

prunte qu'accidentellement, pour ainsi dire, l'action directe de celui-ci ou de celui-là; il attend ses effets, ses résultats, son œuvre principale de dessiccation, d'un certain degré de fermentation, lequel provoque un double travail, je le répète, travail à l'intérieur des tas (celui-ci devient facilement appréciable,) travail à l'intérieur de chaque partie du végétal: pour passer inaperçu, ce dernier n'est ni moins réel ni moins essentiel. La méthode ordinaire, opération extérieure pour la masse des plantes comme pour chacune d'elles en particulier, ne saurait être menée à bien sans perte notable; la nouvelle est conservatrice de toutes les propriétés alimentaires et de toute la richesse nutritive des plantes que la fermentation développe et retient en les combinant diversement. Concentrer à l'intérieur la plus grande action possible, tel est donc le point le plus essentiel ici.

Beaucoup exigeraient aussi que l'on fixât d'une manière précise la durée utile de la fermentation. Est-ce donc possible? A couvert, dans une manière de laboratoire, on pourrait sans doute mesurer cette durée d'une façon assez sûre sous l'influence d'une température égale, pour des plantes arrivées à un degré de maturité déterminé, tassées également, etc., etc. Mais au beau milieu des champs, avec des températures variables et le jour et la nuit, sous l'influence changeante de vents plus ou moins vifs, de pluies plus ou moins persistantes, etc., etc., comment établir une règle rigide, comment dire quoi que ce soit d'absolu? Il n'y a pas de combinaisons préventives possibles, et vraiment tout a été prévu lorsqu'on a souligné cette recommandation: Surveiller le développement de la fermentation afin de démonter et de remonter opportunément les petites meules.

« La pluie est nuisible; elle éteint en partie la fermentation et provoque la pourriture; il n'y a donc pas lieu d'ouvrir les meules et de faire prendre l'air au foin en confection tandis qu'il pleut. On a justement comparé l'effet de la pluie sur le fourrage en fermentation à l'effet qui serait produit sur du pain mis dans un excellent bouillon gras, que l'on prendrait dans la soupière pour le soumettre à un lavage à l'eau froide, avant de le manger. D'une bonne soupe on en ferait une très-mauvaise. Et de même des herbes en état de fermentation qu'on laisserait pénétrer et délayer par la pluie. Ce qui pousserait à cette faute le praticien inexpérimenté, ce serait la crainte d'un échauffement par trop considérable de la masse. Cette crainte vient d'un préjugé. On se préoccupe par trop en général d'un phénomène dont tout le monde parle et que chacun, à l'occasion, s'attend toujours à voir éclater soudain — la combustion spontanée des tas. Toujours attendue cette dernière, quand donc est-elle venue? Qui donc en a été témoin ou victime? Intempestive et vaine est la crainte.

« N'oublions pas que l'opération se poursuit dans une saison contraire et qu'il y a plus à redouter de voir s'arrêter en deça le maximum d'échauffement nécessaire que de le voir monter au delà du point utile. Sous les effets d'ondées répétées ou de pluies persistantes, redoutez la pourriture et ne songez pas à la combustion. Encore une fois donc, n'ouvrez pas les meules quand la pluie tombe. Le pis-aller alors serait de faire ce que, dans les contrées du Nord, on appelle *faix bran*, et d'obtenir un *confit* lorsqu'on se proposait d'obtenir du vrai foin, le foin vert ou à peu près que donne la méthode usuelle.

« Il n'y a point à régler sur sa montre, on le voit, la durée de la fermentation, il n'y a même pas à veiller févreusement à ce que le démontage des meules s'effectue à l'heure sonnante, laquelle ne saurait jamais d'ailleurs être précisée. L'important, le voici: ne pas ouvrir les meules sous la pluie. Celle-ci abaisse trop brusquement la température du fourrage pendant le travail de la fermentation, change les conditions physiques et modifie les combinaisons chimiques en cours au point de déterminer la dissolution et la perte des éléments nutritifs des plantes: il se produit, par suite, une fermentation d'autre sorte — la fermentation putride, laquelle transforme l'aliment en fumier.

« Un dernier point appelle une explication. Il a trait à ce qu'on a qualifié *épandage des meules*. Ce qui se fait dans la pratique ne va pas aussi loin. On doit se borner à ouvrir com-

plètement les meules, en en soulevant la masse qu'on écarte dans le pourtour sur un rayon peu prolongé, de façon à pouvoir la reprendre plus facilement soit pour remonter les tas si le foin n'est pas fait, soit pour charger et enlever si l'opération est complète, si le foin est achevé.

« Quand donc la confection est-elle suffisamment avancée? Lorsque sous la fourche les plantes deséchées à un degré convenable rendent un bruit, un son particulier que reconnaissent bien vite les praticiens.

« Quand on remonte les meules on procède comme la première fois.

« Lorsqu'on rentre, on emmagasine à l'ordinaire soit qu'on place sous un hangar, soit qu'on enferme dans un fenil. Plus les plantes ont été séchées, plus elles restent en l'état où elles ont été emmagasinées; mais plus elle conservent d'humidité et mieux se fait le « confit. »

« Après les foins viennent les regrains dont la récolte est si difficile par le mode de dessiccation ordinaire. Le procédé de la fermentation leur est tout à fait applicable et en faciliterait beaucoup la plus complète réussite. »

EUG. GAYOT.

PÉDAGOGIE.

La Gymnastique et l'Éducation concourent au même But.

La Gymnastique et l'Éducation, considérées d'une manière générale, expriment la même idée; elles consistent à soumettre les organes, les appareils et leurs fonctions à des exercices réglés, dans le but de conserver et d'améliorer les rapports harmoniques entre les parties et les ensembles.

La gymnastique, très-révoquée et fort cultivée par les anciens et les modernes, forme une branche spéciale de l'Hygiène, lorsqu'elle a pour objet d'améliorer le système locomoteur et de prévenir les dérangements de la santé.

Elle devient une branche de la thérapeutique lorsqu'elle remédie aux difformités et concourt à la guérison des maladies.

Enfin, elle constitue l'éducation proprement dite, lorsqu'elle s'occupe de diriger et de cultiver les instincts, les sentiments et l'intelligence.

Le repos continu d'un organe et d'un appareil diminue l'afflux des éléments de nutrition, la calorificité, et produit l'affaiblissement, la perturbation des organes et des fonctions; il n'est favorable qu'à la sécrétion de la graisse. Les personnes qui vivent dans l'oisiveté, la mollesse et le silence, tombent dans l'inertie physique et morale: elles sont sans forces, elles finissent par ne pouvoir ni penser, ni parler; elles contractent des affections nerveuses, des engorgements des viscères, et après de longues souffrances, elles meurent jeunes.

L'exercice augmente l'afflux des éléments de nutrition; il donne de l'activité à la circulation lymphatique, veineuse et artérielle, à la respiration, à la calorification, aux sécrétions synoviales, à l'exhalation cutanée, aux excréments, à l'innervation; il développe les organes et leurs fonctions.

Les sujets qui exercent certaines parties de leur corps dans une plus grande proportion que les autres, donnent à ces parties des qualités que les autres n'ont point: ainsi les boulangers, les forgerons, les seieurs de long, les maîtres d'escrime, qui se servent surtout des muscles de la partie supérieure du tronc, ont les membres thoraciques très-développés et les membres abdominaux moins forts.

Les danseurs et les danseuses, qui agissent moins par les bras que par les jambes, ont les membres supérieurs grêles et les membres inférieurs volumineux.

Les chanteurs ont les narines largement ouvertes, le larynx et la poitrine saillants.

Les hommes de sciences, de lettres, de cabinet, ont les centres nerveux prédominants sur les organes de nutrition.