

Analyse de l'étoile NP Her

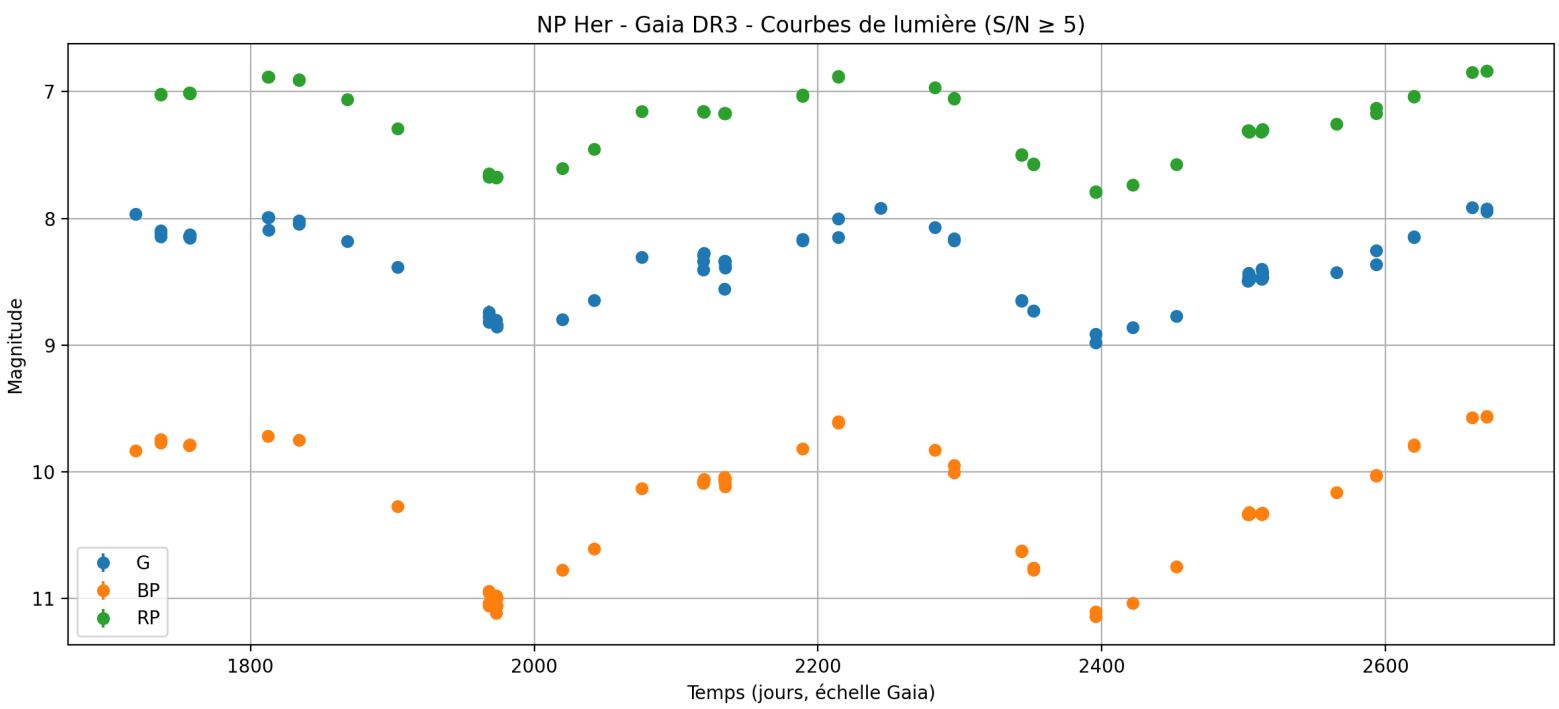


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour NP Her

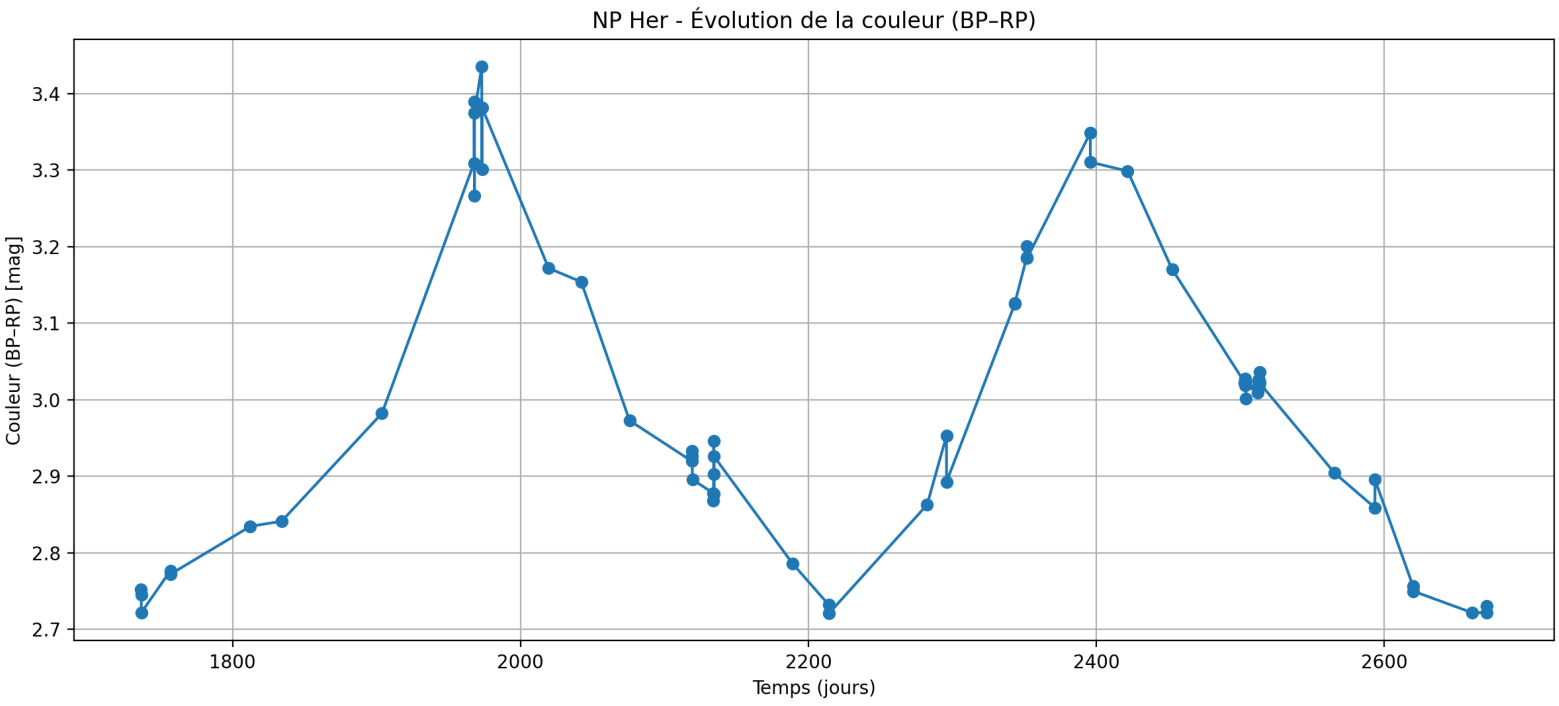


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

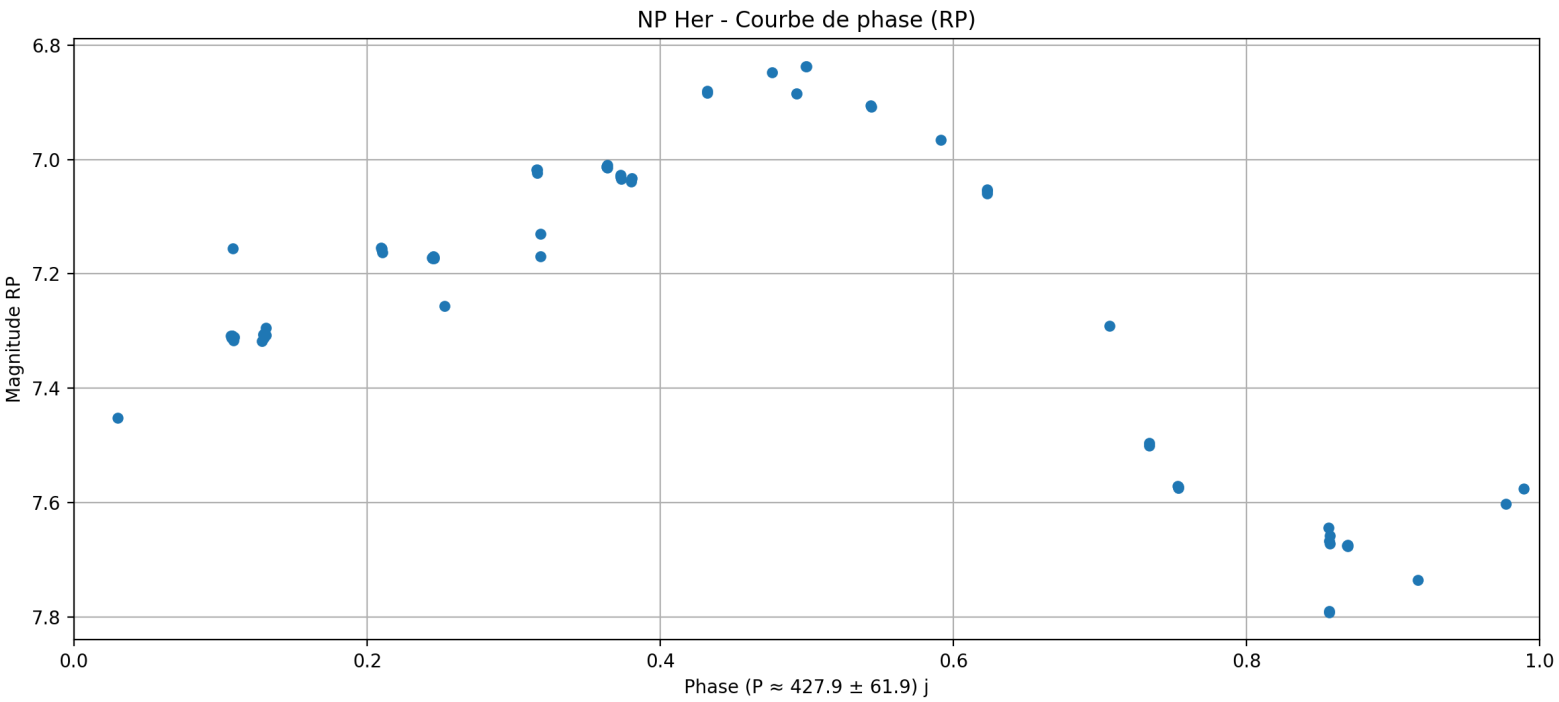


Figure 3 – Diagramme de phase

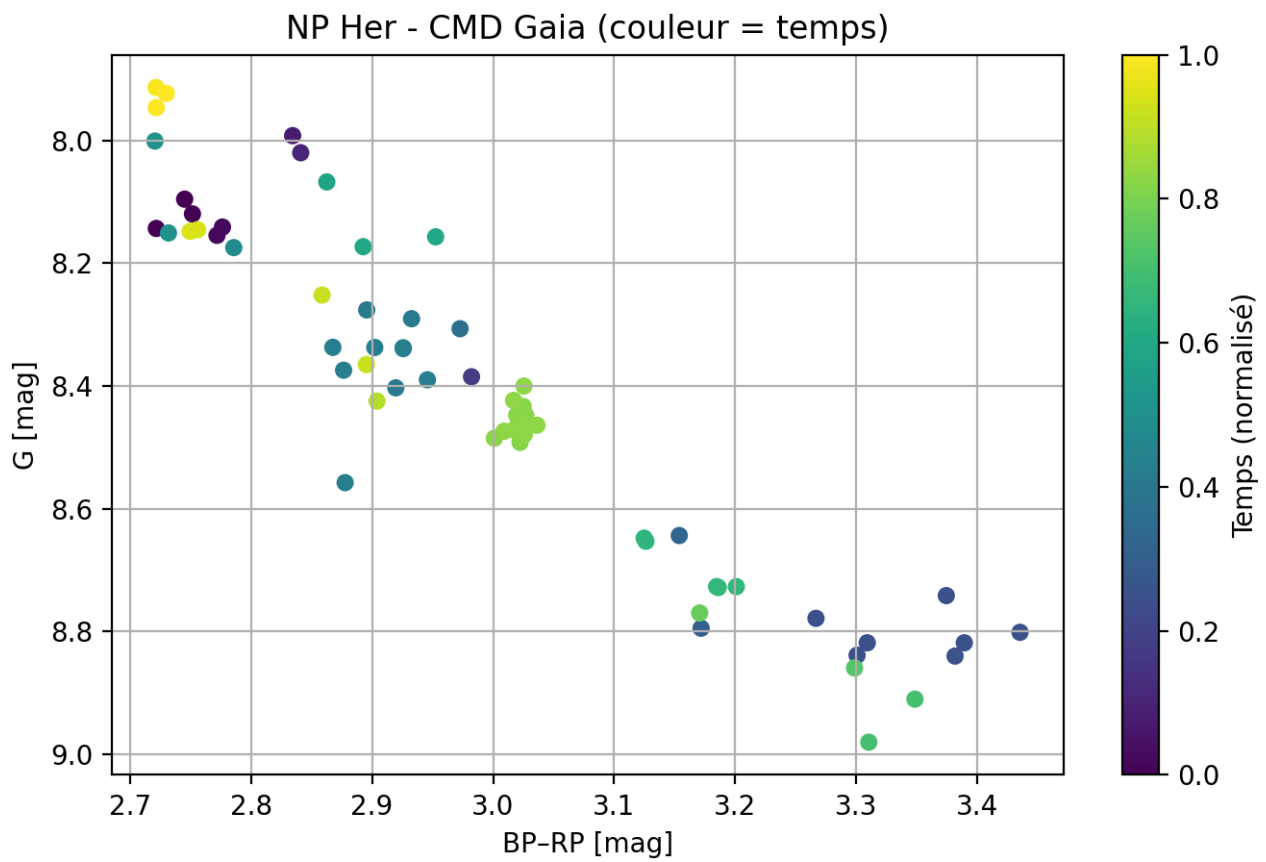


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

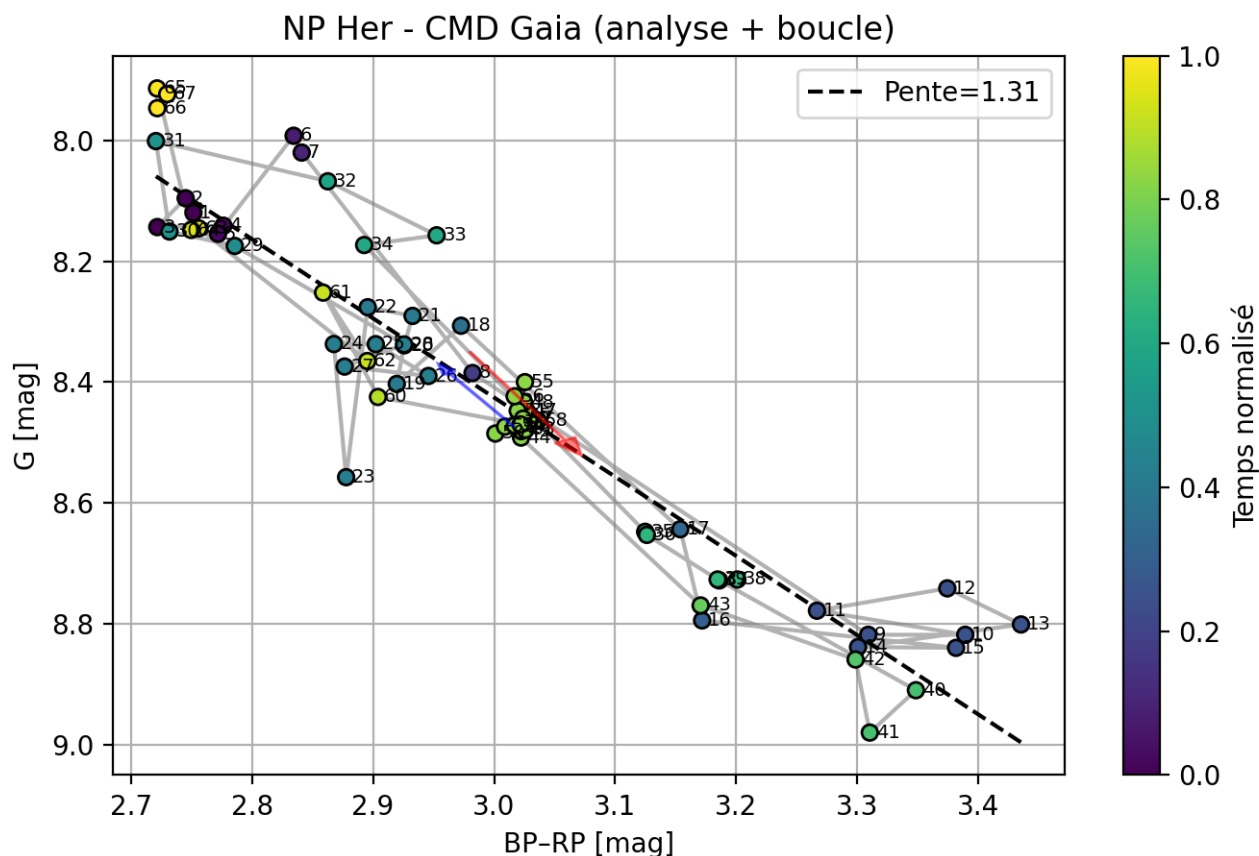


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.423	0.024	2365.184	131.461	427.919	61.851	2341.0	5.527	3.556	1.971	2.212	2.546	1.929	-0.334	0.617

Température effective (Bergeat, 2001) = 2341 K, Magnitude absolue en G = -3.45 ± 0.12
 La calibration de Bergeat (2001) n'a pas pu estimer correctement la température effective de NP Her.

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 1.066
 amplitude_BP-RP : 0.715
 pente : 1.311
 corr_r : 0.939
 aire_boucle : 0.081
 phase_shift : -0.242

--- Interprétation ---
 -> Variabilité forte en G (>1 mag).
 -> Variation de couleur importante (>0.5 mag).

- > L'étoile rougit quand elle s'affaiblit (typique C-star).
- > Formation/destruction de poussière circumstellaire. Extinction variable déphasée par rapport à la pulsation.
- > La couleur (BP–RP) précède la luminosité (G) (réponse atmosphérique rapide/atypique).