

DAVID BRUNSWICK. — **The effects of emotional stimuli on the gastro-intestinal tone.** (*Les effets des stimuli émotionnels sur le tonus gastro-intestinal*). *J. of comp. Ps.*, IV, 1 et 3, 1924, p. 19-79 et 225-287.

La vérification expérimentale de la théorie de James-Lange exigerait une reconnaissance précise des réactions organiques caractéristiques de chaque émotion et de leur relation temporelle avec les phénomènes subjectifs. C'est un aspect de ce problème que B. étudie. Cannon a pu observer chez le chat les mouvements de l'estomac et de l'intestin dans les émotions par la méthode radioscopique. D'autre part Cannon et Washburn ont étudié chez l'homme les contractions de l'estomac dans la faim par la méthode du ballon explorateur. B. essaye d'employer la même méthode à l'étude des émotions en introduisant le ballon dans l'estomac, le duodénum et le rectum.

L'appareil se compose d'un ballon en caoutchouc mince, attaché à un tube qui se termine par un bulbe métallique communiquant avec l'intérieur du ballon par des trous : l'autre extrémité débouche dans un appareil qui permet de gonfler ou de dégonfler le ballon et d'enregistrer ses variations de volume dans les meilleures conditions de sensibilité. En même temps un pneumographe enregistre la respiration thoracique et abdominale, tandis qu'un autre appareil permet à volonté d'inscrire d'une façon continue la pression sanguine. Enfin sur le même tambour s'inscrivent des signaux manœuvrés par l'expérimentateur pour déterminer le moment d'intervention des excitations susceptibles de jouer un rôle, et des signaux par lesquels le sujet indique ses impressions subjectives.

Ces expériences exigent beaucoup de bonne volonté et de patience. Le sujet commence par avaler le ballon dégonflé et le tube, ce qui ne va pas sans provoquer chez certains des réflexes pénibles. — L'introduction dans le duodénum est très difficile : elle demande un temps d'« incubation » d'une demi-heure à une heure ; le résultat doit être soumis au contrôle radioscopique ; il n'a été obtenu que rarement ; les dispositions morales jouent un grand rôle, les préoccupations du sujet relatives à la marche de l'expérience tendent à produire un spasme qui s'oppose au franchissement du pylore.

Une fois l'appareil mis en place, le ballon est gonflé, l'appareil inscripteur est réglé et mis en marche ; c'est alors qu'on fait intervenir une série d'incidents capables d'agir sur l'état moral du sujet. L'auteur connaît l'insuffisance des émotions de laboratoire : après avoir éliminé certaines épreuves, son choix s'est porté sur les suivantes : lampe éteinte, puis rallumée, coup de pistolet (préparatifs, raté du coup ; puis détonation inattendue), eau froide jetée à la figure du sujet — sentir de la viande corrompue, de l'urine, des matières fécales, contact d'un rat (apprivoisé), d'un serpent (inoffensif) ; — choc électrique préparé, avec divers incidents ; — injection sous-cutanée d'adrénaline (en vue d'une autre expérience).

B. insiste sur les difficultés matérielles (fuites dans l'appareil) ; sur la gêne produite chez les sujets par les appareils ; sur les critiques que soulève leur introspection. Plus embarrassantes sont les causes d'erreurs dans l'interprétation des tracés ; il faut distinguer des

effets dûs aux émotions les variations spontanées ou automatiques du tonus, les résultats mécaniques des changements de la pression abdominale. Le tube digestif subit le contre-coup des changements respiratoires, la pression abdominale augmente dans l'inspiration ; l'interprétation exige la comparaison de tous les tracés simultanés. Des expériences préliminaires ont permis d'étudier l'influence des mouvements volontaires de la respiration, des jambes, du sphincter de l'anus.

Il est impossible de suivre l'auteur dans son minutieux commentaire des nombreux tracés largement reproduits dans son article et condensés dans des tables. De son aveu même, beaucoup de résultats sont d'une interprétation embarrassante. Cependant il considère comme prouvés par ses résultats positifs deux sortes d'effets, toniques ou dépressifs des émotions sur l'appareil digestif, correspondant en général aux émotions agréables ou pénibles. Pour expliquer les cas négatifs il fait intervenir diverses hypothèses : imperfection de l'introspection chez les sujets, possibilité d'une localisation variable de l'effet portant sur le rectum, rôle de l'attention, enfin et surtout il présente une théorie de la compensation émotionnelle (les émotions déprimantes tendant à susciter des réactions en sens opposé pour combattre l'effet primitif : par exemple le sujet *se défend* contre la peur).

En ce qui concerne la théorie de James, les expériences n'apportent aucun fait décisif, elles ne permettent pas de se prononcer sur la question de l'antériorité du fait périphérique par rapport à l'émotion subjective : d'autre part, elles ne sont pas en faveur de l'idée des réactions spécifiques de chaque émotion, du moins dans la mesure où elles se traduiraient, pour l'appareil digestif, par un changement global de pression survenu dans les organes.

P. G.

J.-A. LARSON. — **The cardio-pneumo-psychogramm, in deception** (*Le cardio-pneumo-psychogramme dans le mensonge*). — J. of exp. Ps., VI, 6, 1923, p. 420-454.

L'intérêt du travail de Larson est qu'il a été fait à l'école de police de Berkeley sur des personnes véritablement soumises à une enquête criminelle. Son article, illustré par de nombreuses reproductions de tracés, est l'étude d'une douzaine de cas particuliers réels. Mieux que des expériences faites dans des situations factices, ces exemples sont de nature à prouver la valeur de la méthode. L. ne pense pas que l'on puisse, dès maintenant, vaincre les préventions des tribunaux contre cette méthode, mais il admet qu'elle peut jouer un rôle auxiliaire et conduire rapidement à des présomptions d'innocence ou de culpabilité ; il cite des cas où elles ont été confirmées par les aveux du coupable, souvent amenés par l'épreuve elle-même. Particulièrement intéressants sont les cas qui permettent de montrer comment le récidiviste le plus roué se trahit au cours de l'épreuve, et comment d'autre part, l'émotion d'un prévenu sincère se distingue sur les tracés de l'embarras du coupable qui cherche à mentir.

P. G.