dans l'état actuel de la civilisation, cette éducation formant un des points les plus intéressans de l'économie des nations, il importe qu'elle soit dirigée avec l'étendue, le soin et l'intelligence que comporte un sujet aussi grave et aussi important.

Dans la distribution du travail parmi les différentes classes qui forment la société, c'est l'industrie agricole qui est chargée de l'éducation des animaux domestiques. C'est elle aussi qui ayant le besoin le plus impérieux de leur concours, doit porter le plus haut intérêt à leur éducation, dont elle profite le plus immédiatement.

L'agriculture tire d'abord un parti avantageux de l'éducation des animaux domestiques, en faisant usage de la force et de l'énergie de plusieurs d'entre eux, pour les appliquer aux *travaux* pénibles que réclame la culture en grand des plantes utiles, et en profitant de leurs *déjections* imprégnées de matière animale pour entretenir la fécondité des terres. Les animaux consacrés à cet usage paient leur nourriture et leur entretien par des *services* ou des *travaux* et des *engrais*.

Elle profite en second lieu de leur éducation, par les denrées qu'elle parvient ainsi à livrer à la consommation. Ces denrées sont les produits sans cesse renouvelés que procurent le corps des animaux vivans, tels que le *lait*, la *laine*, les *œufs*, le *duvet* ou des *produits* provenant de leurs dépouilles quand ils sont morts, tels que la *chair* musculaire qui sert a l'alimentation de l'homme, le *suif*, la *graisse*, les *peaux*, *poils*, *cornes*, *ongles*, *os*, et de nombreux *débris* que les arts transforment en *produits* industriels. Les avances qu'on a été obligé de faire pour élever et entretenir les animaux dans ce cas, sont remboursées avec profit par ces *produits* ou par la *vente* de l'animal lui-même.

Il n'y a *pas de bon système d'agriculture sans animaux domestiques*. Ce sont eux qui permettent de réparer la fécondité de la terre que des récoltes successives ne tarderaient pas à épuiser, qui exécutent des travaux pour lesquels les forces de l'homme seraient insuffisantes, qui ont permis de perfectionner les cultures et d'introduire la culture alterne en consommant les plantes fourrageuses qu'on fait alterner avec les céréales, et en fournissant les engrais nécessaires: ce sont eux enfin qui transforment pour ainsi dire en viande, en graisse, en laine et en autres matières animales des produits agricoles qui deviendraient sans usage et sans valeur, ou qu'on ne pourrait même plus cultiver avec profit si on ne parvenait à leur donner cette nouvelle forme.

Envisagé sous un point de vue général, l'art d'élever des animaux domestiques comprend la connaissance de leur organisation et de leurs fonctions, de leurs formes extérieures, celle de leurs espèces et de leurs races, celle de leur éducation qui comprend leur mode de propagation, leur hygiène ou les principes qui doivent guider dans leur alimentation, dans la conservation de leur santé, la prolongation de leur existence ou leur application à des travaux de force, etc.; celle des soins qu'ils réclament quand ils éprouvent un dérangement quelconque dans leurs organes ou leurs fonctions, enfin celle des mesures administratives de sûreté générale qui leur sont relatives, et des dispositions législatives applicables au commerce de ces animaux. Tel est l'ordre que nous nous proposons d'adopter dans les chapitres qui vont suivre.

Dans ce livre, nous traiterons d'une manière générale de l'éducation de tous les animaux domestiques, mais nos principes s'appliqueront plus spécialement aux mammifères les plus utiles à l'agriculture, tels que le cheval, l'âne, les bêtes à cornes et à laine et le cochon. Nous ajouterons seulement, à la fin du 1^er^ titre, quelques particularités relatives à celle des autres animaux de cet ordre, et nous réunirons ensuite dans un second titre tout ce qu'il est utile de connaître pour élever les oiseaux de basse-cour et de colombier. F. M.

TITRE PREMIER. — DES MAMMIFERES.

CHAPITRE I^er^. — Anatomie et physiologie des animaux domestiques.

Article 1^er^. — *Des tissus animaux.*

Envisagés sous le double rapport de leur organisation et de leurs fonctions, les animaux domestiques sont du domaine de l'*anatomie* et de la *physiologie*. La première de ces sciences s'occupe de toutes les conditions matérielles des différentes parties qui entrent dans leur composition; la seconde nous montre agissantes ces mêmes parties dont l'anatomie nous a révélé la structure.

Le corps de ces animaux comme celui de tous les êtres organisés, est composé de *fluides* et de *solides* dont la proportion respective n'est pas égale, et varie suivant l'âge, le sexe et la constitution. Ces parties hétérogènes qui ont pour *élémens* anatomiques primitifs des globules microscopiques et une autre substance sans forme bien déterminée, liquide dans les uns, concrète dans les autres, sont dans une dépendance mutuelle, et se changent continuellement les uns en les autres, par le double mouvement de composition et de décomposition. Examinés chimiquement, les fluides et les solides offrent enfin comme *derniers élémens*, de l'oxygène, de l'hydrogène, du carbone, de l'azote et différentes substances terreuses, alcalines ou métalliques.

Les *fluides* ou humeurs dont la quantité prédomine sur celle des solides à toutes les époques de la vie, et qui ont l'eau pour base essentielle de leur composition, seront étudiés avec les appareils d'organes auxquels ils appartiennent.

Formés, comme les fluides, de globules microscopiques, les *solides* offrent encore comme élément anatomique une substance d'apparence spongieuse qui, en s'associant aux glo-