

De l'échomatisme, essai de
pathogénie psycho-
physiologique : thèse
présentée à la Faculté de
médecine... / par Claude [...]

Sigaud, Claude (1862-1921). Auteur du texte. De l'échomatisme, essai de pathogénie psycho-physiologique : thèse présentée à la Faculté de médecine... / par Claude Sigaud,.... 1889.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

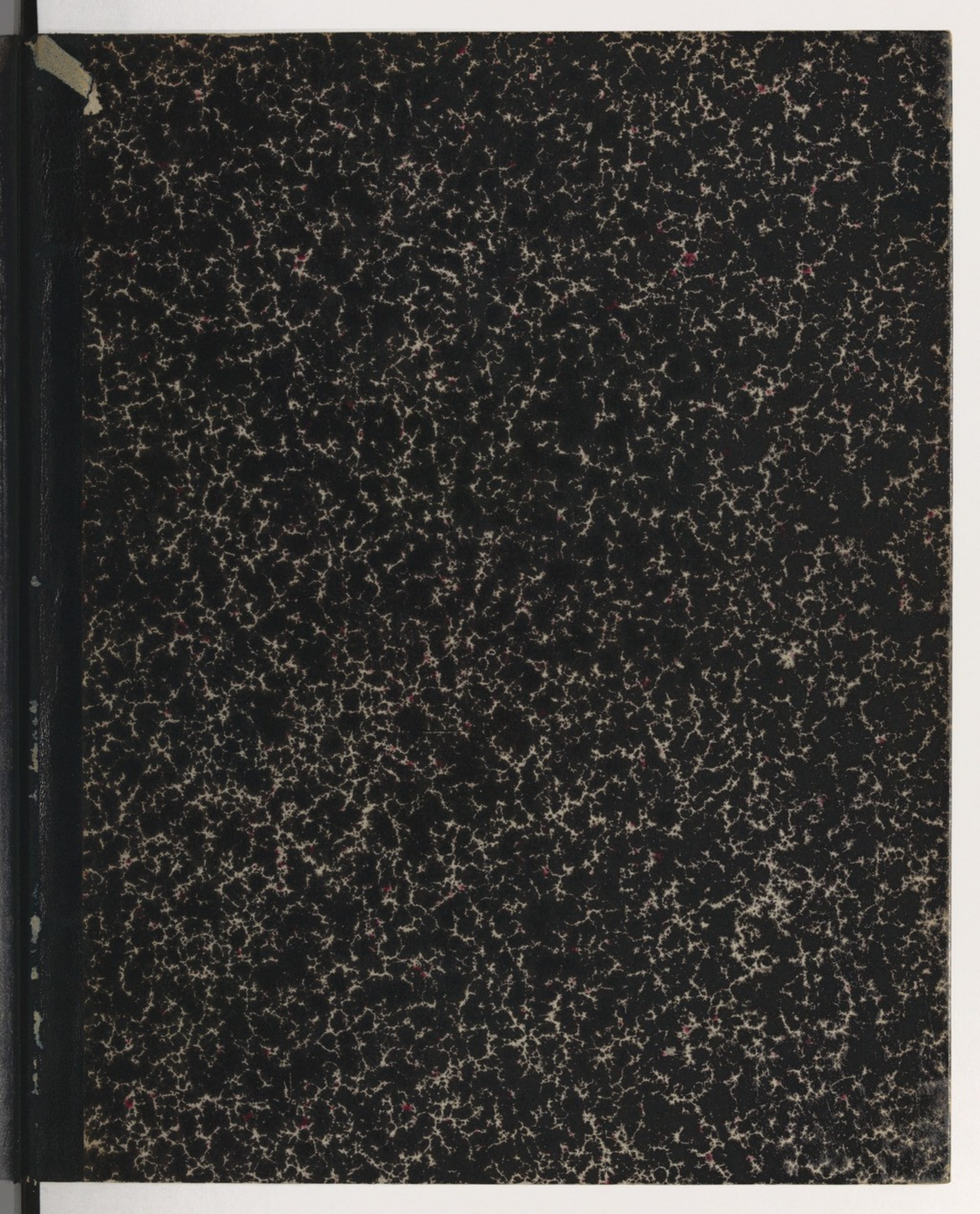
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

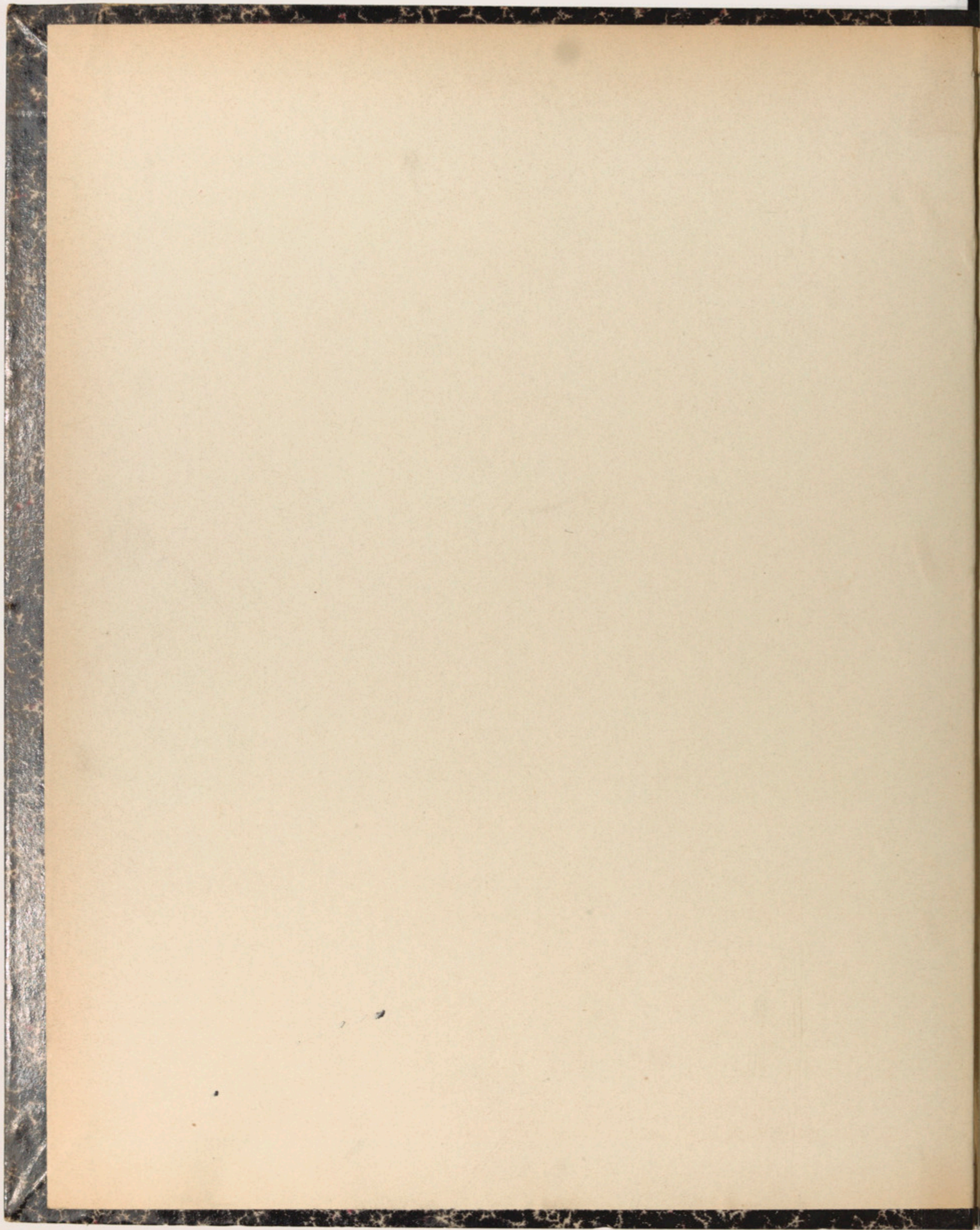
4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

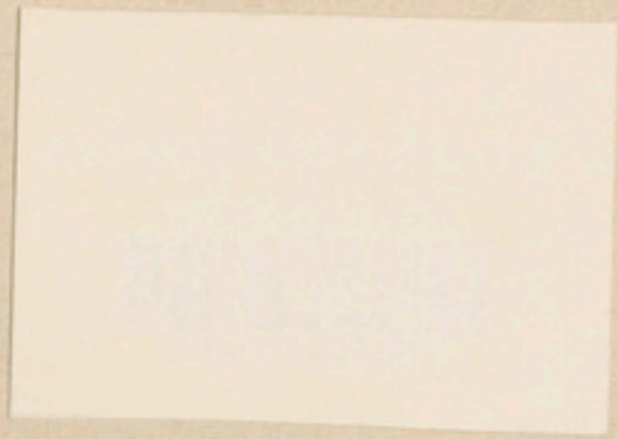
5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

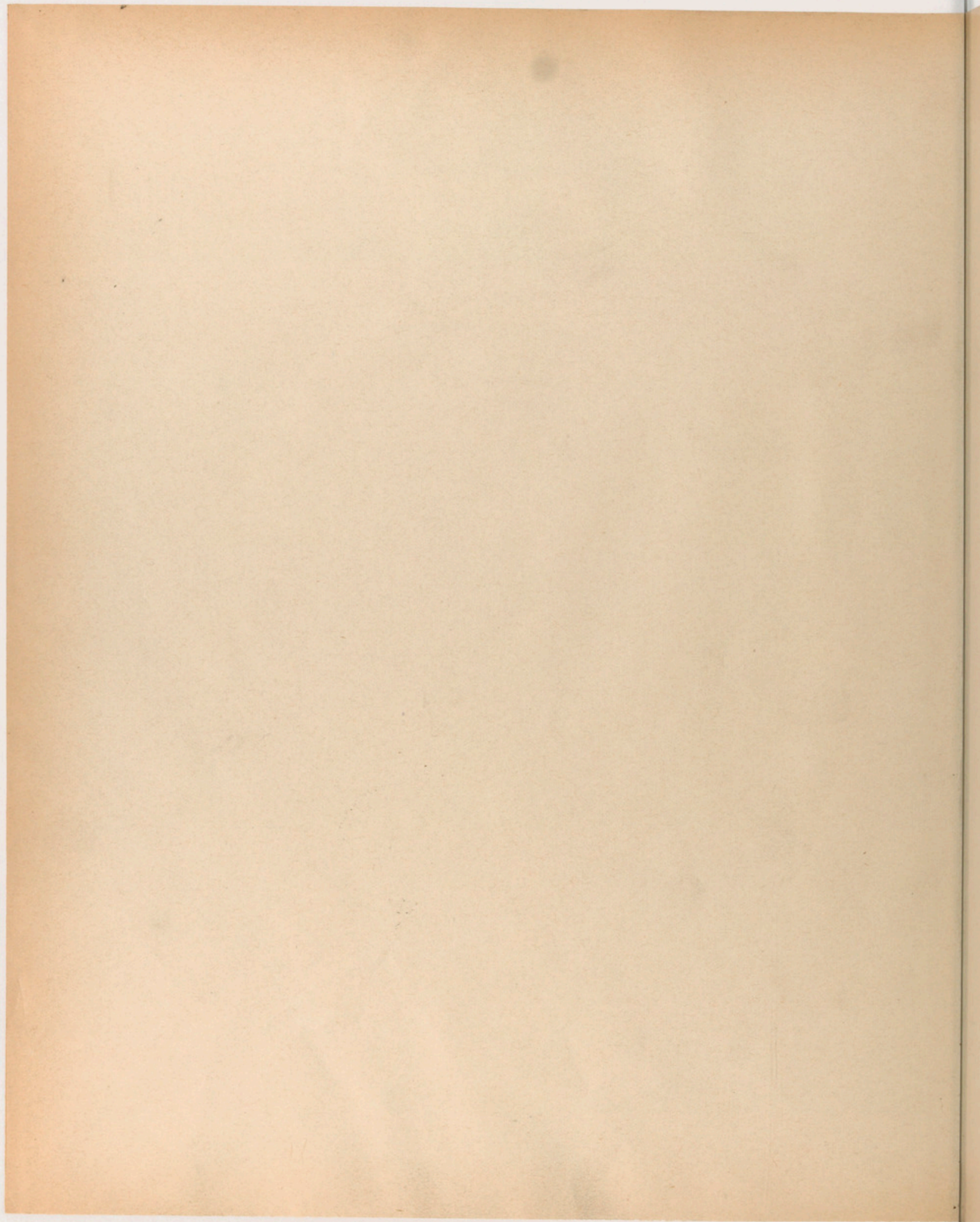
6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.









Série 1. FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON N° 493.

DE
L'ÉCHOMATISME

ESSAI DE
PATHOGÉNIE PSYCHO-PHYSIOLOGIQUE

— ZOANDRIE, ÉCHOKINÉSIE, ÉCHOLALIE —

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 Décembre 1889

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CLAUDE SIGAUD

Né à Charentay (Rhône), le 2 Mai 1862

EX-INTERNE DES HÔPITAUX DE LYON



LYON

PITRAT AINÉ, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
4, RUE GENTIL, 4

Décembre 1889

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
 GAYET. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUGHACOURT, CHAUVEAU, GLÉNARD.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	{ MM. LÉPINE.
	{ BONDET.
Cliniques chirurgicales.	{ OLLIER.
	{ TRIPIER (LÉON).
Clinique obstétricale et Accouchements.	FOCHIER.
Clinique ophtalmologique.	GAYET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAILLETON.
Clinique des maladies mentales.	PIERRET.
Physique médicale.	MONOYER.
Chimie minérale.	X.
Chimie organique et Toxicologie.	CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique	CAUVET.
Zoologie et Anatomie comparée.	LORTET.
Anatomie.	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie.	RENAUT.
Physiologie.	MORAT.
Pathologie interne.	J. TEISSIER.
Pathologie externe.	BERNE.
Pathologie et Thérapeutique générales.	MAYET.
Anatomie pathologique.	TRIPPIER (RAYMOND).
Médecine opératoire.	PONCET.
Médecine expérimentale et comparée.	ARLOING.
Médecine légale.	LACASSAGNE.
Hygiène.	ROLLET.
Thérapeutique.	SOULIER.
Pharmacie.	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants. MM. PERRET, agrégé.
 Accouchements. POULLET, —
 Botanique. BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. FLORENCE.	MM. LINOSSIER.	MM. ROQUE.
BARD.	GANGOLPHE.	PERRET.	SABATIER.
BEAUVISAGE.	HUGOUNENQ.	POLLOSSON.	VIALLETON.
CHANDELUX.	JABOULAY.	POULLET.	WEILL.
DIDELOT.	LANNOIS.	RODET.	

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. TEISSIER, *Président*; M. PIERRET, *Assesseur*; MM. ROQUE et JABOULAY, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR J. TEISSIER

A TOUS MES MAITRES

DANS LES HOPITAUX

A LA MÉMOIRE DE MON REGRETTÉ MAITRE

LE PROFESSEUR L. PERROUD

PRÉFACE

Il y a deux ans nous eûmes l'occasion d'observer une malade bien connue à l'Hôtel-Dieu sous le nom de « femme-serpent » et chez laquelle le diagnostic de chorée hystérique avait été porté.

Surprise dans les champs par un énorme serpent qui se dressa tout à coup devant elle, la malade, terrifiée, tomba sans connaissance. Au bout de quelques minutes elle put se relever et regagner son domicile.

Le lendemain et les jours suivants l'image visuelle du serpent ne cessa d'être présente à son esprit, de l'obséder; elle percevait même sur la nuque le frottement des écailles du reptile, elle entendait des sifflements... Enfin, au bout d'un mois, elle se mit à exécuter avec le tronc des mouvements de reptation, sa tête se renversait en arrière, sa langue était projetée hors de sa

bouche grande ouverte. C'était une véritable « métamorphose » ; elle était bien devenue « femme-serpent ».

Telle est, en quelques mots, l'histoire de cette affection bizarre qui nous intéressa vivement et au sujet de laquelle nous entreprîmes des recherches bibliographiques. Notre but était non pas tant de rechercher des observations analogues que de trouver la clef de tels phénomènes, que de chercher à élucider, *si c'était possible*, la pathogénie d'un syndrome qui semble défier toute interprétation physiologique.

De nos premières lectures résulta pour nous la conviction qu'il serait possible de donner de notre cas une explication rationnelle et *peut-être* originale. Nous nous décidâmes alors à en faire le sujet de notre Thèse inaugurale.

Mais, en approfondissant nos recherches, notre illusion d'originalité ne tarda pas à se dissiper. Les réflexions que nous avait suggérées notre observation, nous les trouvions écrites à chaque instant et dans des ouvrages émanant d'auteurs déjà anciens.

Bref, le découragement commençait à nous gagner quand nous comprîmes que c'était folie de notre part que de prétendre à l'originalité.

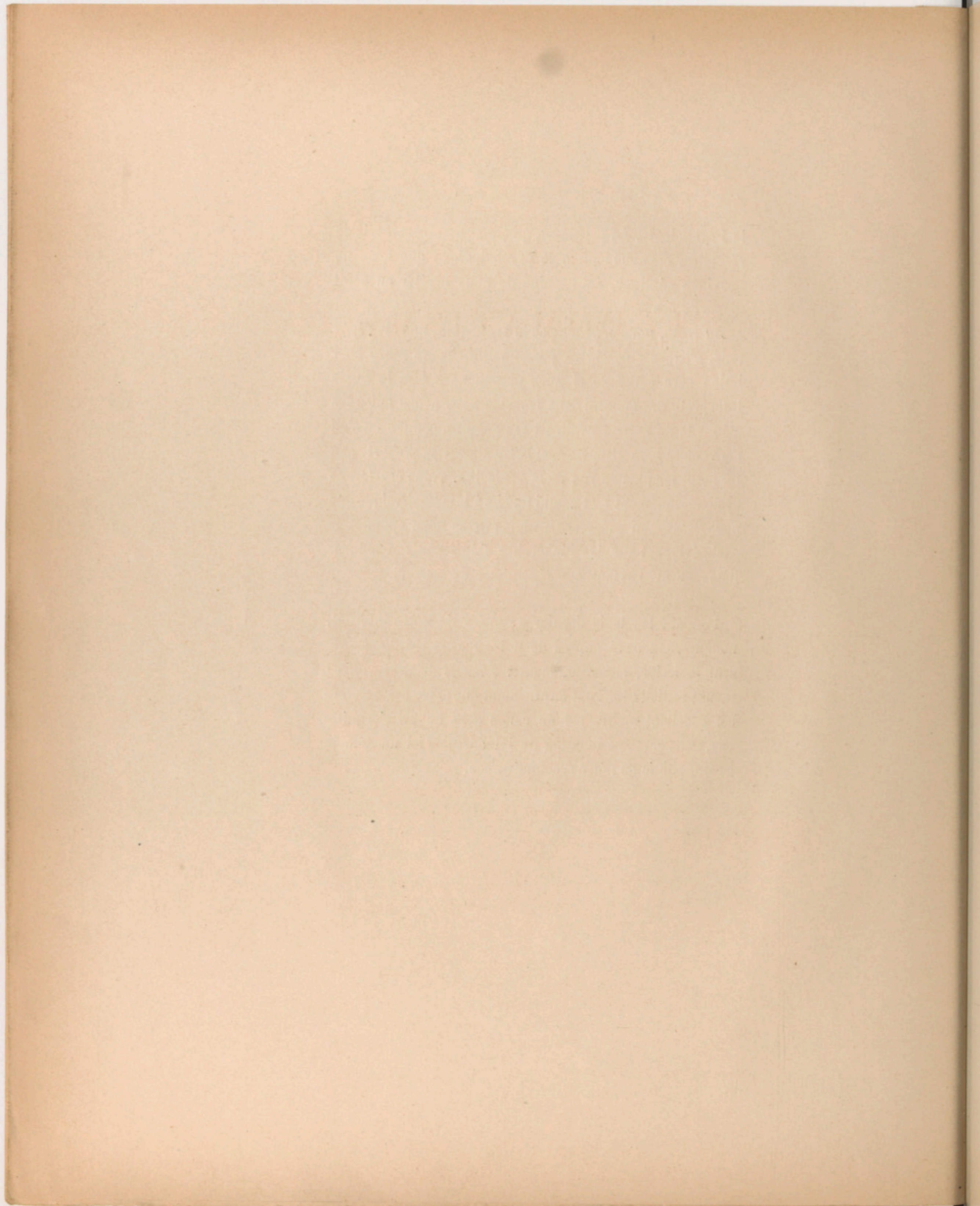
Les données du problème étaient éparses : notre but, désormais plus modeste, fut de les réunir en quelques pages. Et ces données, qui peuvent éclairer non seulement notre cas, mais les cas analogues, nous les avons puisées pour une part dans la Physiologie, pour l'autre part dans la Psychologie.

On nous pardonnera cette incursion dans le domaine de

la Psychologie. Le problème, que nous avons entrepris de résoudre, comporte un côté psychologique que nous ne pouvions négliger, sous peine de nous arrêter au seuil même de nos recherches.

Du reste, nous n'avons pas la prétention, nous le répétons, d'exposer des idées personnelles. Toute notre ambition sera satisfaite si nous parvenons à être le fidèle interprète des auteurs dans lesquels nous avons puisé les éléments de notre travail. Et ces auteurs, comme on s'en convaincra bien vite, ne sont autres, pour la plupart, que les noms les plus en vue de la médecine. Nous écarterons systématiquement tout ce qui touche à la métaphysique que nous avons en médiocre estime ; nous nous appuierons exclusivement sur les recherches faites par des naturalistes ou avec la méthode rigoureuse de ceux-ci.

Pendant les trois dernières années de notre internat, nous avons trouvé auprès de notre maître, M. le professeur Teissier, encouragements, conseils éclairés, affectueuse sollicitude. Tout en affirmant que notre dette envers cet excellent maître est de celles dont on ne s'acquitte pas, nous sommes heureux de lui adresser ici un témoignage public de notre reconnaissance.



DE

L'ÉCHOMATISME

CHAPITRE PREMIER

DES RÉFLEXES PSYCHIQUES

En pathologie nerveuse, l'acte réflexe est par excellence le fait simple qui sert à expliquer les faits complexes ; c'est pourquoi nous en avons fait le point de départ de cette étude. Et on ne devra pas s'en étonner, bien qu'il s'agisse ici de phénomènes d'ordre mental ; car, si toute action nerveuse se réduit à des réflexes, il est bien évident que tout état psychologique se réduit à une action nerveuse.

Il s'agira, non plus de réflexe simple, mais d'une forme plus élevée, à laquelle M. Richet a donné le nom de *réflexe psychique*.

Que doit-on entendre par réflexe psychique ?

La connaissance des réflexes psychiques remonte à

Descartes, qui le premier eut l'idée nette et formelle de l'action réflexe; il eut soin de ne pas séparer le réflexe simple, médullaire, du réflexe psychique, cérébral, où la conscience et l'intelligence interviennent pour modifier la réponse à l'excitation. Les figures schématiques et le texte qui les accompagne, dans le traité *De l'Homme*, ne laissent subsister aucun doute à cet égard : pour Descartes, la transformation de l'impression sensible en mouvement est le mécanisme même de la vie soit psychique, soit physique, et il l'étend à l'homme et à tous les animaux.

De Descartes au XIX^e siècle, on trouve peu de données nouvelles sur l'action réflexe. Willis prononça, le premier, paraît-il, le mot d'action réflexe, mais il ne fit pas encore la distinction du réflexe simple et du réflexe psychique. Il en est de même de Unzer, de Prochaska, de Whytt (Ch. Richet).

Il faut en venir à J. Müller, et à Marshall-Hall (1833) pour constater un progrès dans nos connaissances sur les réflexes. Toutefois ces deux auteurs se sont appliqués à différencier l'action réflexe de l'acte volontaire. C'est à la suite de leurs travaux que la notion de l'acte réflexe s'est introduite définitivement dans la science.

C'est probablement Griesinger qui parle le premier des actions réflexes psychiques. Pour cet auteur l'analogie est complète entre le fait réflexe et le fait psychique. Le passage d'une idée en mouvement se fait dans le cerveau, comme dans la moelle; l'excitation sensible se transforme en une excitation musculaire.

Mais, au dire de M. Richet, on ne trouve dans le travail de Griesinger « nulle classification, nul essai de synthèse, nulle analyse des transitions par lesquelles le

fait réflexe brut devient peu à peu une action admirablement intelligente et compliquée. Aussi ne faut-il pas s'étonner que, malgré l'autorité de l'auteur, la distinction des réflexes en simples et psychiques n'ait pas pris place dans la science »

En 1863, M. Setchenoff, physiologiste russe, publia un livre important intitulé : *Actions réflexes du cerveau*. Nous avons lu avec beaucoup d'intérêt la traduction de cet ouvrage, où, pour la première fois peut-être, depuis Descartes, l'analogie entre les actes psychiques et les actes réflexes se trouve établie avec précision.

Dans un livre intitulé : *la Coscienza e il meccanismo interiore* (1871), le professeur Bonatelli de Padoue, a étudié la relation des actes psychiques avec les réflexes simples dépourvus de tout élément intellectuel.

Enfin M. Richet vient de publier, dans la *Revue philosophique*, 1888, une série d'articles sur les *Réflexes psychiques*.

Le livre de Setchenoff et les articles de M. Richet vont nous permettre de montrer l'analogie des réflexes psychiques et des réflexes simples, de passer insensiblement des derniers aux premiers et de prouver ainsi la proposition que nous avons émise au début de ce chapitre, à savoir que l'acte réflexe commande la vie psychique tout entière. Il va sans dire que nous négligerons la longue série de déductions par lesquelles ont passé les auteurs avant d'arriver à la conception formelle des réflexes psychiques, ce serait nous écarter de notre sujet. Nous emprunterons aux auteurs et les données solidement acquises, et les hypothèses les plus vraisemblables (en un tel

sujet il reste encore beaucoup à faire); à l'aide de ces matériaux nous essayerons de déblayer le terrain autant que possible, pour pouvoir ensuite serrer de plus près le sujet qui nous occupe.

Comme introduction à l'étude du mécanisme des réflexes psychiques, nous ne saurions mieux faire que d'emprunter au livre de Setchenoff cette page d'où se dégagent admirablement les droits du physiologiste en matière de psychologie :

« L'infinie diversité des manifestations extérieures de l'activité cérébrale se ramène en définitive à un seul phénomène, le mouvement musculaire. L'hilarité de l'enfant à la vue d'un jouet, le sourire de Garibaldi persécuté pour avoir trop aimé son pays, le tressaillement de la jeune fille à la première pensée d'amour, l'énonciation verbale des lois de Newton, autant de mouvements musculaires. Afin que le lecteur se réconcilie plus aisément avec cette idée, je lui rappellerai le cadre que l'esprit des peuples a créé pour y enfermer toutes les manifestations de l'activité cérébrale; ce cadre, c'est la *parole* et l'*action*. Par le second de ces termes l'intelligence populaire entend toute l'activité mécanique extérieure de l'homme, laquelle n'est possible que par le moyen des muscles. Et le mot *parole* signifie pour un esprit éclairé une certaine réunion de sons produits dans le larynx et la cavité buccale à l'aide encore de ces mêmes mouvements musculaires.....

« Le lecteur se rend immédiatement compte que toutes les qualités appartenant aux manifestations extérieures de l'activité cérébrale : l'animation, la passion, la moquerie, la tristesse, la joie, etc., sont d'origine mécanique. Le spiritualiste le plus rigide est lui-même obligé

d'en convenir. D'ailleurs, peut-il en être autrement, quand nous savons que la pierre s'anime sous la main du sculpteur et que celle du musicien tire d'un instrument inerte des sons pleins de vie et de passion ? Or, la main de ces artistes n'étant apte à produire que des mouvements purement mécaniques, comment pourrait-elle introduire dans des sons et dans des formes une expression passionnée, si celle-ci n'était pas à son tour un acte purement mécanique ?..... Ainsi *toutes les manifestations extérieures de l'activité cérébrale se réduisent aux mouvements musculaires.* »

Mais comment concevoir l'enchaînement des phénomènes qui commencent par les actes réflexes simples, élémentaires, pour finir aux actions psychiques les plus compliquées, les plus obscures et en apparence les plus abstraites ?

L'acte nerveux le plus simple est l'acte réflexe. Une excitation sensitive arrive aux centres nerveux, détermine une vibration de ces centres qui se propage aux nerfs moteurs correspondants et produit un mouvement. Cet acte réflexe, tantôt conscient, tantôt inconscient, a pour caractère d'être involontaire. De plus, toutes conditions égales d'ailleurs dans l'excitabilité des centres nerveux, le mouvement réflexe est proportionnel à l'intensité de l'excitation sensitive.

Mais, si, à ces centres nerveux élémentaires, viennent se substituer d'autres centres nerveux plus parfaits qui jugent la nature de l'excitation et qui adaptent la réponse motrice non plus à l'intensité de l'excitation, mais à la nature de l'excitation, alors nous n'avons plus un acte réflexe simple, nous avons un réflexe *psychique*, « c'est-

à-dire un acte qui suppose une élaboration intellectuelle plus ou moins rudimentaire, sourdement consciente ou pleinement consciente, qui fait la réponse motrice conforme non à la *quantité*, mais à la *qualité* de l'excitant ». La réaction, par le fait qu'elle n'est pas en rapport direct avec l'intensité de l'excitant, perd son caractère physiologique pour prendre le caractère psychologique.

Un exemple va faire comprendre que toutes les transitions peuvent s'observer entre le réflexe simple et le réflexe psychique : quand la rétine est excitée par une plus ou moins grande quantité de lumière, l'iris se contracte plus ou moins par voie réflexe ; c'est un réflexe élémentaire, puisqu'il n'y a aucune appréciation de la qualité de l'excitant. Cependant, il y a dans cette contraction de l'iris une sorte d'adaptation à la plus ou moins grande quantité de lumière, puisqu'en se contractant plus ou moins l'iris laisse pénétrer jusqu'à la rétine plus ou moins de rayons lumineux. Nous avons un degré de complication plus avancé dans l'adaptation du cristallin par l'iris et le muscle ciliaire à la distance des objets ; il y a là une sorte d'appréciation vaguement consciente. Aussi le réflexe d'accommodation, pour M. Richet, est-il un réflexe psychique. Mais, comme il le fait remarquer, on comprend combien ce réflexe psychique élémentaire est voisin de l'acte réflexe simple.

Les réflexes psychiques peuvent être divisés en deux catégories : les réflexes d'adaptation et les réflexes d'émotion.

Les réflexes d'adaptation sont les mouvements annexés aux organes des sens. Quand une lumière frappe l'œil, il se produit dans les organes de la motricité oculaire, une série de mouvements réflexes plus ou moins compliqués qui ont pour effet de *mettre au point* la lumière en

question. Les mêmes phénomènes se passent dans les autres organes des sens. Ce sont des réflexes psychiques, car il faut l'appréciation, quelque rudimentaire et automatique qu'elle soit, des forces extérieures qui agissent sur nos sens, au point de vue de la distance, de la direction, du mouvement. La conscience de ces réflexes est une sorte de conscience sourde, locale, « qui ne dépasse pas l'étroite limite des centres nerveux où se produit cette rapide et rudimentaire élaboration ». (Richet.)

Les réflexes d'émotion sont beaucoup plus variés et plus complexes. L'excitation sensitive, parvenue aux centres nerveux, provoque une émotion qui règle la réponse motrice. Si l'oiseau s'enfuit effrayé devant un serpent, ce n'est pas par suite de l'excitation rétinienne plus ou moins intense, c'est parce qu'il a eu peur ; l'émotion **peur** est le mobile du mouvement de fuite ; l'excitant lumineux n'est intervenu que pour provoquer l'émotion peur. Mais pour que l'excitation lumineuse produise la peur, il faut une certaine élaboration intellectuelle, un travail psychique qui transforme la vibration nerveuse d'arrivée en une vibration spéciale toute différente, n'étant plus en rapport avec l'intensité, mais avec la *qualité* de l'excitant, c'est-à-dire en une *émotion*.

Les réflexes simples et les réflexes d'adaptation portent sur un petit nombre de muscles, tandis que les réflexes d'émotion portent sur un grand nombre de muscles et probablement, pour peu que la vibration émotion soit forte, sur tous les appareils organiques (Richet).

Telle est la physionomie des réflexes chez les animaux non doués de mémoire. Construits les uns et les autres sur un type à peu près uniforme, ils réagissent de la même

façon aux excitations de même nature. Les bruits soudains et inattendus provoquent la frayeur et le clignement chez presque tous les animaux. Les phénomènes de douleur sont, dans toute la série animale, provoqués par une seule et même cause, l'excitation intense et prolongée des nerfs de sensibilité générale. Mais pourquoi, à telle excitation, avons-nous telle réponse, invariablement la même, chez toute une série d'êtres organisés? A cet égard, notre ignorance est absolue. Évidemment, il faut supposer une relation entre la destination de l'animal et les émotions attractives ou répulsives que lui inspirent les forces extérieures. La strychnine et la quinine, qui sont amères, sont des poisons; le lait et la viande, qui sont des aliments, sont agréables au goût. Les brûlures qui détruisent nos tissus nous font souffrir, etc.

En un mot, c'est dans une *nécessité vitale* qu'il faut chercher la raison d'être de toutes les émotions et des réflexes qu'elles provoquent; la cause de ces réflexes est dans l'*organisation* de l'animal; aussi pouvons-nous les appeler, avec Richet, réflexes psychiques d'*organisation*.

Mais, si l'animal est doué de mémoire, le mécanisme des réflexes psychiques devient plus compliqué. En effet, aux réflexes d'organisation viennent se surajouter des réflexes nouveaux qui ne sont pas seulement en rapport avec l'organisation héréditaire de l'animal, mais encore avec les souvenirs, avec les acquisitions journalières de sa mémoire. Le phénomène émotion devient spécial à tel ou tel individu d'une espèce déterminée, par suite d'une association d'idées acquise par lui au cours de sa vie. Ce sont ces réflexes qu'on peut appeler réflexes d'*acquisition* ou indi-

viduels, par opposition avec les réflexes d'*organisation* ou *génériques*.

Un chien tremble quand il a peur. Qu'il voie un loup ou un lion, il tremblera de peur. C'est un réflexe psychique d'organisation héréditaire, commun à tous les chiens; mais la vue d'un fouet ne le fera trembler que s'il a, par souvenir, associé l'idée de fouet à l'idée de correction douloureuse. Aussi, parmi les chiens, celui-là seul qui a été fouetté, tremblera de peur à la vue d'un fouet.

Nous avons là un exemple pour ainsi dire schématique du réflexe psychique d'acquisition. A cette forme, peuvent se ramener les réflexes psychiques les plus compliqués qu'on observe chez l'homme. Les souvenirs et associations d'idées font que certains excitants deviennent efficaces à produire l'émotion quand, par eux-mêmes, ils ne signifient rien pour l'être sans mémoire. L'aéronaute pâlera et tremblera de frayeur, s'il entend se déchirer le tissu de son aérostat. C'est un bruit insignifiant qui a pris, dans ce cas spécial, une colossale importance, car l'aéronaute sait que ce bruit signifie une chute imminente épouvantable.

On peut dire que les réflexes psychiques d'acquisition sont des réflexes *intelligents*, car ils sont propres à l'individu, et, comme tels, dépendent de sa mémoire plus ou moins puissante, de sa faculté d'association et de généralisation des idées et des souvenirs.

A ce point de notre étude, nous pouvons, avec Richet, formuler la proposition suivante :

Il y a des réflexes psychiques d'instinct (réflexes généraux ou d'organisation) et des réflexes psychiques d'intelligence (réflexes individuels ou d'acquisition).

Il n'est point inutile de montrer que le caractère *volon-*

l'ave n'intervient nullement dans la différenciation des réflexes psychiques. Il y a des réflexes psychiques que la volonté ne peut gêner ni ralentir. Il y en a qu'une volonté forte peut ralentir ou arrêter. Il y en a d'autres qu'un léger effort de volonté peut arrêter; et enfin il y en a qui ne se produisent que si la volonté vient les aider puissamment. Notons cependant que les mouvements qui ont le plus franchement le caractère réflexe sont les mouvements réflexes d'organisation. Ceux-ci profondément inhérents à notre nature, dans l'axe de nos tendances physiologiques, ont tout à fait le caractère d'une réponse fatale à l'excitation périphérique. Au contraire, les réflexes d'acquisition, dont la complication parfois est extrême, paraissent bien moins réflexes que les précédents. Ce sont ceux-là que la volonté semble autoriser, aider, favoriser, de sorte qu'ils sont à demi volontaires, sans cesser pourtant d'être stimulés par un excitant extérieur.

En définitive, le caractère volontaire d'un mouvement semble être lié à sa complication. Quand la conscience saisit nettement le rapport qui unit l'excitant périphérique et la réponse motrice, elle range celle-ci dans la classe des phénomènes réflexes. Mais si une élaboration intellectuelle longue et compliquée, due à des souvenirs individuels et à des associations fortuites, vient obscurcir le rapport qui unit les deux moments extrêmes du réflexe, nous sommes tentés d'appeler le phénomène moteur qui se produit phénomène à demi volontaire. Nous le jugerons tout à fait volontaire lorsque les liens d'association qui unissent l'excitant à la réaction ne seront plus accessibles à la conscience.

Ainsi nous dirons : les mouvements spontanés sont

ceux pour lesquels la relation entre l'excitant et la réaction nous est inconnue. *Cette relation existe dans l'intelligence; elle n'existe pas dans la conscience.* « Le polyidéisme est la règle constante de tous nos actes; et cette complication, ce mélange d'excitants de toute sorte, d'intensité incessamment variable, qui tantôt stimulent, tantôt arrêtent, tantôt ralentissent, tantôt accélèrent l'effet des excitations périphériques actuelles, est notre vie psychique. Moins ce travail d'élaboration est accessible à la conscience, plus le phénomène moteur paraîtra volontaire et spontané. » (Richet.)

De cet exposé sur les réflexes psychiques, nous ne retiendrons et n'utiliserons que les données suivantes :

1° La marque de la spontanéité, partant la caractéristique du type cérébral physiologique chez l'homme, réside dans cet état de polyidéisme, correspondant à des phénomènes d'élaboration intellectuelle interposés à l'excitation et à la réaction motrice dans le circuit de l'arc réflexe psychique. Dans le quatrième chapitre de notre travail nous utiliserons cette première conclusion : nous montrerons que certains types morbides peuvent être créés par le fait de la simplification de ce travail d'élaboration et, par suite, de son uniformité, de son caractère automatique.

2° Dans la question qui nous occupe, c'est-à-dire dans la répétition des mouvements par imitation, nous devons envisager les trois moments constitutifs de tout acte réflexe : le moment centripète (sensation visuelle produite par l'attitude à imiter), le moment intermédiaire (image mentale de cette attitude), le moment centrifuge (réponse motrice correspondant à l'image mentale).

Le premier moment du réflexe ne doit pas nous occuper.

Par contre, nous devons étudier en détail les deux autres moments.

L'analyse de l'image mentale doit maintenant être abordée. Nous l'envisagerons au double point de vue de ses éléments constitutifs dont le principal est un élément moteur, et de sa tendance à se résoudre en mouvement.

CHAPITRE II

DU POUVOIR MOTEUR DES IMAGES MENTALES

Les physiologistes et les psychologues sont aujourd'hui d'accord sur l'existence d'une propriété générale des idées ou images mentales, qui est leur tendance à se manifester par des mouvements, à se compléter par des actes. Dans les mouvements réflexes simples, on voit un mouvement extérieur, après avoir produit une excitation, se résoudre en un autre mouvement et sortir en quelque sorte de l'organisme sous la forme d'une contraction musculaire qui suit plus ou moins immédiatement l'impression sensitive. Les excitations qui marquent le début des réflexes psychiques n'ont pas une autre destinée. Après avoir mis en branle tout un système d'images emmagasinées dont le conflit constitue l'opération du jugement, elles ont pour résultat ultime une idée dominante (*idée-force* de Guyau) qui tend à produire, selon son intensité, soit un acte défini, soit seulement quelques mouvements sans but apparent.

Mais c'est toujours l'acte réflexe qu'on retrouve au fond du phénomène, ayant en plus sur son parcours des appareils systématisés plus ou moins complexes qui modifient, transforment, compliquent, ou dévient l'excitation initiale sans lui faire perdre toutefois son pouvoir moteur.

Nous ne pouvons entrer dans le développement que comporte une question comme celle de la nature des images mentales. Quelques mots suffiront à démontrer l'importance de l'élément moteur dans la formation de nos idées¹.

Il est certain que nous devons aux sensations musculaires la connaissance de l'état de nos muscles, de leur position, de leur déplacement, de leur effort, des poids soulevés, de la résistance. C'est le sens musculaire qui nous rend compte à chaque instant de la position de notre corps dans son ensemble, de la position relative des membres, du tronc et de la tête. La valeur psychologique de toutes ces notions n'a pas besoin d'être démontrée. Nous y reviendrons d'ailleurs avec plus de détails, dans notre chapitre sur le *sens musculaire*.

Nous ne dirons rien du goût ni de l'odorat. Nous pouvons également laisser l'ouïe de côté.

Pour le toucher les mouvements jouent un double rôle. Ils ne sont pas seulement un moyen de varier et de multiplier les contacts : ils sont encore l'origine de nos perceptions de longueur, hauteur, largeur, forme, position, direction, c'est-à-dire de toutes les déterminations de l'espace.

¹ Consulter : Taine, *De l'intelligence*; — Ribot, *Rev. phil.*, 1879; — Charcot, *Mal. du syst. nerveux*; — Binet, *Psychologie du raisonnement*; — Ballet, *Le langage intérieur*.

De même pour la vue. Les mouvements du corps, de la tête, des muscles oculaires servent de moyens pour apprécier la direction, la distance, la grandeur des objets perçus. De plus les sensations musculaires entrent à titre d'éléments constitutifs dans la perception visuelle. Les sensations de mouvement servent beaucoup à expliquer la formation du champ optique. D'ailleurs les sensations de couleur qui sont l'objet propre et immédiat de la vue, ne nous donnent la perception de l'étendue que parce qu'à la longue elles sont devenues pour nous représentatives des sensations tactiles et musculaires que nous pourrions avoir en touchant l'objet coloré. « On pense généralement, dit H. Jackson, que le processus anatomo-physiologique qui se produit quand nous avons des idées visuelles des objets est purement sensoriel. Cependant, par un processus sensoriel, nous ne pouvons connaître que les propriétés secondaires du corps, ou, comme Herbert Spencer les appelle, dynamiques. Pour avoir l'idée des propriétés primaires ou statiques (grandeur et forme), le mouvement est absolument nécessaire. Comme le dit Spencer, dans sa *Psychologie*, la perception de tout attribut statique d'un corps se résout en perceptions de positions relatives qui sont acquises par le mouvement... Et ailleurs : les mouvements des yeux, nécessaires pour mettre les éléments sensitifs de la rétine en contact successif avec les différentes parties de l'image, étant eux-mêmes connus par la conscience, deviennent des éléments (*components*) de la perception. »

Le mouvement entre donc comme élément dans la plupart de nos perceptions. Si, lorsque nous voyons « réellement » un objet, le mouvement est un élément essentiel,

ne doit-il pas jouer le même rôle quand nous voyons l'objet « idéalement » ? Quand nous pensons à un objet absent, dans notre réminiscence il y a nécessairement une vue idéale de sa forme comme de sa couleur. L'idée d'une boule, par exemple, n'est-elle pas la résultante d'impressions de surface et d'ajustements musculaires particuliers ?

Ces quelques lignes nous paraissent justifier la définition suivante : *L'image est une reviviscence des éléments sensoriels et moteurs qui ont constitué la perception.*

Cette relation étroite établie par la physiologie entre l'idée et le mouvement nous laisse déjà deviner que l'une est capable de produire l'autre. Toute image contient une tendance au mouvement. Nous pourrions en avoir une preuve suffisante dans ce fait que l'activité cérébrale se réduit à des réflexes, et que tout réflexe aboutit à un mouvement.

Voyons néanmoins ce que pensent à ce sujet les psychologues et les physiologistes les plus autorisés :

« Nous sentons à chaque instant, dit Bain, combien il est aisé de convertir les idées en actions... Si l'idée tend à produire le fait, c'est que l'idée est déjà le fait sous une forme plus faible¹. Penser, c'est se retenir de parler ou d'agir. »

Taine, dans son livre *De l'intelligence*, insiste encore plus fortement : « Lorsqu'une pensée arrive en notre esprit au premier plan, comme elle est une parole mentale, nous sommes tentés de l'énoncer tout haut ; le mot nous

¹ C'est ce que tend à démontrer une observation curieuse, publiée par M. Féré (*Soc. de biologie*, 20 novembre 1886), d'une jeune fille qui à la suite d'un rêve de course prolongée fut atteinte de paralysie des deux jambes.

vient aux lèvres; même nous sommes obligés de nous retenir pour éviter de le prononcer : parfois si l'idée est très vive et très nette, nous prononçons le mot malgré nous... Or, ce qui est vrai de l'articulation est vrai de tout autre groupe de contractions musculaires. La règle est générale, qu'il s'agisse des muscles qui jouent pour proférer la parole, ou des muscles qui travaillent pour remuer les membres, pour exprimer les émotions, pour opérer ou aider les perceptions. Toujours la contraction pensée confine à la contraction effective. Plus on imagine nettement et fortement une action, plus on est sur le point de la faire. Dans les naturels imaginatifs, l'idée d'un geste entraîne ce geste. Un Napolitain mime involontairement tous ses récits et tous ses projets : s'il annonce qu'il va monter à cheval, il lève la jambe; s'il raconte qu'il a mangé d'un plat de macaroni, il ouvre les narines afin de mieux flairer et avance la langue entre les lèvres... Quand l'image est absorbante au point d'exclure les autres, il n'y a pas moyen d'enrayer; bon gré, mal gré, le geste et la physionomie la traduisent. »

M. Ribot (*Les Maladies de la volonté*, 1887) classe les idées en trois groupes suivant que leur tendance à se transformer en acte est forte, modérée ou faible, et même, en un certain sens, nulle.

1° Le premier groupe comprend les états intellectuels extrêmement intenses (les idées fixes peuvent servir de type). Ils passent à l'acte avec une fatalité, une rapidité presque égale à celles des réflexes élémentaires. Ce sont des idées « qui nous touchent ».

2° Les idées du deuxième groupe correspondent à l'activité raisonnable, au mouvement volontaire. La concep-

tion est suivie d'un acte après une délibération courte ou longue. « Si l'on y réfléchit, on trouvera que la plupart de nos actions se ramènent à ce type... Que je me lève pour prendre l'air à ma fenêtre ou que je m'engage pour devenir un jour général, il n'y a qu'une différence du moins au plus : une volition très complexe et à longue portée, comme la dernière, devant se résoudre en une série de volitions simples successivement adaptées aux temps et aux lieux. »

3° Avec les idées abstraites, la tendance au mouvement est à son minimum. « Ces idées étant des représentations de représentations, de purs schémas, des extraits fixés par un signe, l'élément moteur s'appauvrit dans la même mesure que l'élément représentatif... Leur tendance motrice se réduit à cette parole intérieure, si faible qu'elle soit, qui les accompagne; ou au réveil de quelque autre état de conscience; car, de même qu'en physiologie la période centrifuge d'un réflexe n'aboutit pas toujours à un mouvement, mais aussi bien à la sécrétion d'une glande ou à une action trophique; de même, en psychologie, un état de conscience n'aboutit pas toujours à un mouvement, mais à la résurrection d'autres états de conscience, suivant le mécanisme bien connu de l'association. »

Gratiolet a écrit à ce sujet des pages admirables¹.

« Il n'est pas, dit-il, une seule pensée qui ne se traduise par un mouvement, par un geste, par une attitude involontaire...

« Il est impossible à l'âme d'agir indépendamment du corps. Quand l'esprit est absorbé dans la contemplation

¹ Leuret et Gratiolet, *Anatomie comparée du système nerveux considéré dans ses rapports avec l'intelligence*, 2 vol. 1839-1857.

d'une idée, les yeux sont symboliquement attentifs. Imagine-t-on des sons, la tête penchée écoute. Les gourmands qui songent à certains mets mêlent à leur salive une saveur imaginaire. Un spectacle idéal occupe-t-il notre imagination ? Nous intervenons à notre insu, nous invoquons, nous poursuivons, nous menaçons, nous sommes agités de fureur ou de crainte. Les lèvres répètent automatiquement les discours que l'on pense vivement. Songeons-nous à quelque chose d'élevé ? Nos yeux s'élèvent vers le ciel. Imaginons-nous quelque abîme ? Ils s'abaissent vers la terre. Le corps est en tout complice des *mouvements de l'âme*. Ainsi, par une illusion irrésistible, l'instinct poursuit au dehors des objets qui n'existent que dans la pensée ; le désir s'y laisse attirer, la haine les attaque ou les fuit. Il est impossible, en résumé, de voir, d'écouter, de flairer, de goûter, de toucher quelque chose en imagination, sans exécuter en même temps un indice des mouvements qui, dans la sphère des actions extérieures, correspondent à ces actions diverses. »

L'expérimentation ne fait que confirmer et corroborer les diverses opinions des psychologues, que nous venons d'exposer d'une façon succincte.

Rappelons d'abord la célèbre expérience du pendule de Chevreul. Il avait observé qu'un pendule, composé d'un fil métallique flexible et d'un corps pesant, tenu à la main, oscille au-dessus de certains corps, par exemple le mercure, quoique la main soit fixe et immobile. Il mit une lame de verre entre le pendule et le mercure et vit que les oscillations, d'abord uniformément retardées, finissaient par s'arrêter. Comprenant que le mercure ne devait pas réellement être la cause du mouvement du pendule, il fixa plus

fortement la main qui tenait celui-ci, au lieu de ne fixer simplement que le bras. Le résultat fut que le pendule n'oscilla plus du tout, soit qu'il y eût ou qu'il n'y eût pas de lame de verre entre le mercure et lui. Chevreul en conclut à juste titre qu'un mouvement musculaire inconscient produisait ces oscillations, qui l'avaient embarrassé; il se souvint même quelque peu d'avoir été dans un *état tout particulier* pendant que ses yeux suivaient les mouvements du pendule. Il prit ensuite la précaution de se bander les yeux, ce qui eut pour effet d'empêcher les oscillations.

La cause réelle des oscillations du pendule est celle-ci : imaginer un mouvement, c'est le voir en idée; or l'idée du mouvement ne tarde pas à s'extérioriser en imprimant ce mouvement à la main qui tient le pendule, et celui-ci présente des oscillations d'autant plus étendues que l'idée est plus vive. Un homme tient un pendule à la main; il pense à un mouvement possible, le pendule se met en mouvement; il pense que le mouvement va s'arrêter, le pendule s'arrête.

Le Cumberlandisme, les *tables tournantes*, la *lecture des pensées* constituent autant d'expériences qui prouvent que le mouvement est inhérent à l'image, contenu en elle.

L'expérience suivante faite par M. Binet plaide dans le même sens : « Lorsque l'hystérique tient entre les doigts de la main anesthésique une plume dans la position nécessaire pour écrire, cette plume enregistre l'état prédominant du sujet ¹ ». MM. Richet, et Gley ont fait des expériences analogues.

Rappelons pour terminer, les expériences de M. Féré.

¹ Binet, *Rev. philosoph.*, 1889.

Dans une série de communications à la Société de biologie (1885) et à la Société de psychologie physiologique, ce clinicien s'est efforcé de démontrer que les excitations périphériques et les phénomènes psychiques qui en sont la conséquence s'accompagnent « de manifestations motrices que l'on peut mettre en évidence même par des procédés grossiers, lorsqu'on se place dans des conditions favorables d'expérimentation ».

Déjà avant cet auteur, le naturaliste Peron avait, dès 1800-1804, constaté que les indigènes de la Nouvelle-Hollande et les Malais de l'île Timor étaient doués d'une puissance d'effort musculaire inférieure à celle des marins français qui purent leur être comparés.

M. Manouvrier a fait la même remarque sur la plupart des sauvages exhibés au Jardin zoologique d'acclimatation. M. Féré a constaté de son côté que, sur un certain nombre de nègres, l'énergie de l'effort de pression mesurée au dynamomètre manuel est moindre que chez la moyenne des Européens. Nous-mêmes avons été frappé souvent de voir la puissance dynamométrique des malades d'hôpital fortement charpentés et adonnés à des travaux manuels inférieure ou à peine égale à la nôtre ou à celle de nos collègues. Broca, dans les dernières années de sa vie avait entrepris des recherches dans le but d'explorer l'état des forces constaté à la main, au moyen du dynamomètre de Régnier, chez des sujets appartenant à différentes classes de la société. De ces observations il résulte que la pression produite par l'effort de flexion des doigts est moins forte chez les ouvriers dont la profession est exclusivement manuelle, que chez les ouvriers d'art, qui dépensent moins de force musculaire, mais dont l'intelligence est plus en jeu ; et cette

pression est plus considérable encore chez les sujets adonnés aux professions libérales, dans les mêmes conditions d'âge. L'influence de la taille semble peu considérable.

Un certain nombre d'observations sur les femmes ont permis à Féré de reconnaître que, chez elles aussi, la plus grande énergie de l'*effort momentané* coïncide avec la plus grande activité des fonctions intellectuelles.

Manouvrier a fait des recherches sur des sujets qui n'exercent point professionnellement leurs muscles, et pense que l'énergie de la contraction musculaire pourrait être mise en rapport avec le volume du cerveau; mais, comme le fait remarquer Féré, la preuve n'est pas faite.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons admettre, avec Féré, que *l'énergie de l'effort momentané est en rapport avec l'exercice habituel des fonctions intellectuelles.*

De toutes les considérations précédentes, nous pouvons conclure que *l'idée du mouvement, c'est déjà le mouvement qui commence. L'image mentale est faite de mouvement et ne demande qu'à se dépenser en mouvements.*

L'étude du *sens musculaire* va nous montrer comment l'image visuelle du mouvement qui doit être imité se transforme en une autre image, représentative du mouvement de l'échokinésique.

CHAPITRE III

DU SENS MUSCULAIRE

D'après William Hamilton, ce serait à deux médecins italiens du xvi^e siècle, César Scaliger et Casalpinus d'Arezzo, qu'il faudrait faire remonter l'hypothèse d'un sens musculaire spécial. Ils auraient établi, à l'insu l'un de l'autre, que l'exercice de notre faculté de mouvement est le moyen par lequel nous sommes à même d'estimer les degrés de « résistance » et cela grâce à une faculté de « compréhension active » qu'ils opposaient au toucher comme « capacité de sensation ou simple conscience de passion ».

Vers la fin du xviii^e siècle, Darwin établit aussi « un sens de l'extension » distinct du toucher, dans lequel certains auteurs ont voulu voir la « sensation d'activité musculaire » (Bellion, *Rech. historiques sur la pathologie et la physiologie des sensations tactiles*, th. de Paris, 1853, cité par P. Sollier). Dans un livre sur l'*Histoire naturelle de l'âme*, publié en 1789, et que M. Charcot rappelait il

y a peu de temps, Rey Régis (de Montpellier) parle de paralysies motrices, dépendant de la perte du « souvenir de la force motrice », causée par la lésion de certaines parties du cerveau. A la fin de ce même siècle, des physiologistes et des philosophes allemands avaient aussi établi une distinction entre le toucher actif et le toucher passif, et avaient donné au toucher actif le nom de sens musculaire. Cette distinction avait d'ailleurs été faite par de Tracy, un des élèves de Condillac. Thomas Brown, au commencement de notre siècle, introduisit ces idées en Écosse.

Mais c'est à Charles Bell que revient surtout l'honneur d'avoir établi nettement l'existence des sensations émanées des muscles, auxquelles il donna définitivement le nom de sens musculaire. Cette opinion fut ensuite développée par Weber, qui appela ce nouveau sens « sens de la force ». Puis vinrent les recherches de Müller et de Gerdy.

A partir de 1845, l'étude du sens musculaire entre dans une phase nouvelle, marquée par de nombreux travaux. Citons : Gendrin (1846-1847), Sandras, Landry (1852), Duchenne de Boulogne (1854).

William Bain, dans ses *Notes et Dissertations sur Reid* (1846), distingue avec soin ce qu'il appelle la faculté motrice et le sens musculaire. Puis paraissent les travaux de Ludwig (1852), Lewes (1860), Trousseau, Wundt, Ferrier, Weir-Mitchell (1872), Bastian, Ch. Richet (1877). Vulpian (art. Moëlle du *Dict. encyclop.*) n'admet pas l'existence du sens musculaire. Enfin, aujourd'hui, cette question a été remise en honneur, grâce aux travaux de l'école de la Salpêtrière sur l'hystérie.

M. Binet vient de publier, sur le *Problème du sens*

musculaire, un très intéressant article (*Rev. philosoph.*, 1888), auquel nous ferons de larges emprunts.

Nous avons voulu citer tous ces noms, tirés de la revue critique publiée par M. Sollier dans les *Archives de neurologie*, 1887, afin de bien montrer l'intérêt qui s'est attaché et s'attache de nouveau à la question du sens musculaire. Il nous reste maintenant à grouper les différentes opinions émises, à les discuter, en nous appuyant sur des faits nouveaux, et à montrer dans quel sens semble devoir se résoudre cet important problème.

La question du sens musculaire se présente aujourd'hui sous deux formes bien distinctes : on la pose, soit en termes psycho-physiologiques, soit en termes anatomiques. Dans le premier cas, on cherche à montrer de quels éléments est formé le sens musculaire, à délimiter, par la méthode expérimentale, son domaine psycho-physiologique, en un mot, à en déterminer la nature. Dans le second cas, on se demande quel est le siège cortical du sens musculaire, question que nous croyons prématurée et que nous laisserons de côté.

Nous essayerons tout d'abord de bien définir le terme *sens musculaire*, la clarté dans les mots étant corrélative de la clarté dans les idées.

Lorsque nous exécutons un mouvement voulu, nous avons conscience de la contraction de nos muscles pour un double motif : d'abord parce que notre volonté a commandé ce mouvement et que le *fiat* de notre volonté est essentiellement conscient ; ensuite, le phénomène de la contraction musculaire s'accompagne d'une sensation spéciale qui nous avertit de l'état de nos muscles et nous fait connaître la force et l'étendue de nos mouvements. « Nous

connaissons l'effort développé pour soulever un poids, la fatigue ou le repos de nos membres, bien que ces états divers soient indépendants de notre volonté. » (Binet.)

On admet généralement que la perception des mouvements est nécessaire à leur coordination ; cependant, comme le remarque M. Binet, il existe plusieurs espèces de coordinations et, en tout cas, deux types extrêmes ; si le premier est quelquefois conscient, le second est toujours inconscient.

Le premier genre de coordination comprend la combinaison de plusieurs mouvements pour produire un acte. Ainsi, celui qui apprend un exercice, comme l'escrime, la danse, apprend à associer ensemble un certain nombre de mouvements, et pour former ces associations de mouvements, il est clair qu'il doit connaître à chaque instant la position de ses membres et l'amplitude du mouvement accompli. La perception de nos mouvements est donc nécessaire à leur coordination volontaire, au moins au début.

Mais il est un autre ordre de coordination qui échappe à notre volonté et à notre perception : c'est l'association des divers muscles ou des groupes musculaires qui concourent à la production d'un mouvement. Pour écrire, par exemple, nous ignorons quels muscles il faut contracter. La coordination des contractions musculaires, devant aboutir à tel ou tel mouvement, ne se passe donc pas dans le champ de la conscience et d'ailleurs ne doit point nous occuper ici.

La question se précise, et il nous reste à savoir par quel procédé un sujet normal acquiert les notions nécessaires à la coordination volontaire des mouvements qu'il exécute.

Pour cela, il existe plusieurs sources d'informations : la

première et la plus importante est la vue. Lorsque nous exécutons un mouvement, la perception visuelle nous informe à chaque instant de la position de nos membres. « La vue n'est pas seulement le témoin du mouvement, elle en est aussi, et par voie de conséquence, le régulateur ; elle le précise, le rectifie, le corrige. » (Binet.)

Le sens de l'ouïe est un autre moyen d'information, mais de moindre importance. Il est surtout le régulateur de la voix, des mouvements des organes vocaux qui correspondent à son émission. Comme le fait observer M. Binet, on a souvent remarqué que les sourds ont une parole rude et peu harmonieuse, parce qu'ils ne s'entendent pas parler et qu'ils ne peuvent régler l'émission de leur voix.

Enfin, des notions sur le mouvement qui s'accomplit nous viennent de la sensibilité générale. Lorsqu'on contracte son bras ou sa jambe, les yeux fermés, on sent que le membre se déplace. Ces impressions de mouvement dérivent probablement des muscles contractés, des ligaments tirés, des articulations comprimées, de la peau tendue.

La pathologie a donné à ce groupe d'impressions une importance considérable. On sait que les hystériques qui ont de l'anesthésie superficielle et profonde d'un membre, d'une moitié du corps ou du corps tout entier, n'ont plus conscience de la position de la région insensible, lorsqu'elles sont privées du secours de la vue. On connaît la malade de Briquet, anesthésique totale, qu'on pouvait, après lui avoir bandé les yeux, enlever de son lit et étendre par terre sans qu'elle soupçonnât ce qui s'était passé. « Elle comparait la sensation qu'elle éprouvait ordinaire-

ment à ce que devrait éprouver une personne suspendue en l'air par un ballon. »

Il y a quelques mois M. Carrier présentait à la Société des sciences médicales de Lyon une hystérique, également anesthésique totale, avec laquelle il avait pu reproduire l'expérience de Briquet.

Quoi qu'il en soit, c'est pour désigner ces impressions diverses, à point de départ périphérique, qu'on a employé le terme *sens musculaire*. A cette expression, pour divers motifs que nous n'avons pas à énumérer, M. Binet préfère celle de *sens kinesthétique*, proposée par Bastian et adoptée par M. Charcot, ou celle plus simple de *sensation de mouvement*, proposée par M. Féré, ou mieux encore celle de *sensation centripète de mouvement*, afin de bien différencier les phénomènes que l'on veut désigner de phénomènes analogues dont nous allons parler et qui auraient une origine centrale. Nous nous servons de l'expression proposée par M. Binet.

Et maintenant nous devons nous poser la question suivante: indépendamment de la *sensation centripète de mouvement*, existe-t-il d'autres impressions nous donnant la notion du mouvement volontaire que nous exécutons ?

On a pensé que le sujet qui exécute un mouvement volontaire est averti, en outre, de l'exécution de ce mouvement par des impressions centrales qui correspondraient au courant de sortie ou à l'influx moteur; le sujet aurait le sentiment de la décharge motrice, au moment où la décharge se fait dans les cellules motrices de l'axe cérébro-spinal, par conséquent avant la contraction musculaire et le déplacement du membre.

Voyons ce que disent les divers auteurs qui soutiennent ces idées. Le physiologiste Müller écrivait déjà de son

temps : « Il n'est pas prouvé que la notion de la force dépensée dans une contraction musculaire dépend seulement de la sensation. Nous avons une notion tout à fait exacte de la quantité de force nerveuse qui part du cerveau pour produire un mouvement donné. Il serait bien possible que l'appréciation du poids et de la pression provînt en partie non seulement d'une sensation du muscle, mais d'une notion sur la quantité de force nerveuse dégagée par les centres nerveux. » « Si l'idée tend à produire le fait, dit Bain (*les Sens et l'intelligence*, 1874), c'est que l'idée est déjà le fait sous une forme plus faible. Penser, c'est se retenir de parler ou d'agir. » « Les actions mentales s'accomplissent dans les mêmes cercles que les actions physiques. Il suffit, d'ordinaire, d'une volition pour les porter au point où elles mettent en jeu les muscles. » (*Loc. cit.*) « Comme les nerfs reçus par les muscles sont principalement des nerfs moteurs qui y conduisent le stimulus émané du cerveau... nous ne pouvons mieux faire que de supposer que la sensibilité concomitante du mouvement musculaire coïncide avec le mouvement centrifuge de la force nerveuse et ne résulte pas, comme dans la sensation proprement dite, d'une influence transmise par les nerfs centripètes. » (*Loc. cit.*) « La différence entre un mouvement volontaire et un mouvement involontaire de la jambe, dit H. Spencer (*Principes de psychologie*, cités par M. Charcot), c'est que tandis que le mouvement involontaire se produit sans aucune conscience antécédente du mouvement à faire, le mouvement volontaire ne se produit qu'après qu'il a été représenté dans la conscience. Et comme cette représentation n'est rien autre chose qu'une forme faible de l'état psychique qui accompagne le mouve-

ment réel, elle n'est rien autre chose qu'une excitation naissante de tous les nerfs affectés à cette fonction qui précède leur excitation actuelle. » D'après Wundt (cité par Charcot), le siège des sensations de mouvement ne paraît pas être dans les muscles, mais bien dans les cellules nerveuses motrices. Nous n'avons pas seulement la sensation d'un mouvement exécuté, mais celle d'un mouvement à exécuter. La sensation de mouvement est donc liée à l'innervation motrice, c'est pourquoi nous l'appelons sentiment d'innervation. M. Meynert exprime dans sa *Psychiatrie* une opinion analogue. Pour H. Jackson, notre « conscience de l'activité musculaire » est en grande partie initiale, centrale et réalisable dans les centres moteurs. Voici comment M. Ferrier s'exprime sur ce sujet : « De la même manière que les centres sensitifs forment la base organique de la mémoire des impressions sensitives et le siège de leur résurrection idéale, de même les centres moteurs des hémisphères, outre qu'ils sont le siège de mouvements différenciés, sont aussi la base organique de la mémoire des mouvements correspondants et le siège de leur résurrection ou reproduction idéale. Nous avons ainsi une mémoire sensitive et une mémoire motrice, des idées sensitives et des idées motrices ; les idées sensitives étant des sensations ravivées, et les idées motrices étant des mouvements ravivés ou idéaux. Ces mouvements idéaux ne forment pas un élément moins important de nos processus mentaux, que les sensations ravivées d'une façon idéale. »

Duchenne de Boulogne, qui a donné au sentiment de la décharge motrice le nom de *conscience musculaire*, s'exprime ainsi : « Il ne faut pas confondre la conscience

musculaire qui, dans l'acte des mouvements volontaires, semble précéder et déterminer la contraction, avec la sensation qui donne le sentiment de la pesanteur, de la résistance, etc. »

« J'ai été conduit à admettre, dit M. Charcot (*Maladies du système nerveux*, tome III, page 463), avec bon nombre d'auteurs, que les représentations motrices qui précèdent nécessairement l'accomplissement d'un mouvement volontaire s'effectuent dans les centres moteurs corticaux où elles trouvent leur substratum organique et, plus précisément, dans les cellules nerveuses motrices de ces centres. Elles seraient principalement constituées par le « sentiment d'innervation », de « décharge nerveuse », comme on l'appelle encore, et auraient, je le répète, une origine centrale. Les notions formées par ce qu'on nomme proprement le « sens musculaire » (*sens kinesthétique* de Bastian) consisteraient, au contraire, en des impressions venant de la périphérie, à savoir, de la peau, des muscles, des aponévroses, des tendons, des capsules articulaires enfin ; ces impressions s'emmagasinaient dans les centres sensitifs corticaux où pourrait avoir lieu leur rappel idéal. Seules, les premières de ces représentations seraient véritablement indispensables à la mise en jeu du mouvement voulu ; les secondes interviendraient, en général, seulement d'une façon consécutive, mais très efficacement cependant, en complétant, dirigeant, perfectionnant, pour ainsi dire, le mouvement déjà en voie d'exécution. » Plus loin, M. Charcot fait la remarque suivante : « Peut-être, d'ailleurs, existe-t-il à l'état normal des variétés à cet égard. Il est possible, en effet, qu'au moment où il s'agit d'exécuter un mouvement prémédité,

les uns éveillent exclusivement les représentations motrices proprement dites, d'autres les représentations kinesthésiques ou visuelles ; d'autres, enfin, mieux doués sous ce rapport que les précédents, tantôt l'une, tantôt l'autre de ces représentations ou encore les deux à la fois. Des différences dans l'éducation, l'habitude ou la prédisposition héréditaire peuvent rendre compte de ces variétés. »

Citons encore l'opinion de Weir-Mitchell (*Injuries of nerves*, 1872) :

« Dans la désarticulation de l'épaule, dans les amputations de l'humérus, les muscles qui agissent sur la main font complètement défaut. Et cependant il y a une sensation nette et consciente des mouvements des doigts et de leur déplacement ; autrement dit, la volonté de mouvoir certaines parties est accompagnée de conditions mentales qui représentent devant la conscience le mouvement lui-même, la force avec laquelle il s'accomplit et la série de changements de position dont il se compose. — Aujourd'hui les physiologistes admettent que les notions de ce genre, relatives au mouvement des parties que nous voulons faire agir, nous sont fournies par les contractions musculaires et les changements de position réellement exécutés. Cependant il résulterait de tous les renseignements que nous avons fournis que telle n'est pas l'explication véritable ; il semble que la volonté du mouvement et la conscience de ce mouvement soient des faits contemporains, s'accomplissant simultanément dans les centres nerveux... Il est probable que ces idées, que nous sommes censés obtenir par le sens musculaire, sont provoquées et nécessitées par l'impulsion volontaire elle-même. »

Nous avons nous-même examiné deux amputés de

cuisse, au tiers supérieur. Voici les résultats de notre interrogatoire : le premier, opéré depuis quelques semaines, a perdu absolument toute sensation de mouvement dans son membre absent ; il accuse « le vide » et pas autre chose. Le second, au contraire, jeune homme de 25 ans, originaire de la Drôme, ayant fait ses études classiques, raconte qu'il a l'illusion complète de la possession de son membre, amputé cependant depuis quatre ans. « Ainsi, dit-il, je suis droit contre mon lit, reposant sur la jambe droite (l'amputation a porté sur la cuisse gauche) et le moignon allongé verticalement ; je suis distrait par une occupation quelconque : je me peigne, par exemple ; lorsque j'ai fini, je pars absolument comme si j'avais mes deux jambes, soit du pied droit, soit du pied gauche. Si c'est du pied droit, j'ai la sensation que mon pied gauche absent repose sur le plancher ; je lève, ou plutôt j'essaie de lever le pied droit qui est mon seul point d'appui, de sorte qu'en agissant ainsi je m'affaisse sur moi-même. Si c'est du pied gauche, la jambe droite me soutenant, je lève le pied gauche en fléchissant le genou et je le porte en avant en même temps que je le dispose pour le poser à plat ; c'est à ce moment seulement, alors que mon pied ne rencontre pas le plancher, que j'ai conscience de l'absence du membre que je viens de mouvoir sans autre résultat que la perte d'équilibre... Assis sur un siège élevé, je balance les deux jambes, soit simultanément, soit alternativement, et cela pendant un temps assez long, sans m'en apercevoir, jusqu'au moment où j'abandonne l'idée que je poursuivais et où la réalité se présente à mon esprit... Je puis à volonté faire avec la jambe gauche absente tous les mouvements que je fais

avec la jambe droite. La sensation est absolument la même et je la perçois avec une égale netteté, soit que j'ouvre ou que je ferme les yeux. J'allonge la jambe, je la ramène à 90°, je la replie complètement sous la cuisse, je lui imprime un mouvement de torsion en dedans ou en dehors. Dans toutes ces positions je puis mouvoir le pied dans toutes les directions, je le relève, je l'abaisse ; je remue en même temps, soit un doigt de pied, soit un autre, soit tous les doigts de pied ensemble. Je remarque cependant que les mouvements du pied sont plus faciles que ceux de la jambe et que leur perception est plus distincte. »

L'observation qui précède concorde bien avec celle de Weir-Mitchell et paraît un argument puissant en faveur de la thèse dite *centrifuge* du sens musculaire. Nous verrons bientôt que de pareils faits peuvent être interprétés d'une tout autre façon.

La question de la réalité du « sentiment de la décharge motrice » est plus complexe qu'on pourrait le croire de prime abord. Avec M. Binet, supposons un moment que le sentiment de la décharge motrice existe, ne soit point un vain mot. Comment pourra-t-on distinguer cet état de conscience des autres états qui l'accompagnent et attestent également que le mouvement commandé se réalise ? Évidemment le sentiment de la décharge est antérieur au mouvement ; les sensations kinesthétiques sont postérieures. Il y a donc une différence dans le temps. Néanmoins, cette distinction est impossible, à cause de la reviviscence des impressions kinesthétiques déposés antérieurement dans l'écorce cérébrale, chaque fois que nous avons contracté nos muscles dans un but déterminé. Après avoir senti une première fois l'impression engen-

drée dans notre membre par un de nos mouvements, nous sommes capables de raviver cette impression avant de mettre le membre en mouvement; et cette impression ravivée devient une des bases de notre idée de l'acte.

L'impression kinesthétique, qui était primitivement une conséquence du mouvement, en devient un antécédent; en se réveillant dans l'esprit de l'individu, elle tend à produire le mouvement auquel elle s'est trouvée d'abord associée et devient ainsi finalement une cause d'excitation motrice. « Il y a plus, ajoute M. Binet : le rappel des impressions kinesthétiques, avant l'exécution du mouvement, permet à l'individu de déterminer, suivant l'observation judicieuse de Bastian, *comment il peut agir et quelle force il faut employer*, tandis que pendant l'exécution du mouvement, les sensations kinesthétiques qui se manifestent apprennent à l'individu *comment il agit et quelle force il emploie* ».

Au milieu de ces états de conscience multiples, comment distinguer le sentiment de la décharge motrice? L'observation subjective est insuffisante. Voyons quelle lumière on peut tirer de l'hystérie.

Il a paru décisif de savoir quels sont les désordres de l'activité volontaire produite chez les hystériques atteints d'anesthésie superficielle et profonde, c'est-à-dire privées des sensations kinesthétiques. Si l'on a soin de multiplier les expériences, on s'aperçoit qu'on recueille deux espèces de résultats absolument différents. Cette divergence avait déjà été notée par Duchenne de Boulogne.

Le plus grand nombre des sujets arrivent, les yeux fermés, à se servir de leur membre insensible avec autant de

précision, de sûreté et de rapidité que s'ils avaient les yeux ouverts. Ce fait était connu. Ainsi M. Richet dit : « Les hystériques ne perdent que rarement le sens musculaire, et alors que toutes les autres sensibilités tactiles ou affectives sont abolies, elles ont conservé la faculté de coudre, de tricoter, d'écrire, mouvements qui exigent des sensations très parfaites et très complexes. » Comme le remarque M. Binet, l'observation est juste, mais mal interprétée. L'erreur d'interprétation consiste à confondre deux choses, la sensibilité musculaire ou kinesthétique et le pouvoir de coordination des mouvements. Or, on sait que beaucoup d'hystériques qui ont perdu totalement la conscience des mouvements passifs, c'est-à-dire la sensibilité musculaire, conservent le pouvoir de coordination volontaire.

Un certain nombre d'autres malades, moins nombreux d'après les observations de M. Binet, sont réduits par la fermeture des yeux à une impuissance motrice presque complète. A cet égard les observations de Demeaux, de Duchenne de Boulogne, de Briquet, de Lasègue, etc., sont célèbres.

S'appuyant sur les faits si différents que l'on observe chez les deux groupes d'hystériques anesthésiques, après la fermeture des yeux, les physiologistes et les cliniciens se sont divisés à leur tour en deux catégories. Les uns s'attachent principalement à ce fait que certains sujets hystériques se servent de leurs membres insensibles, les yeux fermés, avec autant de précision que les yeux ouverts. Ils voient là une preuve que les sujets de ce genre possèdent un sentiment d'innervation motrice guidant leurs mouvements volontaires; en effet, disent-ils, ces malades

ont perdu le secours des sensations centripètes de mouvements, puisque le membre dont ils se servent est insensible; ils sont en outre privés temporairement du secours de la vue, par la fermeture des yeux; donc, pour qu'ils restent, dans ces conditions, capables de diriger leurs mouvements, il faut qu'un état de conscience les éclaire incessamment sur la nature de ceux-ci; et cet acte de conscience ne peut être que le sentiment de la décharge motrice. Tels sont les arguments développés par M. Charcot dans ses *Maladies du système nerveux* (tome III).

Un autre groupe de physiologistes (Bastian, Ferrier, Weir-Mitchell) trouvent très significatif que, chez certains sujets hystériques, les membres insensibles perdent toute aptitude motrice et soient frappés de paralysie quand les yeux du sujet sont fermés. Voici leur raisonnement: Si ces sujets sont réduits à l'impuissance motrice par la fermeture des yeux, cela tient à la fois à ce qu'ils ont perdu les sensations centripètes de mouvement et qu'ils sont privés du contrôle visuel par les dispositions même de l'expérience; dans ces conditions, il ne leur reste aucun des états de conscience nécessaires à la mise en mouvement de leurs membres; preuve évidente que ces sujets n'ont aucun sentiment de la décharge motrice, car s'ils possédaient ce sentiment, ils pourraient se mouvoir.

Dans une explication ingénieuse et appuyée sur l'expérience, M. Binet cherche à embrasser les deux séries d'observations.

Étudions d'abord les sujets dont l'obscurité paralyse les membres insensibles. Pour M. Binet, cette inaptitude aux mouvements rentre dans la catégorie des faits qui ont été observés dernièrement par M. Ch. Féré (*Sensation et*

mouvement, 1887). D'après cet auteur, il existe beaucoup d'hystériques et de névropathes chez lesquels une excitation physique ou mentale amène temporairement une dynamogénie de toutes les énergies de l'organisme. Les sujets que nous étudions seraient précisément de ceux qui ont besoin, pour mouvoir leurs membres, de cet accroissement de force; s'ils se meuvent facilement les yeux ouverts, c'est qu'alors l'excitation de la volonté se trouve renforcée par l'excitation de la lumière. L'addition de cet excitant leur est nécessaire; quand ils en sont privés par la fermeture des yeux, leur activité est amoindrie et ils n'ont pas la force de soulever leurs membres. A l'appui de son dire, M. Binet rapporte l'observation suivante: Il s'agit d'une hystérique que la fermeture des yeux réduit à l'impuissance motrice presque complète. Elle est hémianesthésique droite; la sensibilité superficielle et profonde est normale à gauche: « or, lorsqu'on lui commande d'exécuter des mouvements les yeux fermés, on constate que le bras gauche, bien qu'il ait conservé la sensibilité kinesthétique, n'accomplit les mouvements qu'avec une lenteur extrême; lorsque le sujet veut toucher son front avec sa main gauche qui est posée sur ses genoux, on voit la main ramper lentement le long du corps, sur la poitrine, sur le cou et arriver, après des efforts répétés et au bout de vingt secondes au moins, jusqu'au front; la main droite qui a totalement perdu la sensibilité kinesthétique ne se comporte pas différemment, sauf que de ce côté le mouvement de reptation est encore plus lent et plus pénible ». D'où cette conclusion vraisemblable que la parésie hystérique déterminée par l'occlusion des yeux ne s'explique pas par la perte du sens musculaire, puisqu'elle peut exister

à un certain degré dans des membres où le sens musculaire n'est pas aboli.

Arrivons maintenant aux malades chez lesquels l'occlusion des yeux est sans influence sur les aptitudes motrices. Les auteurs prétendent que ces malades ont perdu les sensations centripètes du mouvement. Pour établir cette assertion, ils invoquent ce fait que le sujet, quand il a les yeux fermés, perd la notion des mouvements passifs qu'on imprime à son membre insensible. « Tout ce que cette expérience prouve, dit M. Binet, c'est que le *moi* du sujet n'a pas une perception consciente de ces mouvements passifs ; mais si ces mouvements ne sont pas perçus, ils peuvent être cependant l'objet d'un enregistrement physiologique. » En effet, MM. Binet et Féré, dans un travail fait en collaboration (*Arch. de physiologie*, 1887), sur lequel nous aurons à insister dans le chapitre IV, ont fait l'expérience suivante : le sujet ayant les yeux fermés, si l'on imprime à la main insensible un mouvement graphique quelconque, il arrive souvent que cette main, abandonnée à elle-même, reproduit le mouvement communiqué et trace une seconde fois la lettre et même le mot que l'expérimentateur lui a fait écrire. Cette expérience que nous avons répétée nous-même avec succès, prouve bien que, à défaut de perception consciente, il y a eu enregistrement physiologique du mouvement imprimé à la main.

De plus, nous avons vu que ces sujets ont conservé la faculté de coordonner leurs mouvements : ils peuvent écrire, coudre, tricoter, les yeux fermés. Or, si l'on interroge un tel sujet au moment où il écrit, par exemple, il répond qu'il ne se sent pas écrire ; il ordonne en quelque sorte à sa main d'écrire, mais il ignore si sa main a obéi,

« et lorsqu'on s'oppose au mouvement, en immobilisant ses doigts, il croit avoir fini d'écrire, tandis qu'il n'a pas tracé une seule lettre. » Ainsi, les mouvements exécutés par un membre insensible, quand l'hystérique a les yeux fermés, sont des mouvements volontaires *inconscients*. D'autre part, les sensations centripètes de mouvement, sans être abolies, sont devenues *inconscientes*. Dès lors, pourquoi ne pas admettre qu'un mouvement inconscient peut être dirigé, modifié, rectifié, à mesure qu'il s'accomplit, par des sensations inconscientes. En tout cas, une conclusion négative s'impose, c'est que rien, dans l'hystérie, ne démontre prèremptoirement l'existence d'un sentiment d'innervation coïncidant avec le courant de sortie de l'influx moteur.

Et maintenant, trouvons-nous, comme Weir-Mitchell, dans l'observation des amputés, un argument en faveur de l'existence du sentiment de la décharge motrice ? Nous croyons que ces sujets, comme les hystériques, doivent être divisés en deux catégories : ceux qui ont perdu toute espèce de représentation motrice, relativement au membre absent (ce sont probablement les plus nombreux), et ceux qui ont conservé la faculté de mouvoir *idéalement* leur membre, comme s'il existait.

Des premiers, nous n'avons rien à dire, si ce n'est qu'on serait peut-être en droit d'espérer chez eux la persistance du sentiment de la décharge motrice, si la théorie de la sensation centrifuge du mouvement était vraie. En effet, il s'agit là d'un pur état de conscience, indépendant de toutes les sensations de mouvement d'origine périphérique. Dès lors, il nous semble difficile d'admettre que l'amputation

d'un membre puisse entraîner *ipso facto* la disparition d'un tel état de conscience.

Dans la seconde catégorie nous trouvons des sujets qui ont perdu à la fois et les sensations kinesthésiques et les sensations visuelles de mouvement. Néanmoins ils sont aptes à mouvoir telle ou telle partie ou la totalité d'un membre qui n'est plus. Dans ce cas, au lieu de supposer la persistance d'un sentiment de décharge motrice, n'est-il pas plus rationnel d'admettre, en vertu de l'adage *nihil in intellectu...*, la reviviscence des images de mouvement, des sensations kinesthésiques, déposées antérieurement dans l'écorce cérébrale chaque fois que des mouvements ont été exécutés ?

Mais pourquoi la persistance des sensations kinesthésiques chez les uns, leur disparition chez les autres. M. Charcot lui-même nous a suggéré une réponse, que nous ne donnons d'ailleurs qu'à titre d'hypothèse : Quand il s'agit d'exécuter un mouvement volontaire, les uns préalablement le *voient*, les autres le *sentent*. En d'autres termes là, comme pour le langage intérieur, il y aurait des visuels et des moteurs. À côté de ces types bien définis, on trouverait des individus (probablement la majorité), qui feraient appel à ces deux ordres de sensations. Des différences dans l'éducation, l'habitude ou la prédisposition héréditaire pourraient rendre compte de ces variétés. La même cause pathogénique (dans l'espèce il s'agit d'amputation) pourrait donc se traduire par des phénomènes cliniques différents suivant qu'il s'agirait d'individus appartenant à l'une ou à l'autre de ces catégories.

De ce long exposé, nous ne retiendrons, comme ayant trait à notre sujet, que cette notion générale : dans l'état

actuel de la science, l'hypothèse du sentiment de la décharge motrice est loin d'être démontrée; toutes les probabilités sont en faveur de la théorie adverse. Il est par conséquent permis de penser que d'une part le sens musculaire n'est pas autre chose que la mise en activité de nos sensations kinesthésiques, soit ravivées dans les centres, pendant l'instant qui précède le *fiat* de la volonté, soit arrivant de la périphérie pendant l'exécution de nos mouvements; que, d'autre part, un complément d'information nous est fourni par les sensations visuelles de mouvement, avant et pendant l'acte.

A l'origine du mouvement, c'est-à-dire du troisième moment de l'arc réflexe psychique, nous trouvons donc l'image kinesthésique. Celle-ci, en se réveillant dans l'esprit de l'individu sous l'influence de l'image visuelle, sa compagne habituelle, tend à produire le mouvement auquel elle s'est trouvée antérieurement associée et devient ainsi une cause d'excitation motrice. Ainsi un échokinésique voit exécuter un mouvement; l'image visuelle de ce mouvement apparaît dans son esprit, et réveille l'image motrice à laquelle elle est associée et finalement cette image motrice entraîne l'exécution du mouvement dont elle est la représentation cérébrale.

Il nous reste maintenant à étudier le *terrain* qui favorise cette succession d'actes psychiques, à montrer par suite de quelles modifications cérébrales le réflexe psychique a été ainsi réduit à son expression la plus simple, en un mot à donner la *dominante psychologique* des individus affectés d'échomatisme.

CHAPITRE IV

AUTOMATISME CÉRÉBRAL. — MISÈRE PSYCHOLOGIQUE

Pour édifier ce chapitre de psychologie pure, nous nous appuierons sur les travaux produits par la nouvelle école de psychologie expérimentale. Nous nous inspirerons des recherches si intéressantes de MM. Beaunis, Bernheim, Binet, Charcot, Despine, Féré, Pierre et Jules Janet, Paulhan, Ribot, Richet, etc. Les résultats, auxquels sont arrivés ces différents auteurs et qui constituent actuellement la base scientifique de la psychologie, sont exposés en particulier dans plusieurs importants mémoires de M. Binet (*Revue philosophique*, 1888-1889. — *Études de psychologie expérimentale*, 1888); dans l'ouvrage de M. Pierre Janet (*l'Automatisme psychologique*, 1889); dans les *Maladies de la personnalité* de M. Ribot; et enfin dans une excellente revue synthétique publiée par M. Héricourt (*Revue scientifique*, 1889).

Les physiologistes et les psychologues sont arrivés à la

conception de l'*automatisme* en prenant pour point de départ de leur étude les rapports du *conscient* et de l'*inconscient*.

Pour la clarté de la description, nous suivrons leur exemple, bien que nous considérons la *conscience* comme un phénomène contingent, comme une qualité surajoutée et pour ainsi dire accessoire des états mentaux, alors qu'au contraire l'*automatisme* envisagé en lui-même nous paraît dominer la psychologie tout entière. Nous le répétons, en partant des rapports du conscient et de l'inconscient pour arriver à la définition de l'*automatisme*, nous adoptons une *méthode*, un *procédé* d'étude et rien de plus.

Le rapport du conscient à l'inconscient, à l'état physiologique, nous semble très heureusement établi par M. Ribot, lorsqu'il dit : « Le terme inconscient peut toujours être traduit par cette périphrase : un état physiologique qui, étant quelquefois et même le plus souvent accompagné de conscience ou l'ayant été à l'origine, ne l'est pas actuellement. Cette caractéristique, négative comme psychologie, est positive comme physiologie. Elle affirme que, dans tout événement psychique, l'élément fondamental et actif est le processus nerveux, que l'autre n'est que comitamment. Par suite, il n'y a plus de difficulté à comprendre que toutes les manifestations de la vie psychique puissent être tour à tour inconscientes et conscientes. Pour le premier cas, il faut et il suffit qu'il se produise un processus nerveux déterminé, c'est-à-dire la mise en jeu d'un nombre déterminé d'éléments nerveux formant une association déterminée, à l'exclusion de tous les autres éléments nerveux et de toutes les autres associations possibles. Pour le second cas, il faut et il suffit que des conditions supplémen-

taires, quelles qu'elles soient, s'ajoutent, sans rien changer à la nature du phénomène, sinon de le rendre conscient. On comprend aussi comment la cérébration inconsciente fait tant de besogne sans bruit, et, après une incubation souvent très longue, se révèle par des résultats inattendus. Chaque état de conscience ne représente qu'une portion très faible de notre vie psychique, parce qu'il est à chaque instant soutenu et pour ainsi dire poussé par des états inconscients. Chaque volition, par exemple, plonge jusqu'au plus profond de notre être; les motifs qui l'accompagnent et l'expliquent en apparence ne sont jamais qu'une faible partie de sa véritable cause. De même pour un grand nombre de nos sympathies, et le fait est tellement clair que les esprits les plus dénués d'observation s'étonnent souvent de ne pouvoir se rendre compte de leurs haines et de leurs amours. » Et plus loin, pour mieux préciser sa pensée, M. Ribot ajoute : « Il en est ainsi dans l'ordre des faits sociaux. Les millions d'êtres humains qui composent une grande nation se réduisent, pour elle-même et pour les autres, à quelques milliers d'hommes qui sont sa conscience claire, qui résument son activité sociale sous toutes ses faces : politique, industrie, commerce, culture intellectuelle. Pourtant ce sont ces millions d'êtres ignorés, à existence bornée et locale, vivant et mourant sans bruit, qui font tout le reste; sans eux, rien n'est. Ils constituent ce réservoir inépuisable duquel, par sélection rapide ou brusque, quelques-uns montent à la surface : mais ces privilégiés du talent, du pouvoir ou de la richesse n'ont qu'une existence éphémère. La dégénérescence fatalement inhérente à tout ce qui s'élève les abaissera, eux ou leur race, tandis que le travail sourd des millions

d'ignorés continuera à en produire d'autres et à leur imprimer un caractère. »

Ainsi, derrière la personnalité clairement perçue, qui constitue le *moi* conscient, s'agite sans cesse une personnalité aux contours indécis, le plus souvent inconsciente : c'est le *Démon* de Socrate, le *moi d'habitude* que Condillac opposait au *moi de réflexion*, la *bête* ou *l'autre* dont Xavier de Maistre nous a raconté les exploits. Leibnitz, avec ses *petites perceptions* ou *perceptions sourdes*, a été bien près de nous donner une théorie de l'inconscient.

C'est au travaux de l'école psycho-physiologique contemporaine que l'on doit une notion précise et quasi-scientifique de la double personnalité. Ils ont eu pour point de départ les fameuses expériences de Chevreul sur les mouvements oscillatoires du pendule, expériences que nous avons rappelées dans le chapitre précédent et qui montrent l'inconscient en flagrant délit d'activité motrice.

En définitive, l'activité psychique nous apparaît maintenant sous deux formes, dont l'une, sous l'influence de conditions encore indéterminées, s'accompagne de la lumière de la conscience, et l'autre, d'ordre inférieur, reste enveloppée d'obscurité. Il nous reste à montrer quels sont les rapports qui unissent le conscient et l'inconscient, dans quelle mesure leurs relations réciproques peuvent expliquer les phénomènes si variés de notre activité cérébrale. Toutes nos acquisitions sur ce sujet découlent des travaux qui ont été faits sur l'hypnotisme, l'hystérie et la pathologie mentale.

A l'exemple de M. Héricourt et pour mettre un peu

d'ordre dans un sujet très complexe, nous admettrons que trois cas peuvent se présenter : tantôt entre les deux formes de l'activité psychique, il y a parfaite synergie et véritable collaboration ; tantôt l'inconscient garde son indépendance, s'organise en une véritable personnalité vivant côte-à-côte avec la personnalité principale ; d'où en apparence un dédoublement de la personnalité consciente normale ; tantôt c'est la lutte entre l'être inférieur et l'être supérieur, entre le *moi* et la *bête*. Cette dernière forme nous intéresse surtout, comme on le verra plus loin.

I

Les faits abondent, qui prouvent chez l'homme normal l'existence d'une activité inconsciente.

On a cherché longtemps, et sans succès, quelque nom ou quelque chiffre oublié. De guerre lasse, on abandonne toute recherche et on ajoute que le souvenir reviendra au moment où on s'y attendra le moins. C'est ce qui arrive la plupart du temps : un travail cérébral inconscient s'est fait dans la direction indiquée par le moi conscient.

Après avoir longtemps médité sur un problème, on se couche sans l'avoir résolu ; on est tout étonné et heureux le lendemain d'avoir la solution présente à l'esprit. Un de nos amis, incapable de réciter des vers qu'il venait d'apprendre le soir, les possédait le lendemain au point de ne pas omettre un mot. D'où vient le proverbe que la nuit porte conseil, si ce n'est que l'on compte pour s'éclairer

sur ce travail de cérébration qui se poursuit pendant le sommeil alors que la conscience a totalement disparu.

Rappelons les mouvements qui se produisent sous l'influence de l'*attention expectante*, ces fameux mouvements inconscients dont Chevreul a le premier expliqué la nature, ceux à l'aide desquels on fait tourner les tables, ceux encore avec lesquels le *Cumberlandisme* nous a familiarisés.

M. Binet¹, dans ses études sur les mouvements inconscients chez les hystériques, a été frappé par le fait suivant qui apparaît presque constamment, sans qu'on s'y attende, dans toutes les expériences : lorsque l'hystérique tient entre les doigts de la main anesthésique (dissimulée par un écran) une plume, dans l'attitude nécessaire pour écrire, cette plume enregistre l'état de conscience prédominant du sujet. Si on lui demande quel est son âge, au moment où il répond : dix-huit ans, et même quelques secondes avant qu'il réponde, on voit la plume — qu'on a eu soin de glisser entre l'index et le pouce — faire la même réponse écrite. Le sujet a la représentation consciente de son âge, il n'a pas la conscience de ce qu'il écrit.

Il y a là une collaboration évidente des faits de conscience avec les faits d'inconscience : le conscient détermine l'idée à exprimer ; l'inconscient détermine le mode d'expression (Binet).

Comme le remarque M. Héricourt, l'inconscient a de la mémoire et même une parfaite mémoire. Que dans l'état de distraction — au moment où l'inconscient agit seul — il nous arrive d'égarer un objet, il suffit souvent de le cher-

¹ Cette expérience a été exposée déjà : voir chap. II.

cher vaguement, sans attention, pour *mettre la main dessus*.

L'inconscient agit dans des circonstances variées. Qu'est-ce en effet que la suggestion à l'état de veille, si ce n'est l'élaboration par la cérébration inconsciente d'une parole entendue, d'une action accomplie sous nos yeux? De même pour les influences incontestables exercées sur nous par le milieu ambiant. Une pensée lue quelque part sans que l'esprit s'y soit arrêté, un fait auquel nous ne croyons attribuer aucune importance peuvent modifier profondément, à notre insu, la direction de nos pensées et de nos actions. C'est encore par la mise en jeu de l'inconscient qu'on peut expliquer la prédiction de l'avenir dans certains cas : il suffit souvent de dire à une personne qu'elle va accomplir telle action pour que cet énoncé devienne chez cette personne le mobile inconscient de l'action prédite : on n'a pas prédit cette action parce qu'en effet elle devait arriver, mais elle est arrivée parce qu'on a dit qu'elle arriverait.

II

Avec les cas où l'activité cérébrale inconsciente se constitue en personnalité secondaire, indépendante du *moi*, nous entrons dans le domaine de la pathologie.

Les hystériques sont surtout intéressantes à étudier à ce point de vue. On relève chez ces malades un signe — la *marque* des possédées, des démoniaques d'autrefois — sur la valeur duquel des travaux récents ont jeté une lumière

inattendue : nous voulons parler de l'anesthésie diversement répartie sur une ou plusieurs régions, occupant le plus souvent la moitié du corps, et parfois même la surface tégumentaire tout entière. Les recherches de M. Binet, ont montré que l'anesthésie des hystériques est une anesthésie *psychique* d'une nature toute particulière.

Dans un travail, déjà cité, fait en collaboration avec M. Féré (*Archives de physiologie*, 1887), M. Binet est arrivé aux conclusions suivantes qui ont été le point de départ de *ses recherches sur les altérations de la conscience chez les hystériques*¹ : « Cette anesthésie (hystérique) n'est pas complète, absolue, comme les anesthésies de cause organique ; elle consiste simplement dans un passage de la sensibilité à l'état inconscient ; *la sensation cesse d'être perçue, mais elle n'est pas détruite*. Voici quatre expériences principales qui le démontrent : 1° Si on communique un mouvement quelconque au membre anesthésique de ces malades, quand ils ont les yeux fermés, les malades ne sentent pas le mouvement passif, ils n'ont conscience ni de sa durée, ni de sa direction, ni de son amplitude ; ils n'ont même pas conscience de sa production, à moins que le léger bruit produit par le frottement des vêtements ne les avertisse du déplacement de leur membre ; cependant, quand on abandonne le membre anesthésique à lui-même, on le voit continuer le même mouvement pendant un certain temps ; 2° si on provoque dans le membre anesthésique, toujours hors de la vue du sujet, un mouvement réflexe, le mouvement réflexe se répète comme le mouvement passif ; 3° les contractions produites par la

¹ *Rev. phil.*, 1889.

faradisation des groupes musculaires se répètent également; 4° enfin, si l'on fait tracer quelques caractères, des lettres, des chiffres ou des mots à la main anesthésique et qu'on abandonne ensuite cette main, elle répète le mouvement communiqué. »

Nous avons répété ces diverses expériences, avec succès dans la plupart, chez une hystérique hémianesthésique droite, alors que nous étions interne à l'hospice du Perron. Ajoutons que, pendant ces expériences, la malade tient une conversation sur un sujet quelconque.

Ces expériences montrent bien qu'il y a perception inconsciente du mouvement passif, du mouvement réflexe, de la contraction faradique, du mouvement graphique : de plus, il y a mémoire inconsciente de ces diverses sensations musculaires et, enfin, production inconsciente des mêmes mouvements. En un mot, il s'agit bien d'automatisme cérébral, d'activité psychique inconsciente s'accompagnant de manifestations objectives non douteuses. « On constate ici, dit M. Taine à propos d'une observation analogue, un dédoublement du moi, la présence simultanée de deux séries d'idées parallèles et indépendantes, de deux centres d'action, ou, si l'on veut, de deux personnes morales, juxtaposées dans le même cerveau, chacune à une œuvre et à une œuvre différente, l'une sur la scène, l'autre dans la coulisse. »

Citons encore les deux expériences suivantes de M. Binet : 1° le sujet ayant la tête placée derrière un écran qui lui cache son membre anesthésique, on touche celui-ci un certain nombre de fois. Puis on prie le sujet de choisir un nombre au hasard et de le dire; alors, sans aucune hésitation, il choisit volontairement un nombre qui se trouve

précisément être celui des contacts imprimés à son membre anesthésique; ces contacts sont d'ailleurs absolument ignorés du sujet conscient; 2° lorsqu'on fait tracer à la main anesthésique un chiffre arabe, puis un second chiffre au-dessous du premier, puis une ligne transversale au-dessous du second chiffre, il arrive que le sujet inscrit spontanément au-dessous de la ligne le total des deux chiffres; il en a fait l'addition.

Ces deux expériences fort remarquables, en même temps qu'elles nous montrent l'intime collaboration des deux activités psychiques, nous semblent autoriser cette conclusion, à savoir que *l'anesthésie des hystériques n'est qu'apparente, qu'elle n'affecte que la conscience et correspond en réalité à un rétrécissement du champ de l'activité psychique consciente au profit de l'activité psychique inconsciente.*

Ce phénomène du rétrécissement du champ de la conscience chez les hystériques avait déjà été noté par MM. Pierre et Jules Janet. Ce dernier a imaginé l'expérience suivante : Si l'on hypnotise une hystérique anesthésique et si l'on convient avec elle que le mouvement de tel ou tel doigt signifiera *oui* ou *non*, on arrive, après le retour à l'état normal, à communiquer ainsi directement avec l'inconscient et on acquiert la certitude que celui-ci apprécie très exactement les impressions portant sur les régions insensibles. En effet, si l'on pique un certain nombre de fois une des régions insensibles de la malade, on constate qu'au moment où elle dit n'avoir rien senti, son doigt, suivant le signal convenu, affirme tout le contraire et même indique très exactement le nombre des piqûres qui ont été faites.

Dans toutes les expériences qui précèdent, nous avons montré l'inconscient s'érigeant en personnalité indépendante, agissant pour son propre compte, à côté de la personnalité principale consciente. Les exemples à l'appui de cette idée sont nombreux et d'ordre varié. Le caractère de l'hystérie avec son instabilité continuelle, son manque d'unité, ses fluctuations constantes entre des idées et des sentiments opposés ne peut-il pas être regardé comme un des méfaits de l'inconscient cherchant à conquérir son autonomie? Mais c'est dans le somnambulisme, spontané ou provoqué, que l'inconscient apparaît manifestement organisé en une personne indépendante.

Dans le somnambulisme spontané, les exemples sont typiques, et il nous suffira de rappeler le cas fameux de Félicité X., dû à l'observation de M. Azam et reproduit par tous les auteurs. On constate l'existence de deux personnes psychiques, plus ou moins parfaites, arrivant successivement à l'état de personnes conscientes tout en restant étrangères l'une à l'autre.

Le somnambulisme provoqué est plus fécond en observations. Que se passe-t-il quand on hypnotise une personne? le premier signe de l'état hypnotique, c'est l'apparition d'une anesthésie générale; or nous savons qu'anesthésie psychique signifie rétrécissement ou disparition du champ de la conscience. Par conséquent, le premier résultat des manœuvres hypnotiques est d'anéantir une partie ou le tout de la personne consciente. L'inconscient occupe donc seul la scène dans l'état hypnotique, et grâce à sa sensibilité aux suggestions, peut être systématisé pour ainsi dire au gré de l'expérimentateur. On sait de quelle mémoire extraordinaire il est doué, avec quelle précision il

exécute les suggestions même à longue échéance et se montre capable de compter les heures, les jours, les mois et même les années ¹.

Il existe donc une grande analogie entre l'état de l'hystérique et celui d'une personne hypnotisée. Le trait d'union qui relie ces deux états, c'est l'anesthésie, naturelle, spontanée chez l'hystérique, artificielle, provoquée chez l'hypnotisé. Mais nous n'avons pas à insister sur cette comparaison, d'ailleurs intéressante et féconde.

Rappelons enfin une expérience bien connue qui permet d'augmenter à volonté, idée par idée, sensation par sensation, le domaine de l'inconscient aux dépens de celui de la conscience. C'est l'expérience des *hallucinations négatives* ou de l'*anesthésie systématique* : on dit à une personne hypnotisée que, revenue à l'état normal, elle ne verra plus tel objet, tel individu ou même telle partie de l'individu ; et effectivement, après son réveil, elle ne les voit plus. L'expérimentateur a fait rentrer dans l'inconscient une portion déterminée du champ de la perception visuelle ; le domaine de l'inconscient s'est enrichi d'éléments soustraits à la personnalité consciente. Cette expérience permet de penser que la personnalité *secondaire* se constitue en détournant à son profit les éléments de la personnalité principale, « par une sorte de symbiose parasitaire psychique ». (Héricourt.) L'hypertrophie de l'inconscient entraîne une atrophie parallèle du conscient.

¹ Un grand nombre de personnes peuvent se réveiller exactement à l'heure qu'elles ont fixée le soir avant de s'endormir. Ce phénomène témoigne de l'activité du travail cérébral inconscient, même pendant le sommeil (Héricourt).

III

Il nous reste à étudier les cas où les phénomènes de l'inconscient sont en antagonisme avec la volonté de la personne consciente. Cette étude nous introduit dans le cœur même de notre sujet et va nous permettre de classer, au point de vue pathogénique, les troubles morbides que nous avons à interpréter

A ce propos, M. Binet a réalisé les trois expériences suivantes :

1° On imprime au membre anesthésique des mouvements passifs, puis au moment où ces mouvements sont sur le point de se produire, on invite le sujet à regarder son membre et à le raidir pour mettre obstacle à ces mouvements inconscients de répétition. On constate que tous n'exercent pas le même pouvoir sur les mouvements de répétition. Les uns arrivent à immobiliser complètement leur membre, tandis que d'autres assistent impuissants aux mouvements de ce membre qu'ils ne sont pas capables de réduire aux repos.

2° On place un dynamomètre dans la main anesthésique, et on recommande au sujet, qui a vu placer l'instrument dans sa main, de ne pas serrer avant un signal ; puis on lui dissimule la vue de la main par un écran. Chez les uns, malgré l'excitation produite par le contact du dynamomètre dans la paume de la main, il ne se produit aucun effort de pression ; la volonté du sujet empêche la production de l'effort de pression qui se serait manifesté si on n'avait pas

averti le sujet. Au contraire, chez d'autres, la pression du dynamomètre précède le signal.

3° Le sujet a les yeux fermés ; il a une plume à la main ; on le prie d'écrire un mot quelconque quand on lui en donnera le signal et pas avant. Ici encore, le sujet se trouve soumis à une double excitation : d'une part, le contact de la plume dans la main anesthésique, qui l'excite à écrire, et sa volonté, d'autre part, de ne pas écrire, qui fait obstacle à ce mouvement naissant. Chez quelques sujets, avant le signal donné, la main anesthésique commence à écrire à l'insu du sujet ; puis, lorsque le signal a lieu, le sujet écrit de nouveau ; en comparant les deux spécimens d'écriture, on reconnaît que la première est beaucoup plus petite que la seconde. Évidemment, comme le remarque M. Binet, la grandeur de l'écriture a été déprimée par l'action inhibitoire de la volonté ; mais le mouvement graphique n'a pas été enrayé complètement. Chez d'autres sujets, au contraire, la main n'écrit absolument rien jusqu'au moment où le signal est donné.

S'appuyant sur les faits précédents, M. Binet a mis en lumière un curieux caractère de l'écriture chez les hystériques. Nous savons, d'après cet auteur, que les mouvements inconscients présentent une tendance à la répétition. Ainsi, lorsqu'on fait tracer un mot passivement à la main anesthésique du sujet, ou que le sujet écrit volontairement ce mot, les yeux fermés, avec sa main anesthésique, on observe une répétition du mot tout entier ou une répétition de lettres dans le corps du mot. Par exemple, le sujet voulant écrire « Léonie » écrira, les yeux fermés, « Léon-niee. »

Chez les hystériques qui écrivent les yeux ouverts, les mêmes phénomènes peuvent s'observer. Il faut toutefois faire une distinction exigée par les expériences précédentes ; quand il s'agit d'un sujet chez lequel la volonté peut supprimer les mouvements inconscients, cette tendance à la répétition sera enrayée, que le malade écrive les yeux ouverts ou les yeux fermés. Au contraire, chez les sujets dont la volonté est impuissante à arrêter les mouvements inconscients, cette tendance à la répétition arrivera à se satisfaire partiellement quand le sujet écrira les yeux ouverts et complètement quand il écrira les yeux fermés.

MM. Binet et Féré ont publié un beau spécimen d'écriture hystérique, avec redoublement littéral, dans les *Archives de physiologie* (1887).

De par les expériences que nous venons de rappeler, il est donc bien établi qu'une sorte d'antagonisme peut exister entre les deux modes d'activité psychique ; l'acte final n'est plus la résultante de la collaboration de l'inconscient et du conscient ou de la prépondérance manifeste de l'un d'eux, mais bien de la victoire remportée par l'un ou l'autre, après une lutte véritable. Dans les cerveaux bien équilibrés, cet état de lutte « ne dépasse pas le degré des retenues instinctives ou des aspirations vagues ; chez les hystériques, c'est lui qui fait les folles envies et les contradictions opiniâtres, et c'est encore cet état qui peut être manifesté sous mille formes plus ou moins dramatiques, par les suggestions hypnotiques. » (Héricourt.)

Que penser de la possibilité de la résistance contre les suggestions ? MM. Brouardel et Gilles de la Tourette sont d'avis que les somnambules ne réalisent que les sugges-

tions agréables ou indifférentes, tandis que l'école de Nancy professe la nécessité, la fatalité d'exécution de tout acte suggéré. Il est rationnel de penser que les suggestions post-hypnotiques peuvent être exécutées de plusieurs façons : tantôt la personne consciente les prend à son compte, les exécute en invoquant un motif déterminant plus ou moins imaginaire ; tantôt il y a collaboration des deux personnalités ; elle se retire momentanément, laissant l'inconscient exécuter seul sa besogne, celui-ci agit d'une façon indépendante et autonome ; tantôt, enfin, quand il s'agit de l'exécution d'un acte absolument inacceptable pour la personne consciente, il y a une véritable révolte ; c'est l'état de lutte qui peut se traduire par des troubles convulsifs jusqu'à ce que le *moi* vainqueur rentre en possession de lui-même et annihile la suggestion. Plusieurs expériences permettent de supposer que lorsque la personne consciente, de qualité moyenne, est profondément violentée par la suggestion, elle sort généralement victorieuse de sa lutte contre l'inconscient.

Si, maintenant, à l'aide des données acquises par l'hypnotisme et l'hystérie, nous cherchons à nous rendre compte, d'une façon générale, et des troubles qui font le sujet de notre travail et des états pathologiques de même nature, nous nous trouvons en face de toute une série de faits dans lesquels l'inconscient manifeste son activité par des mouvements, des impulsions ou des défenses ; et ce qui donne à ces désordres leur cachet pathologique, c'est tantôt la résistance violente, désespérée, toujours inefficace, de la personnalité consciente, tantôt son effacement, son impuissance absolue. Cette pathogénie est susceptible d'embrasser une réunion de troubles moteurs, divers

comme expression symptomatique, mais tous, pour ainsi dire marqués au coin de l'inconscient, ou mieux de l'automatisme cérébral. Les grimaces habituelles, les tics convulsifs, l'écholalie, l'échokinésie, la coprolalie, les idées fixes, la chorée rythmée — courante, tournante, grimpante, malléatoire, saltatoire, natatoire, *chorea nutans*, etc. — les chorées épidémiques, telles que la danse de saint Guy épidémique, le tarentisme, le tigretier, les jumpers, etc., sont autant de manifestations de l'automatisme cérébral. La peur des espaces, la peur des pointes, les divers délires du toucher, le délire des superstitions constituent, d'autre part, des défenses contre lesquelles la volonté est impuissante.

Plaçons encore dans le même cadre les obsessions avec conscience et les diverses formes de la folie impulsive.

Ces divers états sont involontaires, mais non plus inconscients ; c'est que la personnalité secondaire s'est organisée au point de pouvoir se manifester à la conscience. Aussi l'expression d'automatisme cérébral nous paraît ici mieux correspondre à la réalité des faits. Il semble que ce soit là le terme le plus élevé auquel puisse parvenir l'activité psychique inconsciente dans ses multiples organisations pathologiques. C'est progressivement et après avoir parcouru, comme autant d'étapes, les divers degrés d'influence de l'activité psychique inconsciente sur le moi conscient normal, que nous sommes arrivés à cet état de lutte entre deux personnalités *conscientes*. Nous avons ainsi fourni la preuve « que tout s'enchaîne dans la nature, que, de l'homme le mieux équilibré à l'aliéné, on passe par des degrés insensibles, et que c'est en ce sens qu'on peut

dire que nous portons en nous les germes de toutes les folies. » (Héricourt.)

Il ressort de toutes les considérations précédentes que l'inconscient s'hypertrophie au fur et à mesure que notre organisation psychique devient moins parfaite et se désagrège. L'agrandissement du champ de la conscience est la condition essentielle de tout progrès et de toute civilisation. « Un des traits qui caractérisent l'homme par rapport à l'animal et l'homme civilisé par rapport au sauvage, c'est que son intelligence reste plus longtemps capable d'acquisitions nouvelles, ne s'arrête pas dans sa croissance, ne se referme pas sur le savoir acquis comme certaines fleurs sur les insectes qu'elles étouffent. De même un des traits essentiels qui caractérisent l'homme de génie, suivant Galton et James Sully, c'est aussi que son intelligence, plus parfaite que celle du commun, a une évolution plus longue. Le génie produit plus tôt et plus tard ; le cerveau du grand homme se fatigue moins vite que ses membres ; sa fécondité ne se suspend pas, elle subsiste jusqu'auprès du tombeau : il sent moins que d'autres venir la mort, comme s'il était moins fait pour elle. L'évolution de la conscience humaine tend donc, chez les types supérieurs de l'humanité, à emplir toute l'existence. C'est ainsi que la nature tend à diminuer toujours davantage cette longue nuit de l'enfance inconsciente et de la vieillesse imbécile qui existe aux degrés inférieurs de l'humanité¹. »

Chez l'homme parfaitement équilibré, c'est partout la tendance à l'unité qui domine, à l'unité de fin, à la systé-

¹ Guyau, *Éducation et hérédité*, 1889.

matiation des états de conscience, des tendances inconscientes ou subconscientes. Un exemple emprunté à Bain fera bien ressortir cette unité de fin : « Une violente tempête a fait déborder les rivières, arraché les arbres, renversé les maisons et jeté partout la terreur. Les séries de pensées que suggère chacun de ces incidents sont extrêmement variées et dépendent de la disposition mentale de l'observateur à d'autres points de vue, ou des idées spéciales qui se rencontrent avec le caractère qui leur est commun à toutes. La femme du marin pense à son mari qui est sur mer. Le marchand et l'assureur ont aussi leurs pensées attachées sur cet élément. Le fermier calcule la perte de ses récoltes, le meunier entrevoit l'augmentation de la puissance motrice du canal qui fait tourner son moulin. Le météorologiste étudie la direction, la durée, la force de l'ouragan et les compare avec les cas qu'il a déjà observés. Le poète contemple des effets grandioses. L'homme religieux élève ses pensées à Dieu. »

Cette systématisation des tendances psycho-physiologiques constitue ce qu'on appelle le « caractère » ; c'est le règne des impulsions tenaces, en harmonie les unes avec les autres, substitué au règne des caprices, des impulsions passagères et discordantes.

« Avoir du caractère, c'est conformer sa conduite à certaines règles empiriques ou théoriques, à certaines idées-forces bonnes ou mauvaises, mais qui y introduisent toujours de l'harmonie et de la beauté en même temps qu'une valeur morale. Avoir du caractère, c'est éprouver une impulsion assez forte et assez régulière dans sa force pour se subordonner toutes les autres. Chez l'individu une telle impulsion peut être plus ou moins antisociale ; ou

peut avoir du *caractère* et, en tant que tel, offrir une certaine beauté intérieure, par là même présenter une moralité élémentaire avec une conduite réglée et n'être, néanmoins, qu'un déclassé au sein de l'humanité actuelle, un brigand peut-être. Au contraire, quand il s'agit d'une race, surtout de la race humaine en général, le *caractère* doit coïncider en moyenne avec le triomphe des instincts sociaux, puisque la sélection exclut tout individu réalisant un type de conduite antisocial. Le poème de la vie exclut les Lara et les Manfred ; dès aujourd'hui on peut affirmer que les hommes qui ont le plus de volonté sont en général ceux qui ont la volonté la meilleure ; que les vies les mieux coordonnées sont les vies les plus morales ; que les caractères les plus admirables au point de vue esthétique, le sont aussi en moyenne au point de vue moral ; qu'enfin il suffit de pouvoir établir en soi une autorité et une subordination quelconque pour y établir plus ou moins partiellement le règne de la moralité¹. »

A cette unité d'organisation psychique, opposons le portrait du déséquilibré : un état protéiforme, traduisant un mécanisme cérébral le plus souvent inconscient, toujours automatique, devant lequel la volonté est constamment impuissante, telle est sa caractéristique psychologique. La finalité (Paulhan) chez ce malade est en quelque sorte rudimentaire, témoin le caractère fantasque de l'hystérique. La personnalité est sans consistance, sans unité, susceptible de se modifier à chaque instant sous l'influence la plus banale. « Toutes leurs émotions sont réduites à l'état momentané, dit Guyau, parlant des enfants et de

¹ Guyau, *loc. cit.*

l'homme primitif que les dégénérés rappellent par plus d'un côté. La conséquence, c'est qu'ils ne peuvent ressentir qu'exceptionnellement l'influence d'une idée-force, la dictée d'une « obligation ». Les sentiments que nous appelons moraux ne leur manquent pas absolument, mais les sentiments n'agissent que dans l'instant présent ; à vrai dire, l'homme primitif a des *caprices* moraux, il n'a pas de moralité organisée ; *il peut être héroïque beaucoup plus facilement que droit et équitable*. Et ces caprices, satisfaits ou non, tendent à s'éteindre sans laisser de trace profonde en lui, parce que la même raison qui l'empêche de se *contenir* sous la pression d'un mobile, l'empêche aussi de *retenir* ce mobile présent à son esprit ; il est *distrain* comme il est *impuissant*, parce qu'il est incapable d'un effort : *sa conscience n'est pas assez complexe pour que des mobiles puissent s'y balancer longtemps sans que leur force se dépense et s'épuise aussitôt en mouvements spontanés*. Il ignore ce que c'est qu'une ligne de conduite¹. »

A notre avis, cet état de *misère psychologique* (P. Janet) est plus ou moins accusé, la pauvreté cérébrale est plus ou moins profonde ; de là, des degrés dans la gravité des désordres moteurs qui en sont l'expression. Ainsi, nous nous croyons en droit d'admettre qu'un écholalique et un échokinésique simples sont des malades chez lesquels la désagrégation mentale est moins avancée que chez ceux qui sont affectés de la maladie des tics convulsifs (Guinon), des diverses formes de la chorée rythmée ou atteints d'obsessions avec conscience. Que voyons-nous chez les

¹ Guyau, *loc. cit.*

premiers ? Une impression visuelle ou auditive les frappe ; la réponse motrice est immédiate ; ils répètent aussitôt le geste vu ou la parole entendue. Puis, tout est dit, jusqu'à ce qu'une nouvelle impression vienne solliciter une nouvelle réponse motrice. Dans l'intervalle, rien ou à peu près rien qui puisse faire soupçonner leur état cérébral. Les symptômes ne se manifestent que d'une façon intermittente, passagère, qui est sans cesse renouvelée.

Chez les seconds, au contraire, nous avons bien, au début, une impression extérieure qui a suscité la mise en jeu du réflexe morbide, mais celui-ci, une fois produit, est susceptible de renaître spontanément, sans cause extérieure apparente, pendant des mois et des années. Le désarroi cérébral, chez ces malades, est tel, que l'image visuelle ou auditive une fois perçue, s'est fixée à demeure dans les éléments psychiques, joue là le rôle d'un véritable parasite, dérivant à son profit une notable portion de l'activité psychique et aboutissant à la genèse d'une affection chronique à épisodes plus ou moins nombreux et d'intensité variable.

A la fin de cette étude, qu'il nous soit permis de regarder en arrière, d'embrasser d'un coup d'œil le chemin parcouru.

Notre point de départ a été le réflexe élémentaire avec ses trois moments constitutifs : 1° excitation périphérique ; 2° élaboration centrale de cette excitation ; 3° réponse motrice fatale, d'intensité proportionnelle à la quantité de l'excitant.

De là, nous nous sommes élevés progressivement à la

conception du mouvement volontaire. Nous avons montré qu'un mouvement est dit spontané, volontaire, lorsque les liens d'association qui unissent l'excitant à la réaction ne sont que partiellement accessibles à la conscience, à cause de leur complexité et de leur enchevêtrement extrêmes. A ce degré, le travail d'élaboration se passe à la fois dans le domaine du conscient et de l'inconscient ; il y a une confrontation de toutes les idées, de toutes les tendances de la personnalité, véritable pesée intérieure des faits psychiques, qui fait monter les uns et descendre les autres. Le mouvement qui est consécutif à cette mêlée est alors appelé volontaire, spontané.

Puis, après avoir analysé le réflexe psychique dans ses deux derniers temps, qui seuls nous intéressent, nous avons étudié l'automatisme cérébral à ses diverses périodes de formation. Fait digne d'être noté, la conclusion de ce chapitre nous ramène pour ainsi dire à notre point de départ : l'automatisme cérébral, en effet, répond en dernière analyse à un état psychique tel, qu'une excitation étant donnée, la réponse motrice se produit fatalement après une élaboration centrale rudimentaire, le plus souvent inconsciente. On pourrait dire du dégénéré ce que Virchow a dit de l'enfant : « C'est un être *spinal*. »

CHAPITRE V

DOCUMENTS

Les observations d'échomatisme sont trop nombreuses et disséminées dans des ouvrages trop divers pour que nous ayons pensé à les publier, même en ne choisissant que les plus importantes. Les chorées épidémiques, la grande chorée sous ses formes multiples, la maladie des tics convulsifs (Guinon), etc., devraient trouver place dans notre travail si nous voulions qu'il fût complet. Mais ce serait élargir notre cadre d'une façon démesurée et dépasser notre but.

Nous avons en vue principalement la question de pathogénie, et nous nous contenterons de rapporter quelques observations, inédites pour la plupart, qui nous ont paru répondre d'une façon adéquate à notre interprétation pathogénique.

OBSERVATION I

Cette observation a été rédigée par M. PIC, interne des hôpitaux, alors que la malade était dans le service de M. MAYET ¹.

Mère morte aliénée. — Une fille a été atteinte d'aliénation mentale ; actuellement à peu près guérie. — Hystérie avec crises convulsives. — Débilité mentale. — Grande frayeur à la suite de la rencontre d'un énorme serpent ; un mois après, elle imite les mouvements du reptile.

Jeanne F., quarante et un ans, ménagère, entre le 8 février 1887, à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Mayet.

Père mort à soixante-quinze ans d'une attaque d'apoplexie.

Mère morte à cinquante-sept ans ; elle était atteinte d'aliénation mentale survenue à la suite d'une frayeur.

Deux sœurs en bonne santé, un frère bien portant, un autre frère mort à trois ans des convulsions.

Mariée, elle a eu deux enfants, un fils mort d'un « transport au cerveau » et de convulsions, dit-elle, à l'âge de dix-neuf mois ; une fille âgée de vingt-deux ans, qui aurait été atteinte pendant un certain temps d'aliénation mentale, mais serait à peu près remise actuellement.

Cette malade jouissait d'une bonne santé dans sa première enfance, pas de scrofule à cet âge. Mais à deux ans elle eut la fièvre typhoïde et les convulsions. Rougeole à huit ans. A neuf ans elle eut une chorée grave, qui l'empêcha de marcher et pendant laquelle elle perdit l'usage de la parole. C'est depuis cette époque qu'elle

¹ M. Pic a bien voulu nous abandonner son observation ; nous lui adressons tous nos remerciements.

est sujette à des palpitations de cœur et à de la dyspnée quand elle monte un escalier.

Elle a été réglée à l'âge de dix-sept ans, et toujours régulièrement depuis. Mais depuis six ans, elle est sujette à de fréquentes métrorragies dans l'intervalle des époques menstruelles. Ces pertes ont quelquefois duré huit jours de suite. Le sang a plusieurs fois été émis en abondance et sous forme de caillots, parfois du volume du poing; leur présence dans l'utérus provoque de véritables douleurs expulsives. Leucorrhée fréquente à la suite de l'écoulement menstruel.

Elle se maria à dix-neuf ans, eut à vingt ans sa première couche. Bientôt après elle eut ses premières crises de nerfs : elle avait d'abord une sorte d'aura qui lui annonçait l'attaque; ordinairement c'était une boule qui, partie du bas-ventre, lui remontait à l'épigastre, puis à la gorge où elle provoquait une sensation d'étouffement. D'autres fois c'étaient des rires ou des pleurs incessants. Ces phénomènes lui présageaient l'attaque et lui donnaient le temps de choisir un siège pour sa chute; alors elle pâlisait; puis, sans cri initial, perdait connaissance et tombait. Les dents étaient serrées, sa bouche écumait. Et enfin survenaient des convulsions cloniques. Tout se terminait par des pleurs et une émission abondante d'urine. La perte de connaissance était toutefois incomplète; la malade perdait la vision et la sensibilité générale, mais l'audition persistait pendant la crise.

Les attaques allèrent ensuite en s'espaçant, ne revenant qu'à la suite d'une contrariété. Mais à vingt-huit ans elle perdit un enfant, et dès lors elles revinrent plus fréquentes pendant trois ou quatre ans. Elles ne se sont pas reproduites depuis. La sensation de boule a elle-même disparu. Mais elle a souvent, surtout lorsqu'elle a faim, la sensation d'une constriction spasmodique de la région pharyngienne. Au mois d'août 1885 elle était occupée à moissonner, lorsque *tout à coup elle vit se dresser devant elle un énorme serpent qui lui darda des yeux fixes et ardents, en lui tirant la langue.* — Elle tomba sans connaissance. Quand elle revint à elle, le souvenir de sa frayeur l'obséda sans cesse. Elle croyait alors que les écailles du serpent lui frôlaient le cou ou que celui-ci lui

sifflait dans les oreilles. Bientôt après elle fut prise d'un tic, consistant en un mouvement rotatoire de la tête de droite à gauche excessivement rapide; ce tic était interrompu de temps à autre par une sorte de contracture des muscles du cou fixant le menton sur l'épaule gauche. Elle fit dans le courant de l'année dernière deux séjours à l'Hôtel-Dieu, l'un à la salle Sainte-Marie, l'autre à Saint-Roch. Elle serait sortie bien remise de cette dernière salle le lundi de Pâques. On lui avait appliqué une minerve qui lui maintenait la tête dans la rectitude, elle était soumise de plus à un traitement par les bains et par l'électricité. Elle rentra chez elle, mais fut en butte à de mauvais traitements de la part de son beau-frère et de sa fille, et dès lors la maladie recommença plus forte qu'avant.

État actuel. — La malade est agitée presque constamment par des mouvements systématisés, lents et rythmiques; les uns, de beaucoup les plus fréquents, consistant en une rotation de la tête du côté gauche et une inclinaison du côté opposé, se combinant avec des grimaces qui se passent principalement dans les muscles orbiculaires des lèvres et les muscles de la langue. Si elle avait tué le serpent, dit-elle, elle n'aurait pas été malade; mais le serpent l'a dominée, et dès lors elle a été condamnée à l'imiter par ses gesticulations bizarres². C'est ainsi qu'on la voit tout à coup prise d'un mouvement de reptation; le bassin se projette en avant, la colonne lombaire s'incurve, le torse se renverse en arrière ainsi que le cou, tandis que la langue est projetée hors de la cavité buccale; puis elle revient à la position première par une série de mouvements inverses. Lorsqu'elle marche, ces mouvements sont plus accentués et plus violents; elle est prise quelquefois d'un opisthotonos si prononcé qu'elle tomberait en arrière, si on ne la retenait pas. Si on lui ordonne pendant la marche de laisser pendre ses mains le long du corps, celles-ci sont prises d'un tremblement augmentant par la fatigue. Ce tremblement ne s'observe pas au lit, soit au repos, soit dans les mouvements voulus; la direction du mouvement est suivie sans oscillations latérales.

¹ Nous ferons remarquer qu'on peut presque considérer ce raisonnement comme celui d'une hallucinée: la malade prend l'image visuelle du serpent pour le serpent lui-même.

La malade a bien conservé la sensation du sol; elle ne perd pas l'équilibre par l'occlusion des yeux. Les réflexes rotuliens sont exagérés des deux côtés. Pas de trépidation épileptoïde.

La sensibilité cutanée ne paraît pas atteinte, mais il existe de l'hypéresthésie ovarienne gauche et de l'anesthésie pharygienne. Les pupilles réagissent bien à la lumière et à l'accommodation. Parfois sensation de brouillard dans le champ visuel. Les bourdonnements d'oreilles sont assez fréquents.

L'appétit est bien conservé; parfois des vomissements, ordinairement alimentaires. Diarrhée fréquente.

Rien aux poumons.

Rien à l'auscultation du cœur.

Le toucher vaginal ne révèle rien qui soit digne d'être noté.

Rien dans les urines.

Réflexions. — Nous sommes bien en présence ici d'un cas remarquable de *zoandrie* d'origine échokinésique. Ce n'est qu'un mois après la vue du serpent que les mouvements caractéristiques ont débuté : détail important à noter dans l'espèce. Pendant cet intervalle de temps, l'image visuelle du serpent a pris de la consistance, s'est dynamogénée, puis a fini par agir sur l'image motrice au point de la forcer à s'extérioriser. L'automatisme est sorti vainqueur de sa lutte contre la volonté, si même il y a eu lutte; car la volonté, chez les hystériques, pèse peu dans la balance des faits psychiques, comme nous nous sommes efforcé de le montrer.

Dans le traitement de ces troubles de la motricité, l'application d'une minerve nous semble parfaitement indiquée. Car si l'idée produit le mouvement, le mouvement à son tour réveille l'idée, et la malade, abandonnée à elle-même, tourne ainsi dans un cercle vicieux qui, à notre sens, peut avoir une influence fâcheuse au point de vue de

la durée de la maladie. Par contre, il est possible que les mouvements, empêchés par la minerve, finissent par s'épuiser parallèlement à l'idée qui leur a donné naissance.

OBSERVATION II

— ZOANDRIE —

Hystérie-infantile — ARTHUR CLOPATT, 1888.

Mère nerveuse. — Impressionnabilité dès l'enfance tendre. — Frayeur à la vue d'un chien. — Imité le chien. — Hallucinations de la vue. — Douleurs vagues, troubles de la nutrition. — Analgésie et thermoanesthésie. — Crises convulsives. — Aphonie.

Marie Dig., âgée de dix ans, est entrée le 19 février 1885 dans le service de M. le professeur Grancher, salle Sainte-Geneviève.

Antécédents héréditaires. — Père bien portant. Mère un peu nerveuse, s'emporte et pleure facilement. Un frère plus âgé; deux frères et une sœur plus jeunes se portent bien. Pas de maladies nerveuses dans la famille.

Antécédents personnels. — Marie D., a commencé à marcher à quatorze mois, à parler à deux ans et demi. Coqueluche à trois ans pendant six mois environ, rougeole à cinq ans. Elle a toujours été d'un tempérament excitable, bonne enfant, mais désobéissante, emportée, pleure facilement, frappe ses petits frères et sœur. Elle a toujours eu peur des chiens, des souris, même d'un coq, d'une chambre obscure. Elle apprend très facilement.

Début de la maladie. — Il y a deux mois, en décembre 1884, en revenant de l'école, la petite rencontra un chien (caniche gris) qui vint la flairer. Elle avait entendu parler d'un chien enragé

tué dans le voisinage ; l'idée lui vint que ce chien pouvait être enragé aussi aussi ; elle eut peur et se mit à courir en criant, suivie du chien. Arrivée à la porte de la maison, qu'elle trouva toute grande ouverte, l'enfant, au lieu d'entrer, se retourna et resta là en fixant le chien et en criant de toutes ses forces. Sa mère accourut aux cris et l'engagea à entrer, mais la petite ne bougeait pas et criait toujours : « Il me regarde ». Un passant chassa le chien ; alors l'enfant rentra.

Pendant cinq jours elle rêva du chien, elle voyait *des têtes sur les toits voisins*, il fallait lui fermer les volets. Puis tout rentra dans l'ordre, seulement l'enfant était plus peureuse que d'ordinaire. Quelques jours avant Noël elle commença à se plaindre *de malaise, de douleurs dans la poitrine et dans la gorge* ; elle *maigrit et pâlit*. On lui faisait des frictions avec de l'eau-de-vie camphrée sur la poitrine. Le 2 février (pendant une friction) elle se renversa, ferma les yeux, perdit connaissance ; cela dura une minute à peu près. Le lendemain elle eut plusieurs attaques, qui durèrent deux ou trois minutes chacune. Depuis, les attaques devinrent de plus en plus fréquentes, les plus longues duraient un quart d'heure au plus. Après les premières crises elle *marchait quelquefois à quatre pattes*, essayait de *lécher le lait* comme un chien ; pendant les crises elle fait quelquefois *semblant de mordre* ; elle *aboie* ; enfin elle *imite le chien*. Depuis les premières attaques elle a *perdu la voix*, qu'elle ne retrouve que dans une grande émotion.

Description d'une attaque. — L'attaque commence par un aura qui semble partir du creux épigastrique pour remonter comme une boule, à la gorge ; l'enfant se plaint d'avoir mal à la poitrine, ferme les yeux, se raidit, pâlit, se tord ; elle gémit ; elle a des accès de suffocation, des spasmes de la glotte, elle a les yeux ouverts, ou fermés, louche quelquefois ; la pression au niveau des ovaires ne paraît avoir aucune influence sur la marche de l'attaque ; pas d'ovarie. Peu à peu les gémissements s'affaiblissent, elle se réveille doucement, il ne reste pas de faiblesse, elle s'éveille en souriant.

La sensibilité à la piqure et au froid est complètement abolie.

Une aiguille enfoncée à 1 centimètre de profondeur ne produit aucun effet, dans n'importe quelle partie du corps.

Goût. — Appétit capricieux, elle demande toujours du sucre dans la soupe.

Vision. — La mère raconte qu'elle avait horreur du rouge, d'un certain rouge.

En dehors des attaques, l'enfant est toujours un peu faible, elle a de la céphalalgie frontale; pas de clou hystérique. Elle est un peu bizarre, plus excitable; elle a quelquefois des *hallucinations* sans perte de connaissance; elle voit des *têtes de chien toutes rouges*, elle a peur des ténèbres. La mère et les autres enfants commencent à avoir peur des ténèbres comme elle. Elle marche mal, en se tenant aux meubles. Il est facile de voir que ce n'est pas la faiblesse qui l'empêche de marcher, c'est une espèce de crainte. Elle touche à peine les objets auxquels elle se tient, elle n'y prend pas fortement appui. Quand on la distrait, qu'on ne lui parle pas de sa maladie, elle va mieux, gagne un peu de voix, marche mieux. Lorsqu'on la contrarie, elle a des attaques, quelquefois seulement la contracture des extenseurs des doigts. Elle dort bien, mange peu, elle est constipée.

Marie D., est assez grande pour son âge, bien bâtie, musculature vigoureuse; figure ronde, couleurs assez vives; la figure est quelque peu asymétrique.

L'enfant paraît d'une intelligence remarquable, très rusée.

Il paraît que l'enfant est sortie de l'hôpital après un séjour d'une journée seulement.

Réflexions. — Cette observation très intéressante est pour ainsi dire calquée sur la précédente.

La malade est une enfant, et une enfant nerveuse, double condition prédisposante pour l'affection qu'elle a contractée. On sait, en effet, que l'automatisme est la caractéristique du fonctionnement cérébral chez l'enfant et que le jugement et la volonté ne deviennent prépondérants qu'à un âge relativement avancé.

OBSERVATION III

— ÉCHOKINÉSIE —

Observation rédigée par M. CHABALIER, interne des hôpitaux¹.

Pas d'antécédents héréditaires connus. — Traumatisme cérébral? — Mouvements d'origine échokinésique probable. — Aphonie.

Joseph D., sept ans, entré le 10 avril 1887, à l'hospice du Perron dans le service de M. le professeur Teissier.

Père, actuellement assez bien portant, a eu des coliques de plomb, ne paraît pas être robuste, ni très intelligent; il ne tousse pas et n'a pas eu de syphilis. Mère bien portante, n'a eu aucune fausse couche. Une sœur morte du croup. Un frère et une sœur bien portants.

L'enfant lui-même s'est toujours bien porté avant l'âge de deux ans et demi; ni ganglion, ni conjonctivite, ni otorrhée, ni éruptions cutanées.

A deux ans et demi il commençait assez bien à parler et à se faire comprendre, était peu en retard sur les enfants de son âge quand il fit une chute dans les escaliers, chute à laquelle les parents attribuent l'origine de son affection actuelle. Cependant après cette chute il ne perdit pas connaissance, et n'en ressentit aucun effet immédiat local ou général sauf une très grande frayeur. Mais à partir de ce moment la parole commença à diminuer progressivement et un mois après l'accident elle avait à peu près complètement disparu. Cependant l'enfant continuait à comprendre très bien ce qu'on lui disait et y obéissait; il mangeait et s'amusaît

¹ Notre collègue M. Chabaliér a droit à tous nos remerciements pour nous avoir permis d'utiliser son observation.

comme par le passé et jamais à aucun moment n'inspira la moindre crainte pour sa santé générale; pas de fièvre apparente, pas de vomissements. Mais il semblait parfois souffrir de la tête, il avait de temps en temps la face rouge et brûlante, comme il l'a du reste parfois encore à présent; il devenait très énervé, très irritable, surexcitation augmentée encore par la moindre cause, même le vent. Jamais de convulsions, ni de paralysies. Ce n'est qu'un an et demi environ après la perte de la parole qu'est apparue une autre catégorie de phénomènes : des mouvements choréiques divers. Ce furent d'abord des mouvements rythmiques du tronc d'avant en arrière (mouvement de rameur) toutes les fois qu'il était assis par terre ou sur un plan horizontal. Le père rapporte l'origine de ces mouvements à une machine à coudre que la mère acheta à cette époque et que l'enfant aimait beaucoup voir marcher et dont il semblait vouloir imiter le rythme. Depuis lors d'autres manifestations choréiques sont survenues; saltation sur la pointe des pieds, agitation des mains.

Depuis deux ans environ l'enfant laisse échapper ses urines et ses matières fécales.

Examen. — La *sensibilité* générale est parfaitement conservée. Il ne semble exister aucune douleur dans les membres et le tronc.

L'ouïe, le goût et l'odorat sont intacts. Il semble en être de même de la vue. Mais il existe une *inégalité pupillaire* très sensible; la pupille gauche est plus dilatée que la droite.

Il paraît exister certains jours de la céphalalgie; l'enfant crie et se cache la tête dans ses couvertures; cependant jamais il ne porte la main à sa tête dans ces moments. Depuis son entrée dans le service, l'enfant a présenté à plusieurs reprises sur la face *des plaques d'érythème* à contours nets, anguleux, survenant et disparaissant très rapidement. Ces jours là l'enfant est très agité.

Motilité. — Il n'existe aucune paralysie ni parésie soit aux membres, soit à la face; pas de déviation de la langue, pas de strabisme. L'enfant est d'une force musculaire bien normale; il marche et court comme ses camarades. Il existe cependant des

réflexes rotuliens très énergiques. Mais les phénomènes les plus remarquables sont ses mouvements choréiques et la perte du langage.

Les principaux *mouvements rythmiques* qu'il exécute sont :

1° Le *mouvement de rameur*; lorsque l'enfant est assis par terre ou sur un plan horizontal, le tronc tout entier se met à se fléchir sur les membres inférieurs étendus, puis se redresse, toujours d'une façon rythmée et avec une vitesse moyenne; les bras sont ordinairement immobiles croisés sur la poitrine.

2° Un mouvement spécial qui consiste à secouer la main comme si elle était suspendue inerte à l'extrémité du membre supérieur étendu; le bras est écarté du tronc et légèrement élevé presque immobile, la main dans la supination forcée, ouverte, les doigts étendus, écartés, s'agitant eux-mêmes par moment; c'est dans cette situation que la main est secouée sur le poignet d'arrière en avant et de droite à gauche.

3° Un mouvement de saltation sur la pointe des pieds, sur place.

Outre ces trois mouvements rythmiques qui sont les plus fréquents, l'enfant en exécute quelques autres; à certains moments il se frappe le front ou frappera une personne ou un objet le plus souvent d'une façon rythmée.

Ces divers mouvements qui reviennent presque constamment ne sont pas complètement indépendants de la volonté, car un commandement énergique peut les faire cesser.

En même temps que ces mouvements ou indépendamment d'eux on trouve parfois une sorte de chorée du larynx; l'enfant pousse des sortes de cris inarticulés, mais également très bien rythmés.

Parole absolument abolie. Cependant depuis qu'il est au Perron on l'a entendu dire trois ou quatre mots très distincts: « Marie, va donc »; mais on ne peut pas les provoquer en les répétant.

La mémoire des signes paraît atteinte; l'enfant ne peut pas montrer un objet qu'on lui demande; il ne demande jamais rien par signes. L'enfant peut toutefois fredonner un air musical connu qu'on lui demande.

L'intelligence paraît très bien conservée; il comprend bien

tout ce qu'on lui dit et obéit aux ordres qu'on lui donne. La physionomie est intelligente; les rires et les pleurs quoique rares, apparaissent parfois sans être toujours bien expliqués, mais sans jamais revêtir le caractère niais; caractère très irritable; il se met souvent en colère et vous frappe quand on imite ses mouvements choréiques.

L'enfant continue à perdre constamment ses urines et ses matières fécales.

On trouve sur le corps de l'enfant deux taches blanches, longues de 3 à 4 centimètres environ, qui ne semblent pas cependant constituer de véritables cicatrices d'ulcérations; l'une est au niveau de l'épine iliaque gauche, l'autre un peu plus élevée et en avant sur la face antéro-latérale de l'abdomen.

Rien au *cœur*.

Rien aux *poumons*.

Il a été impossible de recueillir des urines.

Réflexions. — Cette observation manque un peu de netteté au point de vue étiologique; ainsi nous ignorons si le traumatisme incriminé par les parents joue un rôle quelconque dans la genèse de la maladie; nous sommes loin d'être fixé également sur les lésions dynamiques ou anatomiques dont son encéphale semble être le siège. Toutefois nous avons tenu à la publier; car les mouvements constatés chez cet enfant nous paraissent être une reproduction de certains actes qui ont frappé son imagination avant ou pendant l'évolution de la maladie. C'est ainsi que le mouvement de pédale de la machine à coudre pourrait, par échokinésie, avoir été l'origine des mouvements de balancement du tronc d'avant en arrière; les mouvements d'agitation des mains pourraient bien être la répétition des mêmes mouvements exécutés par le père administrant une « correction » à son enfant, suivant la remarque de

notre maître, M. Teissier. Enfin le saut est si fréquent chez les enfants qu'il est naturel d'admettre que notre malade ne faisait ainsi que répéter ce qu'il avait fait ou vu faire bien des fois.

Quoique des vraisemblances sérieuses plaident en faveur de cette interprétation, nous ne la donnons néanmoins qu'à titre d'hypothèse et en formulant des réserves.

OBSERVATION IV

— ÉCHOKINÉSIE —

MAGNAN (*Progrès médical*, 1886).

Débilité mentale. — Mouvements irrésistibles. — Impulsions à imiter les mouvements. — Onanisme. — Frigidité. — Délire ambitieux.

P., Alfred, âgé de vingt et un ans, est un enfant naturel. Sa mère est morte lorsqu'il était encore tout jeune; ses grands parents maternels l'ont élevé. Pas de graves maladies dans son enfance. Pas d'accidents convulsifs. Cependant il est strabique, il blêse un peu par moments, même il bégaye. Sa tête est parfois animée dans son ensemble de mouvements convulsifs. Il a reçu une éducation primaire sommaire. Déjà étant tout jeune, il avait des idées baroques, son caractère était bizarre. Faible d'esprit, mal équilibré, il ne pouvait se livrer à un travail suivi. Apprenti imprimeur, il était désordonné dans son métier. A cette époque, il y a quatre ans, il interrompait sa besogne pour exécuter des gestes bizarres. Il remuait le pouce ou le petit doigt de la main gauche, leur faisant exécuter plusieurs fois de suite des mouvements de subluxation... Il tira au sort, fut envoyé dans l'infanterie de marine à Cherbourg. Au bout de quinze jours, on le réforma; il

revint à Paris chez ses parents. A la maison les mêmes mouvements irrésistibles continuent à s'effectuer ; il fait des grimaces à table et exécute des mouvements avec ses doigts, etc. *Il avait retenu du régiment les manœuvres préliminaires de gymnastique, les mouvements rythmés des bras et des jambes. Parfois chez lui il prenait un bâton et le maniait comme à l'école de soldat. Ou bien encore il se tenait debout comme à l'exercice militaire, tenait les coudes au corps et exécutait les différents mouvements qu'on lui avait appris à Cherbourg...* Ajoutons qu'aucun de ces mouvements n'avait la moindre utilité ; ils étaient accomplis par le malade sans qu'il pût les réprimer un seul instant. *L'impulsion était irrésistible...* Depuis quelque temps il se laisse aller à son penchant pour l'ivrognerie ; il boit du vermouth et de l'absinthe. Il se masturbe le soir en se couchant et le matin au réveil. Un jour, en proie à une excitation génésique intense, il entre dans une maison publique et, malgré les caresses d'une femme qui lui plaît et son ardent désir de cohabitation, il reste totalement frigide. Parfois il a des éjaculations la nuit au milieu de rêves lascifs... Il obéit à des impulsions spéciales : *il imite les attitudes de certains malades qui l'entourent et contrefait irrésistiblement leurs gestes. Placé à table à côté d'un hémiplégique droit, il laisse, pendant toute la durée du repas, retomber le bras droit le long de la jambe immobile comme s'il était lui-même paralysé.* Il sent bien qu'il est ridicule, mais une force irrésistible l'empêche pendant un certain temps de reprendre son attitude normale.

Réflexions. — Ce malade est dans un état de misère psychologique profonde ; d'où cette conduite désordonnée, cette profusion de mouvements bizarres et irrésistibles. Il n'est pas une excitation mentale, pour ainsi dire, qui ne se transforme en mouvement : c'est l'automatisme psychologique dans son épanouissement le plus complet.

A propos de cette observation, où les désordres de la

motilité sont si complexes, nous nous permettrons de faire observer combien est artificielle l'entité morbide créée par M. Guinon, sous le nom de *maladie des tics convulsifs* et comprenant la triade symptomatique, *tics, mots involontaires, idées fixes*¹. Ces trois manifestations sont assurément fréquentes et souvent associées. Néanmoins, nous ne considérons la maladie des tics convulsifs que comme une des formes innombrables de la dégénérescence mentale. L'automatisme cérébral peut se manifester dans tous les actes de la vie psychique d'un individu. On passe par une série de transitions de l'individu *sans caractère*, incapable de *spontanéité*, à l'aliéné véritable, comme celui qui fait le sujet de cette observation.

OBSERVATION V

— ÉCHOKINÉSIE —

Résumé d'une observation qui nous a été communiquée
par M. le professeur TEISSIER.

M^{lle} X., des environs de Saint-Étienne (Loire), appartient à une famille de rhumatisants. Un oncle ataxique. Une grand'mère affectée de maladie nerveuse indéterminée.

A l'approche de la menstruation, les parents de M^{lle} X., remarquent des troubles prononcés du côté des actes cérébraux, qui les préoccupent; son caractère s'est modifié. Malgré son intelligence au dessus de la moyenne et une éducation soignée, M^{lle} X... se désintéresse de ce qu'elle fait, n'a aucun goût pour l'étude, elle est sombre, concentrée, renfermée en elle-même. Une seule chose

¹ G. Guinon, Sur la maladie des tics convulsifs. *Rev. de Méd.*, 1886.

semble la préoccuper : *elle se lave les mains quarante ou cinquante fois par jour*. Et non seulement elle accomplit l'acte, mais pendant la lecture ou la conversation, *elle se met précipitamment à se frotter les mains comme pour se laver*.

Le sommeil est suffisant, l'appétit régulier.

Cet état a duré plusieurs mois pendant lesquels M^{lle} X .. a été alternativement traitée par les toniques, fer, quinquina, manganèse, et par le valérianate d'ammoniaque.

On lui conseilla des ablutions froides, de la distraction, des promenades et des exercices bien réglés. Pendant l'été un voyage en Suisse, terminé par une cure à Ragatz, amena une heureuse modification dans l'état de la santé. La menstruation s'établit régulièrement et, depuis trois ans que ces phénomènes ont été constatés, la guérison paraît s'être parfaitement maintenue.

OBSERVATION VI

— ÉCHOLALIE —

Observation recueillie dans le service de M. le professeur TEISSIER.

Hérédité mentale. — Absence de stigmates hystériques. — Echokinésie. — Coprolalie.

Marie B... treize ans, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Montazet, le 3 novembre 1888.

Antécédents héréditaires. — Aliénation mentale chez les grands-parents du côté maternel (deux cas). Père et mère vivants.

Antécédents personnels. — Fièvre muqueuse (?) dans le bas âge. Rougeole il y quatre ou cinq ans. Scarlatine l'année dernière, sans trouble consécutif de la sécrétion urinaire. Pas de rhumatisme articulaire aigu. Pas de chorée.

Les fonctions de la vie organique ont toujours été satisfaisantes ;

les digestions à la hauteur de l'appétit, la croissance régulière; développement musculaire normal. Pâleur constante des téguments, en particulier de la face. Traits réguliers, un peu forts; cheveux et cils noirs; lèvres un peu épaisses. Quelques ganglions engorgés, cicatrice d'un ganglion qui a suppuré pendant la scarlatine derrière l'oreille gauche. Pas d'asymétrie faciale. Crâne régulièrement conformé, de dimensions moyennes. Physionomie un peu immobile.

Phénomènes psychiques. — Lenteur dans les réponses, celles-ci ne manquent pas d'une certaine précision. Souvent la malade répond de prime abord: « Je ne me rappelle pas »; puis, après un instant de réflexion, elle peut fournir le renseignement demandé. Aime également l'étude et le travail manuel: dans sa classe elle occupe le quatrième rang sur trente élèves; ses réponses sont empreintes d'une grande franchise: elle avoue qu'elle aime causer pendant la classe, ce qui lui attire de fréquentes punitions de la part de ses maîtresses. Elle n'est jamais punie pour insuffisance de ses devoirs.

Depuis plusieurs mois (moins d'un an), le bras droit, le bras et la jambe gauches sont agités de mouvements involontaires qui, d'abord insignifiants, se sont de plus en plus accusés; la jambe est étendue sur la cuisse, puis fléchie avec une certaine lenteur, tantôt consciemment, tantôt inconsciemment; les bras exécutent des mouvements de reptation le long du tronc, en même temps que l'épaule est abaissée et portée vers la ligne médiane. Les membres supérieurs et les doigts sont presque constamment en mouvement: tantôt la malade se frotte les mains, tantôt elle se porte les mains derrière les oreilles, à la face, à la poitrine, etc., mais toujours ce sont des mouvements lents, correspondant à un acte physiologique.

Après la scarlatine, c'est-à-dire il y a un an, alors que les mouvements involontaires des membres n'existaient pas encore, la malade avait la sensation de l'exagération de l'ouverture palpébrale droite; de là, dit-elle, l'origine du clignement des paupières qui a marqué le début des mouvements involontaires. Ces clignements et cette sensation d'inégalité des ouvertures palpé-

brales existent encore actuellement, mais excitent à un degré moindre l'attention de la malade. Pas d'inégalité apparente des deux ouvertures palpébrales. Pendant quelque temps elle a poussé une sorte de cri inintelligible semblant être principalement sous la dépendance de mouvements de la langue. Il y a un mois environ, ont débuté les phénomènes d'échokinésie, la malade faisait deux ou trois fois la même chose; elle mettait un vêtement, l'enlevait, puis le mettait, etc. Pour l'écriture, même répétition: « elle repassait plusieurs fois sur la même lettre ou faisait deux fois la même lettre »; actuellement encore quand elle lit, il lui arrive, après l'avoir achevée, de recommencer la même page. Elle monte plusieurs fois dans son lit pour se coucher, etc. Après avoir entendu une phrase, ou même une série de phrases, il lui arrive souvent de répéter à haute voix ou à voix basse intégralement ou d'une façon tronquée la ou les phrases entendues. Lorsque la répétition est difficile et infidèle, la malade s'impatiente, est énermée et se prend à pleurer abondamment. Ce sont, à peu près les seuls mouvements d'irritation et d'impatience que la malade ait jamais manifestés.

Il y a quinze jours environ, en allant à l'école, elle a entendu une de ses compagnes prononcer le mot « merde »; dès ce moment elle s'est mise à le répéter elle-même une ou plusieurs fois chaque jour; elle affirme qu'elle peut ne pas le prononcer quand elle le veut. Néanmoins elle l'a prononcé « dans un moment de distraction », dit-elle, aujourd'hui même après avoir promis de ne pas le dire.

Il y a quelques jours elle a répété à plusieurs reprises, étant au lit, le nom de son père: « Pierre, Pierre. » C'était le lendemain du jour où ses parents l'ont quittée en la laissant à l'Hôtel-Dieu. Depuis huit ou dix jours elle éprouve un phénomène singulier: « elle sent ses oreilles » d'une façon inégale; l'une, elle ne peut préciser laquelle, lui paraît plus « serrée » contre le paroi crânienne. C'est pourquoi elle porte constamment les doigts derrière l'une ou l'autre oreille comme pour se gratter.

Sensibilité. — Pas de modification de la sensibilité générale au contact, à la chaleur et à la douleur. Pas d'ovaralgie. Pas de

zones hyperesthésiques. Pas de trouble des organes des sens, la malade perçoit les saveurs, distingue nettement les couleurs, etc. Jamais de crise d'hystérie. Il semble qu'il y ait une légère exagération des réflexes rotuliens : elle est difficile à observer à cause des contractions volontaires de la malade.

Pas de trouble de la coordination des mouvements. Rien aux poumons, ni au cœur.

Les urines ne contiennent ni albumine, ni sucre.

Réflexions. — Cette malade rentre dans la catégorie de celles qui ont fait l'objet du mémoire de M. Guinon, sur la *maladie des tics convulsifs*.

Un jour, elle entend le mot de Cambronne, son imagination est frappée, et dès lors elle est forcée de le répéter : le réflexe a été fatal. Ici il ne s'agit plus d'image visuelle, comme dans l'échokinésie, mais d'image auditive. Ces images auditives contiennent d'ailleurs des éléments moteurs comme les images visuelles et ont également de la tendance motrice.

Cette image auditive s'est donc fixée dans son esprit, frappé d'une tare héréditaire, et donne lieu à tout instant à son expression motrice. En somme, l'interprétation est toujours la même, qu'il s'agisse d'échokinésie ou d'écholalie.

OBSERVATION VII

— ÉCHOLALIE —

Résumé d'une observation communiquée par M. le professeur TEISSIER.

M^{me} X., du département de l'Isère, mère de onze enfants, âgée de cinquante ans. Pas d'antécédents spéciaux connus; surmenage physique; a allaité tous ses enfants. Préoccupations nombreuses ayant amené un état d'excitabilité nerveuse assez prononcé: symptômes généraux de la neurasthénie. A été envoyée en 1886 à Aix-les-Bains pour prendre des douches et faire du massage. C'est là que M. Teissier la vit pour la première fois dans l'état suivant: anéantissement des forces, tout était pour elle une fatigue extrême; pas de troubles psychiques particuliers. Sous l'influence du traitement, amélioration sensible.

L'année suivante elle est obsédée par la pensée qu'elle peut avoir un cancer de l'utérus. Il faut plusieurs examens pour la rassurer.

L'année dernière, on constate un rein mobile; elle en est fortement impressionnée. Puis on trouve un second rein mobile, son émotion redouble.

Au commencement de cette année redoublement des symptômes neurasthéniques; elle passe plusieurs mois sur sa chaise longue. Ce qu'il y a de particulier, c'est un état psychique qu'elle pense pouvoir la conduire à l'aliénation mentale. *Toutes les fois qu'elle pense à une phrase qu'elle vient de prononcer, elle se sent irrésistiblement poussée à répéter mentalement et quelquefois à chuchoter la même phrase, qu'elle redit pour ainsi indéfiniment jusqu'à ce que pensant à une seconde phrase, qu'elle vient de prononcer, elle répète cette seconde phrase, et ainsi de suite.*

M. Teissier en a reçu des nouvelles récemment, elle se plaint de diarrhée et de fatigues gastro-intestinales. Accuse une amélio-

ration du côté des troubles cérébraux ainsi que du côté de l'état général.

Réflexions. — Ce qu'il y a de particulier dans cette observation, c'est que la malade répète ses propres phrases et non celles qu'elle entend prononcer autour d'elle ; on pourrait dire que c'est une *écholalique par auto-intoxication*. L'image auditive, qui est le point de départ des mouvements de répétition vocale, n'est autre, chez cette malade, que la copie de ses propres paroles.

L'auto-intoxication diffère-t-elle de l'hétéro-intoxication au point de vue du pronostic ? C'est une question que nous ne saurions trancher.

CONCLUSIONS

1° L'activité psychique, même dans ses manifestations en apparence les plus spontanées, obéit aux lois des réflexes élémentaires.

2° Les images mentales (deuxième moment du réflexe psychique) sont faites d'éléments sensoriels et surtout moteurs, et ont une tendance à se traduire par des manifestations motrices.

3° Les images visuelles ou auditives donnent le branle aux images kinesthétiques, leurs compagnes habituelles, et celles-ci donnent lieu aux mouvements qu'elles représentent.

4° La fatalité du réflexe est commandée par l'*automa-*

tisme cérébral; là est la *dominante psychologique* des individus affectés d'*échomatisme* (zoandrie, échokinésie, écholalie, etc.).

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
TEISSIER.

Vu, bon à imprimer :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu, bon et permis d'imprimer :

LE RECTEUR,
EM. CHARLES.



