

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 44 (1918)
Heft: 11

Artikel: Machine à extraire la tourbe
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-34031>

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: 01.02.2025

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

N° 11 (*Sym*). Plan clair, façades répétant l'architecture du bâtiment n° 6. Manque d'intérêt. Le pilastre, marquant le mitoyen, est fâcheux.

N° 12 a (*Pour dégager la cour de l'Académie*). Projet bien étudié, très bien présenté, d'une architecture s'harmonisant bien avec le n° 6, tout en restant un bâtiment très distinct. Les arcades, qui ne sont pas utilisées comme passage autre que l'accès de l'escalier, forment un porche trop important et manquant de caractère local.

Le projet de transformation d'une partie de la Cité, que suggère l'auteur, projet prévoyant une terrasse, est intéressant. La prolongation du porche, par contre supprimant partiellement la vue de l'ancienne Académie, n'est pas à recommander.

N° 12 b (*Pour dégager la cour de l'Académie*). Ce projet est d'une architecture ne cadrant pas avec son entourage.

N° 13 (*Grappe de raisin, dessinée*). Ce projet, d'une architecture rappelant trop servilement celle du bâtiment n° 6, manque d'intérêt. La façade nord est mauvaise. Le raccord brisé en plan des deux immeubles est défectueux.

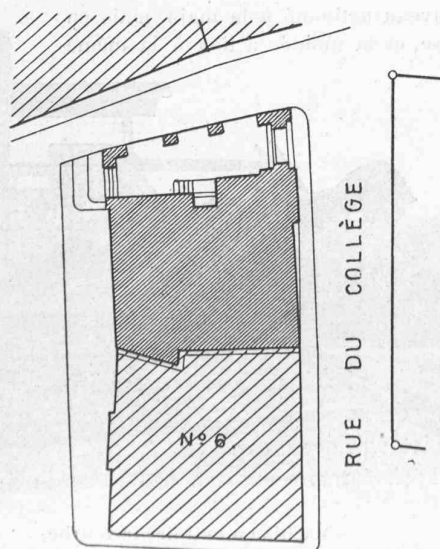
N° 17 (*Hea*). Même observation que pour le projet n° 13, en ce qui concerne l'architecture.

N° 18 (*Deux motifs*). Projet considérant le bâtiment projeté comme un agrandissement de la Préfecture. L'accès aux appartements des concierges est, de ce fait, peu pratique.

N° 19 (*Vulatur*). Projet pouvant devenir intéressant par un complément d'étude. La vue perspective donne bien l'idée de la destination du bâtiment dans l'esprit du programme. Le bâtiment n° 6 (Préfecture) conserve, de cette manière, tout son intérêt et l'ancienne Académie se trouve bien dégagée.

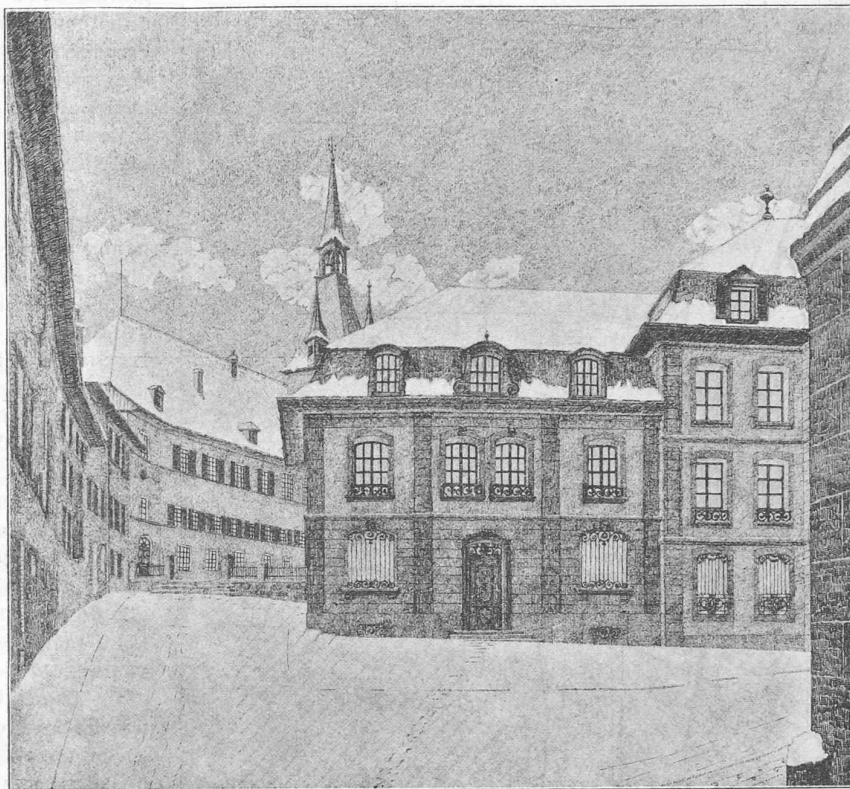
N° 20 (*Simple-Cité*). Quoique manquant d'étude, ce projet a des qualités de simplicité qui laissent leur valeur aux bâtiments environnants.

Le Jury, faisant sien l'idée que, par ses dimensions mo-



Plan de situation du projet de M. Epitoux. — 1 : 500.

CONCOURS POUR LE BATIMENT « DES CONCIERGES », A LAUSANNE



Projet « Vulatur » (M. Guignet).

destes, le bâtiment à reconstruire doit dégager suffisamment l'ancienne Académie, d'une part, et, d'autre part, ne pas nuire au bâtiment de la Préfecture, avec lequel il doit s'harmoniser sans en être un agrandissement, retient les projets n° 10, 12 a, 19 et 20 et les classe comme suit :

1^{er} prix au projet n° 12 a « Pour dégager la Cour de l'Académie ».

2^{me} prix au projet n° 19 « Vulatur ».

3^{me} prix au projet n° 10 « Maisonneur Abraham de Crou-saz ».

Il décide d'attribuer, au projet classé premier, une prime de 600 francs.

Au projet classé deuxième, une prime de 500 francs.

Au projet classé troisième, une prime de 400 francs.

L'ouverture des enveloppes donne les noms suivants :

Le projet n° 12 a, a pour auteurs MM. Schnell et Thévenaz.

Le projet n° 19, a pour auteur M. A. Guignet.

Le projet n° 10, a pour auteur M. G. Epitoux.

Lausanne, le 17 avril 1918.

Ont signé : PAUL ETIER.

CH. GUNTHER, arch.

JEAN FALCONNIER, arch.

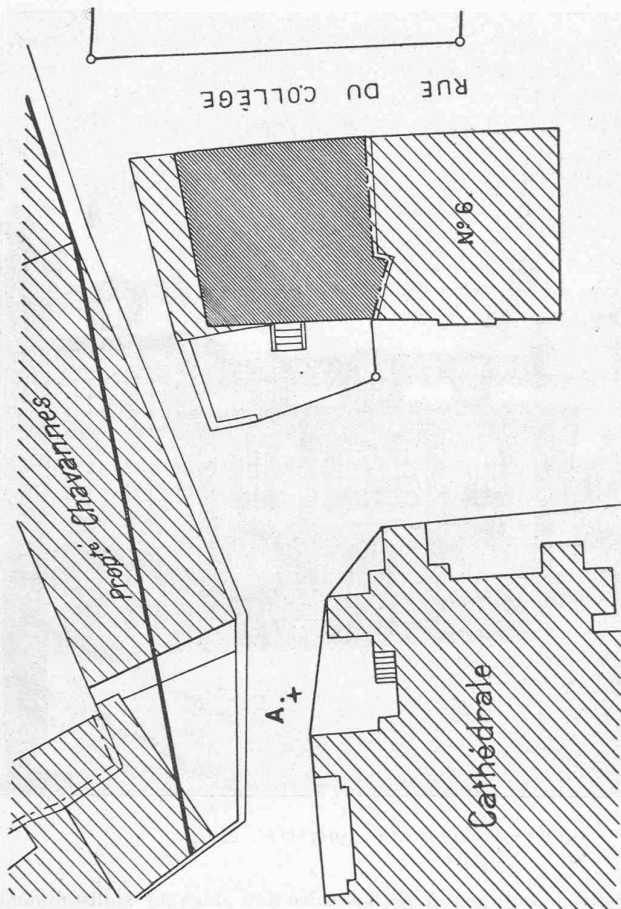
Machine à extraire la tourbe.

Avec panier d'extraction à commande par moteur électrique et transporteur automatique.

Description.

Cette machine, construite par les Ateliers J. Bobst & fils, à Lausanne, se compose d'un chariot à déplacement latéral sur rails, lequel sert de guide à un panier d'extraction verti-

CONCOURS POUR LE « BATIMENT DES CONCIERGES », A LAUSANNE



Plan de situation du projet de M. Guignet — 1 : 500.

cal. porte les organes de commande, ainsi que le transporteur à courroies, et le moteur.

Le panier, ou cage d'extraction a la forme d'un tube rectangulaire, ouvert sur l'un des côtés. Les arêtes sont constituées par des cornières servant au guidage, les côtés sont fermés à claire-voie par des fers plats, deux crémaillères fixées sur l'un des côtés, servant à faire monter et descendre le panier.

La partie inférieure est terminée par des lames en acier disposées dans le prolongement des côtés du panier. Elles constituent, avec d'autres lames, l'outil de pénétration.

La tourbe recueillie par le panier forme ainsi un cube composé de plusieurs colonnes verticales juxtaposées.

Deux volets montés à charnières au-dessus des lames et à l'intérieur du panier, se tiennent verticalement contre les parois du panier, pendant la descente. Ils se ferment automatiquement et forment un fond horizontal lorsque la cage est mise en mouvement pour la montée.

La tourbe est poussée de l'intérieur du panier sur un transporteur à courroies à l'aide d'une tôle cintrée. Cette tôle, qui reste immobile dans la cage pendant toute la durée de la montée, peut être sortie à l'aide d'une manivelle pour pousser sur le transporteur la tourbe restée sur le fond du panier. Le mouvement de la tôle est relié au transporteur par une roue à chaîne, montée à rochet, permettant de faire avancer le transporteur en même temps que la tôle, et laissant le transporteur au repos lors du retour de la tôle à sa position dans la cage.

Le panier est commandé par un moteur électrique de 4 HP,

relié par un arbre à une vis sans fin placée dans une boîte à graisse où elle actionne une roue à vis calée dans le milieu du premier arbre portant pignon de commande, lequel engrène avec une grande roue servant d'intermédiaire à la roue réceptrice, montée sur le troisième arbre portant les pignons engrenants avec les crémaillères du panier.

Le moteur est à marche dans les deux sens. La mise en marche est faite à l'aide d'un levier à main, et l'arrêt en fin de course s'opère automatiquement à l'aide de butées réglables permettant de varier la profondeur de pénétration du panier à volonté. Le changement du sens de rotation est obtenu par un interrupteur rotatif.

Le déplacement latéral de la machine entre deux opérations se fait par un levier à cliquet placé à l'extrémité du chariot. La course du levier est limitée par des butées permettant de déplacer chaque fois la machine d'une longueur déterminée.

Les roues du chariot sont guidées dans des U servant de rails. L'un d'eux est garni d'une crémaillère sur laquelle engrenent les roues dentées actionnées par le levier d'avancement à cliquet.

Les rails sont reliés entre eux par des entretoises mobiles.

La voie nécessaire est composée de trois tronçons pouvant être transportés facilement de l'arrière à l'avant de la machine, afin de permettre son avancement.

La machine possède en outre les perfectionnements suivants :

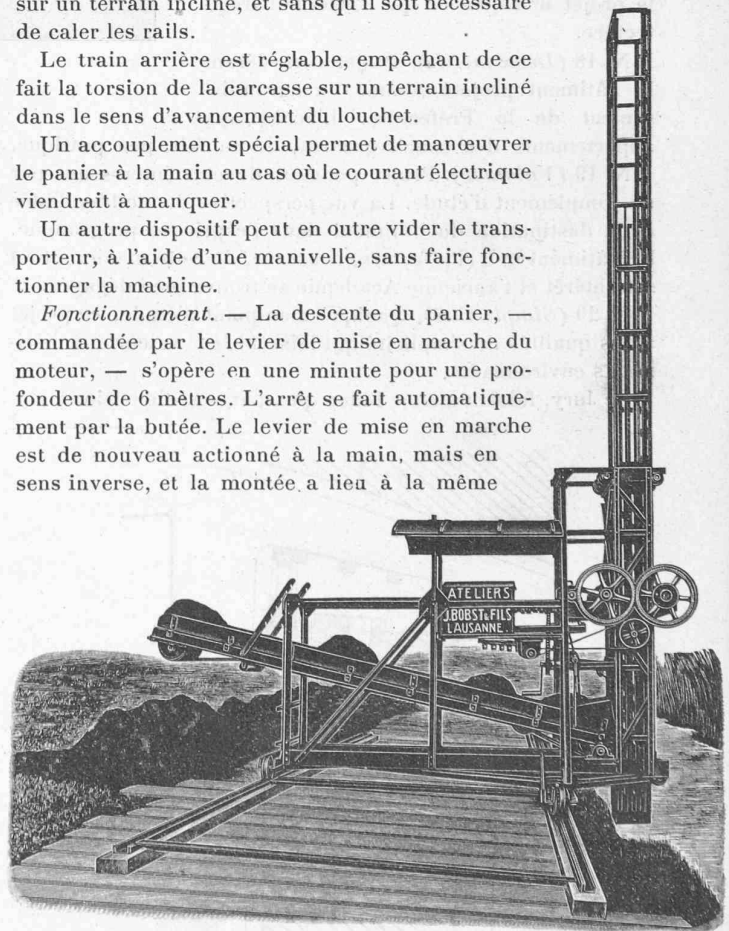
Un dispositif de nivellement de la carcasse permettant de travailler avec le louchet parfaitement de niveau sur un terrain incliné, et sans qu'il soit nécessaire de caler les rails.

Le train arrière est réglable, empêchant de ce fait la torsion de la carcasse sur un terrain incliné dans le sens d'avancement du louchet.

Un accouplement spécial permet de manœuvrer le panier à la main au cas où le courant électrique viendrait à manquer.

Un autre dispositif peut en outre vider le transporteur, à l'aide d'une manivelle, sans faire fonctionner la machine.

Fonctionnement. — La descente du panier, — commandée par le levier de mise en marche du moteur, — s'opère en une minute pour une profondeur de 6 mètres. L'arrêt se fait automatiquement par la butée. Le levier de mise en marche est de nouveau actionné à la main, mais en sens inverse, et la montée a lieu à la même



Machine à extraire la tourbe avec panier d'extraction à commande par moteur électrique et transporteur automatique.

vitesse que la descente. L'arrêt se produit encore par la butée automatique. Pendant la montée du panier, la tourbe se déverse automatiquement sur le transporteur, lequel la débite dans un laps de temps plus rapide que celui de la vitesse d'extraction. A ce moment, l'ouvrier fait fonctionner au moyen d'une manivelle la tôle cintrée formant raclette, laquelle pousse sur le transporteur la tourbe restée sur les volets fermant le fond du panier. Il ramène ensuite la tôle dans le panier et procède au nettoyage des volets. Il actionne ensuite le levier à cliquet qui déplace le chariot d'une largeur de panier pour l'opération suivante.

Les Ateliers *J. Bobst & Fils* ont obtenu un légitime succès. Une douzaine de machines fonctionneront sous peu dans les marais d'Orbe et un grand nombre dans d'autres marais.

L'extraction de la tourbe en est grandement facilitée. Les expériences ont été très concluantes, car elles ont prouvé qu'à une profondeur de 6 mètres, 250 tonnes de tourbe peuvent être extraites par 2 ouvriers en une journée de 10 heures. Comparativement, les anciens louchets à mains ne permettent l'extraction que de 20 tonnes par jour.

Modes de chauffage et combustibles appropriés à chacun d'eux.¹

par G. KERNEN, ingénieur.

Chargé de présenter un exposé sommaire des différents modes de chauffage en usage ou pouvant être employés chez nous, nous ne croyons pas pouvoir vous donner un aperçu plus concluant de l'importance de cette branche de consommation que celui qui ressort de la statistique des importations de charbon avant la guerre, soit en 1913.

Cette année-là il est entré en effet en Suisse	3.700.000 T.
auxquelles sont venues s'ajouter	330.000 »
provenant des dépôts existant dans le pays et des produits indigènes, soit au total	<u>4.030.000 T.</u>

qui se répartissent comme suit :

Chauffage des habitations	2.300.000 T.
Cuisson	180.000 »
Eclairage	150.000 »
Moyens de transport	900.000 »
Moteurs	500.000 »
Total comme ci-dessus	<u>4.030 000 T.</u>

Les besoins du chauffage et de la cuisson absorbent donc environ les 62 % de la consommation totale de charbon en Suisse et le public qui s'aperçoit maintenant, surtout par la réduction des horaires des C. F. F., du manque d'approvisionnement en combustibles, fera certainement des constatations encore plus fâcheuses lorsqu'il s'agira de chauffer l'hiver prochain les bâtiments publics et les habitations. Il y a donc grand intérêt à examiner quels sont les modes de chauffage qu'il a à sa disposition et de quelle manière on peut en obtenir le plus grand rendement avec les différentes sortes de combustibles qui lui sont offertes.

La crise que nous traversons dans ce domaine est caractérisée par la revanche que prennent sur les systèmes modernes et perfectionnés de chauffage, les anciens poêles, fourneaux de faïence, cheminées, etc. que les techniciens étaient habitués à considérer comme des antiquités destinées à disparaître. Pendant tout cet hiver, les fumistes n'ont pas su où

donner de la tête devant les innombrables demandes de propriétaires de chauffages centraux qui se voyaient obligés, faute de combustible, à renoncer à utiliser leurs installations et devaient établir des poêles pour y brûler le bois qu'ils pouvaient plus facilement se procurer. Bien heureux encore ceux qui habitaient une maison de construction ancienne où l'on trouvait des conduits de fumée pour y faire déboucher les tuyaux des nouveaux moyens de chauffage : dans nombre d'immeubles modernes, les architectes, confiants dans le chauffage central, n'ont établi que les gaines nécessaires à ce dernier. L'établissement de fourneaux n'était alors possible qu'au prix d'aménagements coûteux ce qui a forcé les possesseurs de chauffages centraux d'utiliser quand même ces derniers et de se mettre en quête d'un combustible pouvant convenir à leurs chaudières. Cet hiver, cela s'est passé encore convenablement, mais les perspectives pour l'hiver prochain sont rien moins que rassurantes et il ne faudra pas compter en particulier sur des arrivages suffisants de coke. Il y a donc lieu de rechercher, en examinant les différents modes de chauffage, lequel leur convient le mieux des combustibles que l'on aura à sa disposition.

Nous ne nous arrêterons pas longtemps aux chauffages locaux, poêles ou cheminées qui sont familiers à tous et dans lesquels on peut brûler le bois que nos forêts fournissent heureusement en quantité suffisante. En ce qui concerne les calorifères inextinguibles utilisés jusqu'à maintenant dans de nombreux appartements pour chauffer les corridors et de là les différentes chambres en laissant les portes ouvertes, nous craignons bien que la plupart d'entre eux ne soient forcés de rester froids l'hiver prochain, faute d'un combustible convenable, car ces appareils exigent l'emploi de coke ou d'antracite de première qualité, d'une certaine grosseur, qui sera pour ainsi dire impossible à trouver. Il y aura là encore de beaux jours pour les fournisseurs de fourneaux à bois ou à tourbe, et nous ne saurions trop recommander aux intéressés de prendre leurs précautions en temps utile, car la demande de fourneaux va de nouveau être énorme et contribuera à en faire monter les prix.

Sans vouloir dire aucun mal de notre anthracite suisse, c'est-à-dire de l'antracite du Valais, il faut en effet être prudent dans l'achat de cette marchandise qui peut réserver de graves mécomptes à ceux qui, sur la recommandation d'un fournisseur, y verraient un combustible pouvant remplacer sans autre l'antracite belge, anglais ou français, utilisé jusqu'à présent.

Les chauffages centraux installés chez nous sont de différents systèmes que l'on peut résumer comme suit :

- 1° Chauffages à air chaud ;
- 2° Chauffages à eau chaude ;
- 3° Chauffages à vapeur à basse pression.

Les premiers sont maintenant en très petit nombre, la plupart d'entr'eux ayant été remplacés au cours de ces dernières années par des chauffages à eau chaude. Ceux qui restent se relèvent cependant dans les circonstances actuelles du discrédit où ils étaient tombés, car en général leurs foyers sont construits pour brûler les combustibles les plus divers. On peut y utiliser le bois, les briquettes, les poussières de coke et de charbon, même les débris, balayures, etc. Les propriétaires de chauffages centraux de ce genre sont donc presque privilégiés et n'auront pas trop de peine à trouver le combustible qui leur est nécessaire.

Dans les chauffages à eau chaude et à vapeur à basse pression, on se trouve par contre en présence d'appareils construits spécialement pour combustion lente et feu continu. Les

¹ Conférence faite devant la Société vaudoise des Sciences naturelles, le 20 février 1918.