

*Médavaine*

*Médavaine*  
*Instruction*  
*sur la*  
*mise au point mort du tiroir*  
*sur les*  
*divers types de Machines*  
*(Paris 1831)*

*Chemin de fer du Nord.*

*Extraction - 2<sup>e</sup> Section*

---

*Instruction*  
*sur la*  
*mise au point mort du tiroir*  
*sur les divers types*  
*de Machines.*

---

*(Janvier 1898.)*

## Instruction sur la mise au point mort du tiroir sur les divers types de machines.

La plupart des avaries, comme la rupture d'une tige de piston, d'une bielle motrice, et même d'une tige de tiroir, quand elle se brise dans une partie lisse, exigent la mise du tiroir au point mort.

Nous allons donc indiquer, successive-  
ment pour chaque type de distribution,  
les pièces qu'il y a lieu de démonter pour  
mettre le tiroir au point mort.

Je rappelle une fois pour toutes que,  
pour s'assurer que le tiroir est bien mis  
au point mort, on ouvre les purgers  
et on entre-ouvre le régulateur.

Il ne doit sortir de vapeur par  
aucun des purgers du cylindre si le tiroir  
occupe une bonne position.

Avant de parler de la mise du tiroir  
au point mort, je rappellerai qu'il  
existe 4 systèmes de distribution  
employés sur les machines de la Compagnie  
générale du Chemin de fer du Nord:

- 1° La coulisse de Stephenson  
avec guide carré, qui se trouve  
sur les machines 2.311-2.380, 2.821-2.911,  
3.838-3.848, les machines à 180, les  
Woolf, 3.021-3.075, 3.401-3.452;

- 2° La coulisse de Stephenson  
sans guide carré, qui se trouve  
sur les machines Mixtes,  
Creusot, Mammouth, Type  
Ouest, 3.453-3.512;

- 3° La coulisse de Walschaert  
qui se trouve sur les machines  
Gubize à Voyageurs et à Ma-  
chardives et sur les machines  
Composant 2.121-2.180, 3.121-3.170  
(voir pour ces dernières l'Instruc-  
tion spéciale.)

- 4° La coulisse de Gooch, qui se  
trouve sur les Engerle à Voya-  
geurs et à Machardives, les  
machines 4.401-4.445, 4.551-4.631.

1<sup>o</sup> Coulisse de Stephenson avec guide carré.

2. Gullbedt pour les Machines  
 2.311-2.380; 2.821-2.917; 3.838-3.848,  
 Machines n. 180 et 180. (figure 1)

1) Démonter l'entrelaie supérieure de la coulisse;

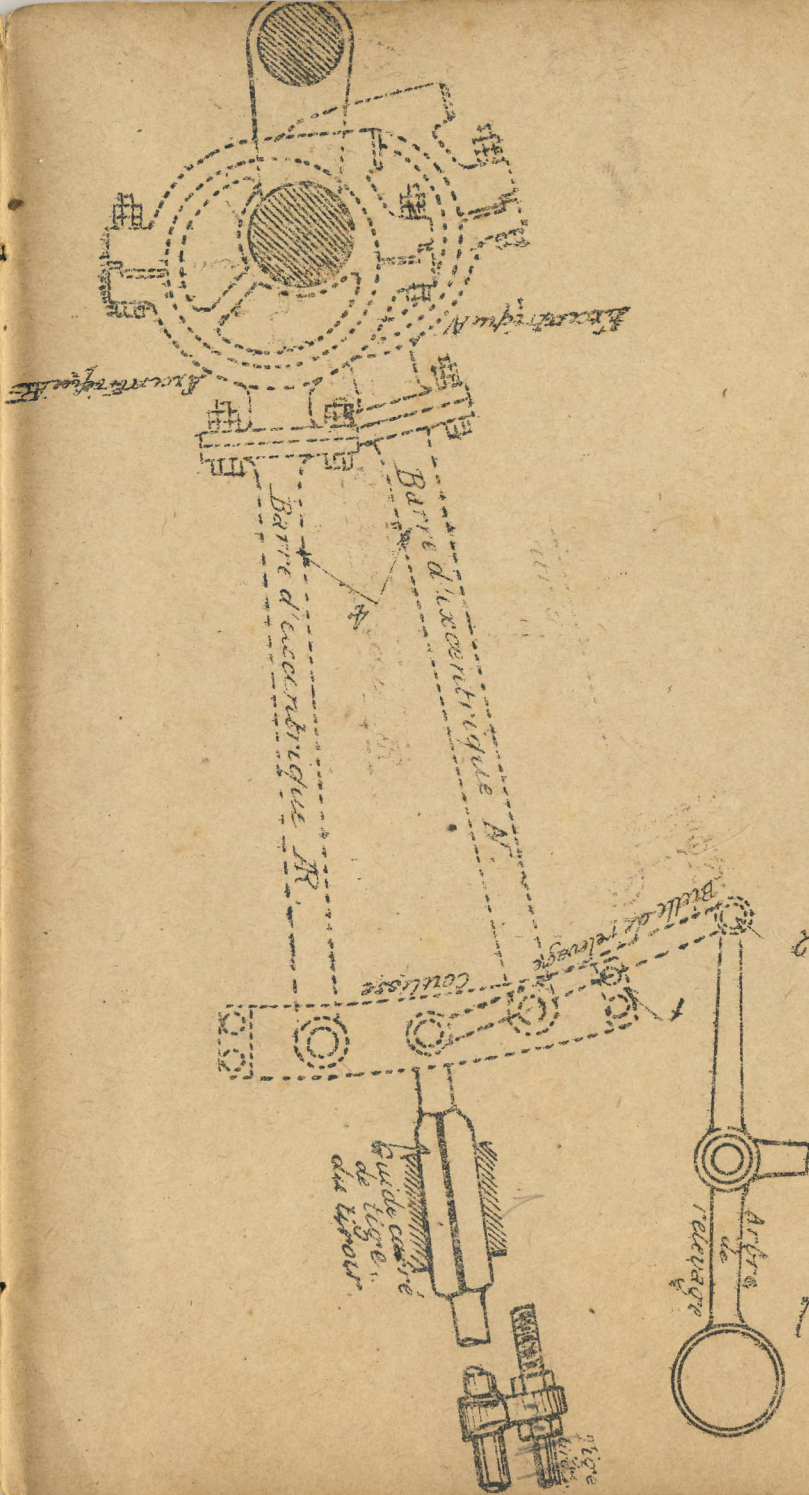
2) Démonter le bouton d'articulation des tiges de relevage de la coulisse;

3) Enlever l'écrou de la coulisse;

4) Démonter les colliers d'excentrique

(Machines n. 180, Woolf et 3.838-3.848),  
 les barres (Machines 2.311-2.380, 2.821-2.917)

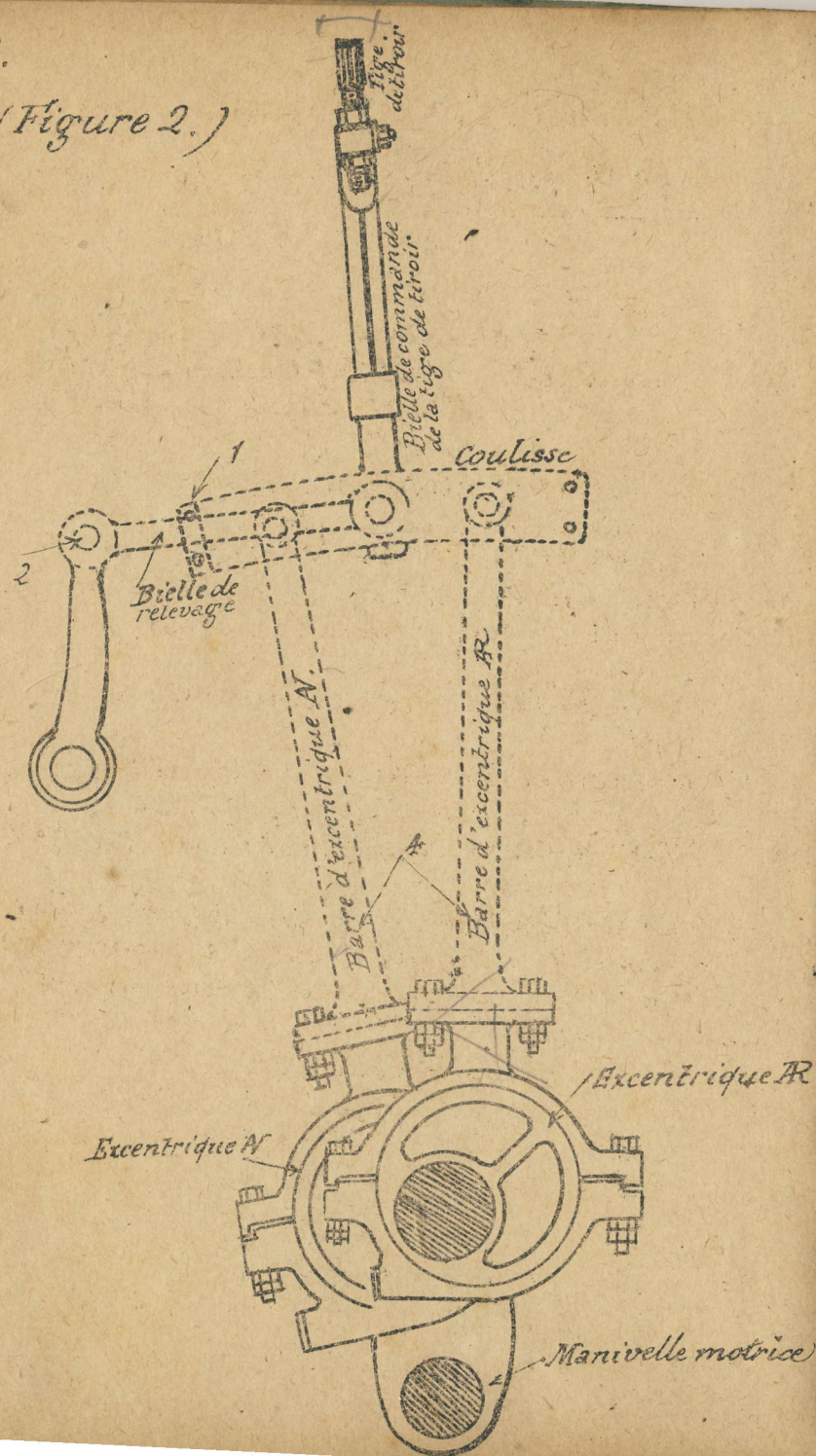
5) Couper la tige du tiroir, après s'être assurée, comme il est dit page 2, que le tiroir est bien au point mort.



(Fig. 1.)

6.

(Figure 2.)



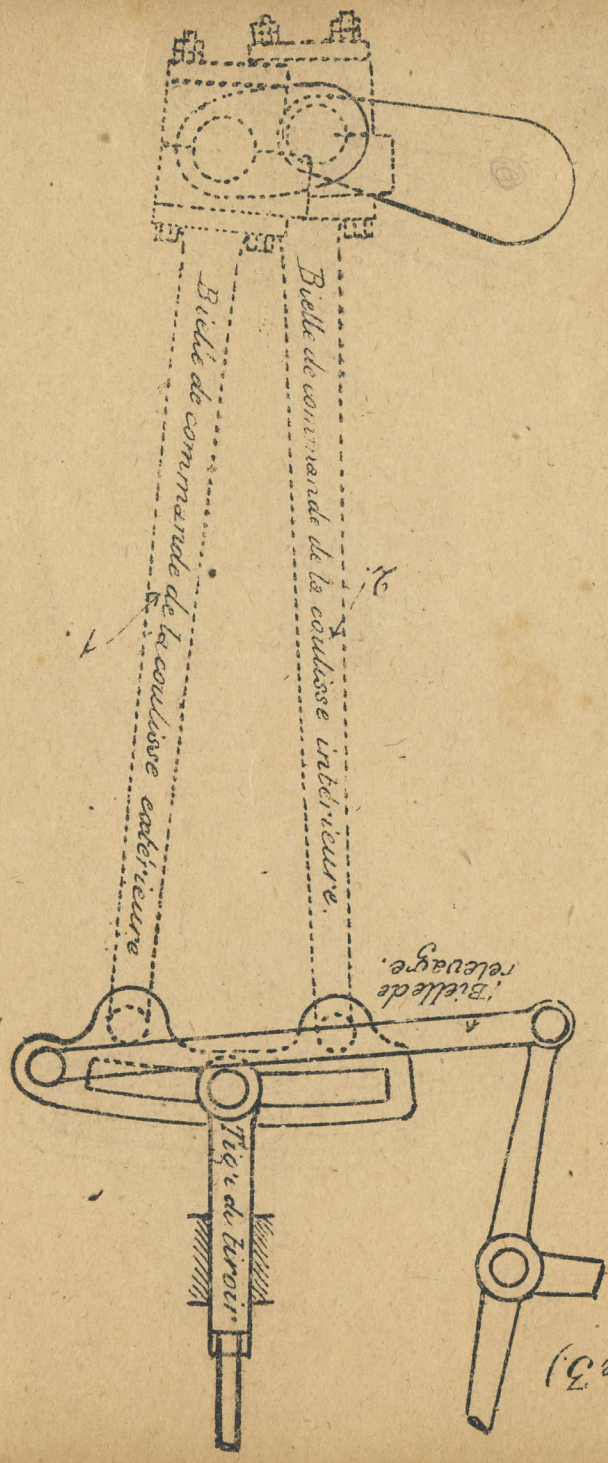
b. Méthode pour les Machines  
3.021-3.075 ; 3.401-3.452.

- 1) Démontez l'entretoise supérieure de la coulisse ;
- 2) Chasser le boulon d'articulation commun aux bielles de relevage des 2 coulisses pour dégager celles du côté avarié ;
- 3) Laisser descendre la coulisse ;
- 4) Démontez les barres d'excentrique ;
- 5) Remettez en place le boulon d'articulation des bielles de suspension, ainsi que la rondelle d'arrêt du côté avarié ;
- 6) Coincer la tige du tiroir après s'être assuré, comme il est dit page 2, que le tiroir est bien au point mort.

C. - Méthode générale pour les machines 3.947-3.966.

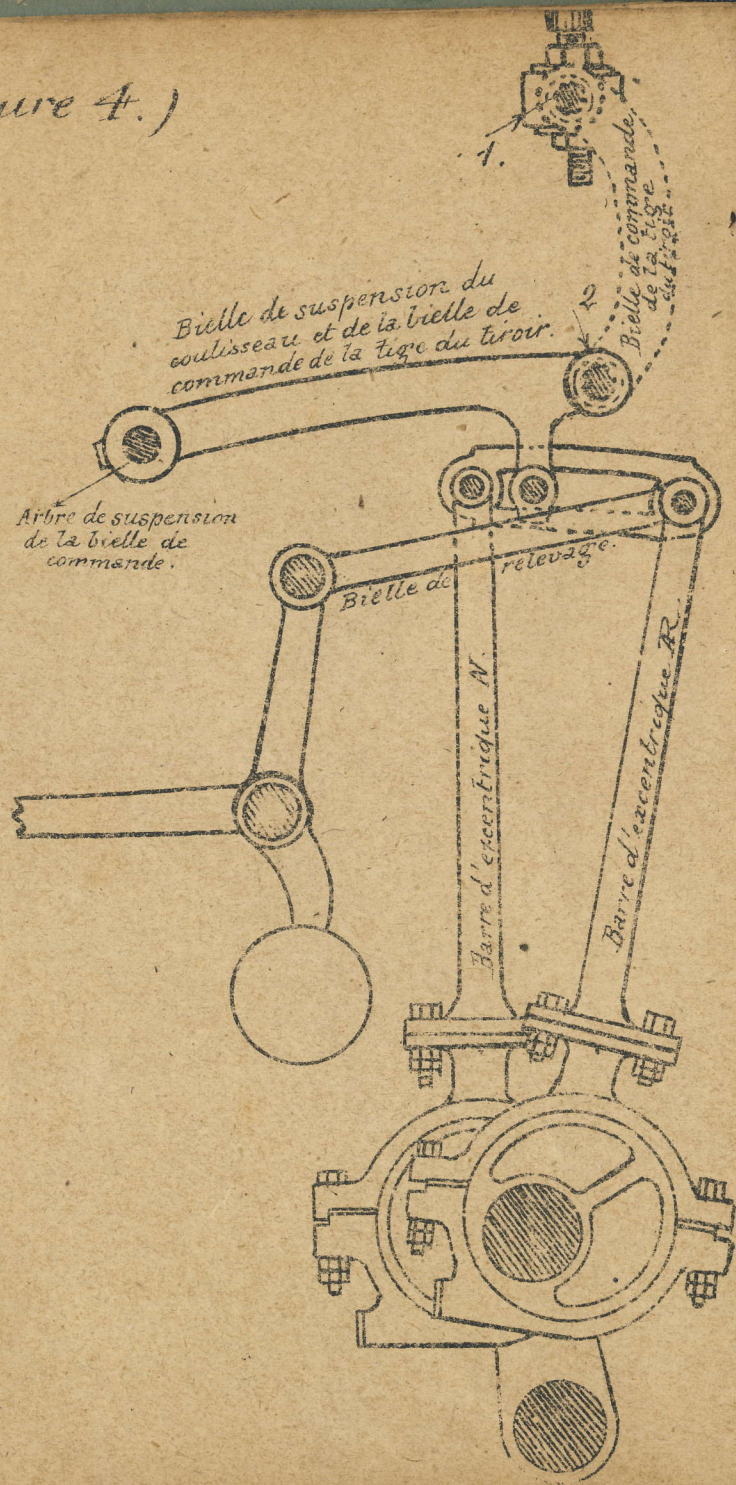
(Dans ces machines, les barres d'accrochage sont remplacées par des bielles.)

- 1) Démontez la bielle (R) extérieure;
- 2) Démontez la bielle (N) intérieure;
- 3) Coupez la tige du tiroir après s'être assuré que le tiroir est bien au point mort.



(Figure 3)

(Figure 4.)



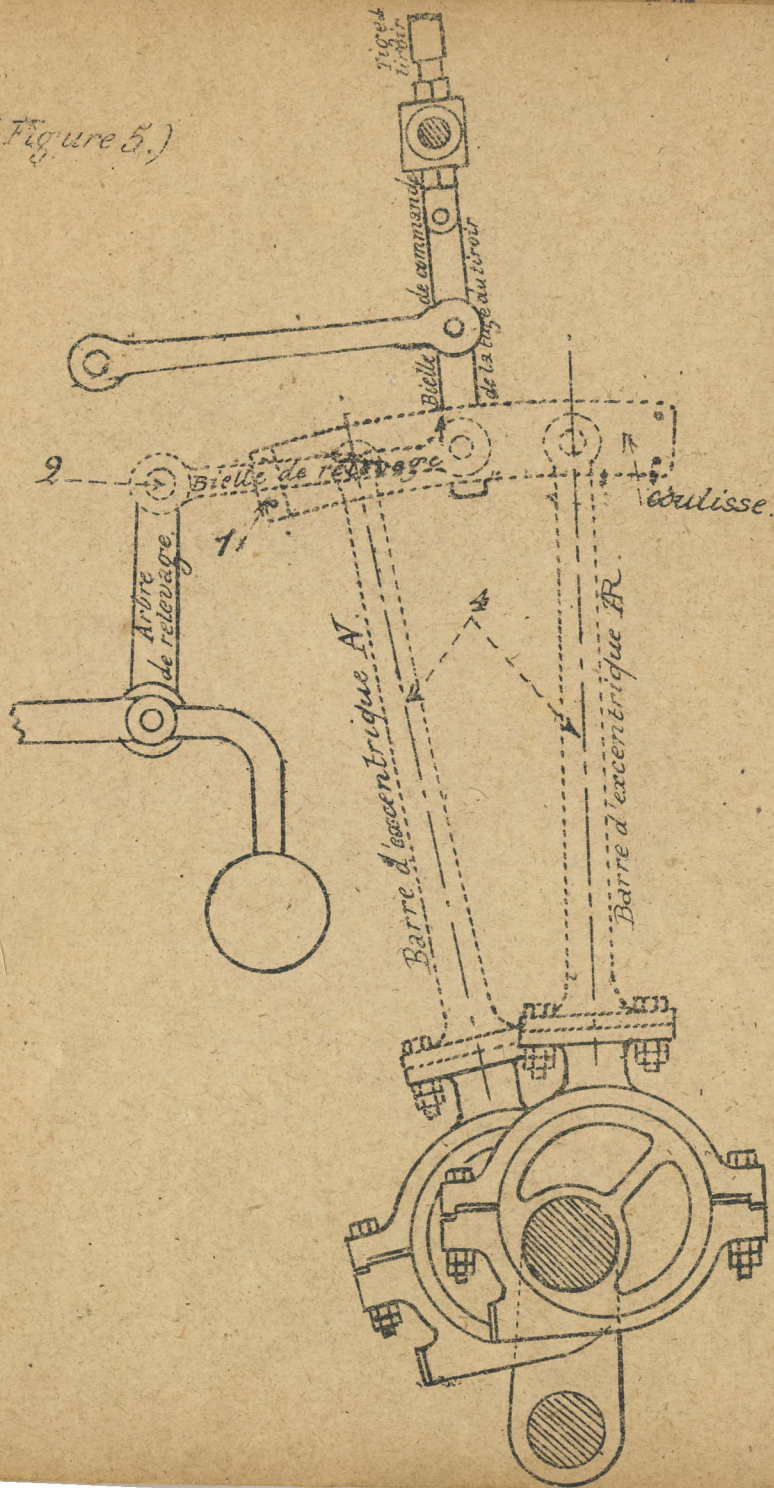
## 2<sup>o</sup> Coulisse de Stephenson sans guide carré.

### a. Méthode pour les Machines Mixtes et Creusot.

- 1) Démonter les rondelles d'arrêt de l'articulation de la tige du tiroir avec la bielle de commande de la tige du tiroir;
- 2) Démonter les rondelles d'arrêt de l'articulation de la bielle de commande du tiroir avec la bielle de suspension du coulisseau (#);
- 3) Enlever les bielles de commande de la tige du tiroir;
- 4) Coïncider la tige du tiroir après s'être assuré que le tiroir est bien au point mort.

(#) Dans les machines Creusot, l'articulation avec rondelle d'arrêt est remplacé par un boulon. On chasse ce boulon.

(Figure 5.)



b. Méthode générale pour les Machines  
Mammoth, Type Ouest, 3.031-3.046.  
(Figure 5.)

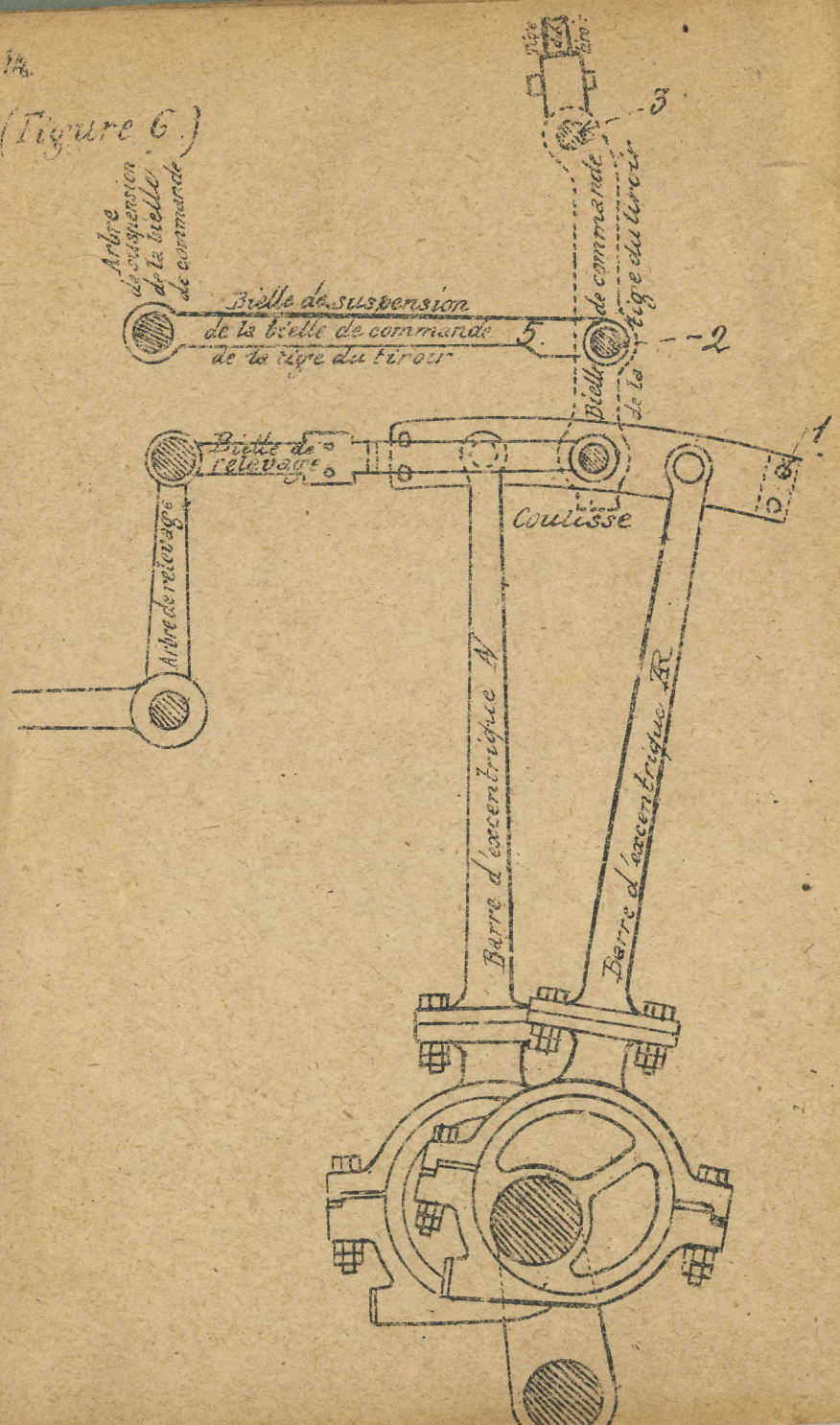
- 1) Démontez l'entretoise supérieure de la coulisse;
- 2) Chasser le boulon d'articulation commun aux bielles de relevage, des 2 coulisses, pour dégager celle du côté àvarie;
- 3) Laisser descendre la coulisse; (\*)
- 4) Démontez les barres d'excentrique (Mammoth et Type Ouest.) les colliers d'excentrique (3.031-3.046.)
- 5) Remettez en place le boulon d'articulation des bielles de suspension ainsi que la rondelle d'arrêt du côté àvarie;
- 6) Coincer la tige du tiroir après s'être assuré que celui-ci est bien au point mort.

Observation :

- (\*) Si, sur certaines machines, par suite de la rencontre avec une entretoise d'écartement de longeron, la coulisse ne peut dégager les coulisses, il suffit de la tirer vers l'R après avoir démonté les barres d'excentriques



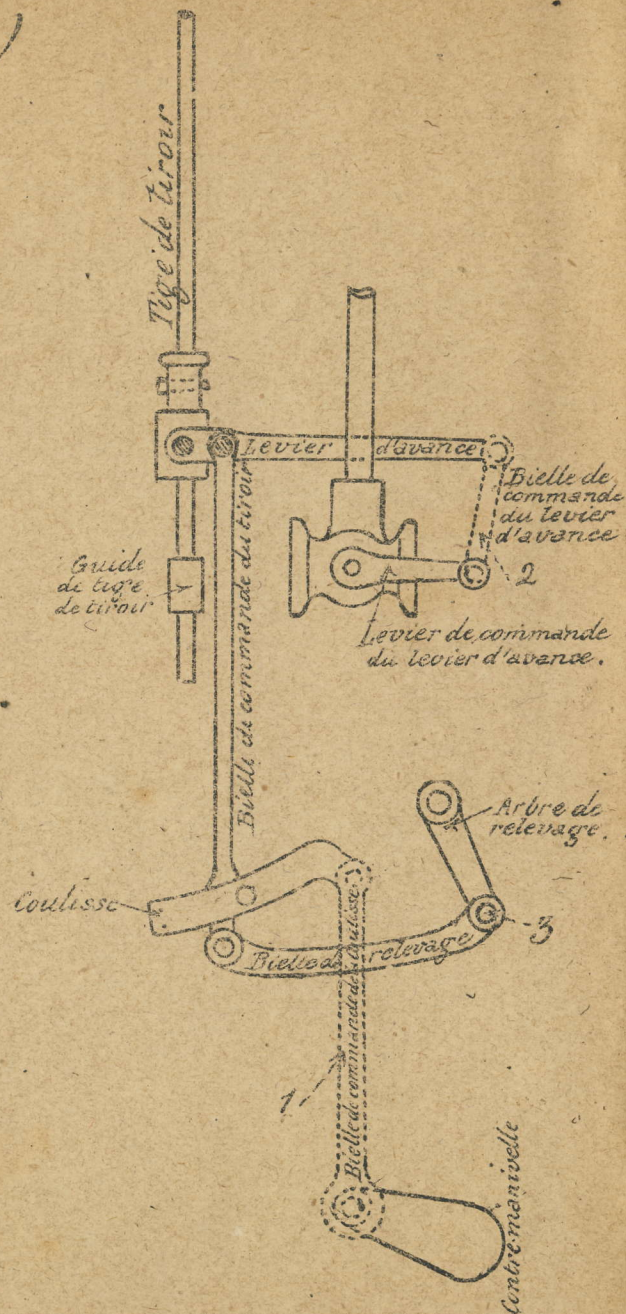
(Figure 6.)



C. Méthode pour les Machines  
 3.453. 3.512. -

- 1) Démontez l'entretoise inférieure de la coulisse;
- 2) Démontez les boulons d'articulation de la tige de tiroir, avec sa bielle de suspension;
- 3) Démontez le boulon d'articulation de la bielle de commande du tiroir et de la tige du tiroir;
- 4) Sortir les coulisseaux par la partie inférieure de la coulisse;
- 5) Attacher sur le corps cylindrique la bielle de suspension de la bielle de commande pour éviter que, pendant la marche, elle ne vienne frapper contre la coulisse.

(Figure 7.)

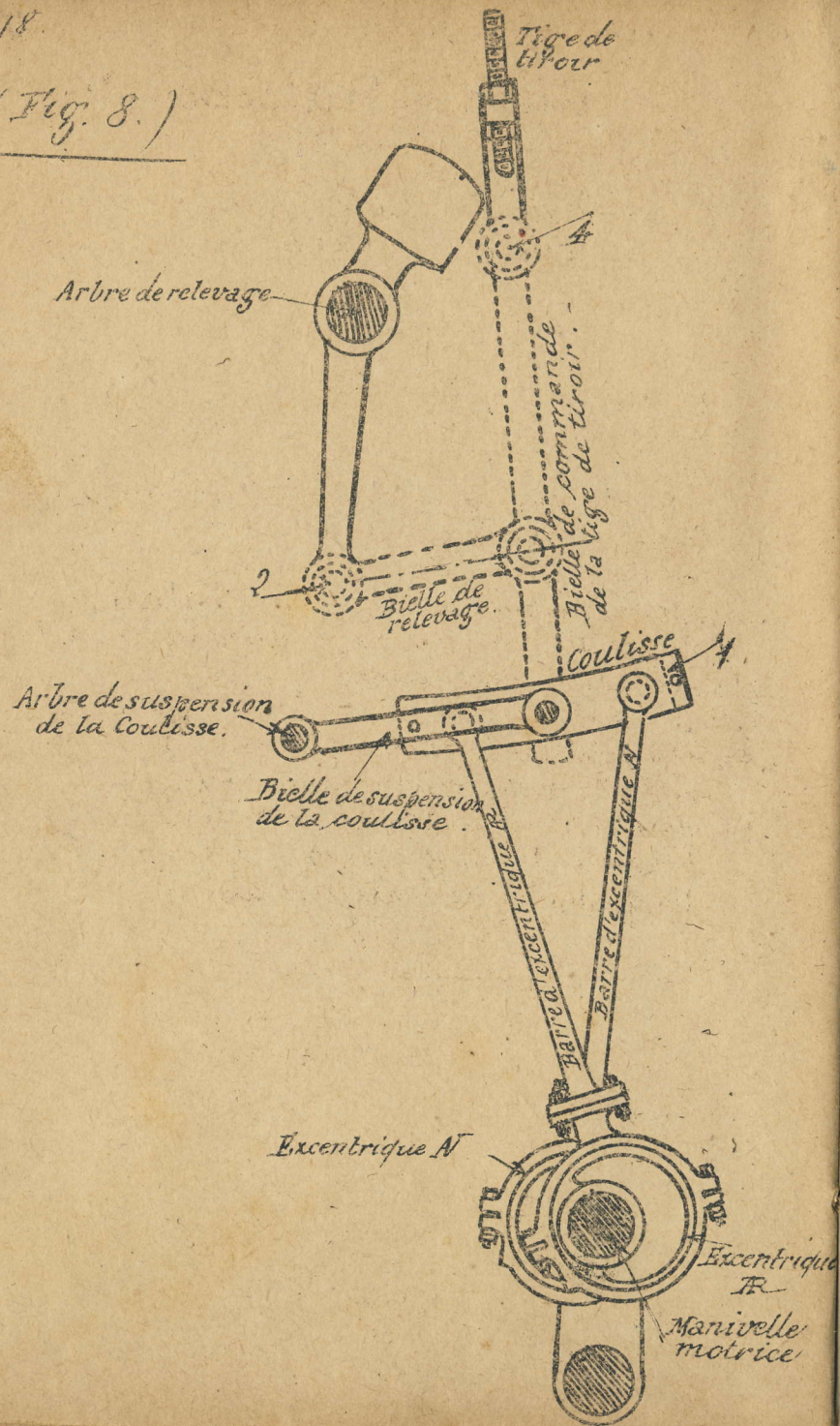


## 3° - Coulisse de Walschaert

Procédé applicable seulement  
aux Machines Tubize, 2.801-2.815,  
3.353-3.375 . .

- 1.) Démonter la bielle de commande de la coulisse ;
- 2.) Démonter la bielle de commande du levier d'avance ;
- 3.) Démonter le boulon d'articulation des bielles de relevage avec la branche de l'arbre de relevage ;
- 4.) Assujettir le tiroir au point mort et attacher les bielles de relevage à la coulisse et le levier d'avance à l'écrou ou boulon extérieur qui fixe la glissière inférieure au cylindre .

(Fig. 8.)

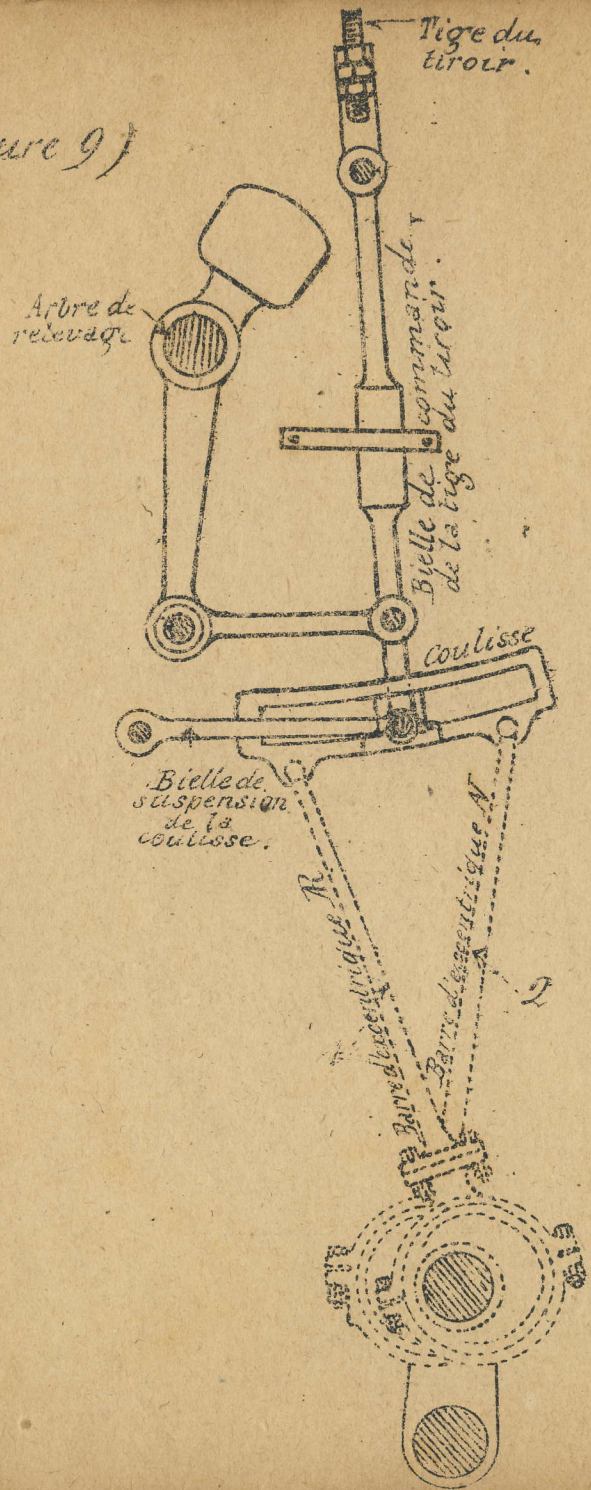


## 4° - Coulisse de Gooch

a) Machines 2.401-2.430, 4.401-4.445  
4.551-4.631.

- 1) Démonter l'entretoise inférieure de la coulisse ;
- 2) Démonter l'articulation de la bielle de relevage avec la branche de l'arbre de relevage ;
- 3) Laisser descendre la bielle de commande de la tige du tiroir ;
- 4) Démonter l'articulation de la bielle de commande du levier avec le guide de la tige du tiroir ;  
(Pour les machines Engerth, il n'y a pas lieu d'exécuter cette dernière partie du démontage ; la bielle de commande de tige de tiroir reposera simplement sur l'entretoise des supports de glissière.)
- 5) Coincer le tiroir mis au point mort.

Figure 9)



6. Machines 4.361 - 4.400.

- 1) Démonter le collier et la barre d'excentrique N extérieur.
- 2) Démonter le collier et la barre d'excentrique R intérieur.
- 3) Coiner le tiroir sur son point mort.