

stéroïdes et sur les substances pyrroliques, sont particulièrement remarquables. Le nombre des références bibliographiques est considérable, et ces références constituent à elles seules une source de renseignements précieuse. La présentation matérielle de l'ouvrage est excellente; l'auteur de ces lignes y a retrouvé avec plaisir la parfaite exécution qui, avant guerre, caractérisait les ouvrages édités par la maison SPRINGER. Il convient donc que, malgré son prix élevé, "Die Stoffe" prenne sa place parmi les ouvrages fondamentaux indispensables aux Biochimistes, bientôt suivis, souhaitons-le, du second volume, "Der Stoffwechsel", qui fera de ces deux volumes un ensemble particulièrement imposant de la chimie physiologique moderne.

CL. FROMAGEOT (Paris)

*La Synthèse Protéique* par E. F. TERROINE. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris 1952, XVIII; 539 pp. broché, 3500 francs français.

La synthèse des protéines se faisant dans les organismes à partir des acides aminés, TERROINE consacre la première partie de son ouvrage à l'étude de la formation de ces derniers chez les animaux. Se plaçant tout d'abord à un point de vue essentiellement physiologique, il commence par discuter la possibilité de remplacer les acides aminés dits indispensables par des substances plus ou moins voisines; il étudie ensuite la formation de nouveaux acides aminés au cours de divers processus de protéinogénèse: développement embryonnaire des mammifères, de l'embryon dans l'oeuf des oiseaux, sécrétion lactée, tumeurs, etc. Il décrit l'utilisation faite, par les animaux supérieurs et les oiseaux, de divers acides aminés comme agents de désintoxication. Après l'étude physiologique d'ensemble de la synthèse des divers acides aminés et des phénomènes qui s'y rapportent, TERROINE passe en revue les mécanismes biochimiques correspondant à cette synthèse; il considère en premier lieu les mécanismes généraux, en particulier ceux mettant en oeuvre les transaminations, puis étudie les cas particuliers de la synthèse de certains acides aminés, et les relations que peuvent présenter entre eux ces derniers.

L'auteur consacre la deuxième partie de son ouvrage à la formation des protéines. Il discute tout d'abord la plasticité de diverses protéines, plasticité qui se manifeste par les variations de constitution que peut présenter une même protéine soit chez des sujets normaux, soit dans divers cas pathologiques, soit chez des sujets soumis à différents états de nutrition. Il étudie ensuite, à un point de vue physiologique, les processus de synthèse des protéines au cours de l'entretien et de la croissance de divers tissus. Il passe ainsi longuement en revue les diverses modalités de la synthèse des protéines sanguines, fibrinogène, albumines et globulines, héoglobin, ainsi que les nombreux facteurs qui influencent cette synthèse. Il considère également la synthèse des protéines au cours de la sécrétion lactée, de la formation de l'oeuf, du développement de l'embryon, etc. TERROINE discute ensuite l'utilisation pour la synthèse protéique d'hydrolysats de protéine, complétés ou non par adjonction de certains acides aminés, ou de mélanges d'acides aminés purs. Dans une importante section, l'auteur expose les mécanismes possibles de la synthèse des protéines au point de vue biochimique, en considérant tout d'abord le rôle des enzymes, puis celui des acides nucléiques; il ne traite que brièvement les mécanismes physiques de la synthèse. L'ouvrage se termine par une discussion des actions régulatrices des hormones et des vitamines sur la protéinogénèse.

Dans cet ouvrage qui comporte plus de 1800 références bibliographiques, TERROINE met en oeuvre cette même érudition considérable qui caractérisait ses ouvrages précédents. Cette érudition constituait un écueil qu'il était bien difficile d'éviter complètement: parmi les nombreuses références citées, plusieurs correspondent soit à des travaux déjà anciens dont les résultats expérimentaux reposent sur des techniques qui se sont montrées ultérieurement sujettes à caution, soit à des travaux récents, mais dont les conclusions, pour des raisons diverses, ne semblent pas devoir être acceptées sans réserve. L'auteur, qui d'ailleurs, le plus souvent, signale lui-même les défauts de ces travaux, en les critiquant, est conduit à des discussions dont les conclusions ne se dégagent pas toujours bien nettement. Ainsi l'ouvrage de TERROINE, riche en renseignements de toutes sortes, paraît-il devoir être plus particulièrement utile aux lecteurs suffisamment avertis et capables d'en apprécier toute l'argumentation. Ceux-ci y trouveront matière à de nombreuses et profitables réflexions.

La présentation générale du livre est satisfaisante; signalons, pour une prochaine édition, l'existence de quelques erreurs typographiques, notamment celle des formules p. 133.

CL. FROMAGEOT (Paris)