

En Re 1761 pag. 90.
gibt die Eiken dieser
Beobachtungen, die Briefe
selbst haben sich in 2
Hün. Jph. 1762, pag. 15

Observations du passage de Venua faitee à Londres
et dans les Environs.

1765

Lettre de M. James Short à M. Ferriar du 7. juillet 1761.

M. D^r Birch ayant bien voulu me communiquer votre lettre touchant les observat^{ns}
de Venua suole soleil, je remarque d'abord ~~notre~~ ^{notre} étonnement au sujet des difference
du tems des contacta observee par les difference d'instrumenta. Je n'ai pas moins été surpris
de ces differencees: C'en pourquoy dans l'écriu que j'ai communiqué à la Société Royale
suole même Phenomene le 11. juin 1761. j'ai fait mention avec les observationa du
passage, des instrumenta dont on s'étoit servi, et de la force de ces instrumenta.
ma raison pouvoit en agir ainsi, en que j'ai observee dans le dernier passage de Mercur,
que la difference de longueur des Telescopas, la quantité d'ouille augmentoient, l'au
bonté, les differencees forcees de la vue, l'état de l'air, et l'habitude d'observer, produisoit
de grande differencees. Je suis porté à penser que les exemples suivans joints à
ceux que vous avez déjà par devers vous, prouveront la justesse de mon opinion.

Je reduira le tems de chaque observation à celui de l'observation de Greenwich,
où la cause de l'indisposition du D^r Bradley le passage a été observee seulement
par M. Bliss Prof^r de Géométrie à Oxford, par M. Birch, et par M. Green
adjoin de M. Bradley.

Ces trois Observateurs ont apperçu le Contact interne à .. 8^h. 19'. 0". Tems apparem
sans qu'il y ait la difference d'une seule seconde

Le second contact a été vu à .. 8 .. 37' 9"
par deux des observateurs, le 3^e. Differe seulement d'1".

(Original, woven in Latinisssis Excerpt in Jph. von 1762, App. pag. 424)

Un de ces Observateurs faisoit usage d'une Lunette de 15 pouds qui augmentoit
50 fois, le second se servoit d'un Telescope à reflexion de 15 pouds de foyer
augmentant aussi les objets 55 fois, et le troisieme observoit avec un Telescope
de deux pouds de foyer qui grossissoit 120 fois.

M. Panton, Membre de la Société Royale, a observé dans la place
de Spitham avec un Telescope à Reflexion de 15 pouds, augmentant les objets
55 fois, le Contact interne à 8^h 18' 58".

externe à 8^h 37' 21"

Au Chateau de Sherburn, demeure de Milord de Macclesfield, M. Hornby
se servoit d'une Lunette de 12 pouds, qui grossissoit les objets environ 55 fois,
avû le Contact interne à 8^h 19' 11".

la sortie totale à 8^h 37' 18"

M. Dollond à Hackney, s'en servi d'un Telescope de deux pouds
grossissant environ 100 fois, et a trouvé la durée du passage (de l'émersion)
de Vénus de 18' 16".

Je m'étois proposé, avec le D^r Beria de faire l'observation d'une certaine
manière dont nous étions convenus ensemble. Mais le Duc d'York nous ayant
fait l'honneur de vouloir être témoin de notre observation à l'hôtel de Saville,
nous y fîmes porter quelques jours auparavant une Pendule, que nous
reglâmes suivant la manière accoutumée. Le Doct. Beria compta avec
soin les temps des différentes Phases du passage de Vénus que j'observai avec un
Telescope de 24 pouds de foyer, qui augmentoit 140 fois.

Le Contact interne arrivèa 8^h. 18'. 52".

la Sortie totale à 8. 37. 35

J'observai plusieurs distances des bords de Venua et du soleil, avec un Micrometre objectif adapte' à notre Telescope je vous en envoie quelques uns, avec les tems apparents à l'hotel de Savile qui est précisément de 30" de tems plus occidentale que l'Observatoire de Greenwich. Ce dernier Observatoire est de 9'. 20" plus Occidental que celui de Paris, et de 22"¹/₂ plus oriental que la Cathedrale de St Paul.

Temps apparent
à l'hotel de Savile

6^h. 20'. 50" 4. 48. ²/₁₀

7. 18. 27 2. 48, 4

8. 4. 37 0. 24. 7

J'ai mesuré le Demi-Diametre
apparent de Venua, avant et après
le passage comme il suit

Mai. 1^{er}. 6^h. 30' = 37", 6.

8. 7. 0 = 43, 7.

juin. 20. 2. 30 = 51, 5. ⁵⁹/₁₀

juillet. 5. 1. 30 = 41, 5. ⁵⁰/₁₀

Le Diametre horizontal du soleil mesuré
avec le même Micrometre fut trouvé de 31'. 32".

et celui de Venua de 59". L'air étoit tranquille
et serain; Mais à Greenwich l'air fut un peu
troublé par les vapeurs, et les bords du soleil
et de Venua furent vus avec des Ondulations.

On y mesura le Diametre apparent de Venua
avec le nouveau Micrometre de Dollond, et
on le trouva de 57". et le Diametre du ☉ de 31'. 36".
mais on peut supposer qu'il parut 3 ou 4". plus
grand qu'il ne devoit, à cause que le Telescope
n'étoit pas ajusté à l'œil de l'observateur.

Le Diametre de ♀ mesuré avec un Micrometre ordinaire, et une Lunette de 12 pieds
a paru de 56", & le Diametre du Soleil perpendiculaire à l'Equateur de 31'. 36".

Je suis &c. J. Short

Lettre de M. le Doct. Birch à M. Ferriero, écrite le 6 juillet 1761.

Je vous adresse, M., mes remerciemens pour vos différentes Lettres, et particul.
pour celle qui contenoit la premiere Mémoire de M. Baudouin touchant le Satelite
de Venus. J'ai lu ce Mémoire à la Société Royale le 11 juin, et je suis chargé de
vous en remercier ainsi que M. Baudouin, ce jour là même la Société Royale
renit ses assemblées au 5. Novembre prochain, en sorte que je ne pourrai lui
faire part de son Mémoire, et de votre Lettre du 20 juin, jusqu'à cet tems.
Ce sera certainement pour elle un très-agréable présent, et les observations
de M. De La Lande que vous me communiqués, ne lui feront pas moins
de plaisir. En attendant recevez mes remerciemens pour vos Lettres,
et faites moi la grace de présenter mes complimens à M. De La Lande,
de l'assurance que j'ai pour lui toute l'Estime que méritent ses talens.

Le matin du passage de Venus le soleil fut couvert de Nuages jusqu'à près
7 heures; mais ensuite etema s'éclaircit, et l'on observa le contact interne
comme il suit.

à L'Observatoire de Greenwich, à... 8 ^h . 19'. 0".	55 fois	Difference des tems
à l'hôtel de Savile par M. Short.. 8.. 18. 22 ..	140 ..	avec Greenwich 30".

Nuée de Secole par le D. Héberden .. 8.. 18. 29 ..	95 ..	27 ¹ / ₂
à la Place de Spithull par M. Canton .. 8.. 18. 41 ¹ / _a ..	55 ..	16 ¹ / ₉
à Hackney par M. Ellicot .. 8.. 18. 45 ..	95 ..	11 ¹ / _a

Ces tems réduits à celui de Greenwich donneront respectivement ce qui suit
pour les Observations qui suivent.

Greenwich.

		8 ^h	19. 0		8. 37. 9.
M. Short		8 ^h	18. 52"	exterior.	
le D. Heberden		8	18. 56. $\frac{1}{2}$		
M. Cantor		8	18. 58.	- - -	8. 37. 21

M. Ellicot 8 . . . 18 . . 56, $\frac{1}{2}$

N. Ellicot 8 . . 18 . . 56, $\frac{1}{2}$

M. Haubty - - - - - 8

M. Haubty - - - - - 8.
 Mais je n'ai pas insisté sur ce point, M. Thost m'ayant promise de
 vous écrire par cette même Poste.

Je compte que vous aurez reçu des Nouvelles de Suède depuis le ^{jour de} passage
touchant lequel M. Wargentin m'a écrit en date du 9 juin. Je suis &

Ch: Birch. S. A. S.

Lettere del Dott. Berio a M. Ferner.

Je saisis M. cette occasion pour vous témoigner mes remerciemens
ainsi qu'à M. Baudouin pour vous m'avoir fait l'honneur de m'envoyer
les deux Mémoires duole Satellite de Vénus. Je n'ai point encore eu le
plaisir de le voir ici, ni personne que je sache, quoique j'aye été contin-
uellement occupé à le chercher (though i am continually watching for it).

Je n'ai rien ajouté au détail des observations, que M. Short vous envoie, sinon qu'un particulier très-habile dans l'art d'observer, et qui est muni de bons instrumens, a observé à ma prière, le passage de Vénus dans une ville du comté de Cornwall, appelée Liskeard, dont la Longitude (Occid.) a l'écart de St Paul, en de 0^h. 17' 5". Il a vu le Contact intérieur à 8^h. 51'. 20" Temps. Et le sortit totale à 8. 19. 23. appa.

Il se servoit d'un Telescope de 18 pouces de longueur, qui grossissoit

55 fois les objets, il a mesuré avec ce Telescope muni d'un nouveau
 Micrometre (de Dolland) le Diametre apparent du $\odot$, & il l'a trouvé
 de 31' 31" & celui de Φ lui a paru de 59".

M. Wargentin fait Stockholm plus oriental que Londres de 1^h. 12'. 1".
 Dans le recit de son observation envoyée à la Société Royale de Londres.
 Dites moi je vous prie combien il le fait plus orientale que Paris. Car suivant
 les Tables de M. Cassini, Stockholm en est à l'orient d'Uxal dont la
 position est bien connue, mais si en est tout autrement suivant le
 Calendrier de Berlin, & la connoissance des tems.

Tables de M. Cassini... Stockholm... 1^h. 8'. 20". or. de Paris

~~Calendrier de Berlin~~... Uxal... 1... 10. 24

Calendrier de Berlin... Stockh... 0... 18. 25. or. d.

Uxal... 0... 17... 5

Connoissance des tems. 1760. Stockh... 1... 3. 58' or. de P.

Uxal... 1... 1... 29.

Ces différences m'embarrassent fort, & je serois très-charmé de
 connoître la véritable différence de longitude de ces endroits

Je suis &c. D. Berice

J'ai fait Mon Reverend Pere, l'observation le 6 juin avec une excellente Lunette de
 Borelli de 26 p^o 1/2 qui grossissoit 150 fois à l'hôtel de Clugny sur les Bailla de Juliers,
 fort appostée de recevoir des Signaux de M. Messier qui observoit à l'autre extrémité
 de l'hôtel de Clugny, de sorte que la Pendule étoit aussi bien réglée qu'il en étoit possible,
 Je me suis assez bien rencontré avec M. de la Lande qui observoit au Luxembourg
 et avec le P. Floë aux Jesuites fort habile dans les observations Astronomiques
 puisqu'il sçait l'art de faire les Telescopes et par conséquent celui de s'en servir.
 J'ai vu pendant toute l'observation, la Planète très-noire, très-bien tranchée, à la
 Circonférence de petites rugosités presque insensibles, je n'ai vu aucune apparence d'anneau
 lumineux. M. le Monnier prétend avoir vu le cercle d'illumination de la Planète
 quelques minutes après sa sortie totale du Disque du Soleil. M. de la Lande croit
 déjà conclure par l'observation de Stockholm à la diminution de la Parallaxe du Soleil
 et conclu à la distance à 8" ce qui donneroit pour l'éloignement de cet Astre à peu
 près 36 millions de lieues

La différence des Méridiens entre le Luxembourg où observoit M. de
 La Lande et les Bailla de Juliers à l'hôtel de Clugny où j'observois
 étoit de 2" 1/2 plus occidentale.

Celle des Jesuites et de l'hôtel de Clugny n'en étoit que d'1/2 seconde
 plus orientale.

Observation du passage de Vénus faite le 6. juin 1761
à l'hôtel de flumi sur la Basse de Julien. Lavo. M. Baudouin
Conseiller au Grand Conseil.

Contact interne 8^h 28' 27"

externe 8 . . . 46. 46

Durée de la sortie 18' 19"

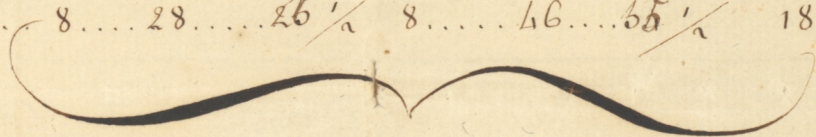
Comparaison

De 4 Observations faites à Paris le 6. juin 1761

	Contact intérieur	Contact extérieur	Durée de la sortie
Messier.....	8.....28.....30	8.....46.....37	18....7
Baudouin.....	8.....28.....27	8.....46.....46	18....19
Lalande.....	8.....28.....26	8.....46.....50	18....24
P. Clouët.....	8.....28.....26	8.....46.....55	18....29

Observations réduites au même Méridien

Messier.....	8.....28.....30	8.....46.....37	18....7
Baudouin.....	8.....28.....27	8.....46.....46	18....19
Lalande.....	8.....28.....25 $\frac{1}{2}$	8.....46.....47 $\frac{1}{2}$	18....24
P. Clouët.....	8.....28.....25 $\frac{1}{2}$	8.....46.....55 $\frac{1}{2}$	18....29



County Sullivan
June 10