

Analyse de l'étoile XZ Vel

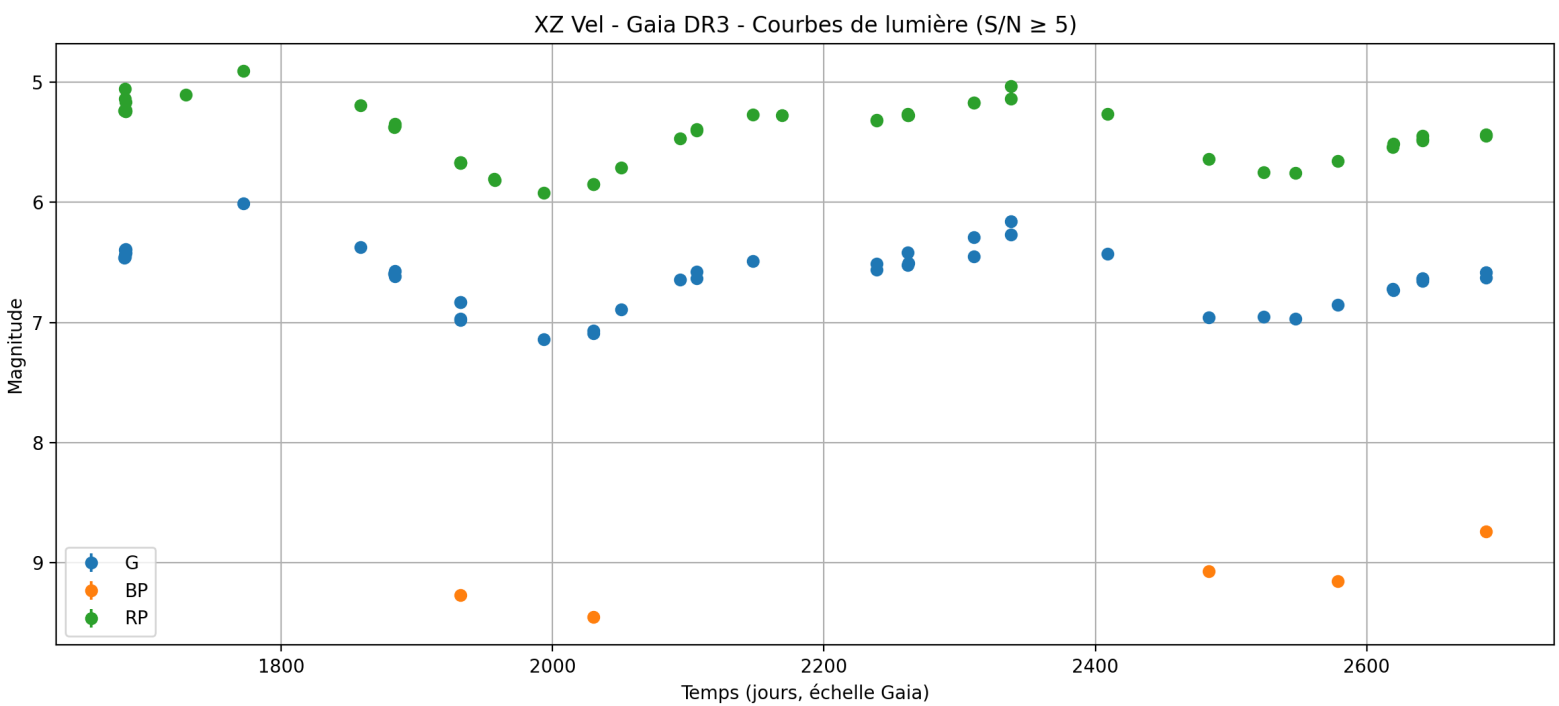


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour XZ Vel

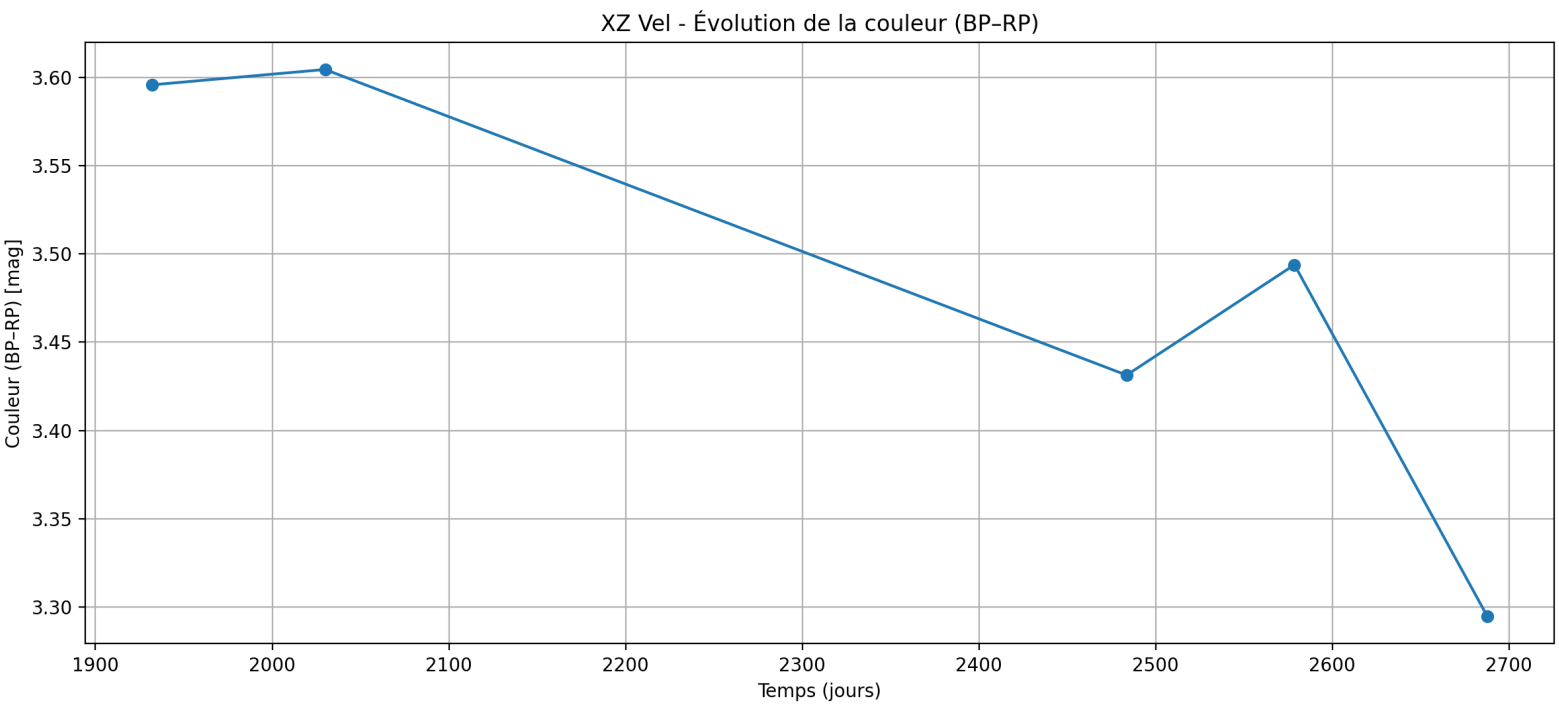


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

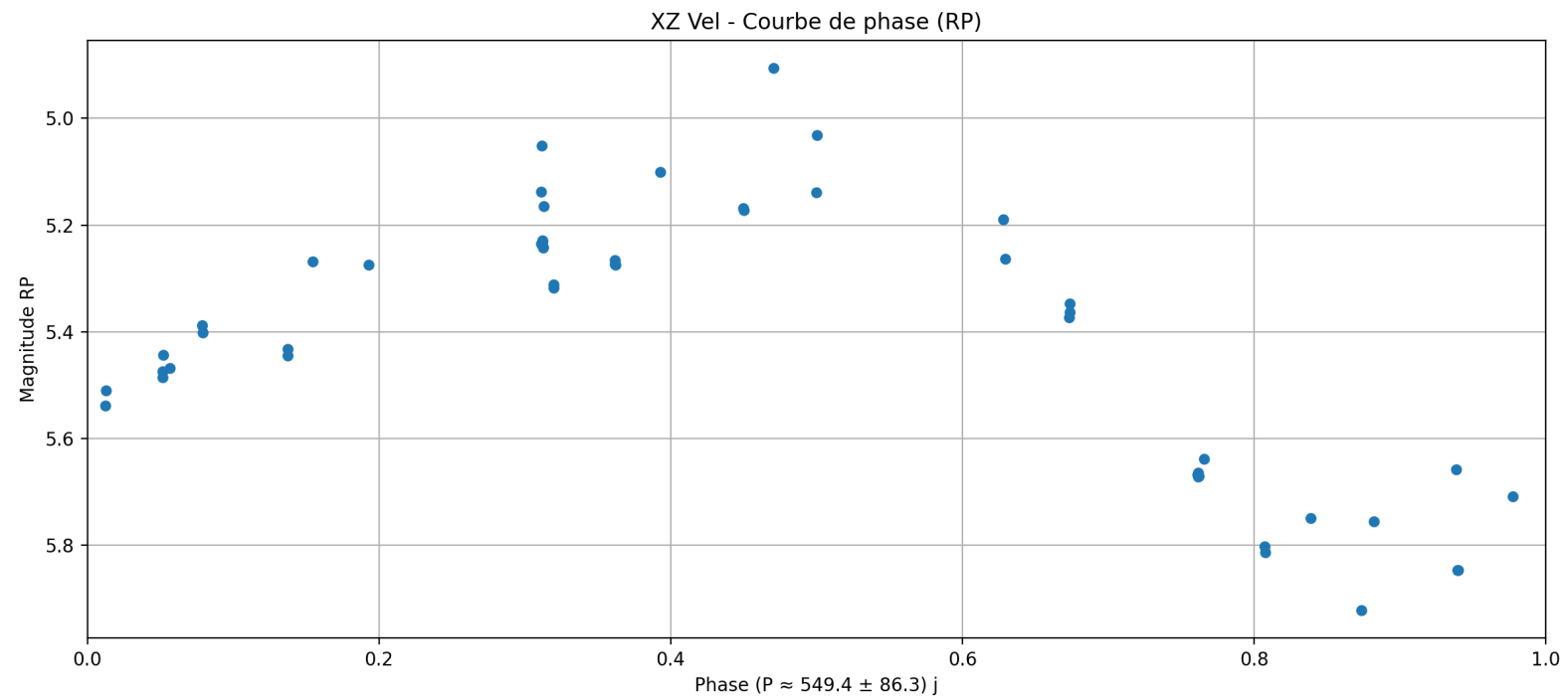


Figure 3 – Diagramme de phase

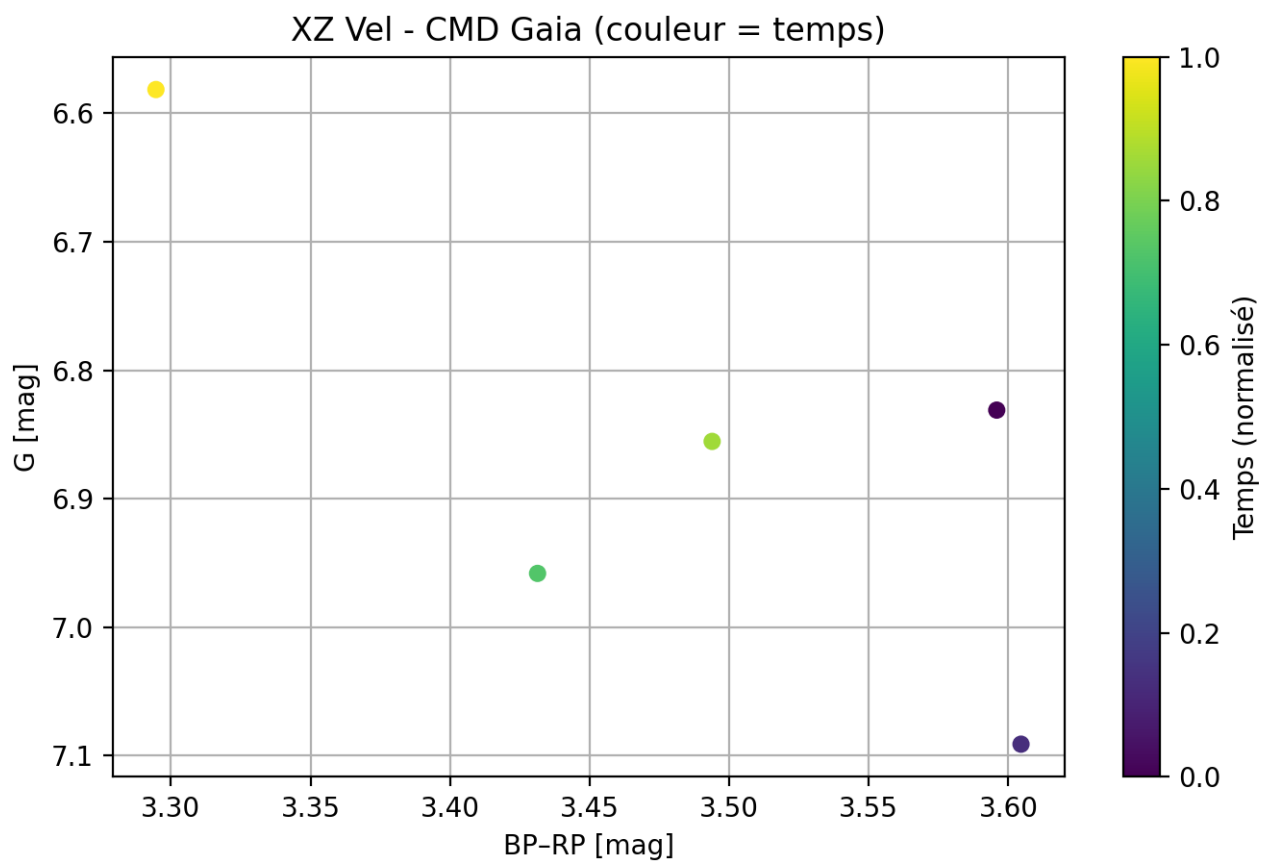


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

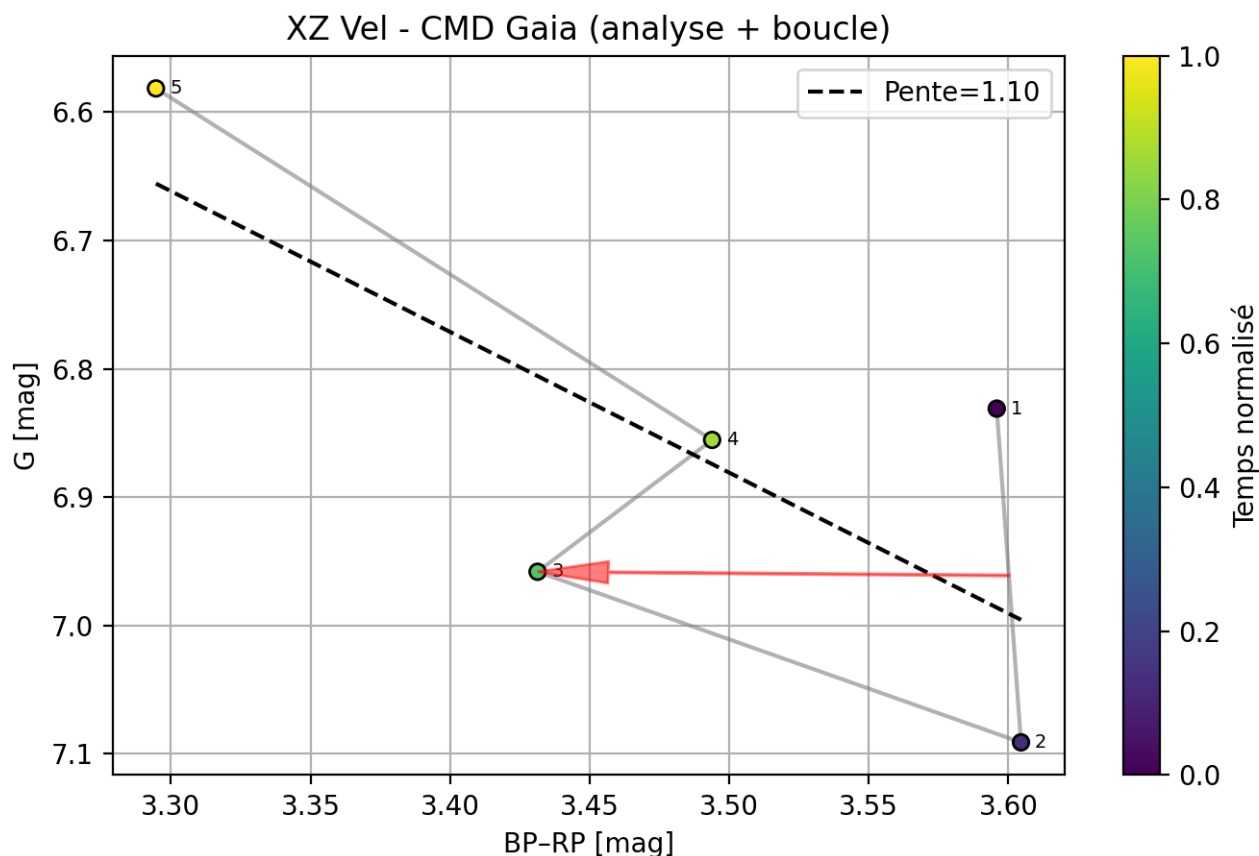


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.87	0.025	1149.029	33.535	549.422	86.299	2307.0	3.223	1.22	2.003	-1.548	-0.597	-0.148	-0.951	-0.449

Température effective (Bergeat, 2001) = 2307 K, Magnitude absolue en G = -3.44 ± 0.06

La calibration de Bergeat ne fonctionne pas bien avec les valeurs de 2MASS de cette étoile ($J-K < 1$ ou $J-k > 2$). La température estimée est donc peu fiable !

La calibration de Bergeat (2001) n'a pas pu estimer correctement la température effective de XZ Vel.

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.510
 amplitude_BP-RP : 0.310
 pente : 1.097
 corr_r : 0.748
 aire_boucle : 0.029
 phase_shift : 0.448

--- Interprétation ---

- > Variabilité modérée en G.
- > Variation de couleur modérée.
- > Pas de corrélation claire entre couleur et luminosité.
- > Trajectoire quasi-linéaire dans le CMD mais avec un décalage de phase marqué. Cela suggère une inertie thermique ou un effet de poussière sans boucle fermée.
- > La couleur (BP–RP) retarde par rapport à la luminosité (G) (inertie thermique ou poussière).