

et deux affirmatives.

Le plâtre se montre efficace dans des sols de nature fort différente, mais son action paraît être nulle dans les terres qui renferment du gypse en proportions sensibles. Dans tous les cas, cette substance est sans effet dans les terrains marécageux et humides; il sera donc toujours indispensable d'assainir ces sols avant d'y tenter des essais de plâtrage, sinon l'opération échouera.

La température, dit Schwartz, exerce une grande influence sur l'action du plâtre. Par suite de cette influence, le plâtre répandu dans un printemps froid ou tempéré, mais sec, par un temps humide mais froid, ne produira que peu d'effet. Au contraire, cet effet sera très-considérable, si les mois de mai et juin sont modérément humides et chauds. L'humidité et la chaleur sont les conditions qui développent dans toute son énergie l'action de cette substance fertilisante.

Le plâtre peut s'appliquer sous deux états différents: cuit ou cru. Celui-ci diffère du premier par une plus forte proportion d'eau; mais il est certain que le gypse ne gagne rien à la cuisson. Le plâtre cuit se pulvérise avec une extrême facilité, et pour réduire le plâtre non calciné au même degré de ténuité, il faut une main-d'œuvre assez considérable. Il est vrai que cette différence peut être compensée par l'économie du comestible.

L'essentiel est donc de décider sous quel état il est le plus favorable aux récoltes, et c'est un point sur lequel les opinions sont loin d'être unanimes. Il est certain qu'il est des contrées où on ne fait usage que du plâtre cru et que, sous cette forme, il y produit de très-heureux effets, ce qui contribue évidemment à maintenir la méthode. Quelques expériences tentées dans ces derniers temps ont donné des résultats favorables au plâtre cru, qui paraîtrait même agir avec plus d'efficacité sur la végétation. Pour vider ce dernier point, de nouvelles observations et des expériences plus nombreuses sont indispensables.

Comme on le voit, le plâtrage soulève diverses questions qui attendent une solution, et les conditions où la réussite est certaine, sont, encore aujourd'hui, indéterminées. Là où l'opération est inconnue, il est donc nécessaire de tenter quelques essais pour éprouver son influence, des essais qui d'ailleurs, n'exposent à aucun danger. Dans des circonstances favorables, l'application du plâtre peut doubler les produits en fourrages, et la perspective d'un semblable résultat est sans doute bien faite pour engager le cultivateur à se livrer à quelques tentatives.

Le plâtre, et c'est un caractère qui le distingue des autres composés calcaires, s'emploie à très-faibles doses. Les quantités généralement usitées ne dépassent pas soixante livres par arpent, et l'on peut obtenir des effets très-sensibles en n'appliquant que des doses moitié moindre.

Avant de répandre le plâtre sur les champs, il importe de le pulvériser aussi complètement que possible, afin que la répartition puisse s'accomplir d'une manière uniforme. On profite alors d'un temps calme et couvert pour procéder à son épandage, qui s'exécute de préférence le soir et le matin, alors que les plantes sont encore humides de rosée et qu'elles ont déjà acquis un développement de deux à trois pouces de hauteur. On le répand aussi avantageusement avant ou après une petite pluie; mais il faut éviter les grandes pluies qui entravent son action.

L'époque la plus habituellement usitée pour confier le plâtre aux terres est le printemps, mais il est certain que l'on peut le répandre en d'autres saisons. Des expériences comparatives continuées pendant plusieurs années par d'en-

treprenants agronomes, dit M. Puvis, il a été constaté que le plâtre fait dans les mois d'octobre et de novembre, développe un effet plus puissant sur la végétation des trèfles que celui fait en avril ou en mai. Chaque année le trèfle plâtré à l'automne est plus beau, plus précoce que celui plâtré au printemps, et peut se donner aux bestiaux, quinze jours plus tôt.

Du choix de l'époque la plus favorable, dit Burger, dépend bien certainement l'effet plus ou moins grand du plâtrage. Dans mon expérience, le plâtrage d'automne convient aux lieux secs et aux terrains siliceux; le plâtrage de printemps ne convient particulièrement qu'aux terrains argileux et aux climats humides.

Le plâtre ne s'emploie pas toujours en couverture, on peut aussi le confier au sol en même temps que la semaille de la prairie artificielle. Mathieu de Dombasle a reconnu qu'en donnant alors un demi-plâtrage, et en le complétant au printemps suivant, on favorise le développement des prairies artificielles.

Les plâtrages ne doivent pas se répéter à des époques trop rapprochées; il convient de laisser écouler un certain intervalle entre leur renouvellement. Du reste, les limites dans lesquelles on doit se maintenir à cet égard, sont ordinairement déterminées par le retour sur la même sole des plantes qui en éprouvent une heureuse influence.

On reproche aux fourrages plâtrés d'occasionner la météorisation chez les animaux qui les consomment, mais on a sans doute beaucoup exagéré cet inconvénient. Les observations faites à ce sujet paraissent établir que l'accident n'est pas à redouter que dans les premiers moments où le bétail est soumis au régime du vert. C'est surtout le matin, quand elles ont faim et qu'elles ingèrent avec avidité, que les bêtes sont exposées à la météorisation: il suffirait donc de s'entourer de précautions au début de l'administration de la nourriture verte. Au bout de quelques jours, les animaux n'en éprouvent plus aucun dérangement, et ils consomment tout aussi impunément les fourrages plâtrés que ceux qui ne l'ont pas été.

On accuse aussi le trèfle plâtré, de provoquer la fluxion périodique chez les chevaux, mais rien n'autorise à attribuer à ce trèfle cette vertu pernicieuse. Dans les contrées où règne la fluxion périodique, il est d'autres circonstances qui peuvent donner naissance à cette affection.

Nous terminerons ce sujet en signalant une application du plâtre qui paraît fort avantageuse, et qui a été imaginée par M. Didieux, propriétaire-cultivateur à Genrupt, près Bourbonnes-les-Bains. Les observations de ce praticien ont été publiées, en partie, dans le *Journal d'Agriculture Pratique*, et se trouvent résumées dans le *Traité des amendements* de Puvis, auquel nous empruntons les renseignements suivants:

M. Didieux s'est assuré, par une suite d'expériences sur de grandes étendues, et qui durent depuis plus de cinq ans, qu'en unissant le plâtre aux doses ordinaires de fumier, l'effet du mélange sur les céréales se prononce de manière à augmenter beaucoup leur produit. Il a été conduit par le hasard à sa découverte. Un domestique jeta un reste de plâtre sur un fumier; la récolte des céréales produite par ce fumier fut très-supérieure aux récoltes voisines qui avaient reçu une dose de fumier sans plâtre. M. Didieux en chercha la raison et il pensa qu'on ne pouvait l'attribuer qu'au mélange qui avait été fait du fumier avec le plâtre; il répéta les essais qui confirmèrent son opinion. Depuis cette époque, il a multiplié le plâtrage de son fumier et a fini par l'étendre à toute son exploitation.