

Collimation du T62

Voir aussi en annexe " [problème de mise au point](#) "

Le contrôle de l'alignement optique d'un système à miroirs multiples comme le T62 peut être source d'erreurs d'interprétation.

Cette notice n'est qu'une approche permettant de déceler et de remédier à un problème évident de décentrage optique.

Sur les fig.1 et fig.2, les numérotations indiquent ce que voit ou "perçoit" l'œil en observant directement sur l'axe optique au point 9 (utiliser un support oculaire doté d'un petit trou central).

_ En **noir**, en vision directe

1. l'extrémité du premier baffle,
2. l'ombre du baffle secondaire,
3. le barillet du miroir secondaire et son miroir.

_ En **vert**, en retour, après premier reflet sur le secondaire.

4. de nouveau l'extrémité du premier baffle,
5. le miroir primaire et notamment le bord,
6. la mécanique supportant le baffle,
9. le petit trou par lequel vous observez.

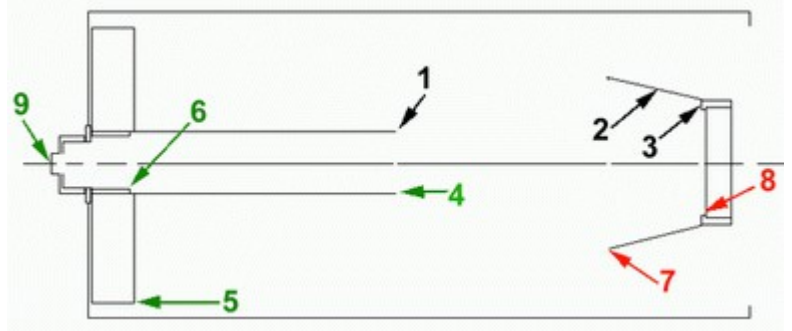


Fig.1

En **rouge**, en second reflet sur le primaire cette fois.

7. de nouveau le baffle secondaire,
8. de nouveau le miroir secondaire et son barillet.

10. l'araignée soutenant le secondaire... et enfin le ciel ou tout autre "objet" se trouvant en avant du télescope.

Noter que les points 1, 2, 4 et 7, ne sont que des éléments mécaniques approximativement centrés. **Ne pas en tenir compte** dans l'estimation du centrage optique.

Contrôle visuel rapide :

Avant tout, mettre l'indicateur de position du secondaire sur "0000"...et utiliser un support oculaire doté d'un petit trou central.

Principe : Vérifier que le reflet du miroir primaire est concentrique au barillet du secondaire (point 5 concentrique de 3).

Ne tenir compte d'aucune autre estimation personnelle!

Attention! *le barillet <3> est peu visible...*

Dans l'exemple fig.2, le point "X" montre un dérèglement du secondaire (le reflet du miroir primaire <5> n'est pas concentrique au barillet <3> du miroir secondaire)(cf. réglage plus bas).

En cas de dérèglement, passez éventuellement aux réglages suivants.

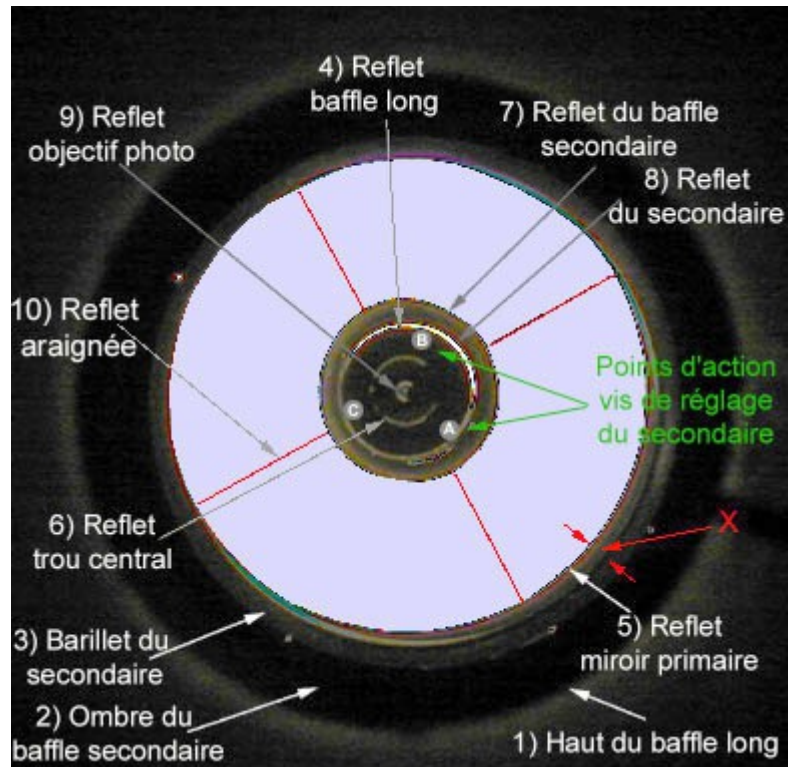


Fig.2

Attention! Ne tenter ces réglages qu'en connaissance de cause.

Deux personnes sont nécessaires (une aux réglages du secondaire, l'autre à "l'oculaire", qui guide).

Alignement du miroir secondaire:

1. **Important:** Vérifier que la mécanique de translation du miroir secondaire se situe en position haute (la plus rentrée), **un tour** avant le blocage, (voir section «**Débloccage et réinitialisation du miroir secondaire** »)

2. **Visser** (dans le sens des aiguilles d'une montre) les molettes de réglage du secondaire A, B, C (fig.3 et 2) afin que le barillet soit au plus près de l'araignée.

3. Centrer ensuite "avec logique" le reflet du primaire concentrique au barillet du secondaire (point 5 concentrique de 3) fig.2 et 3

Ex. dans le cas de la fig. 2, c'est la molette "A" qu'il faut dévisser.

4. Ne tenir compte d'aucune autre estimation personnelle! Bien avoir conscience que le secondaire **doit rester le plus près possible de l'araignée** (penser qu'un millimètre d'écart par rapport au réglage d'origine sera multiplié par dix au résultat final).

Problème :

le barillet est très sombre et peu visible du fait de la présence du baffle secondaire (2).

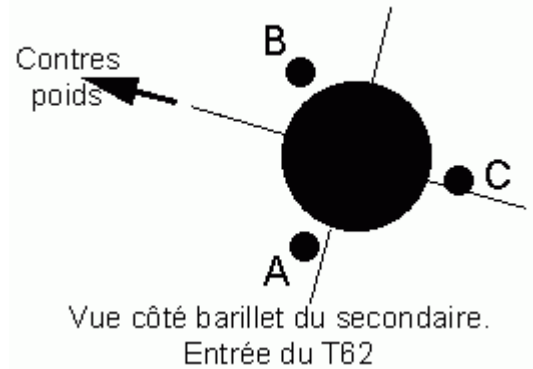


Fig.3

Ex : Dans le cas de la fig.2, agir en dévissant légèrement la molette "A"

Ce point réglé, vérifier que les points 6 et 9 (axe optique) sont parfaitement centrés au milieu du reflet du secondaire 8.

Si ce n'est pas le cas, le réglage du primaire est peut être à revoir.

Attention !!! : la présence du baffle central peut induire une erreur d'interprétation.

Ne pas tenter de réglage du primaire sans connaissances précises des problèmes encourus et sans autorisation de responsables d'AQ.

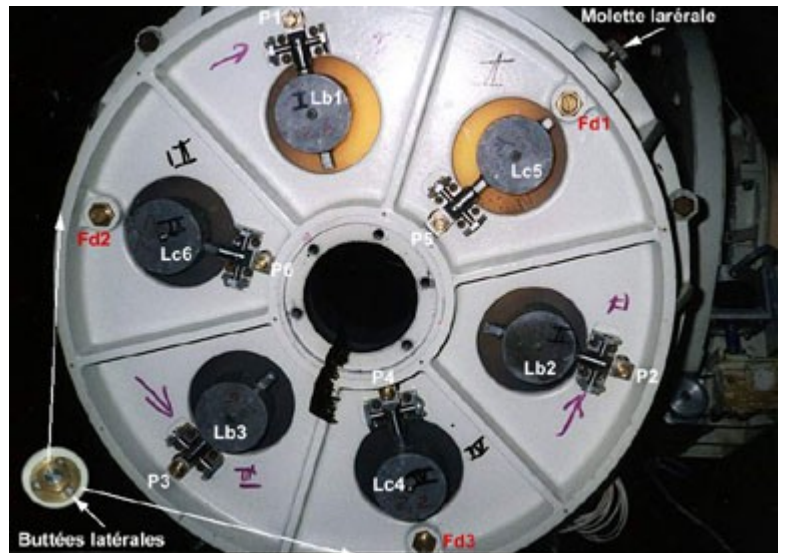


Fig.4

Rappels concernant les risques d'un réglage du primaire :

- un écart longitudinal de un millimètre correspond à 10mm au foyer !!!.
- risque de contraintes du miroir primaire.
- impossibilité d'utiliser certaines instrumentations.
- etc...

Ne pas tenter toucher aux leviers astatiques

Annexe :

Difficulté de mise au point du T62

- Suite à un pointage vers l'Ouest. Dans cette position (télescope en haut), le miroir principal peut se décaler légèrement vers la vis de réglage de butté latérale. Il s'en suit un désalignement de l'ensemble optique.
- La première solution consiste à repositionner le miroir dans sa configuration d'origine en pointant le télescope vers l'Est. Si tout se passe bien, vous pourrez peut être entendre un petit "cloc" rassurant...
- Sinon, le réglage de cette butté est délicat puisqu'il dépend en grande partie de la température ambiante. Trop serré, il y a risque de provoquer un "flambage" de l'image. Trop lâche... ce qui précède...
- Bref, le mieux est de ne pas trop tenter des observations vers l'Ouest (télescope en haut)...