

Observation du transit de HAT-P-33 b

24 Décembre 2019

Préparation des mesures

1.1) Table de prévision du transit par astro.swarthmore :

<https://astro.swarthmore.edu/transits>

Note : Pour retrouver cette table et avoir d'autres prévisions de transit de cette cible aller sur le site et entrer la date courante du transit observé.

Heures en TU :

Local evening date	Name	V or Kepler mag	Start—Mid—End	Duration	BJDTDB start-mid-end	Elev. at start, mid, end ±1.1 hrs
Tue. 2019-12-24 (local date) Nautical twilight 17:09 – 05:53 (UTC)	HAT-P-33 b Finding charts: Annotated , SkyMap ; Airmass plot , ACP plan Info: Exoplanet Archive , Simbad , Gaia , TIC	11.188 Moon 2% @146°	20:58 22:04— 00:16 —02:29 03:35 ±0:02	4:24	8842.420 8842.512 8842.604	44° 56°, 78°, 69° 57°

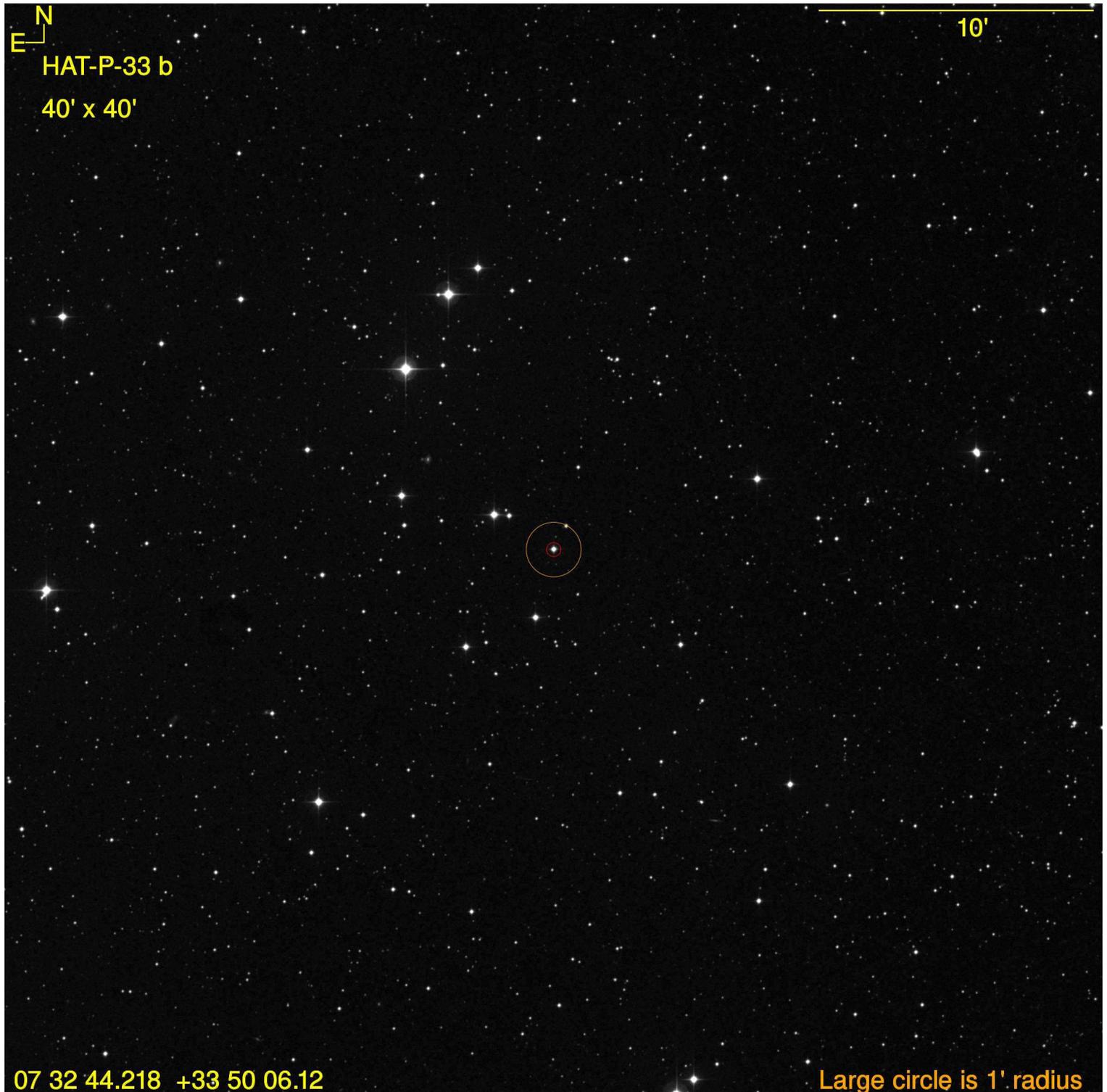
% of transit (baseline) observable, Suggested obs. start, end	Az. at start, mid, end ±1.1 hrs	HA at start, mid, end ±1.1 hrs	RA & Dec (J2000)	Period (days)	Depth (ppt)	Comments
 100% (100%) 20:57—03:36	81° 91°, 140°, 252° 268°	-3.9 -2.8, -0.6, +1.6 +2.7	07:32:44.21 +33:50:06.2	3.47	11.0	

1.2) Commentaires :

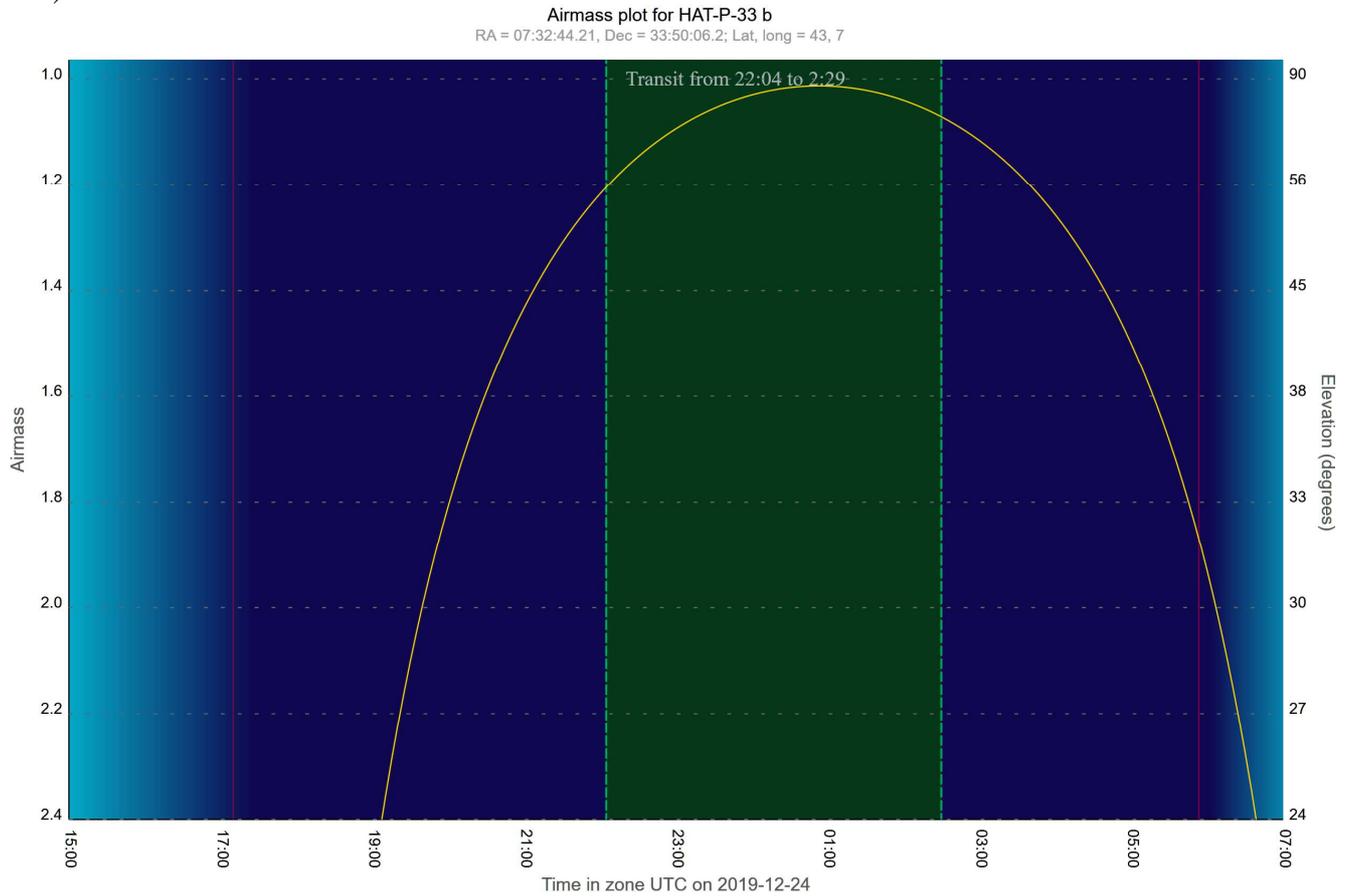
Lune absente.

Météo : Ciel dégagé turbulence faible.

1.3) Carte de champ skymap :



1.4) Prévision airmass :



1.5) Lien vers le site [ipac/caltech exoplanetarchive](http://ipac.caltech.edu/exoplanetarchive) : [HAT-P-33 b](#)
Lien vers le site [ETD](#) : [HAT-P-33 b](#)

Acquisitions :

2.1) Réglage caméra ( toile cible Mag 11.18)

Caméra	Temps de pose	Filtre	Binning	ADU mesur�e
STL 11000	45 s	Clear	1 x 1	8200

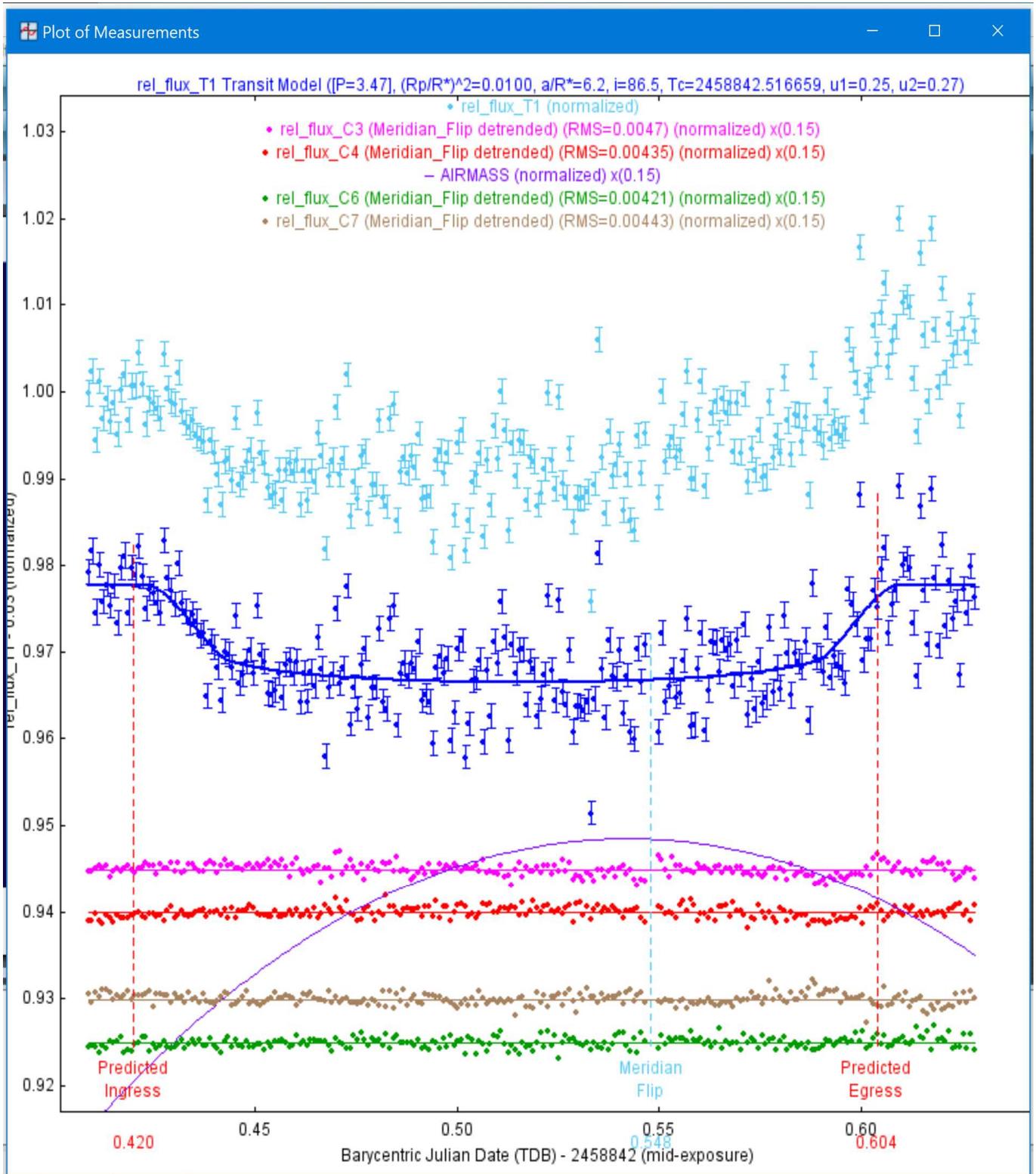
2.2) Déroulement en TU :

22 h 40	Retournement méridien � 0.548 en BDJ (tbd)

En conclusion la session s' est déroulée correctement.

Analyse des données

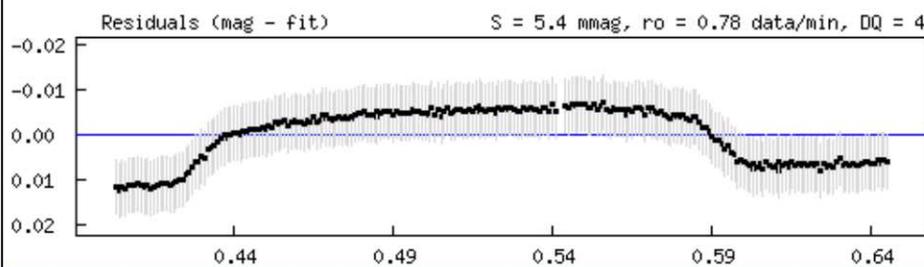
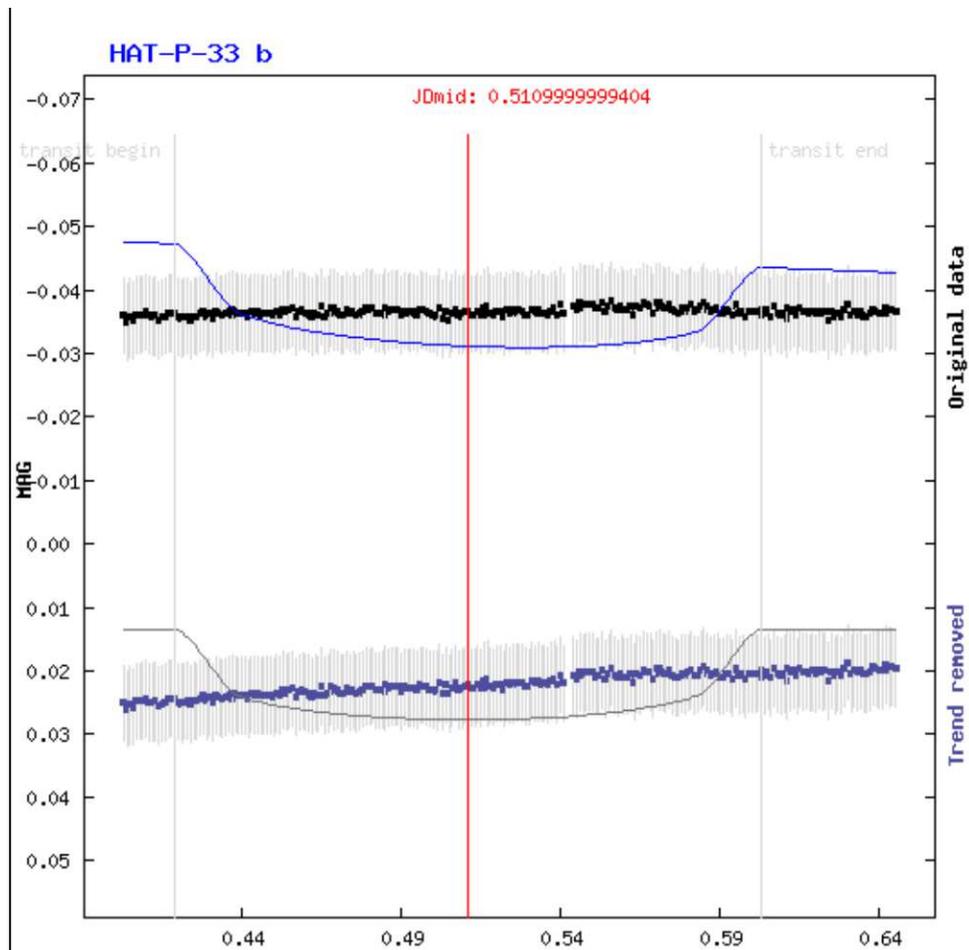
2.1) Courbe photométrique :



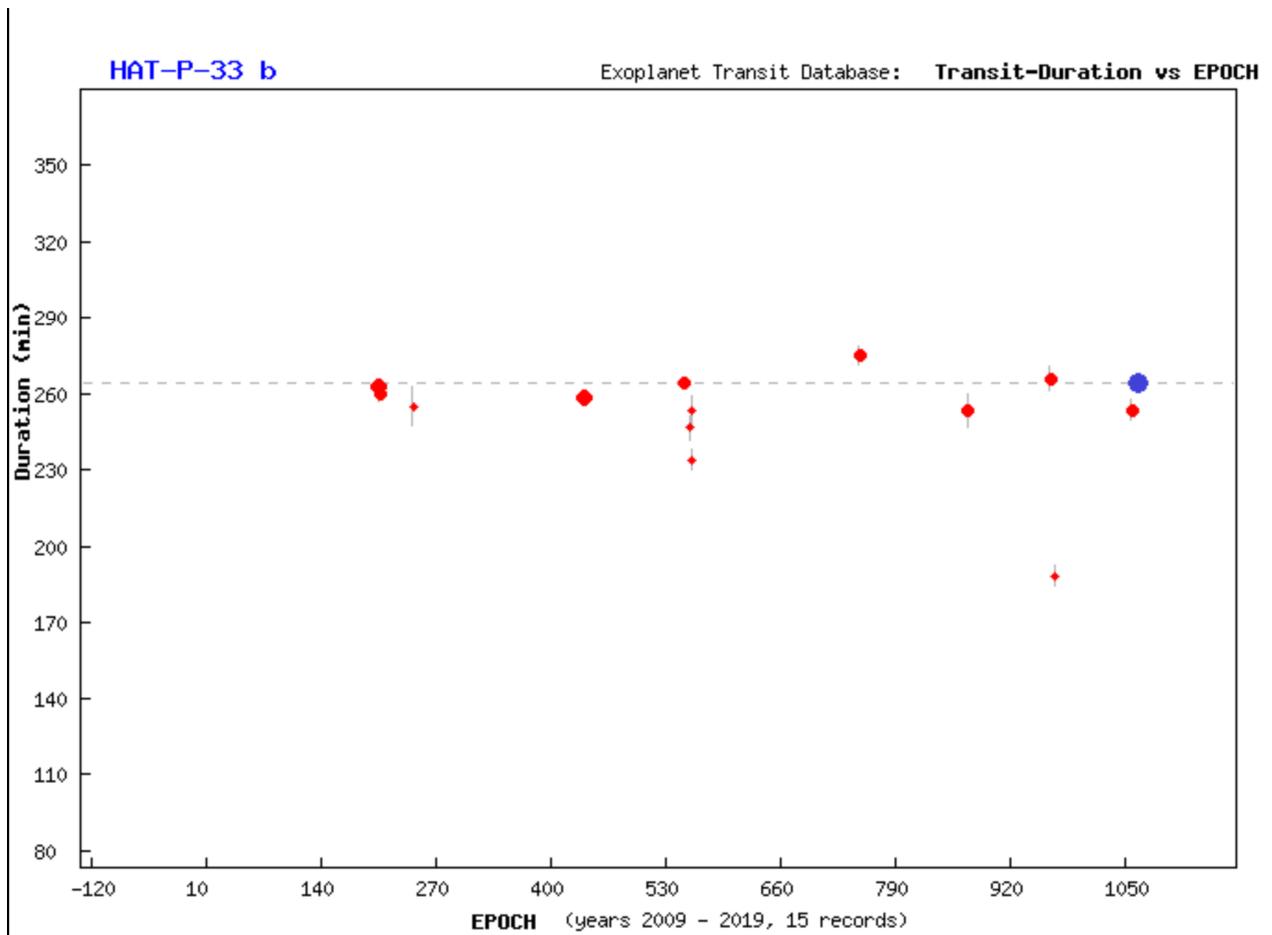
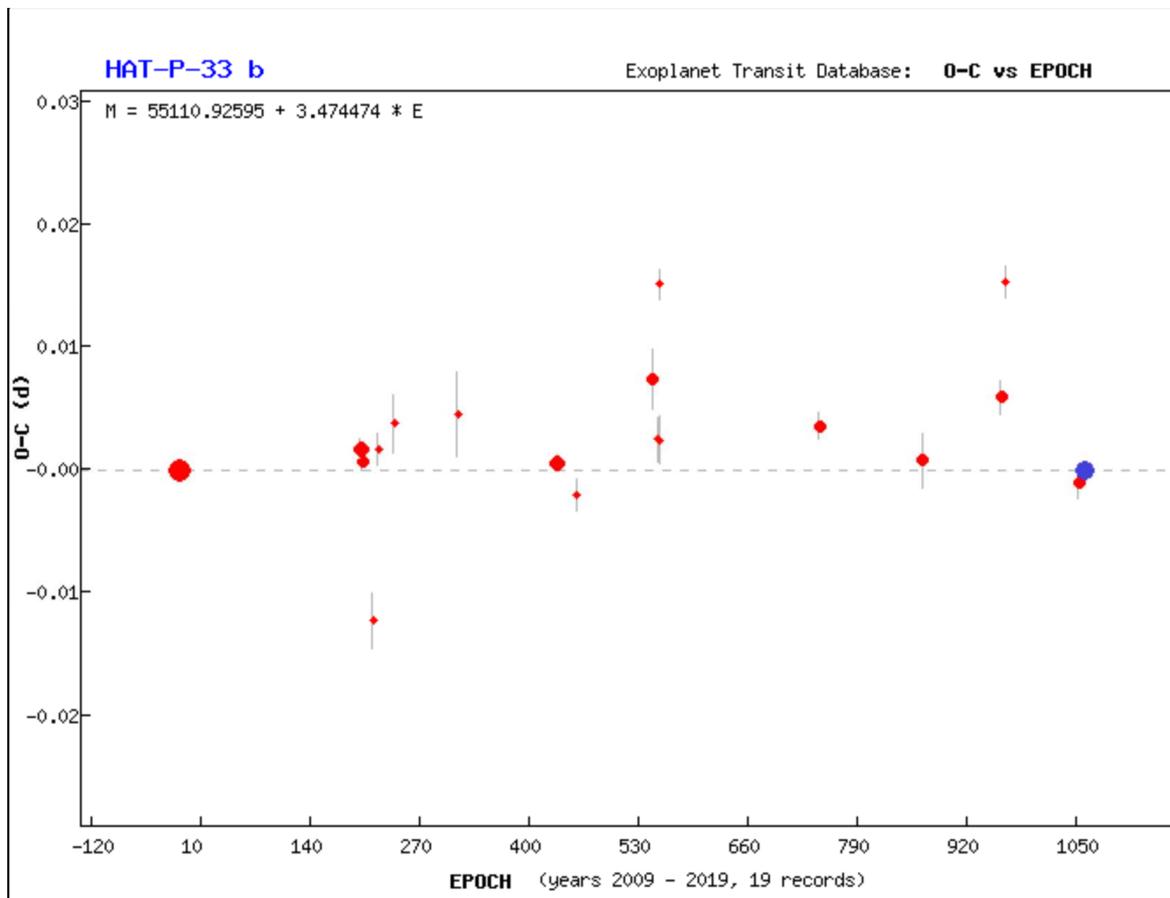
2.2) Commentaires et analyse d'après les mesures sous Astro Image J :

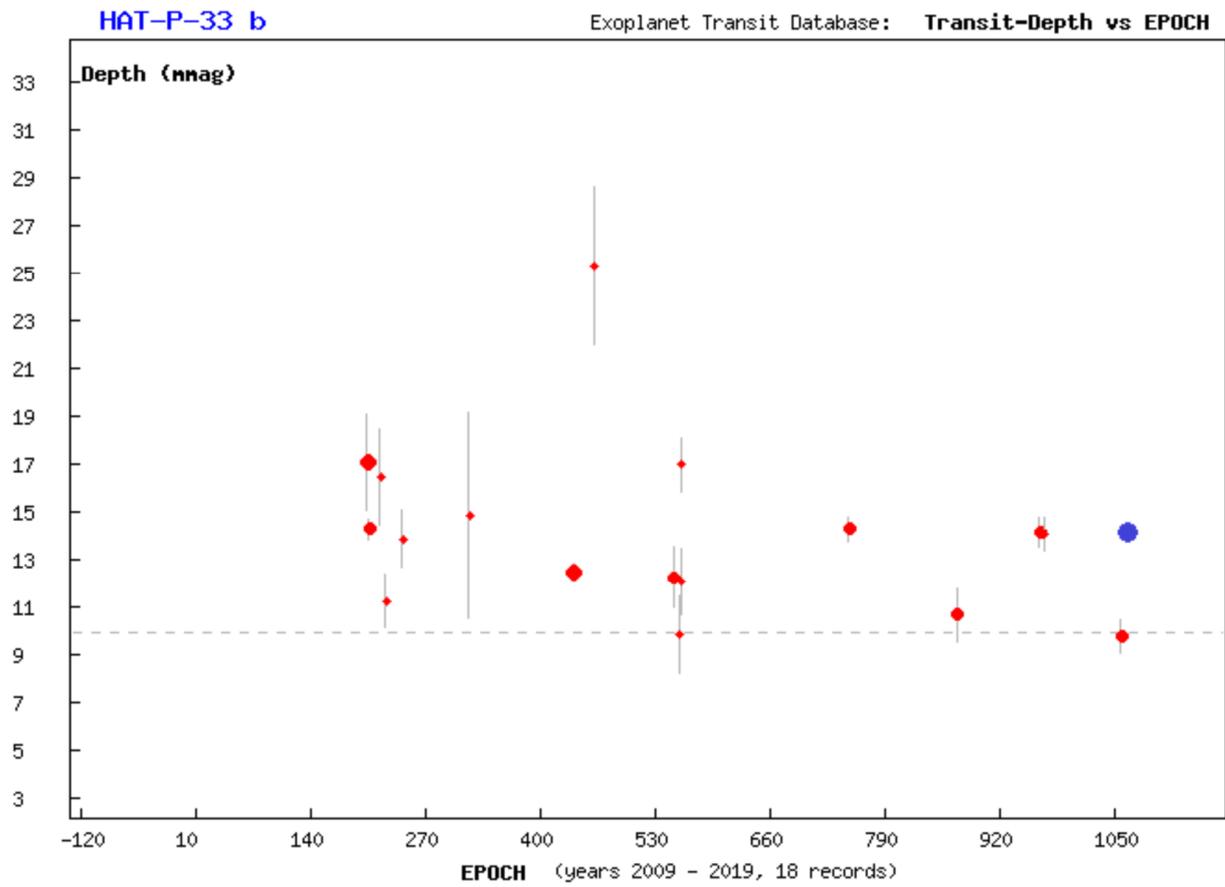
	Profondeur mmag	Durée	Décalage O - C
Prévision	11.0	4 h 24	
mesures	11.3	4 h 28	+ 0.0041

2.2) Modélisation et transmission des données à l'ETD, ces mesures ont été transmises pour intégration dans la base TRESKA, en attente de validation.



JD mid:	<input type="text" value="2458842.50567 +/- 0.00000"/>	
HJD mid:	<input type="text" value="2458842.51100 +/- 0.00000"/>	(helcor = 0.00533)
Duration:	<input type="text" value="265.0 +/- 0.0"/>	minutes
Depth:	<input type="text" value="0.0143 +/- 0.0000"/>	mag





Je note une différence entre les mesures réalisés sur la modélisation avec AIJ et celles retournées par ETD.

Il faudra vérifier sur d'autres transits si c'est également le cas.