

Observation du transit de WASP-43 b

26 Décembre 2020

MARIO (Astrosib RC 360, STL 11000, Red, 180s bin 1 x 1, mag 12.400)

Préparation des mesures

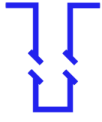
1.1) Table de prévision du transit par astro.swarthmore :

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

Note : Pour retrouver cette table et avoir d'autres prévision de transit de cette cible aller sur le site et entrer la date courante du transit observé, renseigner le nom de la cible dans « Only show targets with names matching this string: » sous la forme « WASP-33 b »

Heures en TU :

Local evening date	Name	V or Kepler mag	Start—Mid—End	Duration	BJD _{TDB} start-mid-end	Elev. at start, mid, end ±1.0 hrs
Sat. 2020-12-26: Nautical twilight 2020-12-26 17:11 — 2020-12-27 05:54 local time / 2020-12-26 17:11 — 2020-12-27 05:54 UTC						
Sat. 2020-12-26 (local date)	WASP-43 b Finding charts: Annotated , Aladin , SkyMap ; Airmass plot , ACP plan Info: Exoplanet Archive , Simbad , Gaia , TIC	12.400	01:59 02:59— 03:34 —04:09 05:09 ±0:00	1:10	9210.6277 9210.6518 9210.6760	33° 37° 37° 36° 32°
Nautical twilight 17:11 – 05:54 (UTC)		Moon 91% @98°				

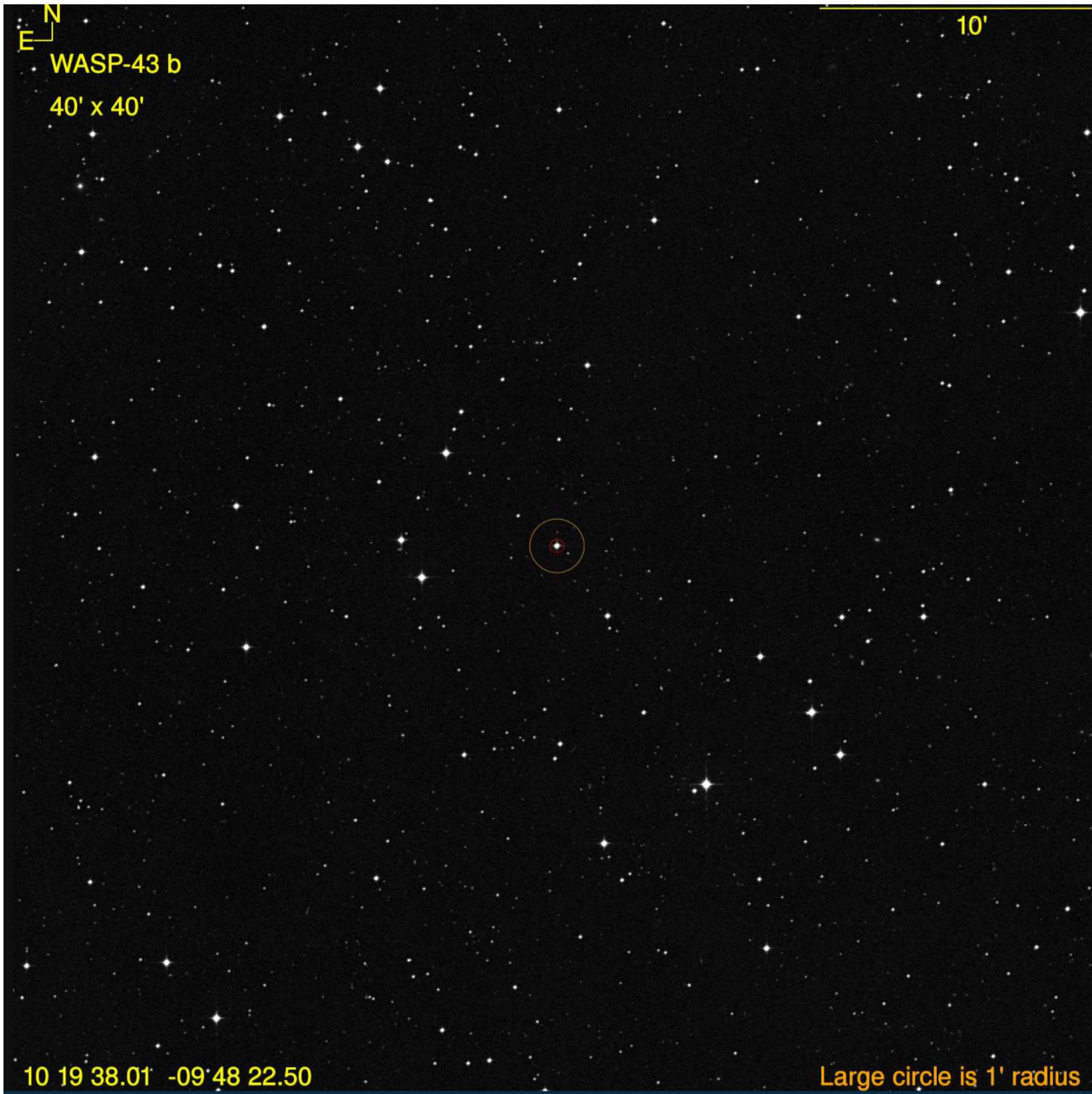
% of transit (baseline) observable, Suggested obs. start, end	Az. at start, mid, end ±1.0 hrs	HA at start, mid, end ±1.0 hrs	RA & Dec (J2000)	Period (days)	Depth (ppt)	Comments
7 05:54 UTC						
 100% (100%) 01:59—05:09	153° 171°, 182°, 192° 210°	-1.5 -0.5, +0.1, +0.7 +1.7	10:19:38.01 -09:48:22.6	0.81	25.5	

1.2) Commentaires :

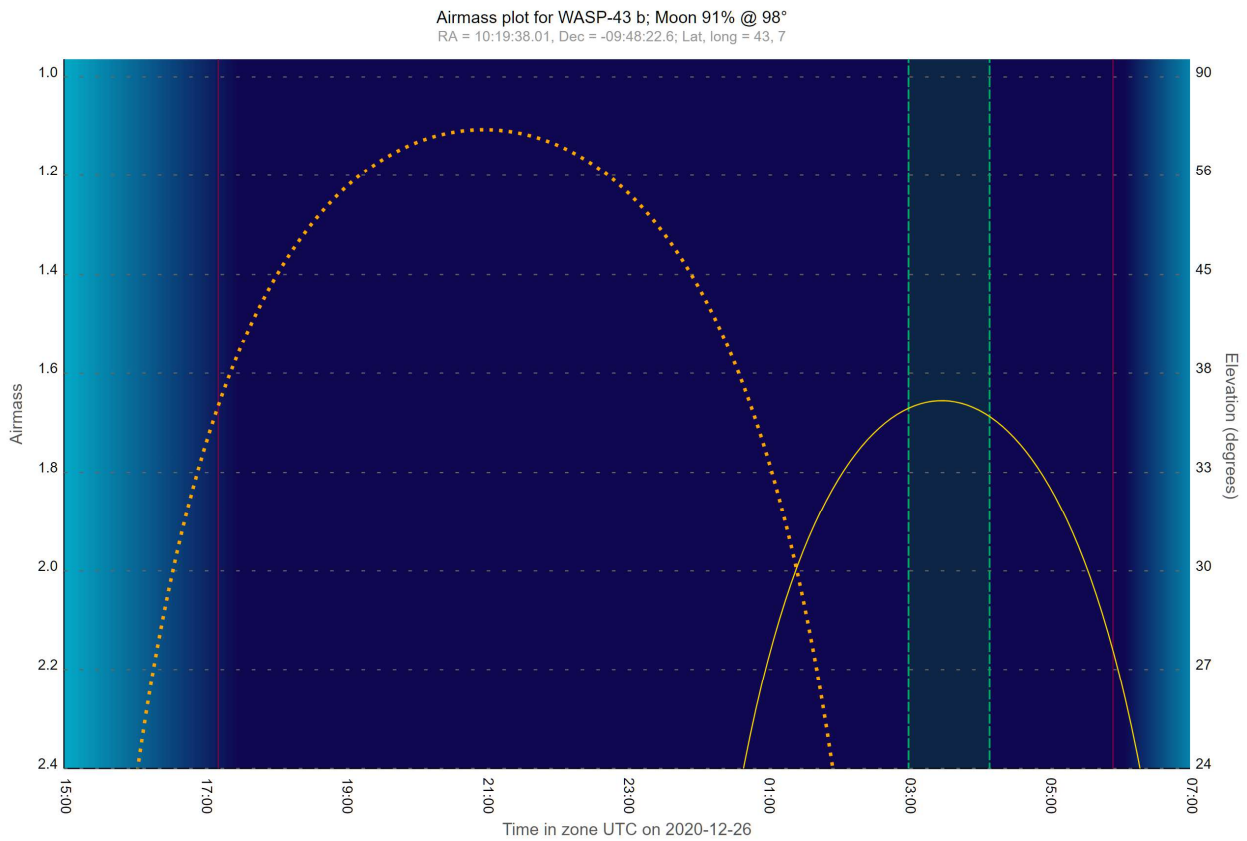
Transit de grosse amplitude, les mesures sont faites en automatique en 2eme partie de nuit à la suite d'une 1ere série de mesure sur une autre exoplanète : HAT-P-56 b

Météo : La nuit est prévue dégagée.

1.3) Carte de champ skymap :



1.4) Prévision airmass :



Acquisitions :

2.1) Réglage caméra ( toile cible Mag 12.400)

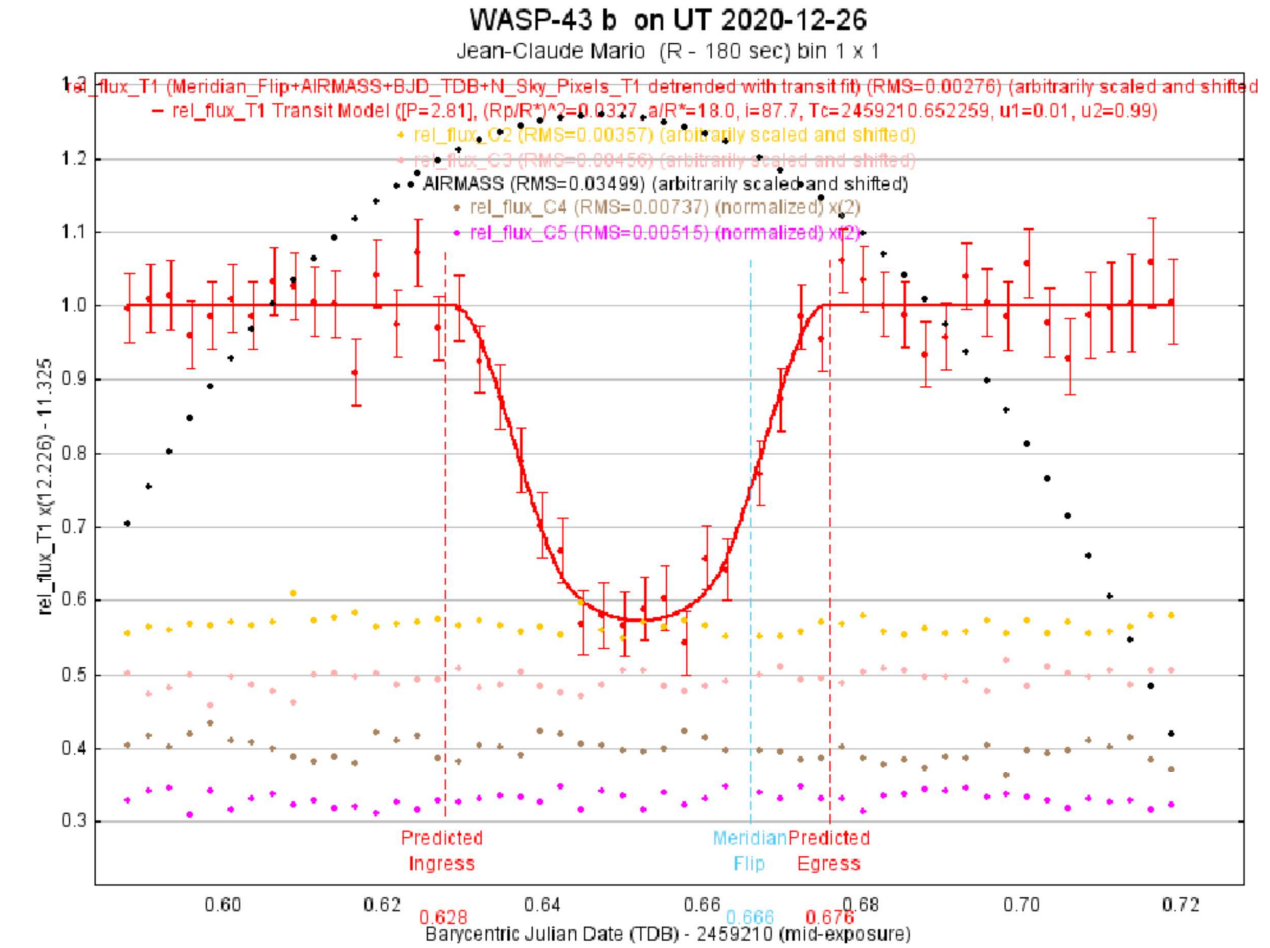
Caméra	Temps de pose	Filtre	Binning	ADU max mesuré / SNR
STL 11000	180 s	Red	1 x 1	2972 / 394

2.2) Déroulement de la session :

Pas de problèmes particuliers

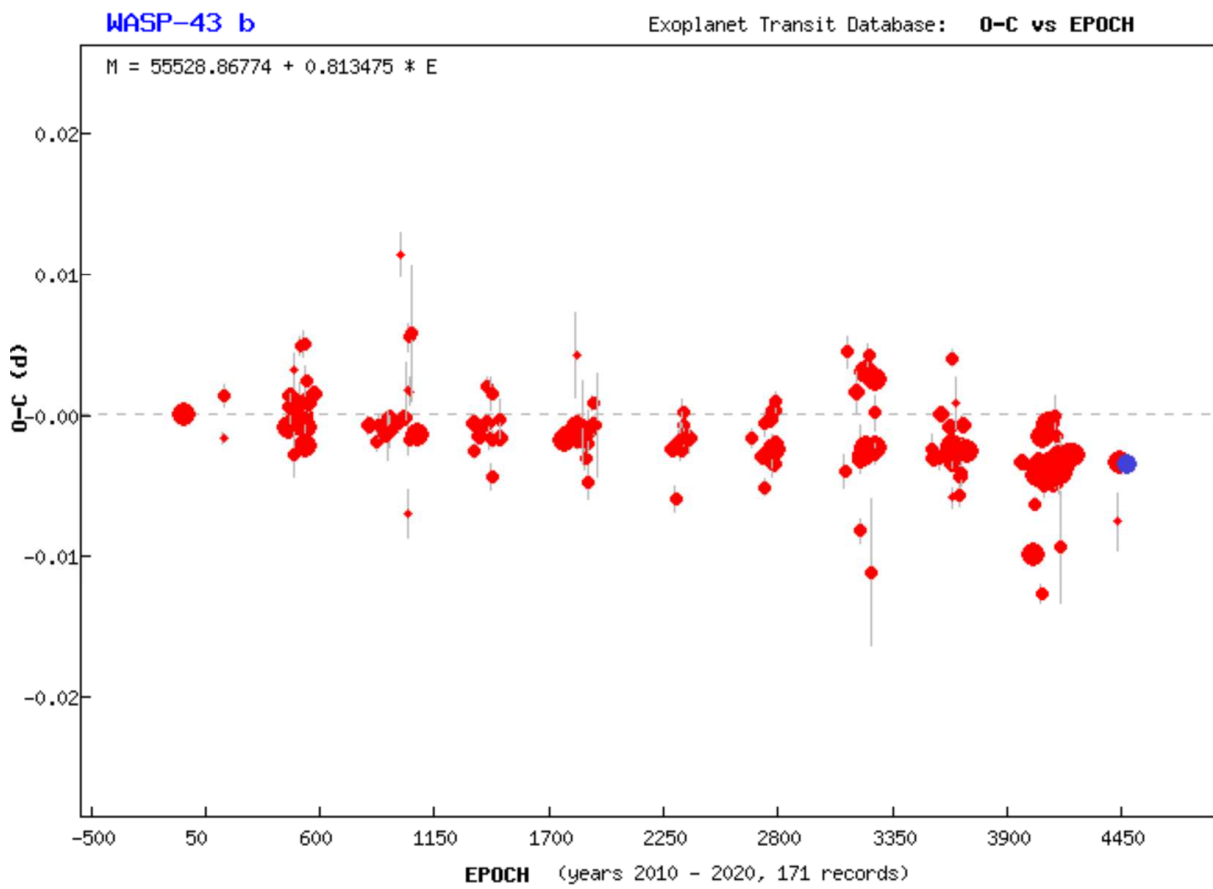
Analyse des données :

3.1) Courbe photométrique AIJ :

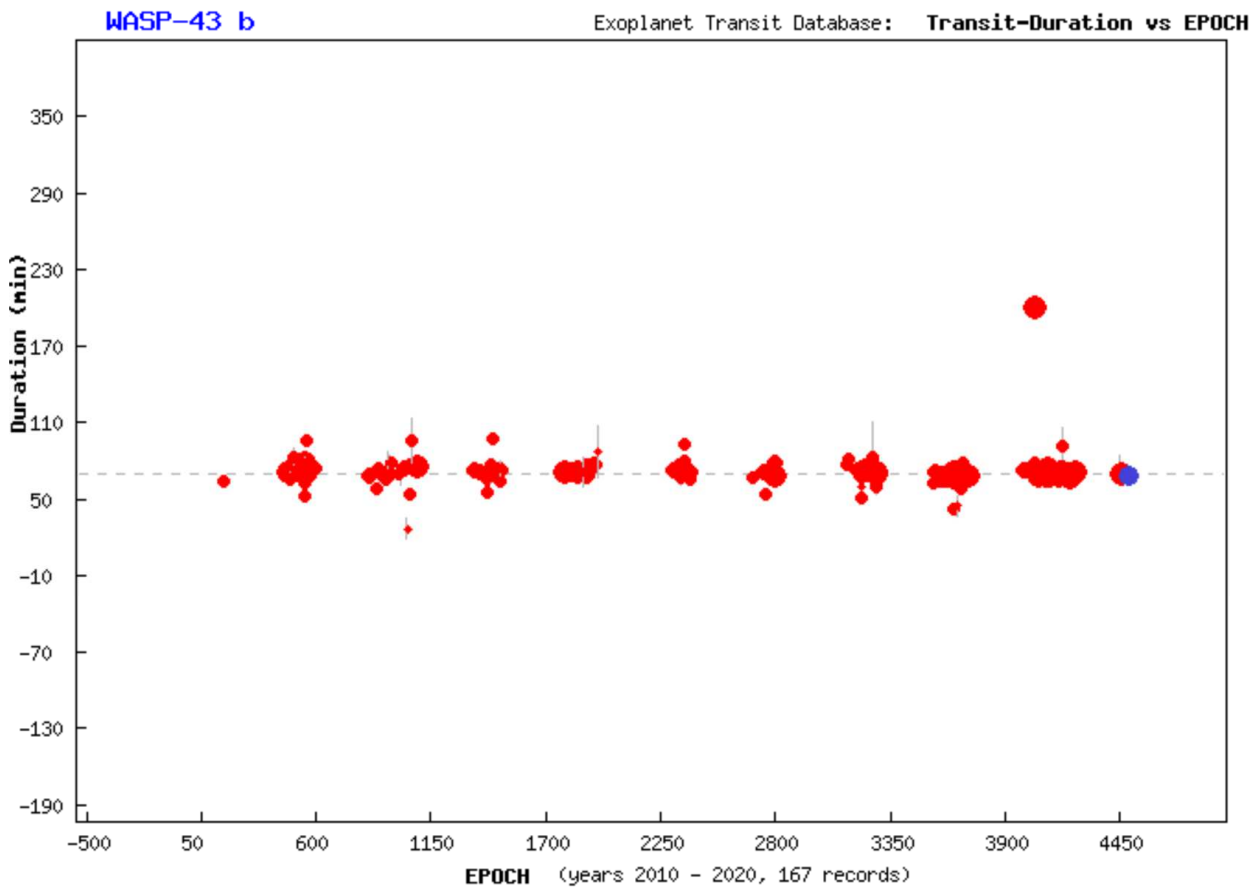


3.2) Modélisation des données par l'ETD :

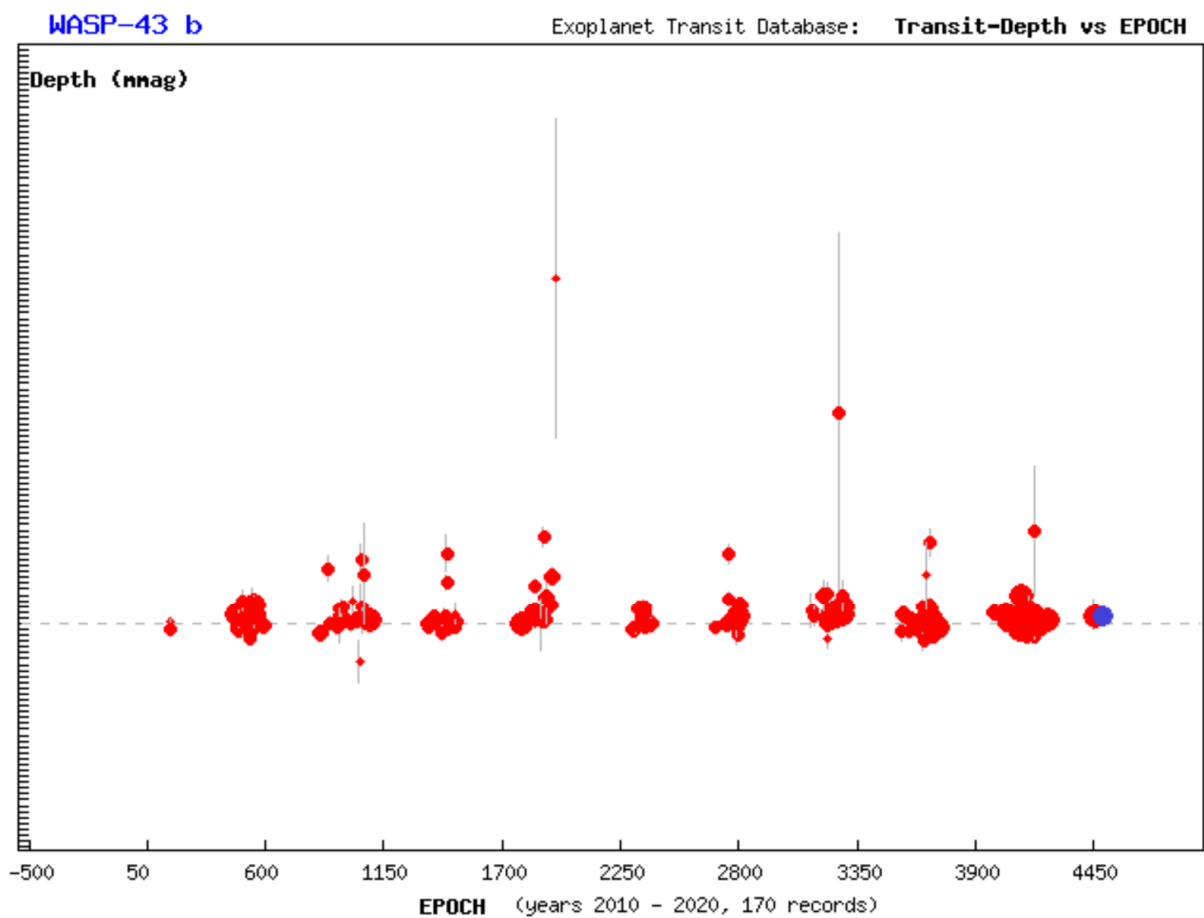
3.3) Mesure des O-C (observé – calculé), mes mesures sont en bleu :



3.4) Mesure de la durée :



3.5) Mesure la profondeur :



3.6) Données transmises à ETD: Oui le 31 décembre 2020.

3.7) Données transmises à Exoclock: Oui.

Conclusion :

Les données sont conformes aux modélisations de l'ETD.