at a vast distance beyond our Galaxy, or that they might be due to less violent but unknown «local» processes.

It was largely to settle such questions that the Gamma Ray Observatory, named Compton after one of the early pioneers of radioactivity, was launched.

During its first 8 years of operation Compton detected and took signatures of 2000 of these Gamma ray explosions, now termed Gamma Ray Bursters (GRBs), and have demonstrated statistically that the vast majority occur at vast distances well beyond our own Milky Way Galaxy – even several billion light years from Earth, and that for their brief moments of glory they produce as much energy in gamma rays as the total energy output of an entire galaxy of 100 billion stars like the Sun!

Thoughts then turned to the possible mechanisms for such unthinkable energy releases. The current best contender is a collision between the members of a co-orbiting pair of neutron stars. These are the ultradense remnants of stars which weigh more than 1.4 times the mass of our Sun at their lives' end, and although so massive are only the size of a large city. Thus the mass of considerably more than our Sun is compressed into a ball 20 kilometres or so in diameter and the atomic matter exists as nuclear particles called neutrons. If two such objects in a pair collide, the energy release is sufficient to account for the Gamma Ray Burster phenomenon. Another mechanism is an ultraviolet form of Supernova – supernovae are explosions which temporarily outshine their entire host galaxy caused by the collapse of heavy stars at the end of their life cycle, whose ultimate product is either a neutron star or a black hole.

They are thus the violent death-throes of massive stars; in an extreme case – called a Hypernova – the collaps-

ing star sends such a powerful rebounding shockwave through its surrounding shells of gas that the fireball is «seen» predominantly in gamma radiation rather than the more normal flash of visible light! The usual fiery ending is seen by us as a brilliant supernova – the best known in our time being the supernovae of 1987 in the Greater Magellanic Cloud, while the Crab Nebula in the constellation of Taurus is the result of such a supernova – known to the Chinese as a guest star – seen in 1054 AD.

Although GRBs seen to date have all been at vast distances, there are neutron stars and supernovae in our own Milky Way Galaxy and the objects observed by Compton have not been discriminating in their choice of host galaxy type. Thus there is no a priori reason to assume that our galaxy is immune, and on the statistical basis observed so far we can expect one to occur somewhere in our Galaxy every 100 000 years or so; more to the point, the best estimate is that one will occur within 3000 light years of Earth every 10 to 100 million years on a statistically unpredictable basis. So great is the radiation level emitted by a GRB that scientists believe that any planet within 3,000 light years of such an event will be sterilized of all but its most hardy and simple life forms.

Humanity and its civilization, of course, would have no chance except on one condition. Humanity will survive as a mindful and civilized species only if it is, at the time of such an event, already occupying an ecological niche significantly greater than 3000 light years in extent. This means that our longterm future depends on our building an interstellar civilization – a task which will take many thousands of years. The best guess is that we have a few million years' grace, but we do not and cannot know this. In a race against an unknown



deadline where the choice is between life and death the wisest counsel is not to waste too much time arguing the toss, but to put our hands to the astronomical plough.

Diaspora for Humans as a species, just as for Jewry as a culture, is a dynamic, evolutionary, strategy for growth and development in a capricious and changeable Universe. Thus it seems that the little known Compton Observatory has a vital message for Humankind «The Future for Man, in the end, is all the Universe – or Nothing!»

Meanwhile, the clock is ticking...

DR MICHAEL MARTIN-SMITH

Space Age Associates, [http://](http://www.astronist.demon.co.uk/index.html)

www.astronist.demon.co.uk/index.html

Bibliographie

Author of «Salto nello Spazio», released in Italy, Dec 1999, at tre Editori, 35 via umberto 00185, Rome, Italy
and «Man Medicine and Space» available from www.iuniverse.com or www.amazon.com

Les Potins d'Uranie

Le Grand Feu

AL NATH

Ces sapins avaient toujours été là, argentés ou plutôt cendrés, disposés en ovale en bordure du village, avec un plus petit à la traîne. Et ils semblaient vraiment immuables dans le temps.

Il se disait, dans ce hameau des hauts-plateaux, que c'était là que les sœurs PETIT-THOMAS avaient fait leur der-

nière ronde endiablée, avant de devenir bien visibles là-haut dans le ciel surtout par les longues nuits d'hiver. L'histoire appartenait à la mémoire sans date et faisait partie de la moralisation des jeunes filles.

C'étaient de sacrées natures, ces sœurs PETIT-THOMAS. Les six aînées en tout cas, la dernière étant encore une gamine à l'époque des faits, mais tout le monde s'attendait à ce qu'elle devienne pareille aux autres.

Vivant avec leur mère déjà âgée et inconsolable de la disparition de leur père dans une tourbière, sans autre homme à la maison, les sœurs faisaient tourner tant bien que mal leur ferme en lisière de forêt. Au-delà, c'étaient les hauts-plateaux et leurs pièges marécageux.

Une nature hostile et les tâches ingrates en avaient fait de maîtresses femmes, superbement bâties, généreuses au labeur comme en amours, mais n'ayant encore réussi à convaincre aucun galant de se fixer dans leur univers familial, un peu particulier en effet. Adopter l'une, c'était les accepter

toutes et il y avait là de quoi faire réfléchir. D'où parfois une certaine frustration chez ces sœurs, couplée à une certaine naïveté. De cette même crédulité paysanne qui ne peut s'empêcher d'accepter le merveilleux pour peu qu'il soit bien présenté et qu'il se présente au bon moment.

Et celui-ci arriva ce soir-là sous la forme d'un cavalier sortant du bois et cherchant un gîte pour la nuit. Ses habits, assez différents de ce qui se portait dans la région, indiquaient sans nul doute qu'il venait d'assez loin. Son éloquence était aussi empreinte d'un accent indéfinissable, assez pour charmer ces dames qui lui offrirent l'étape en leur logis. Notre homme, un jeune aventurier habile en paroles, comprit très vite le parti qu'il pouvait tirer de l'effet qu'il produisait sur la maisonnée.

Et cela ne tarda pas. Le soir-même après souper, il fit quelques pas dehors avec l'aînée des sœurs, littéralement hypnotisée, et lui confia sous le secret, en pointant un endroit vide du ciel étoilé, qu'il était en fait un prince en provenance de là-bas et en tournée sur terre. Le reste fut du baratin du même gros tonneau et cela fonctionna. La belle fut séduite et s'abandonna. Et il en fut ainsi chaque nuit suivante pour les autres sœurs qui avaient pris l'habitude de partager les bonnes aubaines. La mère ne savait trop que penser, mais était surtout préoccupée de protéger la cadette et de la maintenir en dehors de la séduction de ce soit-disant prince céleste.

Les sœurs devinrent réellement folles de notre homme qui ne tarda pas à se demander comment il allait se sortir de cette situation où il s'était fourré et

comment il pourrait avoir un répit des nuits torrides (quand ce n'étaient que les nuits) avec ces femmes robustes et insatiables. Leur avouer la vérité n'eut plus rien changé maintenant, tout au contraire. Et il était difficile d'échapper à la surveillance de ces filles qui, crédules peut-être mais pas idiotes, tenaient à conserver cet invité à portée de jupon.

Quelque temps plus tard heureusement se tenaient les fêtes carnavalesques du village saluant la fin de l'hiver et dont l'apothéose était un grand feu de joie à l'endroit où se trouvent aujourd'hui les sapins cendrés. L'attention des sœurs devait forcément se relâcher à l'un ou l'autre moment et la présence de la foule allait probablement permettre à notre aventurier de s'éclipser.

Ce fut même plus facile qu'il ne l'espérait. Les jeunes femmes furent évidemment très courtisées et sollicitées dès le début des festivités, surtout pour les rondes autour du feu qui crépitait bruyamment dans la nuit en éclairant la foule d'un jeu mouvant de lumières et d'ombres. Et à un moment d'euphorie générale, notre homme se fondit dans l'obscurité, passa par la fermette désertée, récupéra son cheval et ses affaires et disparut dans la forêt. On ne le revit jamais.

Les sœurs cependant ne tardèrent pas à se rendre compte de son absence. Mises en condition par la verve du gaillard au cours des jours précédents, plus très lucides avec tous les breuvages

POLY Scope™

Lichtstarke Optik mit hervorragender Abbildungsleistung, vielseitig einsetzbar als

- Astronomischer Refraktor
- Spektiv
- Hochleistungsobjektiv



CASSINI www.cassini.ch
TYCHO GmbH • CP 1469 • 1001 Lausanne

absorbés durant la soirée, elles furent rapidement d'avis qu'il était reparti vers son hâvre céleste. Et de gémir les bras vers le ciel, puis de l'implorer pour qu'il redescende, pour finalement décider que la meilleure des choses était d'aller le rejoindre là-haut.

Et les voilà donc, sur l'avis d'on ne sait quelle rebouteuse locale, qui commencèrent à danser frénétiquement autour du feu, entraînant la cadette avec elles de façon à pouvoir fermer le cercle, pendant que la foule maintenant totalement enivrée rechargeait et rechargeait encore ce brasier dont les escarbilles semblaient dessiner une échelle étoilée vers ce ciel où elles cherchaient à s'envoler.

Et de tourner autour de ce feu, et de sauter toujours plus haut, touchant le sol de moins en moins souvent, leurs longues robes se gonflant toujours plus d'air chaud à chaque envolée. On arrive. Attends-nous. Plus vite, les filles. Plus haut encore. Invocations de démons et sorcelleries firent tant et si bien qu'elles ne touchèrent plus le sol et qu'elles disparurent dans la nuit, chevauchant escarbilles et volutes de fumée, sous les yeux des paysans médusés.

Le lendemain, sept sapins argentés avaient mystérieusement poussé autour des cendres du feu et le ciel avait un

Copyright Anglo-Australian Observatory/Royal Observatory, Edinburgh.



L'amas ouvert M45, encore appelé les Sept Sœurs ou les Pléiades. C'est l'un des amas ouverts les plus brillants et les plus proches de nous (environ 400 années-lumière). Sa taille est estimée à 13 années-lumière et il contiendrait plus de 3000 étoiles. Suivant la légende, les voiles seraient les volutes de fumées du Grand Feu chevauchées par les Sœurs Petit-Thomas, mais en réalité témoigneraient des nuages desquels se seraient formées les étoiles de l'amas.

nouveau groupe d'étoiles à l'endroit d'où l'aventurier avait dit venir. Si vous ne voyez parfois que six des sœurs, c'est que ce jour-là la plus jeune est redescendue sur la terre près de sa mère qu'elle était désolée de quitter. Puis elle repartira près de ses sœurs et vous la verrez à nouveau dans le ciel.

La coutume du feu de joie s'était perdue dans le village du haut-plateau, même si le dimanche du cortège carnavalesque était toujours appelé le «Grand Feu»¹.

Depuis quelques années cependant, cette tradition du brasier a été restaurée et je me suis laissé dire qu'on y voit parfois une dame déjà très âgée se tenant à l'écart de la foule, près des sapins cendrés, et regardant souvent vers le ciel. Si vous aussi vous l'apercevez, soyez très

¹ Voir «Les masqués de la Pierre de Lune», **ORION** 58/6 (2000) pp. 29-30.



TAKAHASHI
Le privilège de l'excellence

www.takahashi.ch

TYCHO

attentif. Car parfois, entre deux grandes bouffées d'escarbilles, vous la verrez rayonnante de bonheur et entourée de sept fort belles femmes aux cheveux étoilés pendant que, là-haut, le petit amas aura disparu.

Et chaque fois que vous verrez briller ce petit amas, dit la morale de l'histoire, pensez aux sœurs PETIT-THOMAS qui se consumèrent d'amours irréfléchies.

AL NATH



Da sollten Sie dabei sein!

Mittwoch, 5. Dezember 2001

**Aula Freies Gymnasium Bern
Beaulieustrasse, Beginn 20.00 Uhr**

**Ein Erlebnis von besonderer Art:
Dr. Bruno L. Stanek**

Weltraum-Vortrag mit modernster Multimedia-Präsentation

- Eröffnungsgetränk mit Wettbewerb • Aktuelles zur Raumfahrt «Sinn und und Unsinn von Touristen im All»
- Neues zu Mars «Von 2001 bis zu neuen Beweggründen für bemannte Missionen» • Das Raumfahrtlexikon auf dem Weg von CD zu DVD • Hist. Videos und zukünftiges • Präsentation von Astronomischen Artikeln.

Vortagsdauer: ca. 3 Stunden

Eintrittspreise: Erwachsene Fr. 25.-

Jugendliche/Schüler/AHV Fr. 20.-

Eine Gelegenheit Dr. Bruno L. Stanek persönlich zu befragen:

Autogrammstunde von 17 Uhr - 18 Uhr

im Verkaufslokal von Foto Video Zumstein AG, Casinoplatz 8, 3001 Bern

Stützpunkthändler für die Schweiz

 **Meade**

Internet: <http://www.zumstein-foto.ch>

FOTO VIDEO

Zumstein

Casinoplatz 8, 3001 Bern

Tel. 031 311 21 13

Fax 031 312 27 14

E-mail: astro@zumstein-foto.ch