

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 48 (1903)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Encore la hausse panoramique  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-338059>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## ENCORE LA HAUSSE PANORAMIQUE

(Planches XXI - XXIII.)

La *Revue militaire suisse* de février dernier a publié une description de la hausse panoramique, en l'accompagnant de certaines réserves, tant en ce qui concerne la construction même de l'instrument que son emploi pratique dans l'artillerie de campagne.

M. le capitaine Korrodi a bien voulu nous fournir les renseignements et les clichés qui suivent. Ceux-ci montrent la hausse panoramique adaptée à un canon Ehrardt de 5 cm., du système préconisé l'année dernière par M. le général v. Reichenau. On peut s'y rendre compte que la hausse est d'une construction parfaitement compacte et pas plus encombrante que d'autres constructions de hausse à lunettes. D'autre part, la maison Gøerz a bien voulu nous donner une description de la partie optique de l'appareil, dont nous extrayons ce qui suit :

On se souvient que la hausse panoramique permet de pointer sur un point de mire auxiliaire latéral ou même derrière la pièce, sans que l'oculaire soit obligé de suivre le mouvement circulaire de l'objectif. Le pointeur peut donc travailler aussi commodément dans ces cas particuliers que si le point de mire était en avant.

Les particularités de la partie optique de cet instrument résident surtout dans la construction des prismes qui ont les propriétés suivantes :

1° Ils redressent l'image, de façon à ce qu'au lieu de longues lunettes terrestres, on peut se servir de simples oculaires astronomiques (loupes).

2° L'image du but sur lequel on pointe est reproduite dans sa position naturelle, c'est-à-dire que l'image se présente au

pointeur dans la même position qu'à l'œil nu, dans quelle direction que soit tourné l'objectif.

Voici l'explication de ce système optique :

Supposons que pour obtenir la vision panoramique on prenne une simple lunette terrestre, munie du système représenté par la fig. 1, et que le prisme de réflexion placé devant l'objectif soit muni d'un mouvement rotatif autour de son axe vertical. Le résultat obtenu par une rotation de  $180^\circ$  est donné par la fig. 2 qui montre le renversement de l'image.

Les éléments optiques qui évitent le renversement et sont utilisés dans la lunette panoramique (fig. 3), sont les suivants : le prisme à réflexion totale *A*, le prisme redresseur *B*, l'objectif *C*, le prisme en forme de toit (Dachkantenprisma) *D*, l'oculaire astronomique *O*.

Les rayons émanant de l'objet visé dans le prisme *A* sont réfractés dans le prisme *B* qui a la fonction de les redresser. Après leur passage dans l'objectif *C*, le prisme à toit les inverse de droite à gauche. Il se produit donc au diaphragme *E* de l'oculaire une image redressée que l'on observe avec grossissement par l'oculaire terrestre.

La particularité du prisme *B* est d'obtenir une rotation de l'image de  $360^\circ$  pour un mouvement de  $180^\circ$  du prisme autour de son axe longitudinal ; l'image se meut donc à une vitesse double de la vitesse angulaire du prisme. C'est sur cette particularité que s'appuie la construction. Il suffit, en effet, que le prisme *B* suive le prisme *A* avec une vitesse angulaire réduite de moitié pour obtenir l'image réelle ou redressée.

Les dispositions mécaniques y arrivant sont les suivantes : le prisme *A* est placé dans une enveloppe *U* qui est munie d'un engrenage. Cette enveloppe est fixée sur la boîte *H* mobile sur la boîte *K* fixée également à la chemise *V*. La chemise *V* contient le tube *L* dont la partie supérieure, munie d'un engrenage, porte d'un côté la monture du prisme *B* et de l'autre l'objectif *C*<sup>1</sup>.

Les roues dentées *M* couplent les engrenages *A* et *L*. Leur développement est choisi de manière à ce que *L* reçoive un mouvement de même sens avec demi-vitesse angulaire. L'enveloppe fixe *G* porte une chape renfermant la vis hélicoïdale qui transmet le mouvement aux prismes *A*, *B* et à l'objectif *C*.

<sup>1</sup> Voir planche XI, livraison de février.

Le déplacement peut être observé approximativement par la fenêtre  $F$  à l'aide de l'index  $J$  et d'une échelle, tandis que la mise au point exacte se fait à l'aide du tambour.

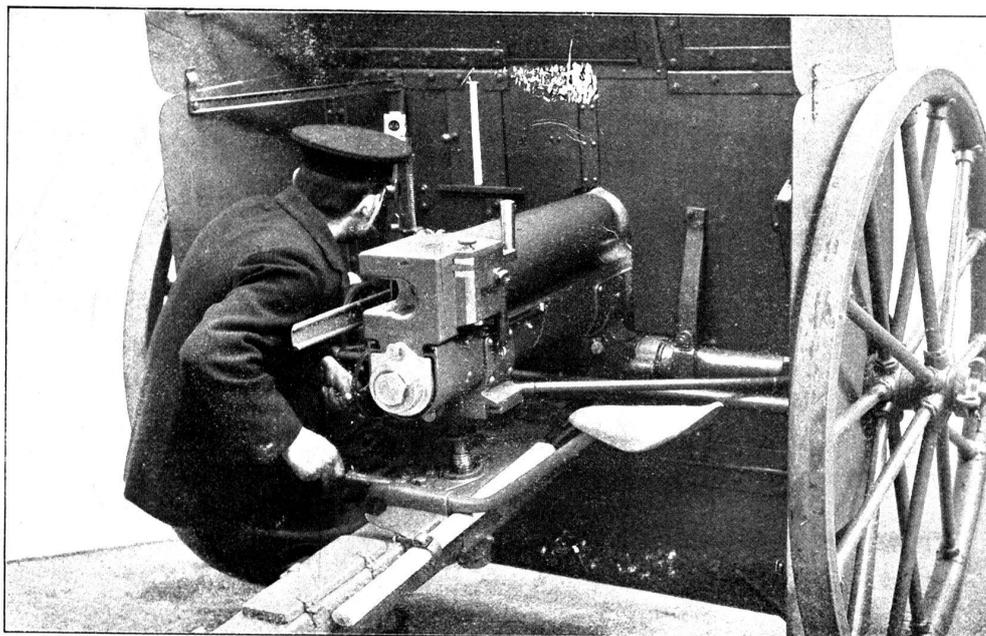
Une manette permet de déclencher la vis hélicoïdale de façon à obtenir une rotation rapide de l'objectif d'un côté à l'autre.

Les constantes de l'instrument sont :

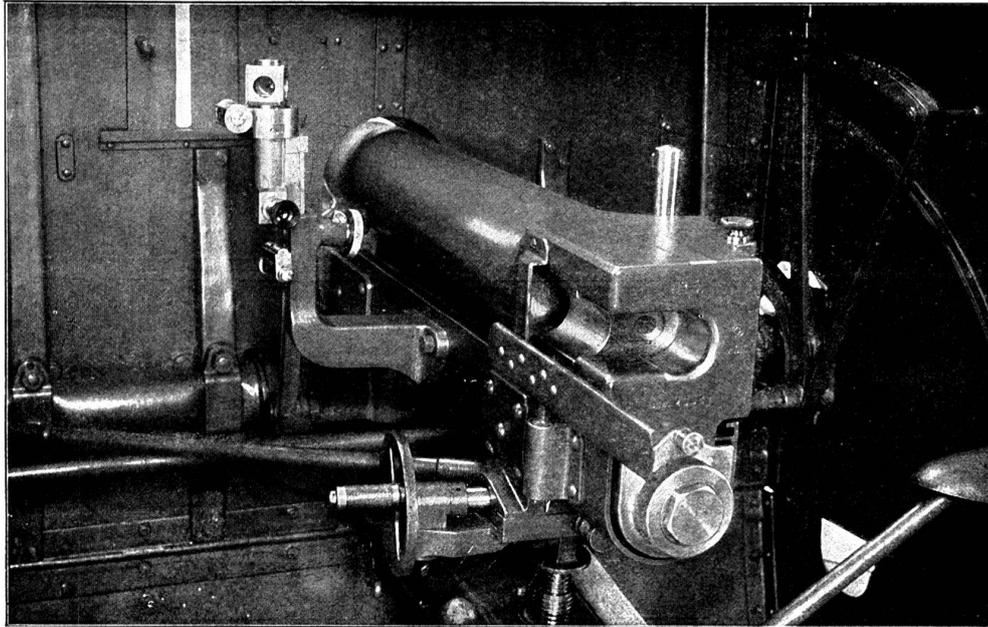
Grossissement,	4 fois.
Champ réel,	10 degrés.
» apparent,	40 »
Diaphragme,	4 mm.
Clarté,	16 »

Cette description et surtout les planches l'accompagnant font tomber les réserves que nous exprimions en février à son sujet. Les dimensions permettent son adaptation même à un canon de campagne. Il rendra, cela va sans dire, surtout des services à l'artillerie de position ou de forteresse, dans l'occupation de positions abritées où le repérage sur un point de mire auxiliaire est inévitable. Enfin le prix de l'appareil doit être compris entre 500 et 600 fr.





Canon de 5 cm. Ehrardt à recul sur l'affût, avec hausse panoramique.  
Le pointeur vise un point de mire auxiliaire situé à droite en arrière de la pièce.



Canon Ehrardt de 5 cm. à recul sur l'affût, avec hausse panoramique.  
La lunette est dirigée sur un point de mire auxiliaire situé à gauche, en arrière.

# Lunette panoramique.

