

tres ; ce saint Papeluy répondit en colere, que si Rome étoit si corrompuë que ce mal fust devenu necessaire, il ne la considereroit plus comme le siege de la Religion mais comme le theatre de l'impureté, & qu'il la quitteroit.

A la traduction élégante que M. Felibien donne de cet Ouvrage, il a ajoûté un supplément où il traite des vertus Chrétiennes & de la vie cachée de Pie V. Il a tiré tout ce qu'il en rapporte, des écrits des Auteurs contemporains, & principalement des lettres mêmes de ce Pape.

EXTRAIT D'UNE LETTRE DE M. HYGENS

de l'Academie Royale des Sciences, à l'Auteur du Journal des

Sçavans, touchant la figure de la Planete de Saturne.

Saturne ayant quitté sa figure ronde depuis qu'il est sorty cette année des rayons du Soleil, & paroissant avec ses bras, comme je l'avois prédit l'an passé, ce dernier changement ne merite pas moins d'estre remarqué dans vos Journaux, que quelques autres précédens dont vous y avez fait mention.

La dernière conjonction de cette Planete avec le Soleil est arrivée le 12 Mars dernier, au 22 degré 35. min. des Poissons, & la grande obliquité de cet endroit du Zodiaque à nostre horizon lorsqu'il se leve, est cause que l'on a été près de trois mois avant que de la voir hors de la clarté de l'aurore. Car ce n'a esté que le 5 Juin, que M. Cassini l'a pu observer la première fois, les bras de Saturne étant revenus déjà si clairs & si larges, que cela a fait juger qu'il y avoit long temps qu'ils étoient rétablis. Il remarqua aussi sur le disque de Saturne un petit trait d'ombre du costé septentrional des bras, de mesme que je l'ay représenté à la page II du systeme de Saturne; ce qui s'accorde, aussi bien que la restitution des bras, avec ce que j'ay établi dans ce systeme touchant l'anneau dont je suppose que Saturne est entouré. Mais parce que cette hypothese est sur tout confirmée par les observations que l'on a faites l'année dernière, dont quelques-unes n'ont pas encore été publiées, vous me permettrez de les rapporter à cette occasion, avec les reflexions que j'y ay faites.

L'an 1671 Saturne parut rond, sans bras ni anses, comme je l'avois prédit il y a quatorze ans, quand je publiay

mon systéme ; quoy que cela soit arrivé deux mois plutôt que je ne m'y étois attendu , sçavoir dès la fin du mois de May. On apperçoit en suite quelque interruption de la figure ronde, que je n'avois pas prévuë , & il m'eust été bien difficile de le faire , n'ayant observé Saturne que pendant une seule année lors que j'écrivis ces prédictions : Mais vous sçavez qu'aussi-tost que j'appris que les bras étoient revenus , ce que M. Cassini observa s'estre fait le 11 & le 14 d'Aoust , je dis qu'assurement il les reperdroit encore dans peu ; ce qui s'est aussi trouvé véritable. Car dès le 4 Novembre les bras de Saturne étoient si obscurs que j'étois en doute s'ils paroissent encore , quoy que M. Cassini assure les avoir apperçeus pour la dernière fois le 13 du mois de Decembre suivant , après quoy la figure ronde a continué jusqu'à ce que Saturne s'est caché dans les rayons du Soleil. Cette dernière eclipse des bras prouve sur tout la vérité de mon hypothese , puis que l'on peut bien juger qu'il m'auroit été difficile de prévoir ce second changement si près du premier , si je n'eusse sceu quelle en étoit la véritable cause ; outre que la maniere même dont les bras se perdirent cette seconde fois , étoit précisément telle que je l'ay établie dans mon systéme. Car on leur voyoit perdre peu à peu leur clarté , quoyqu'ils demeurassent toujours assez larges pour estre vûs ; ce qui étoit une marque certaine que les rayons du Soleil éclairoient fort obliquement la surface de l'anneau de Saturne qui étoit tournée vers nous , & qu'à la fin ils ne l'éclairoient plus du tout , mais bien l'autre surface opposée. Dans l'apparition précédente de la figure ronde , depuis la fin de May jusqu'au 14 d'Aoust les bras n'étoient pas devenus invisibles faute d'estre éclairés , mais à cause que nostre vûë étoit très peu ou point du tout élevée sur la surface de l'anneau que le Soleil regardoit.

Toutes ces raisons ne peuvent estre entendues que de ceux qui se sont donné la peine d'examiner avec attention ce que j'en ay écrit dans le systéme de Saturne ; & c'est pour eux que j'ajoute encore icy , que quant à la ligne des equinoxes ou de l'apparition ronde de Saturne , laquelle ligne se fait par l'intersecction de l'anneau & du plan de

L'orbite de cette Planete, on n'a point fait jusqu'icy d'observations qui m'obligent de la placer ailleurs qu'au $20\frac{1}{2}$ deg. des Poissons & de la Balance, qui est la situation que je luy ay donnée en écrivant le systeme. Toutes les fois que le lieu de Saturne, vû du Soleil, se rencontre en ces endroits du Zodiaque, il doit paroître rond, & même quand il en est éloigné seulement de deux degrez ou environ. Car les observations de l'année dernière 1671 m'obligent de resserer ainsi ces bornes, que j'avois autrefois établies de six degrez; ce que j'avois fait pour sauver quelques observations de Galilée & de Gassendi, dont les lunettes ont été de moindre effet que je ne les avois osé supposer. Suivant ces dernières limitations les apparences de la forme ronde de Saturne doivent durer moins que par mes précédentes prédictions; de sorte qu'en l'année 1685 ce ne sera pas au commencement du mois de Mars, mais seulement au mois de Juillet, vers la fin de l'apparition de Saturne, qu'on luy verra perdre ses bras, qu'il recouvrera au mois de Novembre suivant. Et de même en l'année 1701 il ne pourra estre vû rond qu'au mois de Juin au commencement de son apparition, & dès le mois d'Aoust ses bras commenceront à renaître.

Avant que de finir, j'ajoutteray que la Table que j'ay donnée du mouvement de la petite Lune ou Etoile qui accompagne Saturne & qui tourne autour deluy en 16 jours moins 47 minutes, s'est jusqu'icy trouvée si conforme aux observations, que je ne scaurois encore voir s'il y faut ajouter ou diminuer quelque chose.

EXTRAIT D'UNE AUTRE LETTRE DE M.

Hugens, touchant une nouvelle maniere de Barometre, qu'il a inventée.

POur ce qui est de ma nouvelle maniere de Barometre, vous sçavez que si dans un tuyau de trente deux pieds de hauteur on faisoit un Barometre par le moyen de l'eau; les différentes pressions de l'air de l'atmosphère y seroient incomparablement plus visibles & plus aisées à discerner, qu'elles ne le sont dans les Barometres ordinaires où il n'y a que du vif-argent. Car la plus grande différence n'étant qu'environ de deux pouces dans les Barometre