

Outils agricoles V: Culture céréalière II

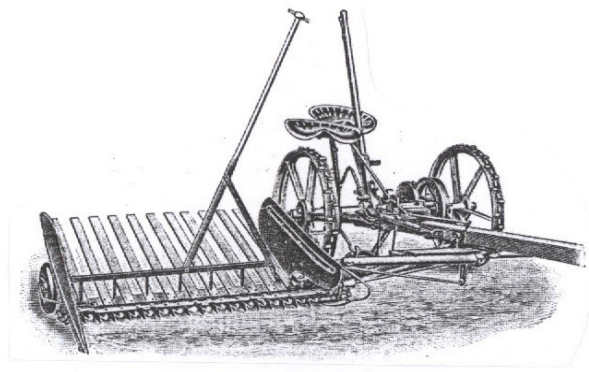
Auteur: Peter Bretscher

État: 2007

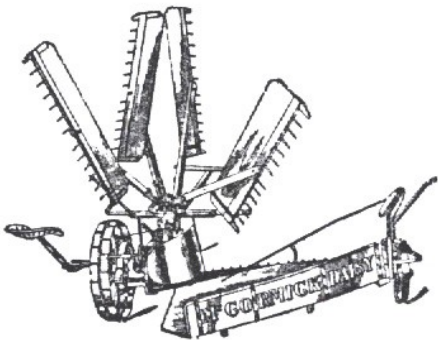
Suite de Culture céréalière I

(Illustrations)

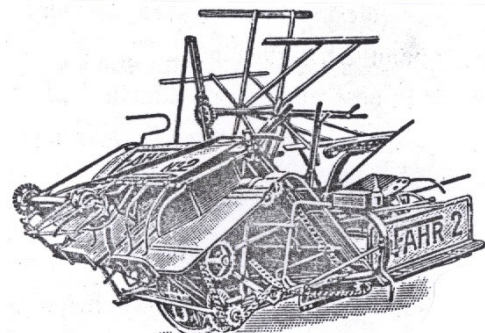
Moisson mécanisée



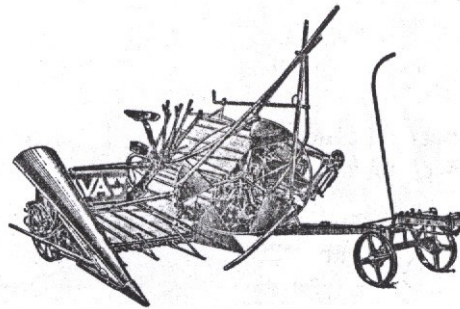
Faucheuse combinée: cette machine très répandue était équipée d'un dispositif de javelage manuel pouvant être monté sur une faucheuse à herbe ordinaire. Elle nécessitait l'intervention d'un deuxième homme, le rabatteur, qui formait les javelles avec son râteau, puis les déposait à terre en appuyant sur une pédale (jusqu'à la fin des années 1920).



Moissonneuse-javeleuse à râteaux: également compatible avec une faucheuse ordinaire, le dispositif de javelage à râteaux rendit l'intervention du rabatteur superflue. Ce système eut peu de succès en Suisse.



Moissonneuse-lieuse: cette machine fauchait les tiges, les liait en petites gerbes et les déposait en rangs. Avec son apparition, les céréales n'étaient plus séchées au sol, mais entassées en moyettes (tas), un usage qui se répandit partout en plaine. Il fallait l'atteler à deux ou trois animaux de trait, car elle était très lourde (à partir de la fin des années 1920 jusqu'aux années 1950).

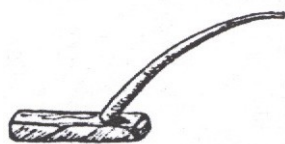


Moissonneuse-lieuse à releveur d'épis: les céréales ne sont pas prises par un tambour, mais par un dispositif qui redresse les tiges et les amène à la barre de coupe. Cette machine était spécialement adaptée à la récolte des céréales versées (à partir de la fin des années 1920 jusqu'à la fin des années 1950).

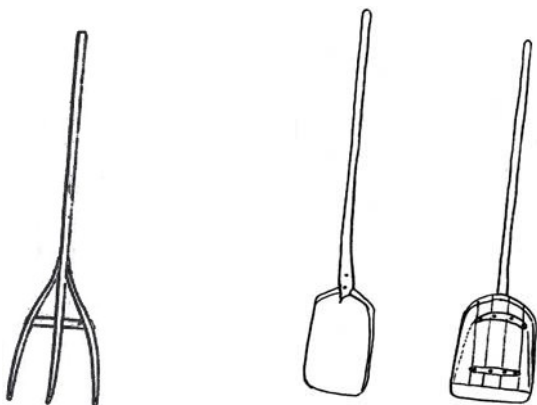
Battage et nettoyage



Fléau: le battage, une activité typiquement hivernale, consistait à battre les céréales pour séparer le grain de l'épi. La récolte était étalée sur l'aire de battage et dépiquée à coups de fléau cadencés.



« Dreschsparren »: battoir en bois typique des Grisons. Dans la région alpine, on battait aussi les céréales avec de simples bâtons. En Suisse, le dépiquage du grain par des chevaux ou des bœufs (foulage) était une pratique peu courante.

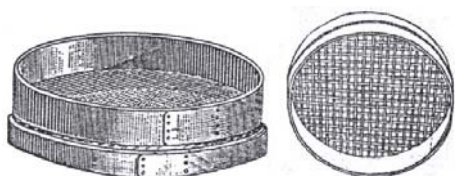


Fourche en bois: instrument utilisé pour retourner les tiges et enlever la paille (à gauche).

Pelle à grains: outil à palette de bois plate ou bombée servant à prendre et remuer les céréales. On retournait les grains pour les débarrasser de leurs impuretés (graines de mauvaises herbes et balles), qui, plus légères, étaient emportées par le vent.

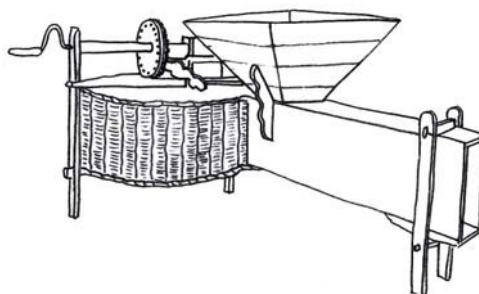


Van: panier plat en osier à deux anses utilisé pour nettoyer (vanter) les céréales en les secouant. Le vent emmène la balle et la poussière, alors que les déchets de paille retombent et peuvent être éliminés à la main.

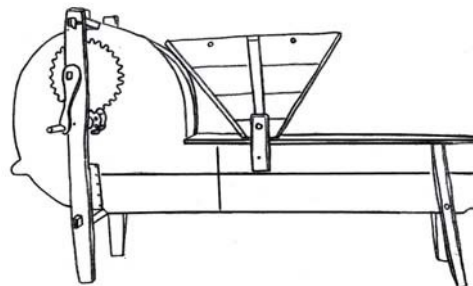


Crible à grains: instrument à larges mailles servant à faire un premier tri. À l'origine composé d'une éclisse, puis d'un cadre en métal, il laisse passer les grains et les graines de mauvaises herbes, mais retient les épis vides et les bouts de paille (à gauche).

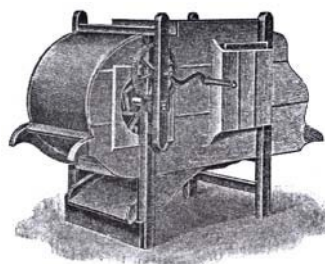
Crible à grains: instrument à mailles serrées utilisé pour parfaire le nettoyage. Il retient les grains entiers, mais laisse passer les débris et les graines de mauvaises herbes. Pour faciliter le travail, on le posait souvent sur un trépied (en général composé d'une branche fourchue solide) et on le secouait vivement (à droite).



Tarare (moulin à vanner, vanneuse) à bras: une roue à palettes actionnée par une manivelle produit un flux d'air qui trie le matériel déversé par la trémie. Les grains tombent, alors que la paille plus légère est expulsée par le conduit en bois. Ici, modèle « couché » à moulin horizontal.

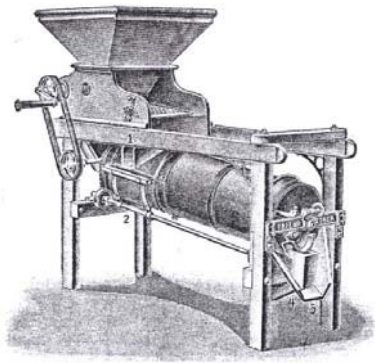


Tarare à bras: modèle « debout » à moulin vertical.

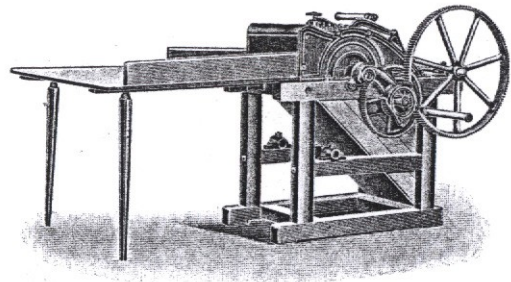


Tarare à moteur: nettoyeur de céréales de fabrication industrielle, composé d'une combinaison de cribles vibrants interchangeables, à mailles plus ou moins serrées, permettant un calibrage du matériel.

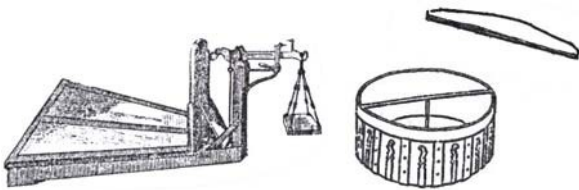
Trieur: pour obtenir des semences de qualité (sans graines de mauvaises herbes) ou des céréales panifiables, le tri opéré par les nettoyeurs ordinaires ne suffisait pas. Équipé de tambours alvéolés ou perforés, le trieur éliminait notamment les graines amères de la nielle, qui donnent la diarrhée (illustration en page 3).



Battage mécanisé, systèmes d'entraînement (à partir des années 1840)

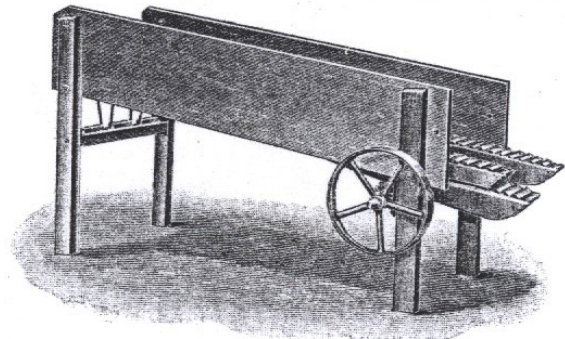


Batteuse en bout (en long) à bras: les épis dirigés vers l'avant, la céréale est entraînée entre un cylindre garni de chevilles et le cylindre batteur qui lui est superposé. Un engrenage multiplicateur à manivelle permet d'atteindre le nombre de tours requis.

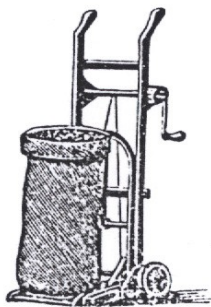
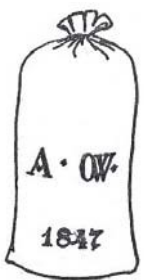


Basculé décimale: pendant la 2^e moitié du 19^e siècle, les mesures de capacité ont progressivement été remplacées par les balances. Celles-ci permettaient de gagner du temps et étaient plus précises (à gauche).

Mesure à blé avec racloir: les céréales étaient mesurées à l'aide de récipients en bois étalonnés, variant fortement selon les régions. Une fois pleine, on raclait la mesure en passant une pièce de bois rectangulaire ou cylindrique au-dessus de l'entretoise en fer, afin que la quantité mesurée soit toujours la même (à droite).

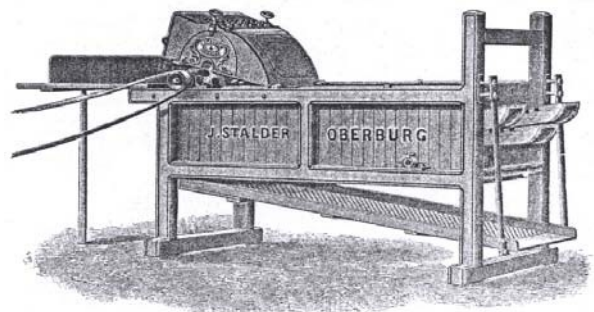


Secoueur de paille: dispositif pouvant être combiné avec une batteuse et servant à éliminer la paille. Les grains sont secoués et passent à travers les lattes.

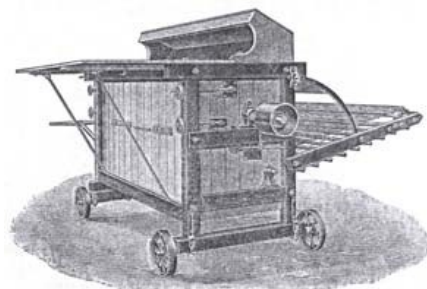


Sac de grains: unité de transport usuelle, dont la contenance variait entre 70 et 170 litres selon les régions. Des initiales et l'année y étaient souvent inscrites pour éviter les confusions, notamment lorsque la céréale livrée au moulin était rapportée sous forme de farine dans les propres sacs de l'agriculteur (à gauche).

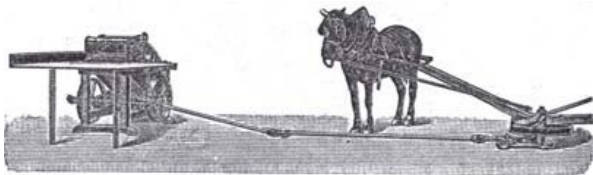
Diable avec lève-sac: petit chariot à deux roues servant à transporter les sacs lourds. L'exemplaire représenté ici est équipé d'un dispositif de levage destiné à soulager les épaules (à droite).



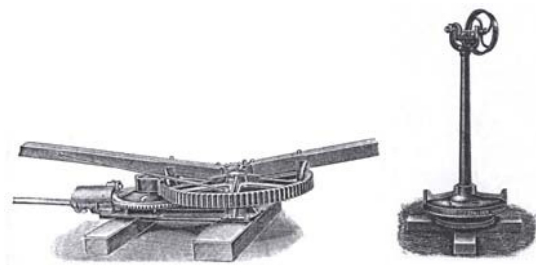
Batteuse en bout à secoueur: ici, le dispositif servant à éliminer la paille est intégré à la machine et muni d'un tamis.



Batteuse en travers: contrairement à ce qui est le cas avec les batteuses en bout ou à dents, la céréale est introduite de travers et entraînée dans un batteur à battes, qui assure le dépiquage des grains → *tarare* (illustration en page 3).

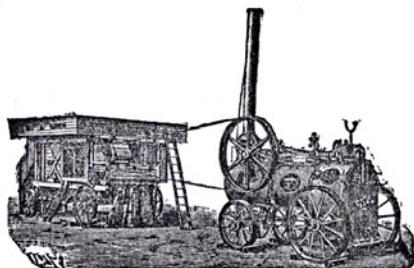


Batteuse à manège: machine mise en mouvement par un manège, un mécanisme actionné par des animaux de trait se déplaçant sur une piste circulaire. Des arbres horizontaux accouplés transmettent le mouvement à la machine (à partir des années 1860 jusqu'au début du 20^e siècle).



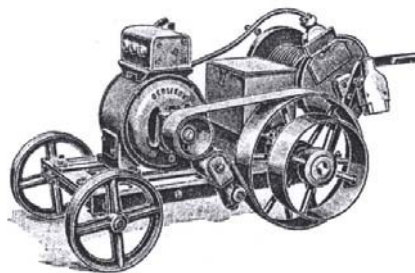
Manège à arbre horizontal (à terre): existant en version fixe ou mobile, cet appareil pouvait nécessiter jusqu'à huit animaux de trait. On distingue les manèges à engrenage cylindrique, les manèges à engrenage conique, les manèges à cloche (dents sur le bord inférieur) et les manèges sécurisés (mécanisme couverte), selon le type de construction (à gauche).

Manège à arbre vertical (en l'air): dans le cas des manèges à arbre vertical, la force n'est pas amenée à la batteuse par des arbres à terre, mais transmise par des courroies en cuir ou des câbles d'acier (à droite).

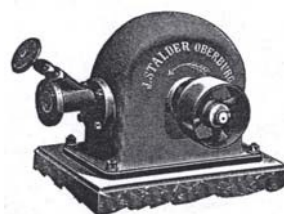


Système batteuse-locomobile: une machine à vapeur mobile actionne la batteuse en travers sur roues. Si cette technique permet d'augmenter fortement le rendement (dès 1880 environ), les frais d'achat étaient si élevés que cette combinaison de machines était en

en principe seulement à la portée des coopératives. Dès les années 1920, les locomobiles furent peu à peu remplacées par des tracteurs diesel.

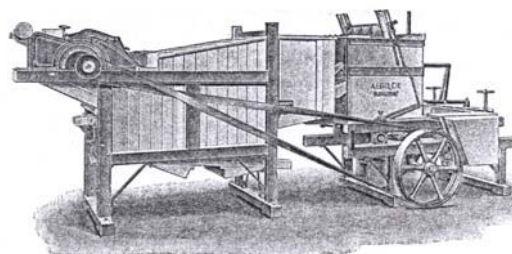
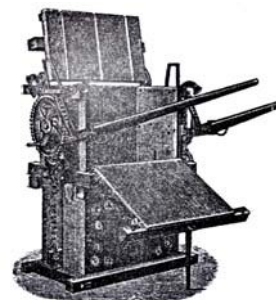


Moteur électrique: son apparition est liée au développement du réseau électrique (1^{er} tiers du 20^e siècle). Outre les moteurs fixes, on utilisait surtout des modèles mobiles pour actionner les machines agricoles.



Moteur hydraulique: les batteuses pouvaient aussi être entraînées par une petite turbine, à condition qu'on eût accès à une prise d'eau. La transmission se faisait par des courroies en cuir (dès la 2^e moitié du 19^e siècle).

Presse à paille: presse-botteuse à bras pour la paille et le foin, permettant de réduire le volume en vue du transport par chemin de fer (à partir de la 2^e moitié du 19^e jusqu'à la 1^{re} moitié du 20^e siècle).



Presse à paille mécanique: presse à paille (à droite) couplée à une batteuse (à gauche). Des courroies en cuir transmettent à la presse le mouvement de la batteuse actionnée par un moteur.