

## Liebig, les extraits de viande et les demoiselles Muspratt

À M. et Mme James Muspratt, Usine de soude Muspratt, Liverpool

Le 15 novembre 1853

Chers papa et maman, je me plais bien à Munich chez M. Justus von Liebig. Je comprends que vous soyez devenus amis quand il est venu dans notre pays pour tester ses idées sur les engrais, et je comprends aussi pourquoi mes frères James Sheridan, Frederick et Richard ont été si heureux de travailler à Giessen, dans son école de chimie. Que de chimistes de talent y ont été formés !

J'ai appris que la vie de M. Liebig avait beaucoup changé depuis un an, quand il a déménagé de Giessen à Munich : le laboratoire de Giessen attirait des étudiants du monde entier, mais M. Liebig m'a confié qu'il était un peu las d'enseigner ainsi à tant d'étudiants, entassés dans de trop petites pièces. Il dispose maintenant d'un institut construit selon ses indications, avec des laboratoires plus grands et mieux agencés qu'à Giessen, et avec un grand amphithéâtre. Il peut se consacrer à quelques assistants et à quelques étudiants choisis. Lui-même fait encore des expériences mais, surtout, il écrit. Il a également une vie mondaine, avec sa famille qui m'a merveilleusement accueillie.

Hier, nous avons fêté les cinquante ans de M. Liebig, et la fête, avec beaucoup d'invités, a été l'occasion de discours. Plusieurs personnes ont rappelé l'importance des travaux de M. Liebig en chimie. Il y avait notamment son ami Friedrich Wöhler, le premier à avoir reconstitué un produit naturellement présent dans les organismes vivants, l'urée (voyez comme je m'en souviens). M. Liebig, dans son allocution de réponse, a dit que Wöhler avait ainsi prouvé que la vie pouvait être comprise par la chimie et qu'elle n'était donc pas le résultat d'un mécanisme divin, incompréhensible. M. Wöhler a raconté à tous comment M. Liebig a été, avec ses étudiants et ses collaborateurs, un pionnier de la " chimie organique " : il nous a expliqué que les corps organiques sont ceux qui, comme l'urée, contiennent surtout du carbone, de l'hydrogène, de l'oxygène et de l'azote. Un autre chimiste, dont je ne me rappelle plus le nom, a expliqué comment M. Liebig avait non seulement fabriqué, " synthétisé ", a-t-il dit, de nombreuses molécules, mais aussi perfectionné l'analyse chimique. Comme je me souvenais de ce que M. Wöhler venait de dire, j'ai compris que l'analyse, cela permet de comprendre de quoi un corps est composé. Je vais demander à M. Liebig ce soir, car je crois que ce qu'il a fait en plus, c'est déterminer combien de carbone, d'hydrogène, d'oxygène, etc. se trouve dans les composés qu'il analyse. Une dernière personne a raconté comment, à partir d'avril 1840, M. Liebig s'était intéressé à la chimie de l'agriculture et aux engrais. J'ai alors appris que M. Liebig avait regardé les composés organiques dans les sols et compris qu'il en manquait certains, de sorte qu'il fallait en apporter. C'est le rôle du fumier dans beaucoup de fermes, mais M. Liebig semble avoir trouvé un moyen fantastique d'apporter au sol ce qui lui manque.

Je vous rends grâce chaque jour, chers papa et maman, de m'avoir envoyée à Munich, moi qui n'ai que dix-sept ans, pour rencontrer tant de personnalités remarquables. Sans compter que Munich est encore en fête, après la grande exposition industrielle qui s'y est tenue.

Je vous dis à bientôt, car je suis appelée par mes amies Nanny et Mary Liebig pour aller à l'opéra. Ich verstehe besser Deutsch (je comprends mieux l'allemand). Quelle chance !

Emma Muspratt

À M. et Mme James Muspratt, Usine de soude Muspratt, Liverpool

Le 27 mars 1854

Chers papa et maman,

Je suis si faible que je ne peux tenir la plume, et c'est Mme Liebig qui a la gentillesse de le faire pour moi. Je crois que M. Liebig vous a écrit qu'après une période merveilleuse, avec des sorties, des bals, des opéras, des théâtres, des promenades à cheval... je suis tombée gravement malade. Le docteur Pfeufer a diagnostiqué une fièvre typhoïde et j'ai failli mourir : je ne pouvais plus bouger, je ne mangeais plus rien, je me languissais de vous, de notre patrie irlandaise, et même de l'usine de soude de Liverpool, où nous avons tant joué à cache-cache avec mes frères et sœurs. Le bon docteur Pfeufer désespérait de me sauver tant j'étais faible, et il avait averti M. Liebig que le seul remède serait un aliment qui me redonnerait quelques forces. M. Liebig vous a alors écrit, je crois, mais que les voyages sont difficiles et longs, surtout quand les hivers sont rigoureux comme celui-ci !

M. Liebig m'a sauvée grâce à une découverte extraordinaire. S'étant intéressé à la composition chimique de la viande et à la préparation d'extraits, il a décidé de préparer en urgence une infusion de viande. Il a soumis au docteur Pfeufer une potion de sa composition, faite de poulet haché qu'il avait placé pendant plusieurs heures dans de l'eau à laquelle avaient été ajoutées quelques gouttes d'acide chlorhydrique afin d'attendrir la chair. La

potion m'a été administrée toutes les demi-heures... et je serai sur pied quand vous arriverez ! Je vous embrasse, cher papa, chère maman, et je me languis de vous voir bientôt.

Emma Muspratt

À James Sheridan Muspratt, Liverpool

Le 2 avril 1854

Mon cher frère,

Je crois que tu as été averti de ma maladie. J'ai failli mourir... mais hier, quand papa et maman sont arrivés, nous avons dansé chez M. et Mme Liebig. J'ai même valsé pour la première fois avec le bon docteur Pfeufer, très habile cavalier malgré son embonpoint. Il est enchanté de la préparation de M. Liebig et prévoit de l'utiliser dans les hôpitaux de Munich.

Emma Muspratt

À Mlle Emma Muspratt, Liverpool

Le 19 janvier 1863

Ma chère Emma, nous avons été bien émus, mon époux et moi, quand ta sœur a été atteinte de la même fièvre typhoïde que toi, il y a plusieurs années. Le docteur Pfeufer a utilisé le même remède et les effets ont été analogues.

Tu as peut-être entendu parler de l'Extractum Carnis (en latin, " extrait de viande ") de mon époux, puisqu'il se vend aujourd'hui dans le monde entier. Ce n'est pas l'infusion de viande qui vous a sauvées, toi et ta sœur.

Cette infusion, en effet, a été peu commercialisée. Non, le produit qui se vend si bien aujourd'hui dans le monde entier, le célèbre " extrait Liebig " résulte d'une note de bas de page que mon mari a écrite dans un article en 1844 : " Il est à peine nécessaire de souligner, pour ceux qui voudraient préparer industriellement cet extrait de viande, que le but ne serait pas atteint s'ils répètent les erreurs de ceux qui les ont précédés. Il suffit de bouillir de la viande hachée pendant une demi-heure, avec huit ou dix fois son poids d'eau, pour dissoudre tous les ingrédients actifs. La décoction doit, avant d'être évaporée, être soigneusement dégraissée (la graisse rancirait), et l'évaporation doit être faite dans un bain-marie. La première opération doit être faite dans un récipient de cuivre, mais l'évaporation doit se faire dans un récipient en étain pur ou, mieux, en porcelaine. "

En 1862, l'ingénieur allemand Georg Christian Giebert, qui a construit de si beaux chemins de fer au Brésil et en Uruguay, a attiré l'attention de mon mari sur le gâchis qui se faisait en Amérique du Sud, où les bovins étaient surtout abattus pour leur peau : leur viande était peu utilisée, alors que de l'autre côté de l'Atlantique, la famine faisait des ravages ! M. Giebert avait lu l'article de mon mari et, visitant les établissements qui fabriquaient l'infusion de viande, il pensa que la viande d'Amérique du Sud pourrait servir à faire de l'extrait à bas prix. Ce qui fut fait par la société qui s'est créée et qui se nomme Société Liebig. Vois-tu : ta maladie chez nous, qui, j'espère, n'est plus qu'un mauvais souvenir, a conduit à un succès industriel ! Initialement, mon époux a cru que son extrait de viande avait des vertus nutritionnelles et thérapeutiques mais, en fait, on sait maintenant pourquoi cette infusion de viande a contribué à vous guérir, ta sœur et toi : non seulement les malades de la fièvre typhoïde se déshydratent à toute vitesse, mais leur système digestif est attaqué par des bactéries. L'infusion de viande préparée par mon mari n'a fait qu'apporter à vos organismes de l'eau et des aliments facilement assimilables. Il a donc fallu admettre que cet extrait était surtout utile pour donner du goût aux bouillons et aux sauces. En utilises-tu ?

Écris-nous, ma chère Emma, pour nous donner des nouvelles de ta famille.

Mme Henriette Liebig

Hervé This et Georges Bram

