

**DOSSIER DE PRESSE**



# **GALERIE DU MACHINISME AGRICOLE**





## La galerie du machinisme agricole

Depuis le 1er avril 2024, le public du Musée des maisons comtoises peut désormais débiter son parcours par la visite de la nouvelle galerie du machinisme agricole qui a pris place à quelques dizaines de mètres de la ferme de Villers-sous-Montrond, l'actuel bâtiment d'accueil du site.

Originaire du village des Combes dans le Val de Morteau, ce hangar est formé d'une charpente métallique tout droit sortie des ateliers de l'entreprise haut-saônoise Waltefaugle, fleuron régional en la matière. Véritables marqueurs d'un tournant dans l'agriculture d'après-guerre, les hangars métalliques ont colonisés les campagnes, remplaçant progressivement les fermes traditionnelles devenues trop étroites pour accueillir des cheptels grandissants et des engins toujours plus nombreux et volumineux. Dans ce nouvel écrin, les collections agricoles du Musée ont retrouvé une belle visibilité, et sont présentées selon une double chronologie. Le temps des saisons, avec les étapes successives de la culture des céréales, mais aussi le temps plus long, celui de l'évolution des techniques qui vise à une agriculture toujours plus efficace et productive.



Depuis la houe jusqu'à la moissonneuse-batteuse, la visite de cette galerie est un tour d'horizon de la modernisation agricole en France au cours du siècle dernier. Le Musée entend ici montrer comment le modèle agricole post-seconde guerre mondiale a profondément modifié notre rapport à la production alimentaire, rendant celle-ci dépendante des cours du marché (financier) et des aides européennes. Au regard d'édifices et d'objets, certes anciens, le Musée se donne en effet comme objectif d'interroger nos modes de vie actuels, et la compréhension que nous avons de l'environnement dans lequel nous vivons.

Dans sa volonté d'actualiser son discours et de présenter aux visiteurs certaines facettes des grandes mutations agricoles récentes, le Musée enrichit ainsi sa collection d'édifices agraires tout en mettant en valeur ses collections. A l'heure où le monde agricole en crise fait l'actualité, le Musée des Maisons comtoises souhaite atteindre son objectif de donner à comprendre l'évolution de l'agriculture et de ceux qui la pratiquent et qui en vivent. Cette nouvelle galerie du machinisme agricole en est l'un des jalons.



## Du paysan à l'exploitant

Pratiquée depuis environ 10 000 ans, l'agriculture a toujours été source d'innovations techniques, visant à améliorer les rendements tout en facilitant le travail de l'Homme et de l'animal. Ainsi le croisement et la sélection des espèces animales et variétés végétales ou encore l'amélioration permanente des outils ont été une préoccupation constante des agriculteurs. Pourtant, à compter du XIXe siècle, ces évolutions seront majoritairement entre les mains d'entreprises industrielles dont les représentants puis les commerciaux seront chargés d'aller de ferme en ferme pour vanter les mérites de ces progrès. Progrès auxquels beaucoup d'agriculteurs souscriront, au prix de lourds endettements. Contraints de rembourser ces investissements à long terme, les agriculteurs, soumis à des objectifs de rentabilité, se transforment progressivement en véritable exploitants de leurs fermes.

Ces derniers doivent alors se spécialiser (céréaliers, éleveurs ou vignerons), voire développer leur activité au-delà même de la seule production alimentaire, pourtant sensée être la base-même de leur métier, de leur vocation. Ainsi, l'agrotourisme ou la production d'énergie deviennent monnaie courante, avec notamment la méthanisation ou encore l'agrivoltaïsme (production d'électricité solaire sur les parcelles agricoles). Au-delà des revenus générés pour les agriculteurs, ces nouvelles pratiques peuvent parfois se révéler être bénéfiques pour l'agriculture elle-même : c'est le cas des panneaux photovoltaïques qui procurent de l'ombre aux troupeaux et aux plantes cultivées.



## Agriculture numérique, et demain, une agriculture sans agriculteur ?

Aujourd'hui les évolutions mises en place en matière des pratiques agricoles ne résident pas tant dans l'amélioration des outils ou techniques existantes que dans l'apparente facilitation du travail de l'agriculteur grâce aux technologies numériques. Si le tracteur a peu évolué dans sa forme depuis sa création, il dispose désormais d'un véritable ordinateur de bord permettant à l'agriculteur de contrôler en direct tous les paramètres de ses cultures et d'avoir une connaissance ultraprécise de l'état de ses parcelles.

Si la collecte des données par les paysans n'est pas nouvelle (rendement de telle ou telle vache, efficacité de tel ou tel produit phytosanitaire), l'usage de l'électronique et de la robotique depuis les années 1990 a modifié le métier d'agriculteur. Certains d'entre eux voient dans les outils numériques un gain de temps et une aide à la prise de décision voire la possibilité de réaliser des économies tout en agissant sur l'environnement. Par exemple en dosant précisément les besoins en engrais ou en pesticides d'une parcelle plutôt qu'un épandage massif. D'autres en revanche craignent que cette transition vers le tout numérique fasse d'eux de simples techniciens chargés d'assurer la maintenance de ces outils, là où le paysan a des connaissances et une sensibilité envers les éléments naturels qui l'entourent, les plantes qu'il cultive ou les animaux qu'il élève.



Travail  
du sol

**Le travail du sol**  
est une étape importante  
de la production agricole.  
Il permet de préparer  
le terrain pour la culture  
et de favoriser la croissance  
des plantes.



## De la variété des paysages agricoles

Des collines en terrasses pour la culture de la vigne ou la riziculture en passant par les prairies d'élevage, l'agriculture sous toutes ses formes participe du façonnage des paysages. Avec l'augmentation exponentielle du nombre d'êtres humains et la nécessité de nourrir des populations de plus en plus urbaines, la taille des fermes et leurs morphologies ne cessent d'évoluer. Les Trente Glorieuses ont vu fleurir dans les campagnes françaises de grands hangars comme celui dans lequel vous vous trouvez actuellement, permettant d'accueillir de plus grandes quantités de foin, des cheptels plus importants et des engins aux tailles imposantes. Ailleurs dans le monde, là où les densités de populations sont les plus élevées, les « fermes » prennent la forme de véritables immeubles et les surfaces de production se déploient à la verticale.

À contre-courant de ces systèmes intensifs, l'Organisation des Nations-Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation identifie, valorise et soutient depuis 2002 les Systèmes ingénieux du patrimoine agricole mondial (SIPAM). 78 systèmes, répartis dans 28 pays, sont aujourd'hui reconnus (en 2023 la France n'en comptait encore aucun).

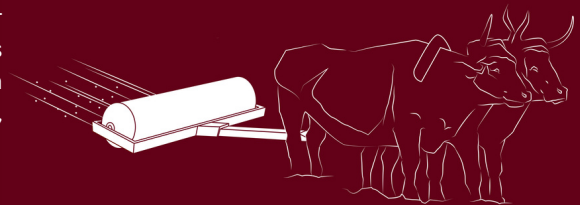
Travail  
au sol



## SECTION 1 - TRAVAIL DU SOL

Étape indispensable à la plantation des céréales, la préparation du champ a pour but d'obtenir à la fois un sol dont la structure et la composition (éléments organiques et minéraux) vont favoriser la croissance de la plante. A travers le monde, il existe différentes façons de travailler le sol. La plus ancestrale étant l'abattis-brûlis, une pratique qui consiste à abattre puis brûler la végétation d'un milieu afin de laisser la place aux semences qui se nourriront des minéraux présents dans les cendres. Dans les zones de moussons et les régions arides, la préparation du sol nécessite quant à elle des aménagements destinés à gérer le trop plein ou au contraire l'absence d'eau. Enfin, dans le cas des régions tempérées, c'est le labour, une technique culturale connue dès le Néolithique, qui est la plus largement répandue. D'abord pratiqué avec des outils à main puis à l'aide d'une charrue attelée, le labour consiste à ouvrir, découper puis retourner la terre. Cette action permet d'aérer le sol et d'y enfouir à la fois les restes de végétaux, ainsi que les engrais organiques (fumier ou lisier) ou minéraux (désormais fabriqués par l'industrie chimique). La pratique du labour est aujourd'hui controversée car réputée responsables de l'érosion des sols agricoles, de leur tassement et à long terme de la destruction des organismes vivants bénéfiques aux plantes (vers de terre, champignons, etc.). Cette technique tend désormais à être remplacée par d'autres, au moins partiellement, comme le semis direct ou la rotation des cultures.

Le labourage présente malgré tout des avantages pour certains types de sols, par exemple la limitation des populations de campagnols, destructrices des récoltes.



## SECTION 2 - SEMAILLES ET SOINS À LA PLANTE

Une fois le sol préparé et amendé, la mise en culture peut alors débuter. Réalisés de façon manuelle ou mécanique, les semis seront réalisés à différentes périodes de l'année selon les céréales : le blé et l'orge d'hiver en automne, l'orge de printemps en mars et l'avoine en avril. Une fois les semis recouverts et les graines prêtes à germer, d'autres étapes devront être accomplies par le paysan pour s'assurer que les plantes parviennent à maturité avec le meilleur rendement possible. Des engrais liquides peuvent ainsi être pulvérisés sur les plantes afin d'accélérer leur croissance, ainsi que des pesticides pour les protéger des éventuels parasites et maladies. L'agro-industrie produit maintenant des graines qui sont directement enrobées de ces substances chimiques, ce qui n'est pas sans poser un problème pour la biodiversité et notamment les oiseaux et insectes pollinisateurs.

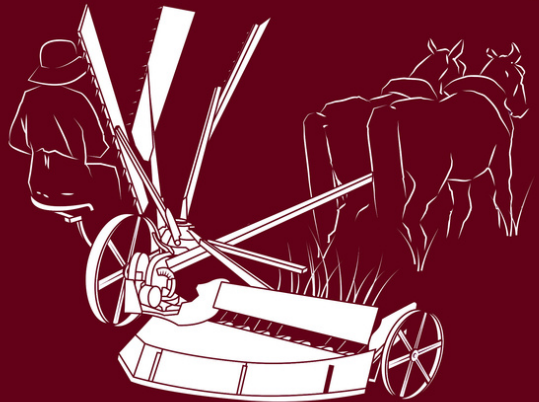
D'un point de vue technique, les premiers semis par drone sont désormais expérimentés, tandis que l'épandage de pesticides lui, est autorisé en France depuis 2019. Sensé être un véritable outil de contrôle et d'aide à la décision pour les agriculteurs, l'usage des drones se veut également un moyen de limiter l'utilisation de pesticides grâce à une action beaucoup plus ciblée et dosée selon les infestations détectées.



## SECTION 3 - RÉCOLTE

Dans le domaine de la céréaliculture, la mécanisation des récoltes va de pair avec une sélection des variétés. Une tige plus courte et d'une hauteur uniforme pour faciliter la coupe par les moissonneuses, ainsi qu'une période de maturité plus resserrée dans le temps sont les caractères sélectionnés pour optimiser l'utilisation des engins. La sélection vise aussi en premier lieu à améliorer le rendement des récoltes : les semences produisent plus de grains et moins de tige. Tige qui devient moins intéressante car les animaux de traits étant désormais remplacés par les moteurs thermiques, les besoins en paille diminuent. Si l'Homme est parvenu à conformer les espèces animales et végétales à ses besoins, les agriculteurs demeurent malgré tout soumis à leur environnement.

Ainsi, en raison du changement climatique, des études ont montré que la date de récolte des céréales comme le blé, l'orge ou le maïs, a été avancée d'environ trois semaines en moyenne au cours des trente dernières années. Ce décalage entraîne un raccourcissement du cycle de croissance de la plante et donc de son rendement, et les prévisions montrent que cette tendance va se poursuivre dans les prochaines décennies.



# LES MÉCÈNES DE LA GALERIE DU MACHINISME AGRICOLE







Virginie Duède Fernandez, directrice  
virinieduede@maisons-comtoises.org

Florence Coutier, conservatrice  
florence.coutier@maisons-comtoises.org

Credit : estudiolebleu



Maîtres d'œuvre : Charles-Henri Tachon, Atelier Haton, Territoires Landscape Architects, Studio Vaste, studio lebleu, Dominique Coulinge, FDI, Bet Bellucci, Allegra Acoustique, Dekra, Blondeau Ingenierie.

Entreprises : J.C. Bonnefoy, P.T.P. Pusard, SMBTP, Homm, Girard Menuiserie, Oudot Développement, SFCA, Vuillemin Menuiserie Aménagement, Bisontine de peinture, Eiffage Pourcelot, Palissot, SNCB, EPPI ADMR, Schindler, Albizzia, La Romaine