

Abondance relative de l'azote dans quatre nébuleuses galactiques Impact sur les énergies renouvelables à partir de l'étoile Soleil (NGC 2818, He 2-130, NGC 2346, NGC 3132)

A. Kherous et B. Benyoucef

Unité de Recherche Matériaux et Energies Renouvelables
Université Abou bakr Belkaid, Tlemcen, Algérie

Résumé –

La détermination de l'abondance en éléments plus lourds que l'hydrogène que l'on trouve à l'intérieur d'une nébuleuse planétaire (N.P) est essentielle à une meilleure compréhension des processus lui ayant donné naissance. En effet, ces éléments comme l'azote (N), l'oxygène (O), le carbone (C) ont été injectés dans l'enveloppe d'hydrogène de l'étoile progéniteur telle que le soleil lorsque cette dernière se trouvait sur la branche asymptotique des géantes (phase AGB), juste avant l'éjection de la nébuleuse. Cette étude permet de relier l'abondance de certains éléments comme l'azote produite par nucléosynthèse, la masse du progéniteur et la morphologie de la nébuleuse planétaire (Peimbert, 1998; Peimbert et Torrès-Peimbert, 2003). Nous présenterons quelques aspects de cette étude avec NGC 2818, He 2-130, NGC 2346, NGC 3132. L'intérêt d'une telle étude revêt un impact certain dans la vie biologique pour les satellites de ces étoiles. Cette contribution à l'étude des nébuleuses a des conséquences appréciables dans le domaine des énergies renouvelables.

Abstract –

The determination of abundance in elements heavier than hydrogen that one finds inside a planetary nebula (N.P) is essential with a better comprehension of the process having given him birth. Indeed, these elements as the nitrogen (N), oxygen (O), carbon (C) were injected into the hydrogen envelope of the star progenitor such as the sun when the latter was on the asymptotic branch of the giants (phase AGB), right before the ejection of nebula. This study makes it possible to connect the abundance of certain elements as the nitrogen produced by nucleosynthesis, the mass of the progenitor and the morphology of planetary nebula (Peimbert, 1998; Peimbert and Torrès-Peimbert, 2003). We will present some aspects of this study with NGC 2818, He 2-130, NGC 2346, NGC 3132. Interest of such a study present an unquestionable impact in the biological life for the satellites of these stars. This contribution to the study of nebulas has appreciable consequences in the field of renewable energies.

Mots clés:

Abondance - Raie H α - Densité électronique - Température - Etoile - Soleil.