

Outils agricoles V: Culture céréalière I

Auteur: Peter Bretscher

État: 2007

Introduction

La culture céréalière (céréaliculture) désigne la culture annuelle de produits agricoles relativement éphémères sur des terres retournées et travaillées régulièrement. Il s'agit de la principale grande culture, mais aussi de la plus ancienne.

Appartenant à la famille des Graminées (Poacées), les céréales regroupent différentes plantes cultivées pour leurs grains riches en amidon (blé, épeautre, seigle, maïs, riz, orge, avoine, millet, engrain et amidonnier, p. ex.). On y inclut parfois des Polygonacées (notamment le sarrasin), qui sont aussi très farineuses.

Le terme de céréales est emprunté au latin *cerealis*, qui signifie « relatif à Cérès », la déesse des moissons. Cultivées depuis les débuts de l'agriculture, les céréales ne constituaient pas seulement la base de l'alimentation humaine (pain, bouillie), mais aussi un moyen de paiement et une importante marchandise. Tout comme les cours de la bourse actuels, leurs prix affichaient de fortes fluctuations.

Couronnant une année de labeur, la moisson au mois d'août (messidor dans le calendrier républicain français) était un moment fort de l'emploi du temps agricole.

Histoire

Sur le territoire de la Suisse actuelle, le passage de la chasse et de la cueillette à l'agriculture fut beaucoup plus tardif (Néolithique) qu'en Asie mineure, où des céréales ont été cultivées dès 9000 av. J.-C. Les plus anciennes traces de céréales cultivées sur le Plateau suisse remontent à environ 5000 av. J.-C. La présence de produits comme le froment, l'orge, l'engrain et l'amidonnier est attestée dès le Néolithique. L'épeautre et le millet sont venus s'y ajouter à l'âge du Bronze (de 2200 à 800 av. J.-C.), le seigle et l'avoine à l'âge du Fer (de 800 av. J.-C. au début de notre ère).

Vers l'an mille, la rotation des cultures, le système cultural typique du haut Moyen Âge (terres cultivées plusieurs années de suite puis rendues aux herbages), fut supplantée progressivement par la rotation triennale, plus productive. Mentionnée pour la première fois en 800, celle-ci faisait alterner sur trois ans une céréale d'hiver (épeautre, blé), une céréale de printemps

(avoine, seigle) et la jachère, qui servait de pâture tout en assurant la régénération du sol (fumure). La rotation collective entraîna la division de l'ensemble des terres villageoises en trois soles: chacune était consacrée à une même céréale et tous les paysans étaient tenus de s'y conformer (assolement obligatoire). Relativement stable, l'assolement triennal perdura jusqu'au 19^e siècle dans de vastes régions du Plateau. Seule l'abolition de la dîme (redevance payée en nature au clergé) et du cens (redevance payée en nature aux seigneurs fonciers), remplacés par des paiements en argent suite à la Révolution helvétique (1798), permit un mode de production plus libre et davantage orienté sur le marché.

Au sud des Alpes et dans les vallées alpines, les systèmes culturaux n'étaient pas les mêmes que dans le nord: culture continue, rotation culturale et rotation biennale. Le seigle dominait. Au Tessin, on cultivait en outre du maïs, du sarrasin et du millet comme céréales de printemps.

Au cours du bas Moyen Âge, l'élevage commença à détrôner la céréaliculture dans les régions pluvieuses du nord des Alpes et des Préalpes. Cette évolution se poursuivit sur le Plateau pendant la seconde moitié du 19^e siècle. Avec l'essor des nouveaux moyens de transport tels que le chemin de fer et la navigation à vapeur, les importations en provenance d'outre-mer et d'Europe de l'Est vinrent concurrencer les produits indigènes, jusqu'alors protégés par le coût élevé des transports à longue distance. Les cultures céréalières reculèrent à mesure que les prix chutaient, au profit de l'élevage et de la production laitière, par ailleurs favorisés par le climat. Le nombre d'hectares consacrés aux céréales ne cessa de diminuer jusqu'en 1914, pour atteindre un tiers environ de la surface de 1850. Des difficultés d'approvisionnement lors de la Première Guerre mondiale (taux d'autosuffisance de 15 % pour les céréales) amenèrent la Confédération à prendre des mesures d'encouragement et de soutien radicales (garantie des prix, prise en charge de la production), qui furent encore renforcées pendant la Deuxième Guerre mondiale (primes de culture). Depuis les années 1980, la production indigène couvre environ deux tiers de l'approvisionnement domestique pour les céréales

panifiables et fourragères, ce qui s'explique par l'extension des surfaces, mais surtout par les mesures de rationalisation et la hausse des rendements (variétés productives, progrès dans la sélection des variétés et le travail du sol, recours aux auxiliaires chimiques). Malgré une productivité et un taux d'autosuffisance croissants, la culture céréalière joue un rôle plutôt mineur en Suisse – sauf dans le Klettgau (SH) et le canton de Vaud –, puisqu'elle ne représente que 5 % environ du revenu agricole brut.

Outils et machines

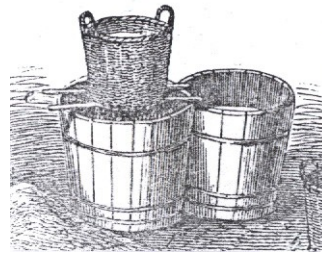
Fabriquée à partir de différents matériaux dès le Néolithique, la → *faucille* était jadis l'instrument le plus important de la récolte des céréales. Des documents du Moyen Âge représentent la plupart des outils manuels utilisés jusqu'au début du 20^e siècle dans la culture céréalière.

Précurseur de la mécanisation, l'« ancêtre » des machines agricoles est le → *tarare* (vanneuse). D'origine asiatique, il fut utilisé dans le canton de Zurich dès le milieu du 17^e siècle. La mécanisation du travail agricole est étroitement liée à l'essor de la métallurgie et de l'industrie des machines. Les → *semoirs* fabriqués sur des modèles anglais à la fin du 18^e et au début du 19^e siècle par des agronomes n'eurent encore qu'une faible diffusion. Les grandes exploitations de Suisse romande se révélèrent particulièrement audacieuses en adoptant avant la fin des années 1840 des centaines de → *batteuses*, dont l'un des premiers modèles à vapeur. En Suisse alémanique, les → *batteuses actionnées par des manèges ou manuellement* se répandirent largement à partir des années 1860; elles étaient produites à Schaffhouse par Rauschenbach, la première fabrique suisse de machines agricoles. À partir des années 1880, les coopératives et entreprises de travaux agricoles optèrent de plus en plus pour les → *locobatteuses à vapeur*. Les → *moteurs électriques* supplantèrent les → *manèges* et les → *locomobiles* dès 1900.

Pour la moisson, on passa de la → *moissonneuse-javeuse* à la → *moissonneuse-lieuse* entre les années 1930 et 1950. La → *moissonneuse-batteuse* s'imposa dès 1955. Si elle rend les batteuses superflues, elle requiert des points de collecte et des installations de séchage performantes.

(Cet aide-mémoire ne traite pas les divers systèmes attelés à un tracteur à un essieu utilisés pour lier les tiges, ni la moisson entièrement mécanisée. Pour le travail du sol, voir les aide-mémoires *Outils agricoles II: charrues et Outils agricoles IV: travail du sol*)

Semis

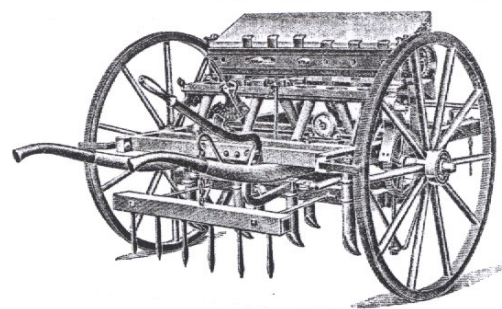


Désinfection des semences: les semences sont désinfectées avec un agent sec ou liquide qui les protège contre le charbon (maladie provoquée par des champignons). Dans la 2^e moitié du 19^e siècle, on utilisait du vitriol (sulfate) de cuivre et de la chaux vive (oxyde de calcium). La corbeille remplie de graines est plongée dans la mixture désinfectante.

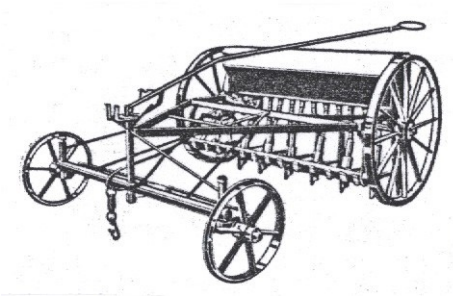


Semoir en toile: sac de graines noué aux pans supérieur et inférieur et porté en bandoulière. Une main le maintient ouvert, tandis que l'autre répand la céréale à la volée (à gauche).

Semoir en lin: étoffe de lin passée autour des épaules. Le semeur entortille la partie flottante autour de son bras de manière à ce que le sac reste ouvert. De sa main libre, il sème les graines à la volée (à droite).



Semoir en ligne à mancherons: même si les machines permettaient d'économiser jusqu'à 30 % des semences, le semis manuel resta courant jusqu'au début du 20^e siècle, voire jusque dans les années 1950.



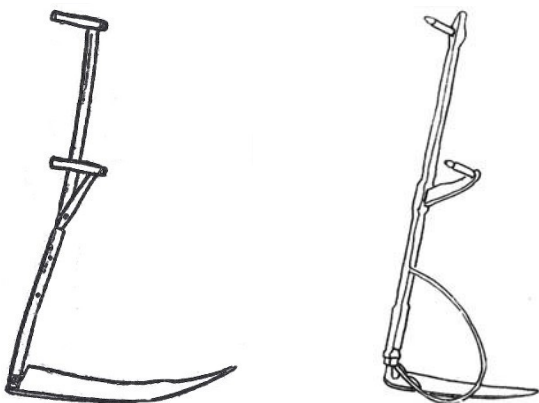
Semoir en ligne à avant-train: machine équipée d'une trémie (récipient en forme d'entonnoir contenant les graines) et de tubes débouchant dans les socs. Chacun d'eux trace et ensemece des sillons parallèles.

Moisson



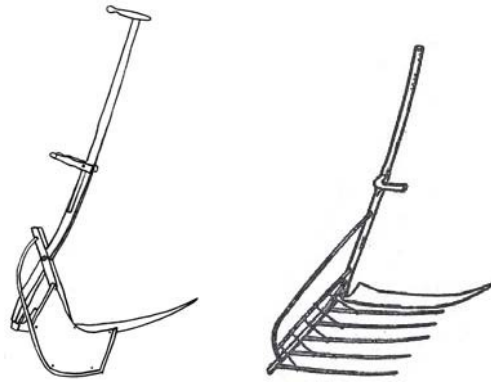
Faucille à lame dentée: sur les illustrations du Moyen Âge et du début des Temps modernes, les lames des faucilles utilisées pour la moisson sont souvent pourvues de petites dents. Les tiges de blé étaient davantage « sciées » à mi-hauteur que coupées (à gauche).

Faucille à lame unie: jusqu'à la 2^e moitié du 19^e siècle, la faucille est demeurée le principal, en Suisse quasi l'unique, instrument utilisé pour la moisson. Les céréales coupées à la faucille perdent moins de grains qu'à la faux (à droite).



Faux: pourtant utilisée depuis des siècles pour faucher les foins et plus efficace que la faucille, la faux ne s'imposa que vers 1860; les moissonneurs estimaient souvent qu'elle abimait la récolte, un véritable péché (à gauche).

Faux à arceau: dispositif qui facilite le ramassage en entraînant l'herbe fauchée, surtout utilisé en Suisse romande (à droite).



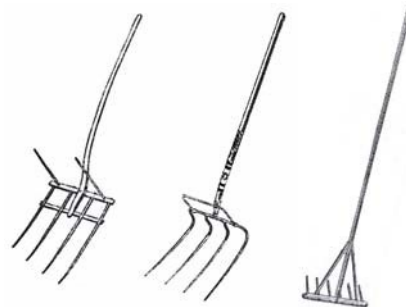
Faux: utilisée pour couper les céréales « en dedans ». Les tiges fauchées viennent s'appuyer aux voisines encore debout en javelles continues, ce qui facilite le ramassage, généralement effectué par une ou deux femmes (à gauche).

Faux armée d'un râteau (faux à javeler): instrument le plus efficace pour faucher les céréales à la main (coupe « en dehors »). Le faucheur javèle lui-même les tiges à chaque coup de faux. La récolte n'a presque plus besoin d'être ramassée. Cette technique convient aux plantes à paille courte (à droite).



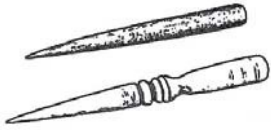
Crochet: instrument en fer, à section ronde ou triangulaire, utilisé pour ramasser les tiges. Ce type de faucille réservé à la récolte ne permettait pas de couper les tiges (à droite).

Ramasseur: griffe en bois, avec poignée, utilisée pour ramasser les tiges. Instrument inconnu en Suisse orientale, parfois emporté par des moissonneurs bernois.

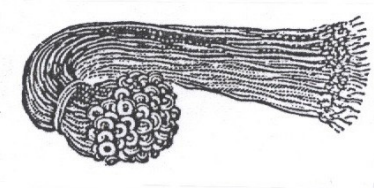


Fourches à javeler: instrument servant à mettre en javelles les céréales épandues sur le sol pour sécher. Quatre à cinq de ces petits tas donnaient une gerbe. De gauche à droite: modèle artisanal en bois, modèle de fabrication industrielle en bois et métal, râteau à blé (description en page 4).

Râteau à blé: outil utilisé pour ramasser les céréales épanchées en javelles afin de les lier en gerbe (illustration en page 3, en bas à droite).



Aiguilles à lier: cheville de bois permettant de serrer, en les tordant, les liens de paille ou les verges d'osier utilisés pour lier les gerbes.



Liens à gerbe: torsadés à l'avance pendant l'hiver, les liens en paille de seigle n'ont été remplacés par des fibres textiles qu'au début du 20^e siècle. Le liage avec la paille même de la céréale, pratiqué depuis longtemps à l'étranger, a été introduit sans grand succès au 20^e siècle.



Fourche à charger: fourche à deux dents munie d'un long manche, servant à charger les gerbes sur le char.

→ Suite des illustrations dans l'aide-mémoire Outils agricoles V: Culture céréalière II

Datation

Les outils de travail préindustriels sont difficiles à dater, car leur forme a peu évolué. Ceux construits avant 1800 se sont cependant rarement conservés. Le matériau de base – bois ou métal –, mais aussi de petits accessoires tels que clous, vis ou douilles indiquent généralement si l'on a affaire à une fabrication artisanale ou industrielle. Le bois a été remplacé progressivement par le fer (dents de fourche et de râteau; châssis et roues des râteaux à cheval), voire par l'acier pour les pièces soumises à de fortes contraintes. S'agissant des machines agricoles, la technique du soudage a succédé au rivetage au cours du premier et, en partie, du deuxième quart du 20^e siècle. Les outils et les machines portant la marque de fabrique peuvent être datés à l'aide de revues publiées à l'époque (comptes rendus d'exposition, petites annonces ou catalogues).

Indications pour l'inventorisation

L'inventorisation consiste à décrire l'objet, à en indiquer les dimensions et à le documenter par des illustrations (photos, év. dessin). Si l'on découvre un objet agricole *in situ*, il importe de décrire la situation (par des notes et des photos). Les autres informations, moins parlantes, peuvent être réunies après coup. Les souvenirs et les histoires personnelles, qui donnent une idée de la manière dont l'objet était utilisé, sont très précieux (coutume, récits, expériences vécues, p. ex.). Les machines agricoles devant souvent être éliminées par manque de place, les photos datant de leur époque méritent particulièrement d'être conservées.

Bibliographie

- Abel, Wilhelm: Geschichte der deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert. Stuttgart 3. Aufl. 1978.
- Bretscher, Peter et Studer, Ruedi: Machines agricoles. In: Dictionnaire historique de la Suisse (Internet).
- Brugger, Hans: Die schweizerische Landwirtschaft in der Ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Frauenfeld 1956.
- Brugger, Hans: Die schweizerische Landwirtschaft 1850-1914. Frauenfeld 1978.
- Brugger, Hans: Die schweizerische Landwirtschaft 1914-1980. Frauenfeld 1985.
- Daetwyler, Hans (éd.): Das Buch vom Schweizer Brot. Vom Samenkorn zum Brot. Zürich 1952.
- Dictionnaire historique de la Suisse (Internet).
- Howald, Oskar (éd.): Arbeitstechnik im Bauernbetrieb, Schriftenfolge über Landarbeits-Technik in der Schweiz, Heft 1. Zürich 1943.
- Moser, Heiner: Der schweizerische Getreidebau und seine Geräte. Bern/Stuttgart 1988.
- Moser, Peter: Züchten, Säen, Ernten. Agrarpolitik, Pflanzenzucht und Saatgutwesen in der Schweiz 1860-2002. Baden 2003.
- Schmid, Walter: Landwirtschaftliche Geräte- und Maschinenkunde. Wädenswil 1938/39.
- Schnyder, Arnold et Kauter, Alfred: Acker- und Futterbau. Bern 1943.
- Schweizerisches Idiotikon. Frauenfeld 1881f.
- Studer, Ruedi: Agrotechnorama Tänikon. Führer durch die landtechnische Entwicklungsschau. Tänikon bei Aadorf 1999.
- Walter, Hans: Schaffhausen. Ackerbau und Begleitflora im Wandel der Jahrhunderte. Schleithem 1998.

Rédaction: IBID Winterthur – C. Mecchi