

Analyse de l'étoile RR Her

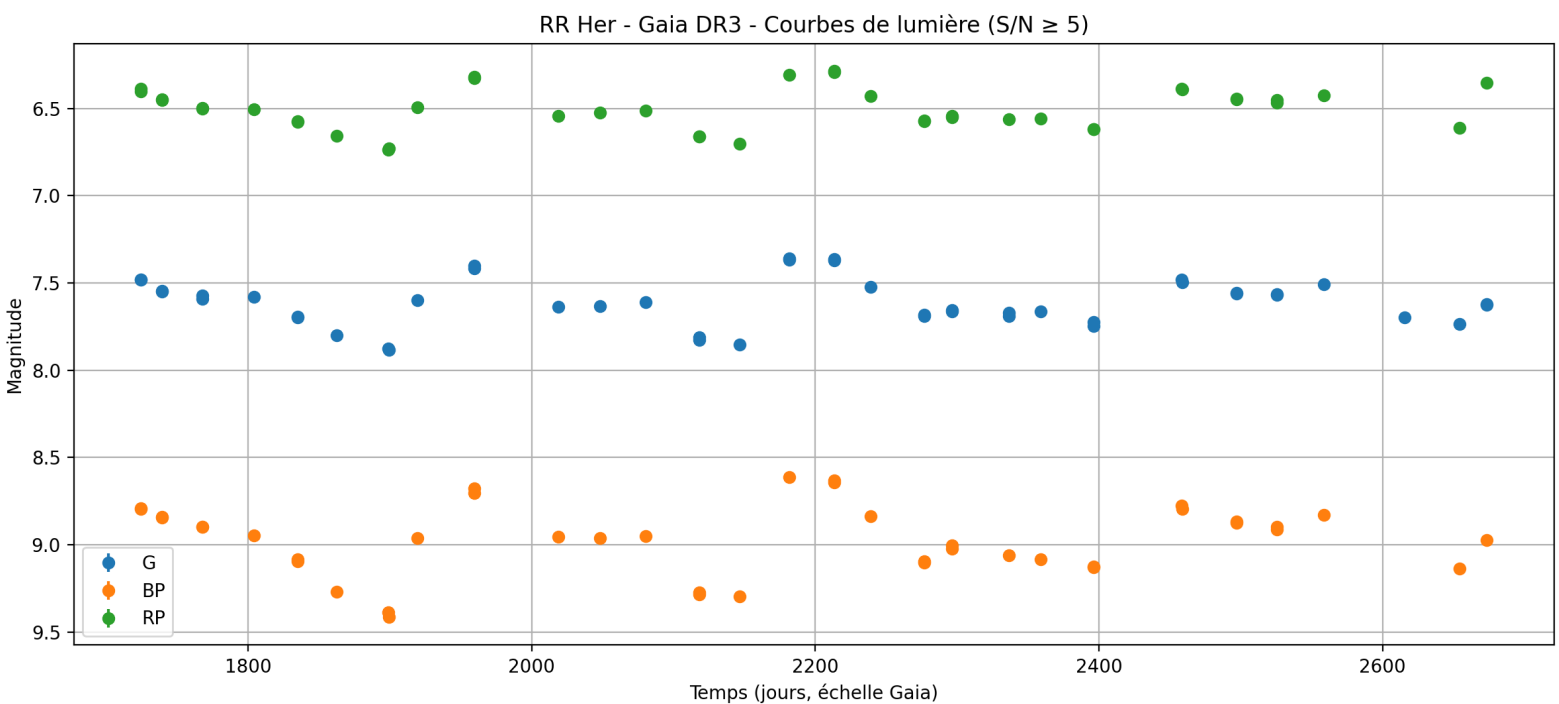


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour RR Her

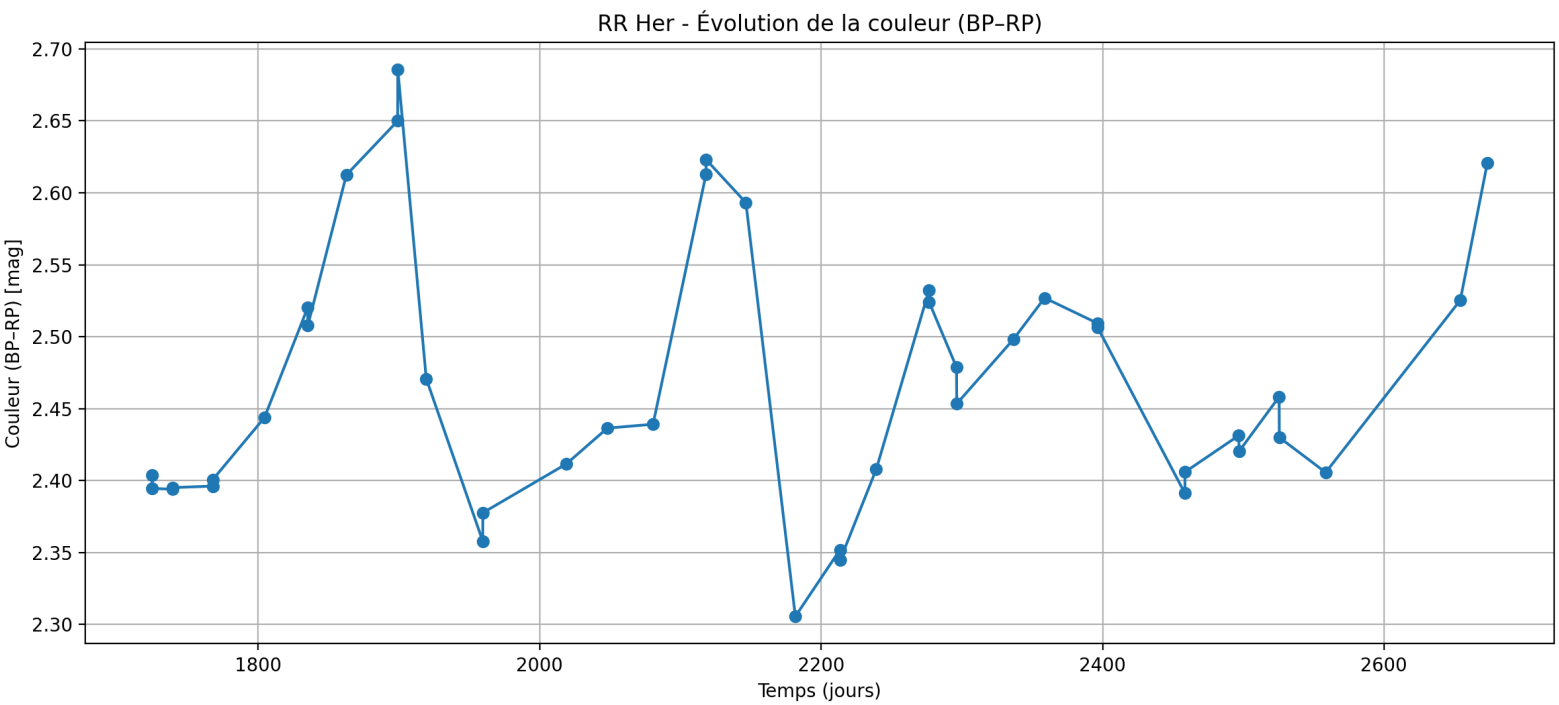


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

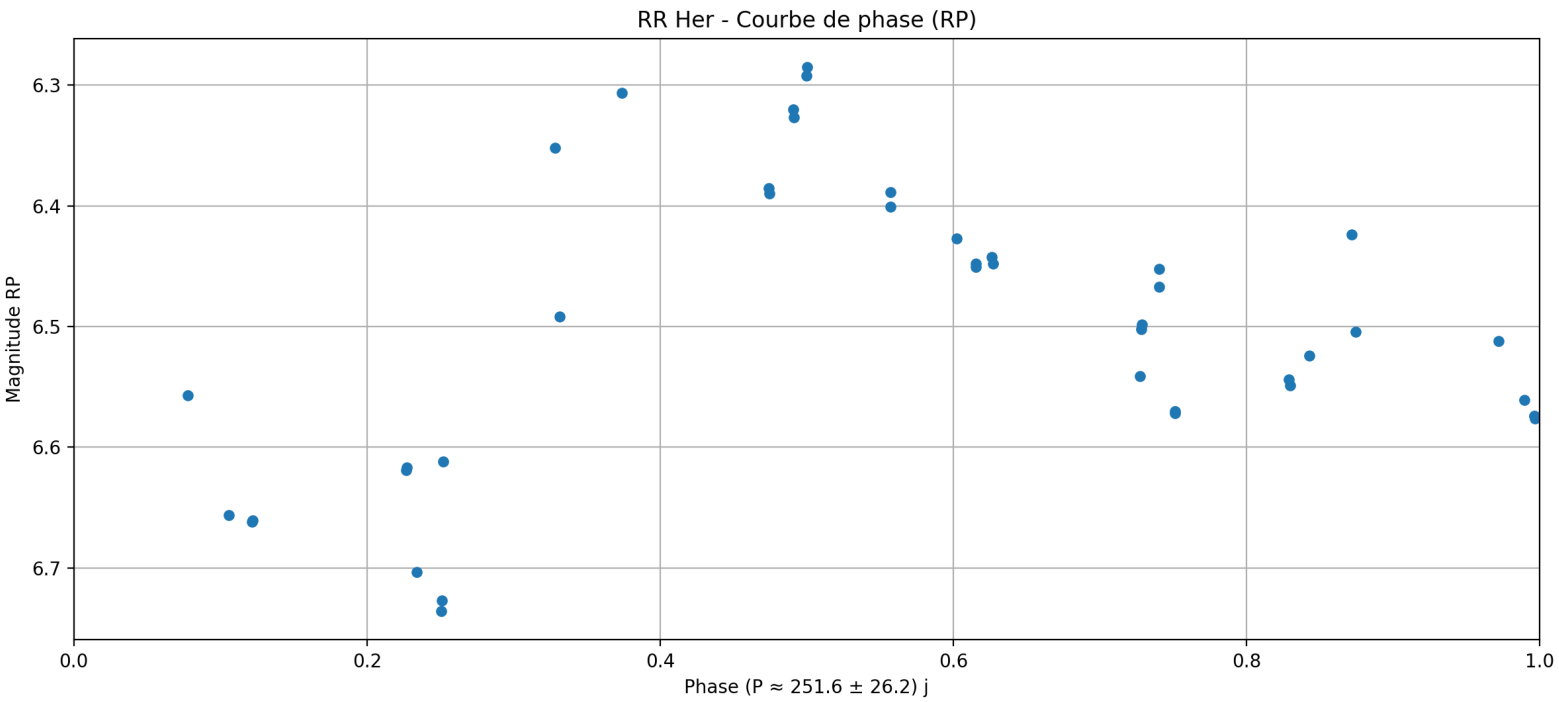


Figure 3 – Diagramme de phase

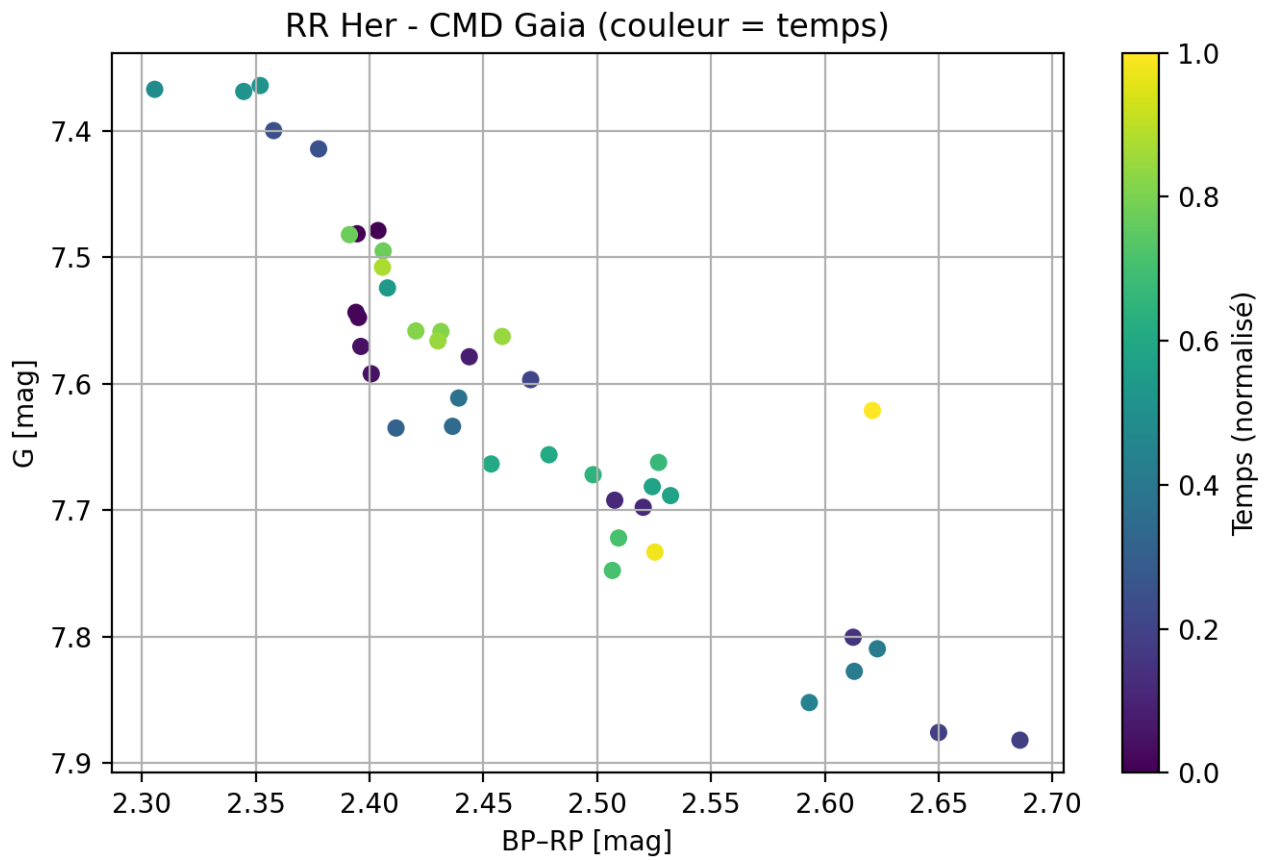


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

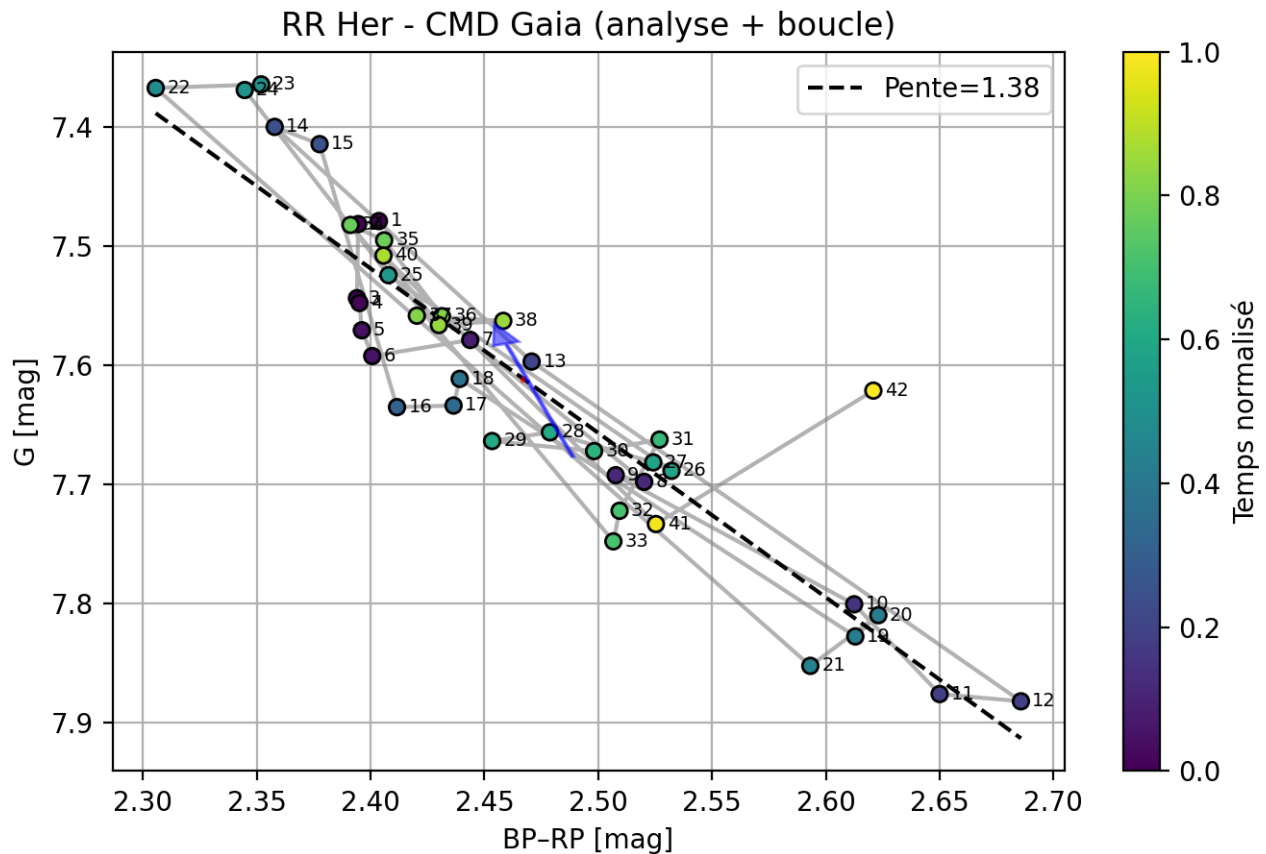


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.759	0.019	1318.218	32.321	251.621	26.239	2595.0	5.204	3.442	1.762	2.432	2.795	2.49	-0.363	0.305

Température effective (Bergeat, 2001) = 2595 K, Magnitude absolue en G = -2.99 ± 0.05
La calibration de Bergeat (2001) n'a pas pu estimer correctement la température effective de RR Her.

--- Analyse du CMD ---
amplitude_G : 0.518
amplitude_BP-RP : 0.380
pente : 1.381
corr_r : 0.917
aire_boucle : 0.011
phase_shift : -0.000

--- Interprétation ---
-> Variabilité modérée en G.
-> Variation de couleur modérée.

- > L'étoile rougit quand elle s'affaiblit (typique C-star).
- > Variabilité dominée par la pulsation radiale fondamentale. Rayon et T_{eff} varient en phase.
- > La couleur (BP–RP) précède la luminosité (G) (réponse atmosphérique rapide/atypique).