

## Levrette



Ci-contre la levrette, derrière un cric

**La superbe et puissante levrette confiée le 5 mars 2006 à "Roches et Carrières" par Monsieur *Jacques Clément***

Son bois était atteint par la vermoulure et par une micro flore de champignons lignivores. La base de la levrette en contact avec le sol présentait une plaque de fer trop oxydée pour faire office de semelle et protéger le bois de la pourriture. Le bois sur les six premiers centimètres était totalement désagrégé. Ceci imposait une réparation.

### Caractéristiques de cette levrette

Longueur du fût : 141,5 cm + crémaillère déployée : 108,5 cm + tête pivotante : 5,2 cm soit **Longueur totale déployée : 2,552 m**

**Longueur totale repliée : 146,7 cm**

**Course utile : 108,5 cm. Poids ≈ 56 kg**

♦ Le corps en bois de la levrette a une section rectangulaire de 22,2 cm x 11,7 cm. A mi-hauteur, entre + 57 cm et + 98 cm, quatre importants chanfreins de 45 mm d'hypoténuse coupent les 4 angles.

♦ Sortie au maximum la crémaillère présente 30 dents apparentes de 19 mm de hauteur sur une longueur totale de 95,4 cm, ce qui fait un espacement de 31,8 mm entre chaque dent. La course de la crémaillère étant de 108,5 cm, le total des dents ne peut pas être inférieur à 35 dents, donc au moins 5 dents sont invisibles dans la levrette ( $108,5 \text{ cm} : 3,18 = 34,119$ ).

♦ **La section de la crémaillère est de 2387 mm<sup>2</sup> : 38,5 mm d'épaisseur x 62 mm de largeur à la pointe des dents.**

Photo Roches et Carrières

*Vu les caractéristiques du catalogue des établissements Aumont et Guilleminot (23 boulevard Richard Lenoir à Paris) publié vers 1900 on peut estimer la puissance de cette levrette à 5500 kg.*

- ◆ Cette crémaillère se termine par une tête pivotante classique à 2 pointes ascendantes (comme deux courtes cornes). Longueur : 19,2 cm - Largeur de 0 à 8,75 cm - Hauteur du fer : 37 mm - Hauteur hors tout de la tête : 52 mm. Axe de la tête pivotante terminé par une coupelle circulaire bombée de Ø 51 mm.
- ◆ Juste sous la tête pivotante se trouve gravée dans le haut de la crémaillère une très intéressante indication "**Lacour La Ferté Milon**".
- ◆ A l'intérieur de la levrette, même la crémaillère totalement descendue, subsiste à la base un espace vide haut d'environ 6 cm. Ainsi si des débris s'accumulaient au fond de la levrette la descente de la crémaillère ne serait pas bloquée.
- ◆ Initialement une plaque en fer assurait le contact avec le sol. Beaucoup trop oxydée elle a été remplacée par une plaque de cuivre. Quatre pitons neufs de 125 / 6,5 mm assurent la cohésion de cette nouvelle plaque et de la pièce de bois de restauration avec le corps de la levrette.
- ◆ Le pied de la levrette est cerclé par un robuste fer plat de 38 x 6 mm, donc de 0 à + 3,6 cm ; 4 gros clous forgés à tête épaisse fixent ce cerclage sur le corps de la levrette.
- ◆ De + 13,5 cm à + 38,5 cm se trouve, en renforcement et consolidation postérieure, une plaque de fer de 25 cm de hauteur qui ceinture totalement la levrette. Partiellement rouillée, elle est fixée par des clous.
- ◆ De + 53 cm à + 56,2 cm se trouve un demi-cerclage en fer plat (donc sur le demi-périmètre). La largeur de ce fer plat est de 32 mm et s'élargie à 70 mm au point central où est fixé un anneau de transport et peut-être de fixation de Ø : 110 mm en fer rond de Ø : 12 mm.
- ◆ De + 113,5 cm à + 141,2 cm se trouve les parties actives à l'extérieur de la levrette. Elles sont fixées sur une plaque métallique ceinturée à ses 2 extrémités par 2 robustes fers bombés de 47,5 mm de largeur maintenus par de fortes vis à tête ronde.
- ◆ **Les pièces actives sont :**
  - Une manivelle avec une poignée dont il ne reste plus que l'axe en fer long de 21,3 cm. Cette manivelle décrit un cercle de 23 cm de rayon.
  - A la base de la manivelle un cliquet et une roue à rochets de Ø : 90 mm avec 6 dents déterminant 6 échancrures courbes de blocage sur lesquelles peut être rabattue la pièce pivotante d'arrêt en forme de virgule longue de 116 mm et épaisse de 23 mm.
  - Une forte goupille de 67,5 mm de longueur tient un système permettant le démontage. Elle est également apparente sur cette plaque principale de métal.

*Les carriers appelaient familièrement les levrettes des « biques » en raison des sortes de cornes à l'extrémité de la crémaillère.*