

Un grand nom dans le ciel de l'astronomie, cette astrophysicienne anglo-américaine est la première femme nommée chef du département astronomie à l'université Harvard en 1956.

Cecilia PAYNE-GAPOSCHKIN

Née le 10 mai 1900 à Wendover Angleterre Royaume-Uni
(son heure de naissance m'est inconnue – si connue merci de me la signaler)

Décédée le 7 décembre 1979 à Cambridge Massachusetts USA



Cecilia au travail

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/Cecilia_Helena_Payne_Gaposchkin_%281900-1979%29_%283%29.jpg?uselang=fr

Sa découverte va à l'encontre du consensus scientifique de l'époque.

Fille aînée d'une peintre et d'un avocat historien et musicien, elle est orpheline de père à 4 ans.

Ses dons pour les sciences se révèlent dès l'école primaire, époque où elle met au point un protocole scientifique pour vérifier l'effet de la prière, en comparant les résultats à un examen de deux groupes, l'un ayant prié pour le succès et l'autre non. C'est ce dernier groupe qui obtient le plus de succès. Sur la foi de son étude personnelle, Cécilia sera dès lors agnostique.



Tôt intéressée par l'astronomie, elle étudie d'abord la botanique et décroche une bourse en sciences naturelles qui lui ouvre à 19 ans, les portes de l'université de Cambridge. C'est là qu'une conférence de l'astrophysicien Arthur Eddington destinée à prouver la théorie de la relativité générale lui est une révélation.

C'est le déclic ! Dès lors, elle décide de vouer sa vie à l'astronomie.

A 23 ans, son diplôme de scientifique en poche, comme elle ne peut accéder aux postes de chercheurs interdits aux femmes mais, heureusement nantie d'une bourse pour l'Observatoire de l'université Harvard, elle s'expatrie aux USA en 1923.

Elle découvre que les étoiles sont majoritairement composées d'hydrogène

Ses travaux lui permettent de découvrir que les étoiles ont toutes une composition en éléments lourds semblable à celle de la Terre mais que l'hélium et l'hydrogène y sont beaucoup plus abondants.

Ainsi, en 1925 elle est l'une des premières astronomes à envisager que les étoiles sont majoritairement composées d'hydrogène.

Comme son étude va à l'encontre du consensus scientifique de l'époque, elle est contrainte de restreindre le contenu de sa thèse soutenue en 1925.

Ce n'est qu'en 1929 que l'astronome Henry Russel, après avoir obtenu les mêmes conclusions par d'autres moyens, réalise que Cecilia avait raison et reconnaît l'antériorité de la découverte de Payne.

L'astronome russo-américain Otto Struve déclare en 1962 que la thèse de Cecilia Payne est ***assurément la plus brillante thèse de doctorat d'astronomie jamais écrite.***

C'est lors d'un congrès en Allemagne qu'elle rencontre en 1933 Sergei Gaposchkin qui deviendra son époux en 1934 après l'avoir aidé à obtenir un visa pour les USA et trouvé un poste à Harvard.

Bien que mariée, elle conserve son poste de chercheur ce qui n'est pas admis à l'époque. Son patron Harlow Shapley ne réagit que lorsqu'elle prononce une conférence alors qu'elle est enceinte de cinq mois. Il lui demande que cela ne se reproduise plus.

Avec son mari, elle se consacre alors à l'étude des magnitudes des étoiles variables et à ce titre, ils « explorent » plus de 2 millions d'étoiles

Il lui faut attendre jusqu'en 1938 pour obtenir un poste permanent à Harvard et l'âge de 56 ans pour être nommée professeur et devenir la 1^{ère} femme à diriger le département d'astronomie de l'université !

Son nom est donné à un astéroïde.

A handwritten signature in black ink that reads "Cecilia Payne Gaposchkin". The script is cursive and elegant, with the first letters of each name being capitalized and prominent.

Sources documentaires :

<https://histoireparlesfemmes.com/2013/10/15/cecilia-payne-gaposchkin-astronome-pionniere/>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Cecilia_Payne-Gaposchkin

Merci à Marie-Pierre d'avoir sorti de l'oubli cette brillante pionnière du monde de l'astronomie.

Un beau et persévérant parcours pour cette brillante astronome

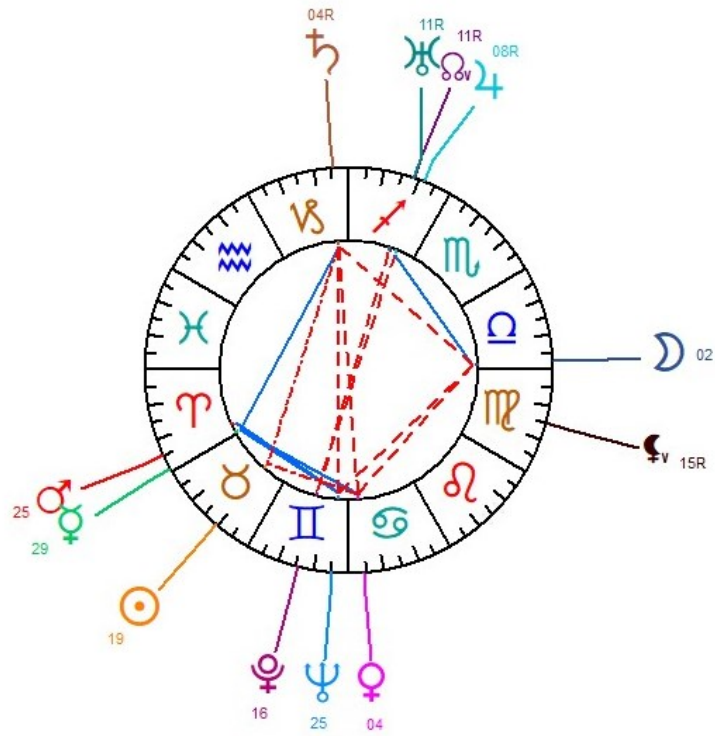
En l'absence d'heure de naissance, difficile d'explorer le thème astral de Cecilia Payne.

Toutefois, on peut considérer que cette terrienne du Taureau allie le pragmatisme et l'imagination créatrice avec un tempérament de bâtisseuse infatigable, dans un esprit conquérant et fourmillant d'idées.

A ce potentiel de créativité, s'ajoute une rigueur scientifique toute capricornienne pour cette chercheuse qui sait allier réflexion intellectuelle et pragmatisme.

Sensibilité et qualités relationnelles l'ont soutenu probablement dans son patient parcours jusqu'à la consécration à l'âge de 56 ans comme directrice du département astronomie !

Par son beau et persévérant parcours de vie, elle a probablement ouvert des voies incitant d'autres femmes scientifiques à sortir de l'ombre de l'incognito.



(Logiciel AUREAS AstroPC Paris)

Sites :

<http://www.janinetissot.com/>
<http://www.janinetissot.fdaf.org/>

Mail :

info@janinetissot.com