

IDO 46

## Télescope (Rienks).

### a) Historique, description et usage.

Ce fut le premier instrument équatorial de l'Observatoire, acheté en 1827 à l'occasion de l'exposition de Haarlem par le Roi Guillaume Ier des Pays-Bas. Celui-ci en fit don à l'Observatoire qui devait être créé dans les provinces du Sud du royaume des Pays-Bas. Ce qui fut fait fort heureusement en 1829, un an avant l'indépendance de la Belgique. L'instrument resta inutilisé de longues années, car il ne fut installé à l'Observatoire qu'en 1835 !

Le miroir en bronze a un diamètre de 18 cm et une distance focale de 1,1 m. Il est monté selon le système Newton. Le support parallactique (monture équatoriale) est en cuivre et à latitude réglable. Il est équipé d'une boussole d'orientation incorporée et d'un niveau à bulle.

### b) Signature, date et notice biographique.

Sied Johannes Rienks naquit à Ferwerderadeel (Frise, Hollande) en 1770 et mourut à Leyden en 1845. Issu d'une famille d'agriculteurs, il s'intéressa à la construction d'instruments scientifiques vers les années 1800. Sans avoir bénéficié d'une instruction particulière, il apprit son métier auprès des frères Roelofs, autres artisans frisons. C'est avec l'un d'eux, qui assurait la partie théorique de la construction, qu'il signa la réalisation de nombreux télescopes. En 1809, il exposa à Amsterdam des microscopes et des petits télescopes.

En 1810, Louis-Napoléon, alors roi de Hollande, lui commanda un télescope de 13 pieds, muni d'un miroir de 55cm mais la même année ce monarque ayant été destitué, le projet fit long feu. Il fut repris par le Roi Guillaume Ier qui, vers 1817 lui commanda 2 télescopes de 13 pieds; un pour Leyden et un pour Utrecht. Le premier fut livré à Leyden et ce fut une catastrophe. Au dire du professeur F. Kaiser. *«On pouvait lire son journal à quelques miles de distance, mais il était totalement inutilisable pour un usage astronomique.»*

Pour information le Dr F. Kaiser fut directeur de l'Observatoire de Leyden de 1837 à 1872. Sous son impulsion éclairée et dynamique, cette institution devint une des plus prestigieuses de son temps.

Dans les archives de l'Observatoire Royal de Belgique (1825/001) on retrouve une lettre de Van Ewijck à Quetelet, en date du 18 avril 1825 où il écrit, *«Un immense télescope de 13 pieds, d'une construction supérieure pourrait d'abord être cédé par le Roi. C'est le pareil de celui qui est à Leyden depuis un an»*. Heureusement pour Quetelet ce deuxième «immense télescope» ne vint jamais à Bruxelles.

Rienks dut alors construire 2 instruments de 7 pieds dont on ne connaît guère l'histoire, sinon qu'un de ces instruments aboutit également à Leyden, et qu'un de ses utilisateurs Mr. Ekama, autre directeur à Leyden, le jugea, en comparaison du 4 pieds acquis ultérieurement, *«de qualité très inférieure»* ! Il est donc à croire que cette entreprise fut encore un échec.

La découverte récente d'un manuscrit de Roelofs nous parle d'un instrument de 38 pieds, équipé d'un miroir de 2 pieds et demi de diamètre que Rienks et Roelofs projetaient de réaliser ensemble. Ce document, (voir article de Mr. Henk Nieuwenhuis, actuel conservateur du «Eisinga Planétarium» à Franeker, Hollande, dans Zenit N° 9 de 1993) nous montre les plans et les calculs de ce grand télescope, qui fort heureusement, sous peine de devenir un désastre, restèrent lettre morte.

D'après H. Terpstra, conservateur du planétarium de Franeker, Rienks et Roelofs introduisirent en 1817 un projet d'un télescope de 42 pieds, qui lui non plus ne vit jamais le jour ! Dans cet article, il me semble cependant qu'il y a à certains moments confusion entre les 13 pieds et le 38 pieds de Rienks.

On sait qu'ensuite Rienks construisit des instruments de 4 pieds et moins, mieux adaptés à ses compétences et ses capacités ! On connaît l'histoire de 3 télescopes de 4 pieds, installés respectivement à Leyden, Bruxelles, et Gand :

(1) Le 4 pieds de Leyden fut livré le premier. Ekama en fit des éloges constants. Mais d'autres avis furent émis par la suite et, en particulier celui de Kaiser qui, dans un inventaire d'instruments le qualifie de «*Ein sehr schlechtes instrument.*» Un successeur de Kaiser, qui n'est autre que Willem de Sitter bien connu par le modèle d'univers Einstein-de Sitter, le passera à la casse en 1922 !

(2) Le 4 pieds de Bruxelles fut acheté par Guillaume Ier à Rienks lors de l'exposition de Haarlem en 1825. Ce télescope a fait l'objet d'un rapport comparatif, daté du 25 avril 1827, avec le premier fournit à Leyden. Son auteur Mr. Uylenbroek, alors directeur de l'Observatoire de Leyden conclut : «*In het algemeen moet het onderdoen, maar dat het verschil niet aanmerkelijk is.*»

Il indique aussi que celui de Leyden a une monture azimutale alors que celui de Bruxelles a une monture équatoriale, ce qui est meilleur. Enfin que celui de Bruxelles est apte à de nombreuses améliorations. Celles-ci non spécifiées ne furent jamais apportées car l'instrument fut expédié, par arrêté royal du 13 juin 1827 au Bourgmestre de la ville de Bruxelles, qui le confia à Quetelet, en attendant la possibilité de l'installer à l'Observatoire.

Nous connaissons encore deux avis qualitatifs concernant cet instrument :

- Celui de Quetelet lui-même qui écrit dans une note sur M. Van Utenhove, membre hollandais de l'Académie de Bruxelles, et utilisateur du 13 pieds de Rienks à Leyden, «*Le gouvernement, dans la vue d'encourager la construction des télescopes, avait dépensé des sommes assez considérables, pour plusieurs de ces instruments dont le principal, (celui de 13 pieds) qui est très défectueux, se trouve à l'Observatoire de Leyden. Nous en possédons un de moindre importance à l'Observatoire de Bruxelles et il laisse aussi beaucoup à désirer.*»

- Celui du Dr F. de Roy et de Mr. Dermul, astronomes amateurs d'Anvers, lequel en conclusion, dit : «*De 20 cm telescoop van Rienks is, ook bij gebruik van een goed oculair, niet meer waard dan een refractor van 3 aan 4 cm opening.*»

Cet instrument fut utilisé jusqu'en 1856 et fut alors sagement conservé... et on le retrouve aujourd'hui au musée de l'Observatoire Royal de Belgique.

A remarquer que, si à l'arrière du télescope figure la mention S. J. Rienks, Provincie Vriesland, 1825, le miroir porte lui la date bien antérieure de 1808, assortie des initiales SIR.

(3) Le télescope de 4 pieds de Gand fut exposé par Rienks à l'exposition de 1820 qui eut lieu dans cette même ville. Le Roi Guillaume Ier en fit don à «De Gentse Hoogenschool». Cet instrument avait ceci de particulier qu'il pouvait s'utiliser en type «Newton, Gregory ou Cassegrain». Il était azimutal et monté sur une table à roulettes, tout comme probablement celui de Leyden. Cet instrument est actuellement exposé au «Museum voor Wetenschappen» de l'Université de Gand.

Voilà donc au total des jugements peu favorables aux oeuvres de Rienks, auxquels on pourrait ajouter celui plus tardif de Kaiser qui, très charitablement déclare: «*Als men de naam van Rienks zo hoog wilde houden, dan had men moeten verhinderen dat de telescopen uit Rienks nalatenschap verkocht werden voor evenveel guldens als zijn voeten lang waren.*»

Si les télescopes de Rienks (du moins ceux de plus de 12 cm de diamètre) ont été fortement dénigrés, ses nombreux microscopes ont connu un joli succès.

**c) Constructeur.**

Rienks.

**d) Matériaux et dimensions.**

Le télescope est construit en cuivre. Le tube a 1250 mm de long. La hauteur de sa monture est de 1100 mm.

**e) Origine.**

Acheté par le roi Guillaume Ier des Pays-Bas en 1827, celui-ci en fit don à l'Observatoire de Bruxelles en 1829.

**f) Sources.**

- Sieds Johannes Rienks.  
De grote Spiegelkijkers van Roelof en Rienks.  
Over de kleine kijkers en de microskopen van Sieds Johannes Rienks.
- Friesche Sterrekonst  
H. Sterpra  
Archives de l'Observatoire Royal de Belgique.
- H. Van Boxmeer  
Ciel et Terre, Vol. 110, 30-31, 1994.