

N O T I C E

Sur trois Louchets, pour l'extraction de la tourbe;

Par M. GILLET-LAUMONT, Inspecteur-général au Corps impérial des Mines.

Du grand louchet.

DEPUIS la rédaction du Mémoire de M. Lefroy, l'usage du *grand louchet à trois tranchans*, inventé dans la vallée de la Somme il y a dix-huit ans, s'est étendu depuis environ cinq ans, jusque dans celle d'Essonne, où l'on a reconnu son avantage pour extraire la tourbe sous l'eau sans que l'exploitant soit forcé de faire des épuisemens au-dessous du niveau du banc qui la contient.

J'ai fait à la Société d'encouragement, en 1807, un rapport sur cet instrument, lequel a été décrit et figuré dans le n°. 36 de son Bulletin, p. 329; il diffère du *petit louchet*, celui à deux tranchans, principalement par un châssis en fer, léger et à jour, qui accompagne de trois côtés, et surmonte la lame à aileron du louchet ordinaire, sur une longueur d'environ un mètre.

Ce bâti ou châssis en fer est destiné à détacher et à soutenir le long parallépipède de tourbe que l'on retire avec cet instrument, et qui en enlève, à chaque fois, une longueur égale à trois ou même à quatre de ces petits prismes, d'un peu moins d'un tiers de mètre de longueur, que l'on nomme vulgairement *une tourbe*; tandis qu'avec le *petit louchet*

on ne peut extraire à la fois qu'un seul de ces prismes.

Le *grand louchet*, quoique ouvert d'un seul côté, exige une adresse particulière pour, en l'introduisant successivement trois ou quatre fois dans le même trou, en extraire la tourbe d'une profondeur de 4 à 5 mètres; mais il réunit plusieurs avantages marqués; son prix est peu élevé; il n'a besoin que d'un seul homme pour être mis en usage; il peut, dans beaucoup de circonstances, donner lieu à économiser des frais d'épuisement souvent très-considérables.

Indépendamment de ce louchet, on a encore fait usage dans la vallée d'Essonne, d'un autre louchet à *caisse* ou à *quatre tranchans dont un mobile*; ce louchet sur lequel j'ai fait un rapport à la société d'encouragement a été inventé par M. Julien. Il consiste en une caisse, ou boîte à jour, fixée au bout d'un long manche, à l'aide duquel on peut extraire, à la fois, la valeur de quatre morceaux de tourbe. Cette caisse, ou boîte, faite en tôle, est moitié moins longue que le châssis du grand louchet, et du double plus large; comme lui elle est fermée sur trois faces; mais elle en diffère en ce qu'elle est garnie sur la quatrième d'un tranchant qui, en se mouvant dans une coulisse, arrondie par le bas, à l'aide d'un second manche plus petit, sert à couper la tourbe et à la retenir lorsqu'on retire la machine.

On peut avec de l'adresse remettre la caisse ou boîte plusieurs fois dans le même trou, et en extraire ainsi successivement toute la tourbe qu'il contient pourvu toutefois que sa pro-

Du louchet à caisse ou à quatre tranchans dont un mobile.

fondeur, au-dessous du niveau de l'eau, n'ex-
cède pas la longueur du manche (1).

Comparai-
son de trois
louchets.

Nous avons cherché à comparer ensemble les
effets des trois louchets, (le petit louchet, le
grand et celui à caisse); ce qui nous a été facile,
ayant vu ces mêmes louchets en expérience
dans la vallée d'Essonne. Il nous a paru que l'on
extrayait, terme moyen, par minute:

1^o. Trente-deux morceaux de tourbe avec le
petit louchet à deux tranchans;

2^o. Seize avec le *grand à trois tranchans*;

3^o. Et que, lorsque l'on serait habitué avec
celui à *quatre tranchans*, on pourrait en ex-
traire à peu près autant qu'avec ce dernier.

Mais nous avons observé;

1^o. Qu'avec le *petit louchet*, qui a un si grand
avantage pour la célérité, on était toujours
obligé pour s'en servir, d'épuiser les eaux jus-
qu'au fond des entailles; que l'on porte rare-
ment au-delà de 9 pointes de profondeur, et que
l'on abandonne le plus souvent ensuite.

2^o. Qu'avec le *grand louchet* qui n'extrait que
la moitié du petit dans le même tems, on n'a
besoin de faire baisser le niveau des eaux que
jusqu'à celui de la superficie du banc de tourbe,

(1) Voyez le *Bulletin de la Société d'encouragement*,
n^o. 74; p. 201, août 1810, et n^o. 88, p. 272, et suiv.,
octobre 1811. Si des détails que nous publions ici, étaient
insuffisans pour quelques personnes, elles pourraient con-
sultier M. Jullien, déjà avantageusement connu par ses
cannelles aërières pour transvaser les vins, lorsqu'ils ont
déposé, et les liqueurs gazeuses, sans perdre de vin ou de
gaz; il demeure à Paris, rue Saint-Sauveur, n^o. 18.

d'où l'on peut ensuite en enlever facilement
jusqu'à 12 pointes et plus.

3^o. Enfin, qu'avec le *louchet à caisse de
M. Julien*, on n'a à la vérité, l'espoir que d'en ti-
rer dans le même tems à peu près autant qu'avec
le grand louchet; mais que l'on a l'avantage de
ne pas être obligé de mettre à sec la superficie
de la tourbe, et de pouvoir l'extraire, avec des
bateaux, d'une assez grande profondeur au-
dessous du niveau de l'eau, et toujours en pa-
ralélipèdes réguliers, sans avoir besoin d'au-
cun épuisement. Il nous a semblé que ce *lou-
chet à caisse fermante*, pourrait être d'une
grande utilité pour aller reprendre sous l'eau,
des masses, souvent considérables, que diverses
circonstances ont obligé d'y laisser, et qui sont
aujourd'hui perdues pour la société (1); ou que
l'on ne peut enlever qu'en se servant de la
drague et du *filet* qui laissent perdre beaucoup
de tourbe, et exigent toujours de la pétrir et de
la mouler pour la mettre en état d'être brûlée.

(1) Il suffirait pour cela de se servir de deux bateaux liés
solidement entre eux par des planches ou des madriers at-
tachés à chaque bout, ce qui formerait un ponton solide
d'où l'on pourrait facilement diriger, enfoncer et retirer la
machine, soit qu'on la fit manœuvrer des deux côtés du
ponton, soit que l'on écartât assez les bateaux pour pouvoir
l'employer entre eux, ce qui présenterait encore plus de
stabilité pour le ponton et plus de facilité pour le service.

Explication des figures de la planche VII, représentant le grand louchet et celui à caisse (1).

1°. *Grand Louchet à trois tranchans.*

Ainsi que nous l'avons dit, le *grand louchet* a beaucoup de rapport avec celui ordinaire ou le petit louchet dont il ne diffère que par le bâtis en fer destiné à couper le parallépipède de tourbe, et à le maintenir sur l'instrument, quand on le retire de dessous l'eau;

1°. Le fer de la bêche a de même que celui du petit, dix centimètres, (3 pouces 9 lignes) de longueur; sa largeur est d'environ un tiers de mètre (un pied).

2°. L'aileron a la même largeur que le fer du louchet; mais, au lieu de former avec lui un angle ouvert, il en forme un droit.

3°. Le fer du louchet et une partie du manche sont entourés, sur une hauteur d'un mètre, d'un châssis à jour composé de quatre bandes horizontales, et de deux verticales qui circonscrivent les trois côtés d'un prisme droit à base carrée, ayant pour largeur celle du fer du louchet, ou dix à onze centimètres. La première de ces bandes, celle opposée à l'aileron, coupe la tourbe, et toutes servent avec les verticales à soutenir le long parallépipède que l'on détache.

(1) Nous avons cru devoir donner cette explication en faveur de ceux de nos lecteurs qui voudraient faire exécuter les instrumens dont il s'agit ici.

La *fig. 1* représente la vue du grand louchet suivant la ligne *CD* de la *fig. 4*; l'aileron est vu de profil, il est indiqué par une ligne *b* plus foncée.

La *fig. 2* offre la coupe et la vue de l'instrument suivant la ligne *AB* du côté opposé à l'aileron; on voit que les frettes ou bandes horizontales *c, c, c, c*, sont fixées au manche *e*, par des clous rivés qui traversent ce dernier. On y remarque aussi que le fer du louchet *a* forme un angle extrêmement ouvert avec le manche qui le porte: cette disposition paraît utile pour faciliter l'entrée du solide de tourbe dans le prisme creux formé par le châssis à jour, et surtout pour retenir la tourbe lorsqu'on abaisse l'instrument en arrière pour le retirer de l'eau.

La *fig. 3* est une coupe et une vue de l'instrument suivant la ligne *AB*, du côté *D* de l'aileron *b*; on y remarque la forme un peu trapézoïdale de ce dernier; et la bande verticale en tôle *d, d*, placée de ce côté, qui y est rivée, tandis que celle *f, f*, placée le long de l'arête opposée, *fig. 1* et *2*, est plus longue et isolée.

Enfin, la *fig. 4* est le plan de l'instrument; on y a figuré la coupe du manche *e* (*fig. 1, 2* et *3*), les portions de douilles qui l'entourent, et les bandes à jour qui forment la carcasse de la machine. Les bandes horizontales qui se correspondent verticalement, sont ici représentées par une seule qui est entaillée dans le manche. Enfin, on y a indiqué la coupe des bandes verticales en *a* et *b*, ainsi que le fer du louchet *g* vu en raccourci avec son aileron exprimé par une teinte plus foncée.

2°. *Louchet à caisse ou à quatre tranchans, dont un mobile.*

La machine inventée par M. Julien, est représentée *fig. 5* et *6*; elle consiste, comme nous l'avons dit, en une caisse ou boîte carrée en tôle. Cette boîte à jour, de 62 centimètres de long sur 22 de large et 11 d'épaisseur, est composée de bandes horizontales et verticales en fer *a d*, *b b*; elle est fermée de trois côtés; le quatrième est formé par cinq lames horizontales *c, c, c, c*, réunies entre elles par des charnières et mobiles dans des coulisses *k, k, k, k*; la lame inférieure est tranchante, et sert à détacher la tourbe contenue dans la boîte, et à la retenir. La bande supérieure *d* est plus large, et fixée à une tringle *m* en fer surmontée d'une douille qui reçoit un long manche *i*, servant à la diriger; ce second manche coule dans des anneaux de fer *n* et *o* fixés sur le premier. Le tranchant est remonté à volonté, jusqu'au-dessus de la boîte pour la vider. La partie inférieure de la caisse *e* est pleine, arrondie et tranchante par le bas pour couper le lopin de tourbe qu'on veut extraire. Un petit couteau tranchant en forme de croissant *f*, fixé perpendiculairement sur cette partie de l'instrument, est destiné à diviser en deux le lopin de tourbe, que l'on coupe ensuite transversalement pour en faire quatre morceaux de la grandeur ordinaire.

MACHINI

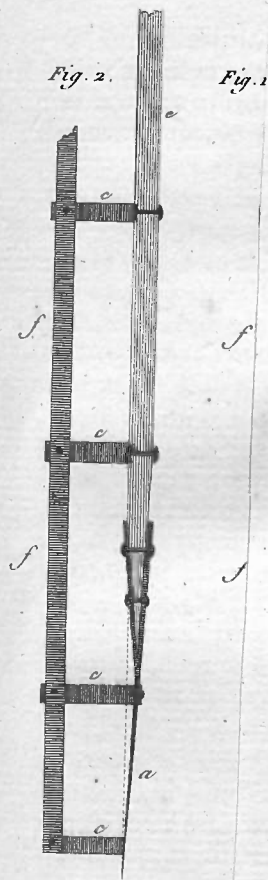


Fig. 4

c =

MACHINES POUR L'EXTRACTION DE LA TOURBE.

