que d'autres en ont pensé autrement, et nous avons tous entendu parler d'un monsieur, assez original, qui disait que le temps viendrait où le fermier porterait son engrais au champ dans la poche de son gilet, et quoiqu'on n'entende personne aujourd'hui parler si absurdément, il y a des gens qui semblent croire qu'il sera trouvé un substitut pour remplacer complètement le fumier d'étable. Je puis néanmoins vous assurer qu'une telle opinion est de la plus grande extravagance, ou que du moins elle n'est pas appuyée par la chimie. Je ne veux pas dire que la chimie ne pourrait pas produire un substitut au fumier ; ce que je veux dire, c'est que le fumier de pailler sera toujours moins coûteux que tout substitut qui pourrait être manufacturé, et la raison s'en trouve dans le fait, que les constituans d'un tel engrais auraient à être extraits de plantes ; ce qui serait nécessairement un procédé dispendieux. En supposant même que cela se fasse, il faudra toujours, dans la nature des choses, que le fumier de basse-cour se produise. Il n'y a donc pas à douter qu'il ne soit de la plus grande importance d'obtenir cet engrais dans son état le plus parfait ; mais comment cela se peut-il faire, c'est encore là une de ces questions qui ne sont pas encore décidément résolues, et qui demandent pour l'être, à ce que je crois, les expériences les plus complètes et les plus soignées, sur le champ même. L'estimation chimique exacte des valeurs comparatives de différents échantillons de cet engrais, est une chose difficile à effectuer, tant en conséquence de l'extrême complexité de sa nature, que du grand nombre de questions qu'elle implique. Naturellement, le fumier de pailler contiendra une plus ou moins grande proportion des parties constituantes de nos récoltes, mais en estimant la valeur, on doit se contenter de prendre en considération les constituans les plus importants, et je conçois que de cette manière, on peut parvenir à une estimation suffisamment approximative, si l'on connaît la quantité d'azote et d'acide phosphorique qu'il contient. Mais de ces substances, la première est, pour plusieurs raisons, la plus importante de beaucoup, en autant que c'est à son égard que la valeur du fumier de pailler paraît varier le plus. Dans le traitement donc, ou le *conditionnement* du fumier d'étable, il y a deux questions différentes à considérer : premièrement, la production d'un engrais contenant la plus grande somme possible de nitrogène, et secondement, le changement facile de ce nitrogène en ammoniac. Il n'est pas non plus sans importance que les autres constituans de l'engrais soient aussi présents en abondance, mais on peut regarder comme généralement vrai que le traitement le plus probablement propre à produire la plus grande quantité d'azote, sera celui qui produira l'engrais le plus précieux sous d'autres rapports. A l'égard de la première de ces questions, il y a défaut de renseignemens décisifs. On pense assez généralement néanmoins, que la valeur de l'engrais dépend de la nature des alimens dont les animaux qui l'ont produit ont été nourris ; par exemple, que les animaux nourris de gâteaux de lin donnent un meilleur fumier que ceux qui sont nourris de navets. Je sais que cette opinion n'est pas universelle, et je l'ai entendu contredire par des cultivateurs habiles et expérimentés ; ce qui ne m'empêche pas de croire qu'elle est bien fondée, au moins jusqu'à un certain point. Supposé donc que deux échantillons d'un tel engrais soient différents, il doit paraître évident que c'est le fumier et l'urine des animaux qui diffèrent : la litière mêlée à un tel fumier sera la même dans les deux cas. Or, quelques expériences, faites dans le laboratoire, sur le fumier et l'urine purs d'animaux nourris de navets et de gâteaux d'huile de lin, ont paru me confirmer dans l'opinion que la plus grande abondance de nitrogène se trouve dans le fumier solide et liquide des animaux nourris de la dernière espèce d'alimens. Il n'est pourtant pas convenable, dans des cas semblables, de tirer des conclusions d'une seule analyse ; ce qui me faisait désirer de répéter et étendre les expériences, mais des circonstances qu'il n'a pas été en mon pouvoir de maîtriser, m'ont jusqu'à présent empêché de le faire. Je vous prierai néanmoins d'observer que, supposé qu'il fût prouvé clairement que le fumier produit par des gâteaux de lin contient plus d'azote que celui qui est produit par des navets, cela n'embrasserait pas encore toute la question. Elle serait résolue dans le cas où vous achèteriez de l'engrais, et où tout ce que vous auriez à désirer serait d'avoir autant de nitrogène que possible dans 100 tonneaux, ou dans la quantité quelconque que vous achèteriez. Mais il en est autrement, lorsqu'il s'agit de produire l'engrais sur votre ferme. Il n'est pas alors question de savoir si 100 tonneaux de l'un contient plus d'azote que 100 tonneaux de l'autre, mais si la qualité entière de d'azote produite par une méthode d'entretien est plus grande que la quantité