

## Appendice 4 – LES NOMS DES ÉTOILES

*La description des noms des étoiles variables qui suit a été rédigée par Mike Simonsen, observateur / tuteur / membre du Conseil de l'AAVSO, pour Eyepiece Views en juillet 2002. Elle a été revue et augmentée en octobre 2009.*

Le système conventionnel pour nommer les étoiles variables est archaïque, mais il nous a servi pendant plus de 150 ans.

Afin de ne pas confondre les variables avec des étoiles de Bayer auxquelles sont attribuées les lettres minuscules « a » à « q », Friedrich Argelander commença à nommer les variables avec les lettres « R » à « Z », suivies par l'abréviation en trois lettres de la constellation (voir le tableau 4.1 page 20 pour une liste de toutes les abréviations officielles des constellations). Après que celles-ci furent épuisées, on attribua « RR » jusqu'à « RZ », « SS » jusqu'à « SZ », etc. Puis on recommence avec « AA » jusque « AZ », « BB » jusque « BZ », etc., en continuant jusque « QZ » (en sautant les J). Cela permet 334 noms. Après que les lettres soient épuisées, les étoiles sont simplement nommées V335, V336, V337, et ainsi de suite.

Comme si cela n'était pas une source de confusion suffisante, il y a maintenant une multitude d'autres préfixes et numéros attribués aux étoiles et objets variables. Ce qui suit est un guide pour aider le lecteur à comprendre ce que ces noms signifient et d'où ils viennent.

**NSV xxxxx** – Ce sont des étoiles du *Catalog of New and Suspected Variable Stars*, sorti comme compagnon au *General Catalog of Variable Stars* (GCVS) de Moscou, par B.V. Kukarkin et al. Toutes les étoiles dans le NSV ont une variabilité rapportée mais non confirmée, et en particulier, manquent de courbes de lumière complètes. Certaines étoiles NSV s'avéreront vraiment variables ; d'autres seront douteuses. Des informations sur ceci et sur le *General Catalog of Variable Stars* peuvent être trouvées à l'adresse : <http://www.sai.msu.su/groups/cluster/gcvs/gcvs/intro.htm>.

On a attribué à beaucoup d'objets et d'étoiles variables des préfixes basés sur des noms d'astronome, de programme de recherche ou de projet. Beaucoup sont des désignations temporaires jusqu'à ce qu'on leur attribue un nom conventionnel dans le GCVS.

**3C xxx** – Ce sont des objets du Troisième Catalogue de Cambridge (3C) (Edge et al. 1959), basé sur des observations en onde radio à 158 MHz. Il y a

471 sources 3C, numérotées séquentiellement par ascension droite. Toutes les sources 3C sont au nord de la déclinaison -22. Les objets 3C intéressants pour les observateurs d'étoiles variables sont tous des galaxies actives (quasars, BL Lac, etc).

**Antipin xx** – Des étoiles variables découvertes par Sergej V. Antipin, un jeune chercheur travaillant pour le General Catalog of Variable Stars Group.

**HadVxxx** – Cela représente des variables découvertes par Katsumi Haseda. La découverte la plus récente de Haseda est la Nova 2002 dans Ophiuchus, V2540 Oph.

**He-3 xxxx** – Des variables de Henize, K. G. 1976, « Observations of Southern Emission-Line Stars, Ap. J. Suppl. 30, 491.

**HVxxxxx** – Désignations provisoires de variables découvertes à l'Observatoire Harvard.

**Lanning xx** – Découvertes d'objets stellaires brillants dans l'UV par H. H. Lanning à partir de plaques de Schmidt centrées primitivement sur le plan galactique. En tout, sept articles intitulés « A finding list of faint UV-bright stars in the galactic plane » furent publiés.

**LD xxx** – On a donné ce préfixe à des variables découvertes par Lennart Dahlmarm, un retraité suédois vivant dans le sud de la France. Dahlmarm a conduit une recherche photographique de nouvelles étoiles variables et en a découvertes plusieurs centaines à ce jour.

**Markarian xxxx** – L'abréviation largement utilisée pour les objets Markarian est Mrk. Ce sont des galaxies actives figurant dans des listes publiées par l'astrophysicien arménien B. E. Markarian. Markarian a cherché des galaxies qui émettent inhabituellement de fortes radiations UV, qui proviennent soit de noyaux actifs soit de régions HII de formation d'étoiles en expansion. En 1966, Markarian a publié « Galaxies with UV Continua ». A peu près à cette époque, il a commencé le First Byurakan Spectral Sky Survey (FBS), qui est maintenant terminé. En 1975, Markarian a initié le Second Byurakan Survey (SBS). Le SBS a été poursuivi par ses collaborateurs après sa mort. Pour davantage d'informations, voir « Active Galactic Nuclei » par Don Osterbrock.

**MisVxxxx** – Les étoiles sont dénommées MisV suite au projet MISAQ pour les étoiles variables. Le projet MISAQ utilise des images prises partout dans le monde, à la recherche et à la poursuite d'objets astronomiques remarquables. Le nombre de variables

découvertes de cette manière atteignait 1171 le 15 mai 2002. Peu de ces étoiles ont une courbe de lumière, et le type et l'amplitude de beaucoup sont encore indéterminés. L'adresse du site web du projet est : <http://www.aerith.net/misao/>

**OX xxx** – Un autre groupe d'objets est repéré avec le préfixe O, puis une lettre, puis un nombre (OJ 287 par exemple). Ces objets furent détectés par le radio télescope « Big Ear » de l'Université de l'Etat de l'Ohio dans une série de programmes de recherche connue comme les Ohio Surveys.

**S xxxxx** – Ce sont des désignations provisoires de variables découvertes à l'Observatoire Sonneberg.

**SVS xxx** – Soviet Variable Stars, indique des désignations provisoires de variables découvertes en Union Soviétique.

**TKx** – TK représente T. V. Kryachko. Les numéros des nouvelles variables TK font suite à un système de numérotation introduit initialement par Kryachko et Solovyov. Cet acronyme fut inventé par les auteurs.

Beaucoup de variables sont désignées avec des préfixes associés à des programmes de recherche ou des satellites, combinés avec les coordonnées de l'objet.

**2QZ Jhhmss.s-ddmmss** – Objets découverts par le 2dF QSO Redshift Survey. Le but est d'obtenir des spectres d'objets QSO au-delà de décalages vers le rouge si élevés que la lumière visible émise par ces objets est décalée vers l'infrarouge lointain. Les observations sont vraiment faites dans la partie ultraviolette du spectre qui a été décalée dans le visible. Comme dans la plupart des programmes d'étude des objets QSO, un effet secondaire fortuit est la découverte de variables cataclysmiques et autres étoiles bleues. Une description et des images impressionnantes de l'instrumentation peuvent être trouvées ici : [http://www.2dfquasar.org/Spec\\_Cat/basic.html](http://www.2dfquasar.org/Spec_Cat/basic.html) Site web: <http://www.2dfquasar.org/index.html>

**ASAS hhmss+ddmm.m** – C'est l'acronyme de All Sky Automated Survey, qui est un programme de surveillance, en cours, de millions d'étoiles jusque la magnitude 14. Les caméras de surveillance sont situées à l'Observatoire Las Campanas au Chili, donc il couvre le ciel austral du pôle à environ +28 degrés de déclinaison.

**FBS hhm+dd.d** – Représente le First Byurakan Survey et les coordonnées de l'objet. Le First Byurakan Survey (FBS), également connu comme le programme de recherche Markarian, couvre environ 17 000 degrés carrés.

**EUVE Jhhm+ddmm** – Ce sont des objets détectés par Extreme Ultraviolet Explorer de la NASA, un satellite dédié à l'étude des objets dans les longueurs d'onde de l'ultraviolet lointain. La première partie de la mission a été consacrée à un programme de surveillance de la totalité du ciel en utilisant les instruments d'imagerie qui ont catalogué 801 objets. La phase deux a concerné des observations ciblées, principalement avec les instruments de spectroscopie. L'un des moments forts de la mission a été la détection d'oscillations quasi-périodiques (QPO) dans SS Cyg.

**FSVS Jhhm+ddmm** – Découvertes du Faint Sky Variability Survey, le premier programme de surveillance profond à grand champ, multi-couleurs, avec photométrie CCD sur des périodes de temps données. Son but spécifique était de détecter des sources ponctuelles aussi faibles que la 25e magnitude dans les bandes V et I, et 24,2 dans la bande B. Les cibles ont été des variables cataclysmiques faibles, d'autres binaires en interaction, des naines brunes, des étoiles de masse faible et des objets de la ceinture de Kuiper.

**HS hhmm+ddmm** – Le Hamburg Quasar Survey est un programme avec un prime objectif à grand angle recherchant des quasars dans le ciel boréal, hors de la Voie Lactée. La magnitude limite est approximativement 17,5 B. La photographie sur des plaques a été achevée en 1997.

**PG hhmm+DDd** – Le Palomar Green Survey conduit pour chercher des objets bleus sur 10 714 degrés carrés à partir de 266 champs photographiés au télescope Schmidt de 18 pouces de Palomar. Les magnitudes limites varient d'un champ à un autre, allant de 15,49 à 16,67. Les objets bleus détectés ont tendance à être des quasars ou des variables cataclysmiques. L'étude sur celles-ci a été publiée dans « Cataclysmic Variable Candidates from the Palomar Green Survey », Green, R. F. et al. 1986, Ap. J. Suppl. 61, 605.

**PKS hhmm+ddd** – C'était un vaste programme de surveillance radio du ciel austral (Ekers 1969), entrepris à Parkes (PKS), Australie, d'abord à 408 MHz et plus tard à 1410 MHz et 2650 MHz. Ces sources sont désignées par leur position 1950 tronquée. Par exemple 3C 273 = PKS 1226+023. C'est encore le système de dénomination des quasars le plus commun et le plus utilisé.

**ROTSE1 - 3 Jhhmss.ss+ddmmss.s** – Le Robotic Optical Transient Search Experiment (ROTSE) est dédié à l'observation et la détection de phénomènes optiques transitoires sur des échelles de temps

allant des secondes aux jours. L'accent est mis sur les sursauts gamma (GRB). Les objets détectés par ce programme sont désignés avec des positions précises à 0,1" près.

**ROSAT** est l'acronyme de ROentgen SATellite. ROSAT était un observatoire des rayons X développé par l'intermédiaire d'un programme de coopération entre l'Allemagne, les Etats-Unis et le Royaume-Uni. L'étude et l'assemblage du satellite ont été faites en Allemagne, et il a été lancé par les Etats-Unis le 1er juin 1990. Il a été éteint le 12 février 1999.

Les préfixes pour les sources X détectées par ROSAT comprennent **1RXS**, **RXS** et **RX**. Les coordonnées J2000 pour la source X sont conditionnées à la précision de la position et la densité des étoiles dans le champ.

précision à la seconde d'arc → RX J012345.6-765432  
précision au dixième de minute d'arc → RX J012345-7654.6

précision à la minute d'arc → RX J0123.7-7654

Elles peuvent toutes désespérément faire référence à un objet unique !

**Rosino xxx** or **N xx** – Des variables découvertes par l'astronome italien L. Rosino, principalement dans des amas ou des galaxies à partir de programmes de recherche photographiques.

**SBS hhmm+dd.d** – Indique des objets découverts par le Second Byurakan Sky Survey, plus les coordonnées de l'objet.

**SDSSp Jhhmss.ss+ddmss.s** – Ce sont des découvertes du Sloan Digital Sky Survey. Les positions des objets sont données dans les noms. SDSS- (Sloan Digital Sky Survey), p- (astrométrie provisoire), Jhhmss.ss+ddmss.s (les coordonnées avec l'équinoxe J2000). Dans des articles ultérieurs sur les variables cataclysmiques détectées par SDSS (Szkody et al), on a laissé tomber le p et les noms sont devenus simplement SDSS Jhhmss.ss+ddmss.s.

**TAV hhmm+dd** – L'Astronomer Magazine, en Angleterre, a un programme de surveillance des étoiles variables et suspectées d'être variables. TAV représente The Astronomer Variable, plus les coordonnées 1950.

**TASV hhmm+dd** – TASV représente The Astronomer Suspected Variable, plus les coordonnées 1950. La page de The Astronomer Variable Star peut être trouvée à cette adresse : <http://www.theastronomer.org/variables.html>

**XTE Jhhmm+dd** – Ce sont des objets détectés par la Rossi X-Ray Timing Explorer Mission. L'objectif principal de la mission est l'étude des systèmes stellaires et galactiques contenant des objets compacts. Ces systèmes comprennent des naines blanches, des étoiles à neutrons et peut-être des trous noirs.

Avec de plus en plus de programmes en cours, et davantage de variables découvertes, cette liste de noms non conventionnels augmentera sans doute. J'espère que cette explication a aidé à démystifier les noms existants et qu'elle vous prépare à l'assaut des noms encore à venir.

Il y a une page web du CDS où vous pouvez trouver des détails sur des acronymes spécifiques. Le GCVS a aussi une liste des abréviations des catalogues.