

S U R L A

DISPARITION DE L'ANNEAU DE SATURNE.

L'OBSERVATION de la disparition de l'anneau de Saturne ; est très-importante pour les Astronomes , à qui elle peut servir pour perfectionner la théorie de ce corps singulier , pour s'assurer sur-tout si l'attraction du Soleil , celle de Jupiter , celle même des Satellites de Saturne changent la position de cet anneau.

Le temps où l'on observe la disparition , dépend de la force & de la clarté des lunettes , de l'heure où l'on observe Saturne , de l'état du ciel , de la force de la vue de l'Observateur. Ainsi l'on peut encore employer cette observation pour comparer les différens instrumens ; & dans les observations délicates , cette comparaison devient de la plus grande importance.

Quant à la théorie de l'anneau de Saturne , le point où l'anneau présente au Soleil sa plus petite largeur , n'est pas le moment de la disparition ; ce point répond plutôt au milieu de l'espace écoulé entre l'instant de la disparition & celui de la réapparition ; & il importe moins peut-être pour la perfection de cette théorie d'observer avec d'excellentes lunettes , que d'observer les deux phénomènes avec la même lunette , & en cherchant à rendre toutes les circonstances semblables.

V. les Mém.
P. 177.

Page 181.

M. Cassini de Thury a cessé de voir les anses le 30 de Septembre ; M. le Monnier a observé , le même jour , Saturne parfaitement rond ; M. Cassini le fils , n'a observé la disparition totale de l'anneau , que le 7 Octobre ; & M. Messier a vu les anses jusqu'au 11 du même mois , avec la lunette de M. de Saron.*

Page 486.

On trouve encore dans ce volume un Mémoire dans lequel M. de la Lande explique les circonstances où l'anneau

* Mémoires de M. Cassini de Thury , page 177.

de Saturne doit disparaître, & celles où il doit redevenir visible; il donne les positions de Saturne & de la Terre qui permettent de faire des observations de ce phénomène plus précises & plus complètes; il développe ensuite les moyens de calculer ces observations, & de les employer à perfectionner la théorie: il discute les observations faites avant 1773. Ce Mémoire avoit été lû avant l'époque de la dernière disparition; M. de la Lande se propose de déterminer dans un autre Mémoire les résultats des observations qui ont été faites en 1773.

La disparition de l'anneau de Saturne a été précédée d'un phénomène singulier: les anses présentèrent d'abord l'apparence d'un filet lumineux, ce filet a cessé ensuite d'être continu, & n'offroit plus qu'une suite interrompue de points lumineux.

M. Messier a observé & suivi avec soin ces points lumineux, lors de la réapparition de l'anneau, & alors ils précèdent le moment où les anses ne paroissent qu'un filet continu; il est le premier qui ait annoncé à l'Académie ce phénomène, qui semble prouver que la surface de l'anneau a des inégalités comme celle de la Lune; & c'est pour confirmer cette remarque importante, que M. Bailli a cru devoir annoncer ici qu'il avoit aperçu le même phénomène en observant la disparition.

Page 241.

SUR LES COMÈTES.

Nous manquons encore d'une méthode à la fois sûre & facile pour déterminer l'orbite des Comètes.

Newton, qui le premier a découvert que leurs orbites étoient paraboliques, a donné deux méthodes pour trouver d'après trois observations données, le paramètre & la position du plan de ces paraboles.

Toutes deux sont des méthodes d'approximation: dans la première, il donne un moyen de couper la corde qui soutend l'arc parcouru entre la première & la troisième