

LE CERVEAU
DE JOSEPH
PIŁSUDSKI

PAR LE PROFESSEUR
MAXIMILIEN ROSE

PREMIÈRE PARTIE

WILNO — 1938

Avant-propos.

La science polonaise a subi une perte irréparable par la mort prématurée du professeur Maksymilian Rose.

Le défunt a été le premier à entreprendre des recherches scientifiques sur le cerveau de Joseph Piłsudski, Premier Maréchal de Pologne. Appelé par Madame la Maréchale Aleksandra Piłsudska à accomplir cette grande tâche en collaboration avec les professeurs Razimierz Orzechowski et Stefan Pieńkowski, Maksymilian Rose se mit à travail, animé de zèle et de vénération, et lui a consacré tout le temps dont il disposait. Sa mort inattendue mit malheureusement fin à ses recherches. Il ne put achever que le premier volume de son oeuvre.

Tous ceux, auxquels est cher le souvenir du Grand Chef de la Nation, auront à garder au professeur Rose une reconnaissance profonde d'avoir été le premier à étudier le cerveau de Joseph Piłsudski.

(—) Dr. STANISŁAW ROUPPERT

Général de brigade

chef du Service sanitaire de l'Armée.

Varsovie, le 28 février 1938.

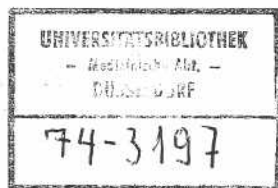


TABLE DES MATIÈRES

	PAGES
INTRODUCTION	5
LA MÉTHODE APPLIQUÉE AU COURS DES RECHERCHES	8
LA DIVISION DE L'ÉCORCE CÉRÉBRALE EN SILLONS, EN CIRCONVOLUTION ET EN LOBES	16
HÉMISPHERE GAUCHE	
LES SILLONS DES FACES DORSALE ET LATÉRALE	32
LES SILLONS DE LA FACE VENTRALE	48
LES SILLONS DE LA FACE ANTERIEURE	53
LES SILLONS DE LA FACE POSTÉRIEURE	56
LES SILLONS DE LA FACE MÉDIALE	58
LES CIRCONVOLUTIONS DES FACES DORSALE ET LATÉRALE	66
LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE VENTRALE	77
LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE ANTERIEURE	82
LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE POSTÉRIEURE	85
LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE MÉDIALE	88
HÉMISPHERE DROIT	
LES SILLONS DES FACES DORSALE ET LATÉRALE	93
LES SILLONS DE LA FACE VENTRALE	109
LES SILLONS DE LA FACE ANTERIEURE	116
LES SILLONS DE LA FACE POSTÉRIEURE	118
LES SILLONS DE LA FACE MÉDIALE	121
LES CIRCONVOLUTIONS DES FACES DORSALE ET LATÉRALE	130
LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE VENTRALE	144
LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE ANTERIEURE	150
LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE POSTÉRIEURE	152
LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE MÉDIALE	155

LE CERVELET

PAGES

.	160
LES SILLONS DE LA FACE DORSALE DU CERVELET	162
LES SILLONS DE LA FACE VENTRALE DU CERVELET	164
LES LOBES DE LA FACE DORSALE DU CERVELET	166
LES LOBES DE LA FACE VENTRALE DU CERVELET	167
LE VERMIS DU CERVELET	168
LA DIVISION DU CERVELET D'APRÈS BOLK	169
LES MENSURATIONS MACROËNCEPHALOMÉTRIQUES .	172
TABLE DES PLANCHES	185

EXPLICATIONS DES ABRÉVIATIONS
DANS LES PLANCHES

SILLONS ET CIRCONVOLUTIONS DES DEUX HÉMISPÈRES . .	191
RAMEAUX DES SILLONS ET DES CIRCONVOLUTIONS DE L'HÉMI- SPHERE GAUCHE	199
RAMEAUX DES SILLONS ET DES CIRCONVOLUTIONS DE L'HÉMI- SPHERE DROIT	205

INTRODUCTION

Il n'est encore jamais arrivé jusqu'à présent, que l'architecture du cerveau d'un homme de génie fût soumise à des recherches systématiques. Des recherches de ce genre sont cependant d'un très grand intérêt lorsqu'il s'agit de connaître les caractères individuels du cerveau et de se renseigner sur le substratum morphologique, auquel sont liés les traits particuliers de la vie mentale. L'exécution de la volonté de Joseph Piłsudski que le défunt a exprimée longtemps avant sa mort, est par conséquent d'une importance capitale pour la science.

Les recherches scientifiques sur le cerveau du Maréchal Joseph Piłsudski furent entreprises en vertu d'un acte, dressé le 14 mai 1935, dont voici la traduction:

„Le présent acte fut dressé au Palais du Belvédère le 14 mai 1935, le troisième jour après le décès du Maréchal Piłsudski, en présence de Mr. Adam Piłsudski, frère du défunt, de Mr. le docteur Stanisław Ruppert, général de brigade, de Mr. le docteur Stefan Mozołowski, lieutenant-colonel et de Mr. Mieczysław Bohdan Lepecki, capitaine. Exprimant la volonté de Mme la Maréchale Aleksandra Piłsudska et se faisant l'interprète des vœux de feu le Maréchal Joseph Piłsudski, Mr. Adam Piłsudski fit la déclaration suivante:

Les recherches scientifiques sur le cerveau de feu le Maréchal Joseph Piłsudski seront faites par les membres d'une commission. Mme la Maréchale Aleksandra Piłsudska a consenti à confier cette tâche flatteuse aux professeurs: Kazimierz Orzechowski, docteur en médecine et professeur à l'Université de Varsovie, Stefan Pieńkowski, docteur en médecine et profes-

seur à l'Université des Jagellons et Maksymilian Rose, docteur en médecine et professeur à l'Université Etienne Batory à Wilno. Mr. Stefan Mozołowski, docteur en médecine, est chargé de remplir les fonctions de secrétaire de la dite Commission.

Après avoir terminé sa tâche, la Commission présentera les résultats de ses travaux à Mme la Maréchale Aleksandra Piłsudska, respectivement à la personne qu'elle aura désignée.

Jusqu'au moment où seront entreprises les recherches scientifiques, Mr. le lieutenant - colonel Stefan Mozołowski, docteur en médecine, est chargé de veiller sur le cerveau de feu le Maréchal Joseph Piłsudski, en vertu de la décision d'une commission, composée de Mr. Tadeusz Kamiński, président du Tribunal d'Arrondissement à Varsovie, de Mr. Jakób Krzemieński, président de la Cour des Comptes et de Mr. le général de brigade Bolesław Wieniawa-Długoszowski, docteur en médecine. On constata que le sceau est intact.

Vu et signé:

A. Piłsudski,

Tadeusz Kamiński,
Président du Tribunal d'Arrondissement
à Varsovie.

Général Jakób Krzemieński, Docteur
Président de la Cour des Comptes,

Docteur Rouppert,
général de brigade,

Docteur Mozołowski,
lieutenant-colonel et médecin militaire,

Mieczysław Bohdan Lepecki,
capitaine.

Varsovie - Belvédère
le 14 mai 1935".

Le 20 mai 1935, une commission se composant du professeur Kazimierz Orzechowski, du professeur Stefan Pieńkowski, du professeur Maksymilian Rose et du colonel Stefan Mozołowski, examina extérieurement le cerveau, couvert de pie-mère, et procéda à la description des lésions macroscopiques qu'il avait subies au cours de l'extraction de la boîte crânienne.

La Commission résolut de confier le cerveau du Maréchal Piłsudski au professeur Maksymilian Rose, qu'elle chargea de faire des recherches sur l'architecture des deux hémisphères, du tronc cérébral et du cervelet. Quant aux recherches anatomo-pathologiques, elles furent confiées au professeur Kazimierz Orzechowski.

Le 21 mai 1935, Mr. Aleksander Hryniewicz, capitaine de cavalerie, me remit à 3 heures 30 minutes après midi le cerveau du Maréchal au Palais du Belvédère. Accompagné du colonel Stefan Mozołowski, je le transportai le jour même à Wilno, où il est conservé à l'Institut Polonais d'Etudes sur le Cerveau, dont je dirige les travaux.

LA MÉTHODE APPLIQUÉE AU COURS DES RECHERCHES

Le corps du Maréchal Piłsudski fut embaumé la nuit du 12 au 13 mai 1935. On procéda à l'embaumement en faisant une injection intraartérielle d'un liquide dont voici la composition en p. 100: ¹⁾

formol. 10 p. 100

glycérine 10 p. 100

alcool à 96 p. 100 (teneur en thymol: 0,5

p. 100) 20 p. 100

sel de Carlsbad 2 p. 100

Dix heures plus tard, on mit le cerveau dans un liquide dont la composition en p. 100 était la suivante:

formol 10 p. 100

sel de Carlsbad 5 p. 100

solution saturée d'hydrate de chloral. . . . 5 p. 100

Le 14 mai 1935, c. à. d. 30 heures et 30 minutes plus tard, le cerveau fut mis dans du formol à 10 p. 100 où il resta jusqu'au 22 mai 1935.

Le poids du cerveau s'élevait à 1460 gr., 6 heures et 30 minutes après l'injection du liquide dont on s'était servi pour embau-mer le corps ²⁾.

Désirant que les résultats obtenus s'appuient sur l'examen de matériaux qui excluent toute idée préconçue, je ne me suis servi dans mes recherches que de photographies et de microphotographies du cerveau étudié, en évitant soigneusement de retoucher soit les images, soit les plaques. Je compte appliquer ce procédé dans mes investigations suivantes. Je parts en effet de la supposition que les dessins sont généralement teintés de subjectivité que la photographie ignore par la force des choses.

¹⁾ D'après le rapport que le docteur Wiktor Kaliciński, chef de la Section anatomo-pathologique du Service de l'Instruction Sanitaire à Varsovie, rédigea le 13 juin 1935.

²⁾ D'après le rapport du commandant docteur W. Kaliciński en date du 5 avril 1937.

C'est pour cette raison que toutes les figures intéressant le cerveau du Maréchal Piłsudski qu'on trouvera dans l'atlas ci-joint, sont, sans exception, des copies de photographies. Toutes les photographies et copies que contient cet atlas, ont été faites à l'Institut Polonais d'Etudes sur le Cerveau à Wilno. Vu la technique de l'exécution des copies, il faut les ranger dans deux groupes. Font partie du premier groupe les copies d'après des plaques originales, dont on s'est servi pour faire les photographies. Ce groupe comprend les planches: I, II, V, VIII, XI, XIV, XVII, XX, XXIII, XXIV, XXV, XXXIV et XXXV. Quant aux copies rangées dans le second groupe, elles portent généralement des inscriptions servant à indiquer les renforcements, les sillons et les circonvolutions. On ne pouvait les obtenir autrement, qu'en inscrivant toutes les indications sur les copies originales à l'encre de Chine et en photographiant celles-ci ensuite. Les plaques qu'on s'était ainsi procurées, servirent à faire les copies qu'on trouve sur les planches suivantes: III, IV, VI, VII, IX, X, XII, XIII, XV, XVI, XVIII, XIX, XXI, XXII, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII et XXXIII. Il s'agit par conséquent de photographies obtenues de copies, et non de photographies d'après des plaques originales. Quiconque a fait de la photographie, peut s'en rendre compte en comparant dans l'atlas les copies rangées dans le premier groupe avec celles que comprend le second.

Dès que la Commission eut pris possession du cerveau le 20 mai 1935, on fit au Palais du Belvédère six photographies de l'encéphale que couvrait encore la pie-mère. La première (*pl. I*) représente le cerveau dans un vase scellé, placé sur le bureau du Maréchal Piłsudski dans son cabinet de travail au Palais du Belvédère. Quant aux autres, elles font voir les différentes faces du cerveau, couvertes de l'enveloppe piemérienne; on voit donc la face dorsale sur la *fig. 1, pl. XXIII*, la face ventrale des hémisphères sur la *fig. 2* de la même planche, la face latérale de l'hémisphère gauche sur la *fig. 1, pl. XXIV*, la même face de l'hémisphère droit sur la *fig. 2* de cette planche; enfin la *pl. XXV* montre la face postérieure de l'un et de l'autre hémisphère.

Le cerveau fut plongé dans du formol à 20 p. 100 le 22 mai 1935.

Le 27 mai 1935 j'ai fait une section en vue de séparer le tronc du cerveau y compris le cervelet, puis je séparai les deux hémisphères en sectionnant le corps calleux.

La pie-mère fut enlevée ce jour-là des deux hémisphères, du tronc et du cervelet. On fit en même temps une série de photographies grandeur naturelle qui représentent:

1. la face dorsale des hémisphères (*pl. II, fig. 1*),
2. la face ventrale des hémisphères (*pl. II, fig. 2*),
3. la face frontale des hémisphères (*pl. XVII, fig. 1*),
4. la face postérieure des hémisphères (*pl. XVII, fig. 2*),
5. la face latérale de l'hémisphère gauche (*pl. V, fig. 1*),
6. la face médiale de l'hémisphère gauche (*pl. V, fig. 2*),
7. la face médio-ventrale de l'hémisphère gauche (*pl. VIII, fig. 1*),
8. la face ventrale de l'hémisphère gauche (*pl. VIII, fig. 2*),
9. la face latérale de l'hémisphère droit (*pl. XI, fig. 1*),
10. la face médiale de l'hémisphère droit (*pl. XI, fig. 2*),
11. la face médio-ventrale de l'hémisphère droit (*pl. XIV, fig. 1*),
12. la face ventrale de l'hémisphère droit (*pl. XIV, fig. 2*),
13. la face dorsale du cervelet (*pl. XX, fig. 1*),
14. la face ventrale du cervelet (*pl. XX, fig. 2*).

Le 27 mai 1935 on mit le cerveau dans de la paraffine liquide (*paraffinum liquidum*) et l'on fit les moulages le surlendemain, 29 mai.

Les différentes phases du moulage de l'hémisphère droit ont été photographiées.

Un moulage d'après la méthode de Poller n'est possible qu'à condition de disposer de trois substances que fournit la firme Apotela¹⁾ et qu'on appelle: négocolle, hominite et célerite. Les passages suivants renseignent sur le mode de leur emploi.

Le cerveau était plongé dans de la paraffine liquide pendant 36 heures avant l'exécution du moulage. Après ce laps de temps on

¹⁾ Apotela A. G. Chemisch-Technisches Laboratorium. Zürich, Weinbergstrasse 108.

confectionna avec de la plastiline un demi-moule (*pl. XXVIII, fig. 1*) dont les parois avaient 3 cm. d'épaisseur. Il était tapissé à l'intérieur de batiste de soie et de caoutchouc (*pl. XXVIII, fig. 2*), puis on y introduisit l'hémisphère droit, en ayant soin que la partie externe avec la moitié adjacente du lobe temporal se trouve à l'intérieur du moule (*pl. XXIX, fig. 1*). Trois fils gros-bleu de soie, imbibés de paraffine liquide, furent posés sur la partie du cerveau émergeant du moule. Deux fils s'étendaient transversalement, tandis que le troisième était posé en sens longitudinal, à un endroit bien visible sur la *pl. XXIX, fig. 1*. Pour étendre les fils, on se servit d'un fin pinceau de poils de castor et l'on tâcha qu'ils adhérassent étroitement aussi bien à la surface des circonvolutions, qu'au fond des sillons. On prépara ensuite une bande de plastiline dont la longueur correspondait à celle du moule. Elle mesurait 15 cm. de large et avait une épaisseur de 1 cm. 5 mm. On entourra ensuite avec cette bande le demi-moule de plastiline ainsi que l'hémisphère du cerveau qu'il renfermait, en évitant de déplacer les trois fils, puis on colla la bande après l'avoir exactement adaptée à la forme du moule (*pl. XXIX, fig. 2*).

Après ces procédés préparatoires, nous traitâmes l'hémisphère par du négocolle, dont nous employâmes 1 kg. par moulage. Cette masse, fondue dans un récipient émaillé, était bouillie au bain-marie durant environ 1 heure. On la mélangeait sans cesse pendant ce laps de temps, jusqu'à ce qu'elle devînt un liquide épais sans grumeaux. Ne cessant de mélanger, nous y avons ajouté ensuite 50 p. 100 d'eau bouillante, suivant la quantité de négocolle, et avons obtenu ainsi un liquide dont la consistance était celle d'une crème peu épaisse. Nous le refroidissions à 39°, en continuant à mélanger sans interruption, afin d'empêcher la formation de grumeaux et d'éviter le refroidissement de la surface (formation de peaux). Avant de traiter le cerveau par le négocolle, nous avons enduit sa surface ainsi que le bord du demi-moule, avec de la paraffine liquide, étendue avec un fin pinceau. Nous avons fait couler ensuite un filet de négocolle fondu sur le bord du moule, en dirigeant avec un pinceau le liquide répandu, afin qu'il pénètre dans les sillons aussi profondément que possible. On utilisa une quantité de négocolle qui suffisait à couvrir l'hé-

misphère, de sorte que la couche de cette substance dépassait de 3 cm. son point le plus élevé. Nous avons abandonné à l'air pendant 1 heure le cerveau traité par du négocolle, l'expérience nous ayant appris que celui-ci est complètement refroidi après cet espace de temps.

Nous avons enlevé ensuite la bande de plastiline et égalisé avec un scalpel la surface du négocolle dont les bords furent coupés obliquement. Sur cette surface nous pratiquâmes des entailles faciles à reconnaître (*pl. XXX, fig. 1*), afin qu'après avoir partagé en six parties la masse de négocolle, nous pussions poser chacune à sa place dans la calotte de célerite.

Nous avons fait ensuite la calotte de célerite. Tout comme le négocolle, cette substance était fondue dans un récipient émaillé, puis boullie au bain-marie. Le négocolle solide, préparé de la façon indiquée ci-dessus, fut traité ensuite par de la célerite liquide, refroidie à 40° C. La partie inférieure du négocolle solide fut enveloppée à cet effet d'une bande de toile dont la largeur mesurait 1 cm. 5 mm., mais nous laissions à découvert la partie supérieure, large de 3 cm., de cette masse. Nous voulions empêcher ainsi que la célerite ne coulât pas trop bas. Nous versâmes ensuite de la célerite sur le négocolle, de sorte qu'il était couvert d'une couche de 5 mm. d'épaisseur et nous étendions la célerite sur toute la surface avec un pinceau (*pl. XXX, fig. 2*). Nous collâmes enfin sur la surface de la calotte de célerite un bout de fil de la même couleur que le fil que nous avions posé précédemment sur la surface de l'hémisphère. En procédant ainsi, nous voulions éviter que les couleurs des fils, appliqués sur les deux faces de l'hémisphère, pussent être confondues, au moment où nous couperions le moule de négocolle. Il faut 30 minutes pour que la calotte de célerite soit complètement refroidie.

Nous avons procédé ensuite à la préparation de l'autre surface de l'hémisphère droit. A cet effet, nous tournâmes l'hémisphère en sens inverse et le posâmes sur la calotte de célerite, après quoi nous enlevâmes le demi-moule de plastiline, en découvrant ainsi la face latérale avec une partie du lobe temporal (*pl. XXXI, fig. 1*). Les bords du négocolle furent égalisés et nous y fîmes deux profondes entailles dont l'une dans la partie temporale, l'autre dans la partie pariétale. Ces entailles nous

permirent de joindre régulièrement ensuite les demi-moules de négocolle. Elles sont visibles sur la *pl. XXXII, fig. 2*.

Les autres procédés, appliqués à l'hémisphère mis à découvert, ne différaient en rien de ceux que nous venons de décrire. Nous commençâmes par disposer trois fils de soie, en nous servant de fils d'une autre couleur (ils étaient rouges), chose d'une grande importance, comme nous l'avons dit, quand il s'agit de couper les deux demi-moules de négocolle. Nous adaptâmes ensuite la bande de plastiline et traitâmes l'hémisphère par du négocolle; enfin, nous fîmes la calotte de célerite (*pl. XXXI, fig. 2*).

Ces opérations une fois terminées et après avoir refroidi la célerite, nous avons enlevé de l'une et de l'autre moitié, la calotte de célerite qui les couvrait (*pl. XXXII, fig. 1*). A l'aide de fils préalablement disposés, nous coupâmes en morceaux le moule de négocolle sur les deux hémisphères. A cette fin nous plaçâmes en haut la partie du moule de négocolle que nous avions exécutée antérieurement et que nous reconnaissons par la couleur du fil collé auparavant sur la calotte de célerite. Nous avons enroulé après autour d'un doigt de la main gauche un bout du fil gros-bleu s'étendant longitudinalement, de sorte que le doigt touchait le moule, tandis que nous avons saisi l'autre bout de la main droite; ensuite nous avons tiré doucement en haut sur le fil et réussi à couper ainsi le moule de négocolle. Nous avons procédé de la même manière avec les deux fils gros-bleu, posés transversalement. Il faut prendre toutes les précautions nécessaires pour exécuter cette opération, car si l'on procède à la hâte, les fils s'enfoncent dans le tissu cérébral et peuvent l'endommager. Nous avons retourné ensuite le moule et avons coupé de la même façon le demi-moule avec les fils rouges. Après avoir coupé le moule de négocolle, nous disposions de douze morceaux. Nous mîmes le moule découpé avec le cerveau dans un vase rempli d'eau froide où il resta 30 minutes.

Nous commençâmes à séparer du cerveau les douze fragments ayant formé le moule de négocolle. Nous nous sommes servi à cette fin d'une mince spatule en métal que nous introduisions dans les fentes formées en coupant le moule avec les fils. On remuait la spatule doucement et avec précaution, afin que l'eau pénètre entre les fragments du moule et s'insinue entre ceux-ci et le cerveau.

Nous avons séparé d'abord le fragment du moule qui couvrait la face médiale du lobe occipital, vu qu'il était le plus facile à écarter. En introduisant la spatule sous les différentes parties de chaque fragment, nous réussîmes à les séparer tous dans l'ordre où ils se détachaient le plus facilement. Il fallait plus de quatre heures de travail pour séparer le moule de négocolle de chacune des hémisphères.

Une fois que tous les fragments du moule furent séparés du cerveau, nous fûmes en possession d'un négatif reproduisant fidèlement le relief de l'hémisphère. Tous les fragments furent placés ensuite dans deux calottes de célerite, suivant les endroits où se trouvaient les entailles que nous avions faites précédemment dans la surface du moule de négocolle (*pl. XXXII, fig. 2*). A chaque partie concave de la surface du moule, correspondait une partie convexe de la calotte de célerite. Nous avons soigneusement écarté l'eau et la paraffine liquide, restées dans le négatif de négocolle, en nous servant de petits morceaux d'ouate, fixés au bout d'une pincette. Après avoir ajusté les parties du moule de négocolle (*pl. XXXIII*), nous y avons pratiqué au pôle occipital un trou conique triangulaire, à l'endroit où les sillons étaient les plus espacés. La partie rétrécie du trou regardait l'intérieur du moule. Pour rendre plus solide le moule couvert de calottes de célerite, nous l'avons enveloppé d'une bande de toile préalablement imbibée de célerite, qui en faisait plusieurs fois le tour.

Nous avons employé de l'hominite, préparée comme le négocolle, pour obtenir le positif. L'hominite, préalablement fondue, était refroidie ensuite jusqu'à 40° C. environ, puis on la versa dans le moule de négocolle par le trou conique, mentionné ci-dessus. On ne cessait de tourner et de retourner le moule, afin que l'hominite couvrît toutes les parties convexes et les parties concaves du négatif. Après avoir, à trois reprises, soumis le négatif à l'action de l'hominite à des intervalles de 10 minutes environ et avoir procédé comme auparavant, nous avons débarrassé des restes d'hominite les bords du trou conique avec un scalpel brûlant et y versâmes encore une petite quantité d'hominite. Nous avons fermé ensuite le trou, après y avoir précédemment placé la partie du moule de négocolle que nous avions enlevée pour pouvoir verser de l'hominite. Ensuite nous tournâmes vite le

LA DIVISION DE L'ÉCORCE CÉRÉBRALE EN SILLONS, EN CIRCONVOLUTIONS ET EN LOBES

La division cyto-architectonique est la plus importante, s'il s'agit de connaître les particularités de l'écorce cérébrale. Une division pareille doit tenir compte de tous les détails caractérisant chaque centre, aussi ne saurait-elle perdre de vue l'épaisseur du cortex et de ses différentes couches, le nombre et les dimensions des cellules nerveuses, leur forme et l'intensité de leur coloration, le rapport entre les dimensions du noyau et la quantité de protoplasma, le nombre des prolongements nerveux etc. Des mensurations de la surface, du volume de l'écorce et de ses différents centres, ainsi que le rapport entre le volume des divers centres corticaux sont également appelés à jouer un grand rôle. Une grande importance revient aussi à la relation entre le volume des centres corticaux et celui des agglomérations subordonnées de substance grise et au rapport de ce volume avec celui de la substance blanche.

Nous n'aborderons ces problèmes et la façon dont nous les concevons, que lorsque nous aurons fait des coupes sériees de tout le cerveau et après les avoir colorées pour les soumettre à l'examen microscopique. Le fait que nous ferons environ 13,000 préparations tirées du cerveau étudié et qu'à peu près 11,000 de ces préparations intéresseront exclusivement le télencéphale, témoigne de l'étendue de nos travaux. Nous nous bornons pour le moment à présenter une description macroscopique.

Notre description renseigne sur tous les détails en rapport avec le cerveau et le cervelet, dans la mesure où ils sont visibles sur la surface de celui-là et de celui-ci. Nous avons décrit en conséquence tous les renforcements, tous les sillons et les circonvolutions, visibles sur les deux hémisphères du cerveau, ainsi que les sillons et lobes du cervelet.

Je me suis généralement servi de la nomenclature de G. Retzius¹⁾ pour indiquer les sillons et les circonvolutions,

¹⁾ G. Retzius, *Das Menschenhirn*. Stockholm, 1896.

mais il fallait souvent introduire des noms nouveaux. J'ai indiqué les branches des sillons par des chiffres arabes et me suis servi de lettres empruntées aux alphabets latin ou grec pour désigner les autres ramifications. En comparant les photographies des différentes faces du cerveau, le lecteur pourra se renseigner sur le parcours et la situation de chaque sillon et de chaque circonvolution. La description entre dans les moindres détails, afin qu'on puisse se rendre compte un jour de la relation entre les sillons et les circonvolutions d'une part, et la position ainsi que les dimensions des centres architectoniques que découvrira le microscope, de l'autre.

Avant de présenter la description macroscopique du cerveau étudié, il est indispensable de se prononcer sur un détail morphologique aussi important que la division de l'écorce en lobes (*lobi*).

On distingue d'habitude six lobes du cerveau, savoir: le lobe frontal (*lobus frontalis*), le lobe limbique (*lobus limbicus*), le lobe pariétal (*lobus parietalis*), le lobe temporal (*lobus temporalis*), le lobe occipital (*lobus occipitalis*) et l'insula de Reil (*insula*).

Si l'on tient compte de la structure architectonique des différents lobes, on s'aperçoit que cette division ne saurait être maintenue. Les recherches nous apprennent en effet qu'un seul et même lobe présente parfois de si grandes différences de structure, que son développement ontogénétique et son développement phylogénétique sont tellement différents, qu'il n'est pas possible de subordonner toutes ses parties à un seul tout. De plus, nous ne connaissons souvent pas les limites macroscopiques des lobes, de sorte que leur délimitation est parfois arbitraire.

Si l'on s'en rapporte aux descriptions macroscopiques généralement admises, le lobe frontal occuperait chez l'Homme la partie antérieure de l'hémisphère (page 15). Il s'étendrait jusqu'au sillon central (*sulcus centralis*, *ce*) et jusqu'à son prolongement virtuel qui atteint le sillon calloso-marginal (*sulcus calloso-marginalis*, *cm*), tandis que sa limite sur la face médiale correspondrait à la partie antérieure de ce sillon.

Les recherches sur l'architectonie du cerveau nous disent cependant que l'écorce à sept couches (*holocortex septemstratificatus*), respectivement le cortex dont le développement ontogénétique a passé par le stade des sept couches, constitue la partie

essentielle du lobe frontal. Au sens strict du terme, ce lobe n'est donc composé que d'écorce homogénétique, telle que la conçoit Brodmann¹⁾. Le lobe frontal, délimité macroscopiquement, englobe en revanche une série d'éléments qui n'ont rien de commun avec l'écorce à sept couches. En effet, d'après l'opinion courante, la composition macroscopique du lobe frontal (page 31) comprend: le bulbe olfactif (*bulbus olfactorius*, *B o l*), la bandelette olfactive (*tractus olfactorius vel regio retrobulbaris*, *R b*), la circonvolution olfactive latérale (*gyrus olfactorius lateralis vel regio praepyriformis*, *P r p y*), la circonvolution olfactive médiale (*gyrus olfactorius medialis vel pars anterior taeniae tectae*, *t t*), la substance perforée antérieure (*substantia perforata anterior vel tuberculum olfactorium*, *T o l*), la région diagonale (*regio diagonalis*, *D i a g*) et la circonvolution transverse de l'insula (*gyrus transversus insulae*, *I t*), située à la base du lobe frontal, en avant et latéralement par rapport à la circonvolution olfactive latérale (*P r p y*). On commet cependant une erreur en considérant ces différentes parties comme autant d'éléments du lobe frontal, si l'on ne perd pas de vue: 1^o, que le bulbe olfactif n'est en général pas de l'écorce cérébrale (Obersteiner²⁾, Hill³⁾ M. Rose⁴⁾), mais bien un centre sous-cortical; 2^o, que tout en faisant partie de l'écorce, la circonvolution olfactive latérale, la substance perforée et la région diagonale représentent le type le plus primitif du cortex et appartiennent à l'écorce striée (*semi-cortex vel cortex striatalis*, M. Rose⁵⁾); 3^o, que la bandelette olfactive est, il est vrai, une partie de l'écorce du pallium (*holo-cortex*, M. Rose⁵⁾), mais qu'en qualité de cortex à deux couches, elle représente le degré de développement le moins élevé de cette

¹⁾ K. Brodmann. Vergleichende Lokalisationslehre der Grosshirnrinde. Leipzig, 1909.

²⁾ Obersteiner. Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Zentralorgane. Leipzig und Wien. 1896.

³⁾ Hill. Notes on granules, Brain, XX. 1897.

⁴⁾ M. Rose. Opuszka węchowa (*bulbus olfactorius*) u człowieka i zwierząt. Polska Gazeta Lekarska, Nr. 44 i 45. 1930.

⁵⁾ M. Rose. Über das histogenetische Prinzip der Einteilung der Grosshirnrinde. Journ. f. Psych. u. Neurol. Bd. 32, 1926.

écorce; 4^o, que la circonvolution transverse de l'insula est une partie de ce qu'on appelle *bicortex* (M. Rose)¹⁾. Toutes les parties nommées ci-dessus sont par conséquent à éliminer du lobe frontal. Il faut en dire autant d'une aire étroite qui s'étend longitudinalement en sens vertical devant la *taenia tecta* et suit une direction descendante au-dessous du bec du corps calleux (*rostrum corporis callosi*). A en juger par la structure architectonique de cette aire (*area subgenualis posterior*, *Sbgp*), on doit la considérer comme faisant partie de la circonvolution limbique (M. Rose)²⁾. La limite postérieure du lobe frontal est absolument fixe et coïncide avec le fond du sillon central; en effet l'écorce motrice largement étendue et secondairement dépourvue de grains, passe à cet endroit dans l'écorce sensitive, mince et granuleuse. On serait toutefois dans l'erreur en affirmant que le sillon calloso-marginal (*cm*) est la limite du lobe frontal sur la face médiale de l'hémisphère, car la circonvolution limbique antérieure (*gyrus limbicus anterior*) qui s'étend au-dessous de ce sillon, ne se distingue que dans ses parties inférieures par une structure typique, primitivement libre de grains, tandis que dans un cinquième de sa partie supérieure elle est formée par de l'écorce à sept couches. Or, cette partie supérieure doit déjà être comprise dans le lobe frontal. Nous admettons par conséquent que le lobe frontal occupe sur la face médiale un espace un peu plus grand que celui qu'on lui assigne généralement, quand on se place au point de vue de ses limites macroscopiques; en effet, cet espace comprend en plus le sillon calloso-marginal et s'étend encore un peu plus bas.

Si nous résumons notre argumentation précédente, nous dirons que le lobe frontal ne comprend à notre avis que la partie de l'hémisphère, située en avant du sillon central et de son prolongement virtuel sur la face médiale, partie qui se distingue par son écorce homogénétique, dans le sens que Brodmann donne à ce terme, c'est-à-dire par de l'écorce à sept couches ou provenant ontogénétiquement de ce cortex.

¹⁾ M. Rose. Die Ontogenie der Inselrinde. Journ. f. Psych. u. Neurol. Bd. 36, 1928.

²⁾ M. Rose. Gyrus limbicus anterior u. Regio retrosplenialis. Journ. f. Psych. u. Neurol. Bd. 35, 1927.

Le lobe limbique, décrit la première fois par Broca¹⁾, se compose de deux segments (page 15): d'un segment antéro-supérieur qui constitue la circonvolution limbique, (*gyrus limbicus*, *gyrus fornicatus*, *gyrus cinguli*, *L*) et d'un segment inférieur qui correspond à la circonvolution de l'hippocampe ou entorhinique (*gyrus hippocampi vel gyrus entorhinalis*, *E*). L'isthme (*isthmus*, *Is*) relie ces deux segments l'un à l'autre. Le segment supérieur s'étend entre le corps calleux, le sillon calloso-marginal et son prolongement virtuel; quant à la circonvolution de l'hippocampe, elle est située entre le sillon semi-annulaire (*sulcus semianularis*, *sem*) et le sillon rhinique (*sulcus rhinalis*, *rh*).

Les recherches sur l'architectonie du cerveau ont montré cependant que cette division ne résistait absolument pas à l'épreuve. On s'aperçoit en effet que le lobe limbique, tel que le concevait Broca, est un assemblage de centres disparates dont la structure et le développement ontogénétique sont tellement différents, qu'on ne saurait défendre la notion d'un lobe pareil. La différence entre les parties antérieure et postérieure de la circonvolution limbique se jette surtout aux yeux. Les quatre cinquièmes inférieurs de la partie antérieure de cette circonvolution sont complètement dépourvus de grains (*holocortex quinquestratificatus*) et n'ont jamais passé par le stade granuleux, tandis qu'un cinquième de la partie supérieure contient des grains (*holocortex septemstratificatus*). La partie postérieure de la circonvolution limbique comprend sept couches et fait partie du lobe pariétal d'après les résultats de mes recherches. Il faut insister avec force sur la circonstance, qu'aucune limite macroscopique, soit aucun sillon, ne sépare la partie antérieure, dépourvue de grains, de la partie postérieure, granuleuse.

On admet généralement que la circonvolution de l'hippocampe en comprend quatre autres, savoir: la circonvolution semi-lunaire (*gyrus semilunaris*, *Sem*), la circonvolution ambiante (*gyrus ambiens*, *Am*), la circonvolution de l'hippocampe (*gyrus hippocampi*) dans l'acception stricte du terme ou circonvolution entorhinique (*gyrus entorhinalis*, *E*) et la circonvolution unc-

¹⁾ P. Broca. Anatomie comparée des circonvolutions cérébrales. Le grand lobe limbique et la scissure limbique dans la série des Mammifères. Revue d'Anthropologie. 1878 et 1879.

forme (*gyrus uncinatus*, *Unc*). Encore une fois nous sommes en présence d'un assemblage de centres dont la structure et le développement offrent des différences multiples; ainsi la circonvolution semi-lunaire représente un cortex strié des plus primitifs, (*semicortex*), les circonvolutions ambiante et entorhinique forment un groupe génétique et architectonique à part, appelé *schizocortex*, enfin la circonvolution unciforme est une partie de l'écorce ammonienne et se rattache par conséquent au cortex pallial, composé de deux couches (*holocortex bistratificatus*). Nous aboutissons donc à la conclusion qu'il n'est pas possible de maintenir la notion du lobe limbique, telle qu'on la concevait jusqu'à présent.

Quoique le lobe pariétal représente au point de vue architectonique et génétique un groupe serré de centres, il n'est cependant pas possible d'indiquer exactement ses limites macroscopiques; en effet, il n'a que trois limites bien établies: le sillon central (*sulcus centralis*, *ce*), la fissure pariéto-occipitale (*fissura parieto-occipitalis*, *po*) et la fissure de Sylvius (*fissura Sylvii*). Quant à la limite postérieure du lobe pariétal sur la face latérale de l'hémisphère, elle n'est absolument pas fixée, car le sillon interoccipital (*sulcus interoccipitalis*) qui passe pour la déterminer, est très variable et inconstant. Il n'est également pas possible de fixer sur la face latérale, la limite entre la partie postéro-inférieure du lobe pariétal et le lobe temporal. Il résulte des recherches de v. Economo et Koskinas¹⁾ que le lobe pariétal s'étend bien plus loin en sens ventral et en arrière, qu'on ne l'admet généralement. On s'aperçoit par conséquent qu'on peut seulement indiquer dans les grandes lignes les limites macroscopiques du lobe pariétal afin de le délimiter approximativement.

On réussit à délimiter le lobe temporal (*lobus temporalis*) de tous les côtés, mais, comme je l'ai déjà dit en parlant du lobe pariétal, on n'arrive pas à fixer macroscopiquement sa limite postérieure. Quoique relativement bien délimité, ce lobe renferme une série de centres différents, aussi bien au point de vue architectonique qu'au point de vue génétique. Nous en avons déjà éliminé la circonvolution de l'hippocampe et les circonvolutions

¹⁾ C. v. Economo und G. Koskinas. Die Cytoarchitektur der Hirnrinde des erwachsenen Menschen. Berlin. 1925.

ambiante, semi-lunaire et unciforme. Il nous faut en faire autant pour trois autres centres architectoniques, situés sur la face antéro-dorsale du lobe temporal. Il s'agit notamment du lobule temporal de l'insula (*lobulus temporalis insulae*), puis des régions prépyriforme (*regio praepyriformis*, *Prpy*) et périamygdalienne (*regio periamygdalaris*, *Pam*), visibles l'une et l'autre sur le dessin schématique (page 31). Le lobule temporal de l'insula fait partie du bicortex, tandis que les régions prépyriforme et périamygdalienne relèvent du cortex strié (*semicortex*). Ce sont par conséquent des formations tout à fait à part, qui n'ont aucun rapport soit morphologique, soit génétique avec le lobe temporal proprement dit.

Seule la limite antérieure du lobe occipital (*lobus occipitalis*) peut être déterminée. Elle n'est cependant formée que sur une petite étendue par la fissure pariéto-occipitale (*po*). Abstraction faite de cette fissure, le lobe occipital passe insensiblement et sans aucune limite macroscopique dans les lobes pariétal et temporal.

Une grande partie de l'insula de Reil est recouverte chez l'Homme par les lobes frontal, temporal et pariétal. Seule une petite portion est visible sur la face ventrale du lobe frontal, où elle se présente comme circonvolution transverse de l'insula (page 31, *It*), dont il a déjà été question auparavant. Les recherches architectoniques ont en outre fourni la preuve qu'une partie de l'insula s'étend sur la face supérieure du lobe temporal, où elle forme le lobule temporal de l'insula (*lobulus temporalis insulae*, M. Rose)¹⁾. Quoique ces deux agglomérations de substance grise ne soient pas nettement délimitées par rapport aux parties voisines, l'insula est le lobe du cerveau dont la délimitation macroscopique offre le moins de difficultés.

Les réflexions précédentes, concernant les lobes du cerveau, nous font conclure qu'à défaut de caractères macroscopiques suffisamment nets et, vu la circonstance que les lobes renferment souvent des centres dont la structure et l'origine sont tout à fait différentes, leur déli-

¹⁾ M. Rose. Die Inselrinde des Menschen und der Tiere. Journal f. Psych. u. Neurol. Bd. 37, 1928.

mitation macroscopique pêche par un manque de précision.

Depuis longtemps déjà on a tâché de combler les lacunes que présente la division macroscopique en lobes; aussi entreprit-on des recherches anatomiques comparées, des investigations embryologiques et des recherches sur l'architectonie du cerveau pour remédier à cet état de choses.

Edinger¹⁾ divise le système nerveux en paléencéphale et en néencéphale, dont celui-là est phylogénétiquement plus ancien que celui-ci. Toutes les parties du système nerveux, depuis la moelle épinière jusqu'aux fibres olfactives qui pénètrent dans le télencéphale, font partie du paléencéphale, tandis que le pallium du cerveau, (*pallium*) qui s'est développé au-dessus du paléencéphale, provient du néencéphale. Celui-ci comprend également deux parties d'après Elliot—Smith²⁾, mais leur âge phylogénétique est différent: l'*archipallium* qui forme la corne d'Ammon, est plus ancien, le *néopallium*, plus récent. A. Kappers³⁾ distingue encore un *paléopallium* qui comprend le cortex olfactif, le plus ancien au point de vue phylogénétique.

Quoiqu'il faille reconnaître que la valeur didactique de cette division est très considérable, celle-ci ne nomme cependant pas les caractères morphologiques saillants qui permettraient de ranger tel ou tel autre centre dans un groupe défini.

Brodmann⁴⁾, qui s'appuyait sur les résultats de recherches embryologiques et d'investigations du ressort de l'anatomie comparée, a distingué le premier un cortex *homogénétique* ou *isogénétique* et une écorce *hétérogénétique* ou *allogénétique*. Les types de cortex composés régulièrement de six ou de sept couches (*formations isotypiques*), puis les types d'écorce ayant passé au cours du développement ontogénétique par le stade de six, respectivement de sept couches et dont le nombre de couches

¹⁾ L. Edinger. Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Tiere. Leipzig. 1900.

²⁾ Elliot—Smith. On some problems relating to the evolution of the brain. (Arris and Gale lectures). Lancet. 1910.

³⁾ A. Kappers. Die vergleichende Anatomie des Nervensystems der Wirbeltiere u. des Menschen. Haarlem. 1920.

⁴⁾ K. Brodmann. Vergleichende Lokalisationslehre der Grosshirnrinde. Leipzig. 1909.

a secondairement augmenté ou diminué dans la suite (*formations allotypiques*), se rattachent au cortex homogénétique; par contre les types d'écorce qui n'ont jamais connu le stade de six ou de sept couches, correspondent, suivant Brodman, au cortex hétérogénétique.

C. et O. Vogt¹⁾ ont divisé l'écorce cérébrale en *isocortex* et en *allocortex* d'après la longueur des fibres radiaires (*radii*), parvenues à l'état définitif. Les formations rudimentaires et les types d'écorce où les fibres radiaires s'étendent jusqu'à la couche I du cortex (*typus supraradiatus*), se rattachent à l'*allocortex* suivant ces auteurs; quant aux types où ces fibres finissent dans la couche III, entre III a et III b, ils correspondent à l'*isocortex*. Les types d'écorce où les fibres radiaires n'atteignent que la couche V et finissent entre V a et V b (*typus infraradiatus*) font également partie de l'*isocortex* d'après O. Vogt.

Des recherches embryologiques et anatomiques comparées, entreprises sur les Reptiles, les Oiseaux, les Mammifères et l'Homme, m'ont amené²⁾ à avancer une division du cortex qui s'appuie sur l'histogénèse. Avant d'exposer cette division dans les détails dans la partie de cet ouvrage où nous traiterons de l'architectonie du cerveau étudié, nous voulons brièvement la résumer.

Le schème visible page 47 (fig. 4 — 7) représente le développement de l'écorce cérébrale.

On voit sur la fig. 4 des éléments cellulaires disséminés dans toute la paroi de l'hémisphère, excepté la partie externe. Ils forment une masse compacte, adjacente à l'épendyme (*ependyma*, E) des ventricules. Ainsi naît le corps strié (*corpus striatum*) dont le développement est lié aux parties basales de la paroi de la vésicule embryonnaire secondaire.

La fig. 5 montre un autre segment de la paroi de l'hémisphère. La majorité des éléments cellulaires est ici en contact étroit avec l'épendyme ventriculaire et forme le corps strié.

¹⁾ C. und O. Vogt. Allgemeine Ergebnisse unserer Hirnforschung. Journal f. Psych. u. Neurol. Bd. 25. Erg. 1. 1919.

²⁾ M. Rose. Über das histogenetische Prinzip der Einteilung der Grosshirnrinde. Journ. f. Psych. u. Neur. Bd. 32. 1926.

M. Rose. Die Ontogenie der Inselrinde. Journ. f. Psych. u. Neurol. Bd. 36. 1928.

Un certain nombre de cellules s'est cependant détaché du corps strié pour former une couche compacte, dite couche corticale primaire, séparée de celui-ci par une bande claire et couverte d'une couche marginale, dépourvue de cellules. Voilà l'origine de l'écorce striée la plus primitive qui s'est développée à côté du corps strié et que nous appelons *cortex striatalis sive semiparietinus*, ou simplement *semicortex*.

Sont formées de *semicortex*: la circonvolution olfactive latérale (*gyrus olfactorius lateralis vel regio praepyramiformis*), la région périamygdalienne (*regio periamygdalaris*), la cloison transparente (*septum pellucidum*), la région diagonale (*regio diagonalis*) et la substance perforée antérieure (*substantia perforata anterior*).

À l'écorce striée nous opposons l'écorce palliale (*cortex totoparietinus sive totocortex*), caractérisée par le développement de la couche corticale primaire que forme tout le matériel cellulaire de la couche-mère (*matrix*), vu que tous les éléments cellulaires se sont complètement séparés de l'épendyme (*E*) tapissant les ventricules, pour se déplacer vers la périphérie.

Nous distinguons deux espèces d'écorce dans le *totocortex*.

La *fig. 6* nous renseigne sur la façon dont se forme la première espèce et nous apprend que la couche primaire de l'écorce (*protophyx*) n'a emprunté à la couche-mère qu'une partie de ses éléments cellulaires. Quant aux cellules qui se sont déplacées ultérieurement, elles ne pénètrent plus dans la couche primaire proprement dite, mais forment une autre couche du même ordre, dite accessoire (*protophyx accessorius*). Un faisceau de fibres (*lamina dissecans*) s'étend entre ces deux couches primaires. Nous appelons *schizocortex* (*cortex schizoprotopychos*) l'écorce dont nous venons de décrire l'origine, vu que ses couches sont issues des deux couches primaires de l'écorce. Le *schizocortex* comprend la région entorhinique (*regio entorhinalis*) et la région qui s'étend en avant de la circonvolution de l'hippocampe (*regio praesubicularis*).

Font partie de la seconde espèce les types corticaux dont les éléments ont formé une seule couche corticale primaire, après s'être séparés de l'épendyme (*fig. 7*). Cette couche primaire du cortex est susceptible de se diviser en couches secondaires au cours du développement ultérieur.

Nous distinguons à l'état définitif une écorce à deux, cinq, ou sept couches suivant le nombre des couches secondaires. Comme celles-ci proviennent toutes de la couche corticale primaire (*protoptyx*), nous donnons à tout ce groupe le nom de *holocortex vel cortex holoprotoptychos* (de ὅλος entier, πρῶτος premier, primaire et de πτύξ couche).

Font partie du cortex à deux couches: la formation d'Ammon, c'est-à-dire le *subiculum*, la corne d'Ammon (*cornu Ammonis*), le corps godronné (*fascia dentata*), la *taenia tecta* et la région rétrobulbaire (*regio retrobulbaris*); le cortex à cinq couches comprend: la région limbique antérieure (*regio limbica anterior vel infradiata*) et la région s'étendant en arrière du corps calleux (*regio retrosplenialis*); enfin l'écorce à sept couches comprend le reste de l'*holocortex*, c'est-à-dire la région frontale (*regio frontalis*), la région pariétale (*regio parietalis*), la région temporale (*regio temporalis*) et la région occipitale (*regio occipitalis*).

Tout autre est le développement de l'insula. En effet, la couche primaire de celle-ci s'est développée des couche-mères du corps strié et de l'*holocortex*. Nous indiquons cette écorce dont la provenance est double, par le terme *cortex bigenitus* ou *bicortex*.

Me plaçant au point de vue de l'histogénèse, j'ai introduit la division suivante de l'écorce cérébrale:

I. CORTEX SEMIPARIETINUS SIVE STRIATALIS (SEMICORTEX)

(*regio praepyriiformis, tuberculum olfactorium, regio periamygdalaris, regio diagonalis, septum pellucidum*).

II. CORTEX TOTOPARIETINUS SIVE PALLIALIS (TOTOCORTEX)

- a. *schizoprotoptychos* (*schizocortex*),
 - α. *parumstratificatus* (*regio praesubicularis, area perirhinalis*).
 - β. *multistratificatus* (*regio entorhinalis*).
- b. *holoprotoptychos* (*holocortex*),
 - α. *bistratificatus* (*cornu Ammonis, subiculum, taenia tecta, fascia dentata, regio retrobulbaris*),

- β. *quinquestratificatus* (*regio infraradiata, regio subgenualis, regio restrosplenialis granularis, regio retrosplenialis agranularis*).
- γ. *septemstratificatus* (*regio medioradiata, regio propeuradiata, regio frontalis, regio praecentralis, regio postcentralis, regio parietalis, regio temporalis, regio occipitalis*).

III. CORTEX PALLIO-STRIATALIS SIVE BIGENITUS (BICORTEX)

- α. *quatuorstratificatus* (*area praepyriformis lateralis*),
- β. *septem- (octo) stratificatus* (*regio insularis agranularis*),
- γ. *novemstratificatus* (*regio insularis granularis et propeagranularis*).

Pour permettre de se rendre compte de l'importance des différents groupes histogénétiques et de se renseigner sur leurs tendances évolutives, je décris la façon dont se comportent ces groupes chez les Oiseaux, les Reptiles, les Mammifères et chez l'Homme, car ce n'est qu'ainsi qu'il est possible de savoir quel est le groupe qui dans la série phylogénétique se distingue par les tendances évolutives les plus marquées et joue le plus grand rôle dans le développement du psychisme.

On voit page 49, le développement du télencéphale chez le Pigeon. Le corps strié occupe ici une grande partie du télencéphale, tandis que l'écorce qui ne s'étend que sur un espace relativement limité, est composée uniquement de *semicortex*, de *schizocortex* et de *holocortex bistratificatus*. Le corps strié l'emporte donc sur l'écorce chez les Oiseaux en ce qui concerne la quantité, et l'on ne trouve chez ceux-ci que les types les plus primitifs de cortex. Il est à remarquer que la structure du *semicortex*, du *schizocortex* et du *holocortex bistratificatus* est absolument homogène dans toutes les parties occupées par ces types d'écorce. Quant au bulbe olfactif (*bulbus olfactorius*), qui n'est d'ailleurs pas une partie de l'écorce cérébrale, il est assez bien développé chez le Pigeon comme chez beaucoup d'autres oiseaux, mais fait presque entièrement défaut chez les Oiseaux Chanteurs et le Perroquet.

Lorsqu'on compare chez les Oiseaux et le Lézard (page 57) l'étendue de l'écorce et celle du corps strié, on s'aperçoit que la plus grande partie du télencéphale est affectée au cortex chez cet animal et que le corps strié occupe un espace relativement restreint. L'écorce est par conséquent avantagée dans le développement du télencéphale chez le Lézard. On ne constate aucune différence dans le nombre des groupes histogénétiques chez les Oiseaux et les Reptiles. Chez les uns et les autres on ne trouve que les types d'écorce les plus primitifs, qui se présentent sous l'aspect de *semicortex*, de *schizocortex* et de *holocortex bistratificatus*. Si nous comparons cependant le rapport entre les dimensions des différents groupes, nous voyons qu'il y a une différence entre les Oiseaux et les Reptiles. Nous nous apercevons en effet qu'en ce qui concerne l'étendue, le *schizocortex* occupe la plus grande surface chez ceux-là et que le *holocortex bistratificatus*, puis le *semicortex* viennent après; par contre, le *holocortex bistratificatus* s'étend sur la plus grande surface chez ceux-ci, la seconde place échoit au *semicortex*, tandis que la troisième revient au *schizocortex*. Chez certains Reptiles, p. ex. chez les Sauriens et les Ophidiens, on constate la première fois une division du *holocortex bistratificatus* qui comprend deux aires ou plus, dont la structure est différente. Cette division témoigne d'une différenciation plus avancée ainsi que de fonctions plus compliquées de ce type histogénétique. Le bulbe olfactif est bien mieux développé chez les Reptiles que chez les Oiseaux.

C'est cependant chez les Mammifères que le développement des différentes parties du télencéphale a subi les plus profonds changements, de sorte que l'écorce cérébrale s'est très fortement développée aux dépens du corps strié. La page 65 nous renseigne sur la répartition des différents groupes histogénétiques de l'écorce chez le Hérisson. Nous trouvons ici des groupes que nous avons mentionnés en parlant de l'écorce des Oiseaux et des Reptiles. Il s'agit notamment du *semicortex*, du *schizocortex* et du *holocortex bistratificatus*. Le *semicortex* occupe la partie ventro-antérieure de l'hémisphère, le *schizocortex* s'étend sur la face ventro-postérieure, enfin le *holocortex bistratificatus* est presque entièrement situé à l'intérieur de l'hémisphère, où il a été refoulé par d'autres groupes histogénétiques qui apparaissent la première

fois chez les Mammifères, savoir: par le *bicortex*, le *holocortex quinquestratificatus* et le *holocortex septemstratificatus*. Le *holocortex bistratificatus* ne forme qu'une bande plutôt étroite sur la face médiale de l'hémisphère.

Non seulement la présence de nouveaux groupes histogénétiques, mais aussi la différenciation très avancée qui se traduit par leur division en une série de régions (*regiones*) et d'aires (*areae*), sont autant de différences importantes entre les Reptiles et les Oiseaux d'une part, et les Mammifères de l'autre. Il en résulte que ces groupes histogénétiques sont appelés à remplir des fonctions plus compliquées chez ceux-ci que chez ceux-là. On est cependant frappé de voir que chez les Mammifères, notamment chez ceux qui occupent un rang inférieur dans la série phylogénétique, le *semicortex* est très bien développé et différencié, tandis que la différenciation du *holocortex bistratificatus* et du *schizocortex* est la plus avancée chez les Primates et chez l'Homme. Les groupes histogénétiques qui apparaissent la première fois chez les Mammifères, méritent surtout de retenir l'attention, car ils se distinguent sans exception par une différenciation croissante, à mesure que ces animaux se rapprochent de l'Homme, ce dont témoigne particulièrement le développement du *cortex septemstratificatus*. Tandis que chez le Hérisson ce cortex occupe encore presque la même surface que l'écorce à cinq couches, il accuse chez les animaux supérieurs un développement de plus en plus considérable, aussi bien en ce qui concerne les dimensions de la surface sur laquelle il s'étend, que la différenciation, soit la division en régions et en aires. Si nous comparons la surface de l'écorce cérébrale chez le Hérisson (page 65) avec celle de *Lemur catta* (*Lémuriens*), nous nous apercevons immédiatement que le *holocortex septemstratificatus* (page 73) est le groupe histogénétique qui l'emporte sur tous les autres, à mesure qu'avance le développement phylogénétique. Plus le développement de l'écorce à sept couches est intense, plus le *semicortex* et le *schizocortex* sont refoulés en bas et en avant, plus le *holocortex bistratificatus* s'enfonce dans l'hémisphère et ne forme qu'une bande étroite sur la face médiale. Quant au *holocortex quinquestratificatus* qui chez le Hérisson et la Souris occupait encore un très grand espace, certainement aussi grand

que la surface occupée par le *holocortex septemstratificatus*, il ne s'étend que sous la forme d'une bande relativement peu large, qui contourne le corps calleux sur la face médiale.

C'est cependant chez l'Homme que le rapport quantitatif entre les différents groupes histogénétiques saute surtout aux yeux (pages 81 et 89). Le *semicortex* a été complètement refoulé sur la face ventrale; par suite de l'augmentation du volume du lobe temporal, le *schizocortex* fut déplacé, de sorte qu'il s'étend sur la face dorso-médiale de ce lobe; la plus grande partie du *holocortex bistratificatus* se trouve à l'intérieur de l'hémisphère; enfin le *holocortex quinquestratificatus* n'entoure comme bande étroite que la face antérieure du corps calleux, tandis que sa partie postérieure a été refoulée jusqu'au sillon du corps calleux (*sulcus corporis callosi*). Plus important que les différences quantitatives, est cependant le degré de différenciation de ces groupes histogénétiques, qui se traduit par le nombre de régions et d'aires. Nous traiterons de ces questions dans les parties suivantes du présent ouvrage, où nous étudierons l'architectonie du cerveau du Maréchal Piłsudski. Nous voulons souligner dès à présent que cette différenciation intéresse en premier lieu le *cortex septemstratificatus* et qu'elle devient graduellement plus prononcée dans la série phylogénétique, pour atteindre le degré le plus élevé chez l'Homme où l'on distingue dans cet espace les huit régions suivantes: *regio medioradiata*, *regio propeuradiata*, *regio frontalis*, *regio prae-centralis*, *regio postcentralis*, *regio parietalis*, *regio temporalis* et *regio occipitalis*. Chacune de ces régions comprend des aires architectoniques (*areae*) multiples.

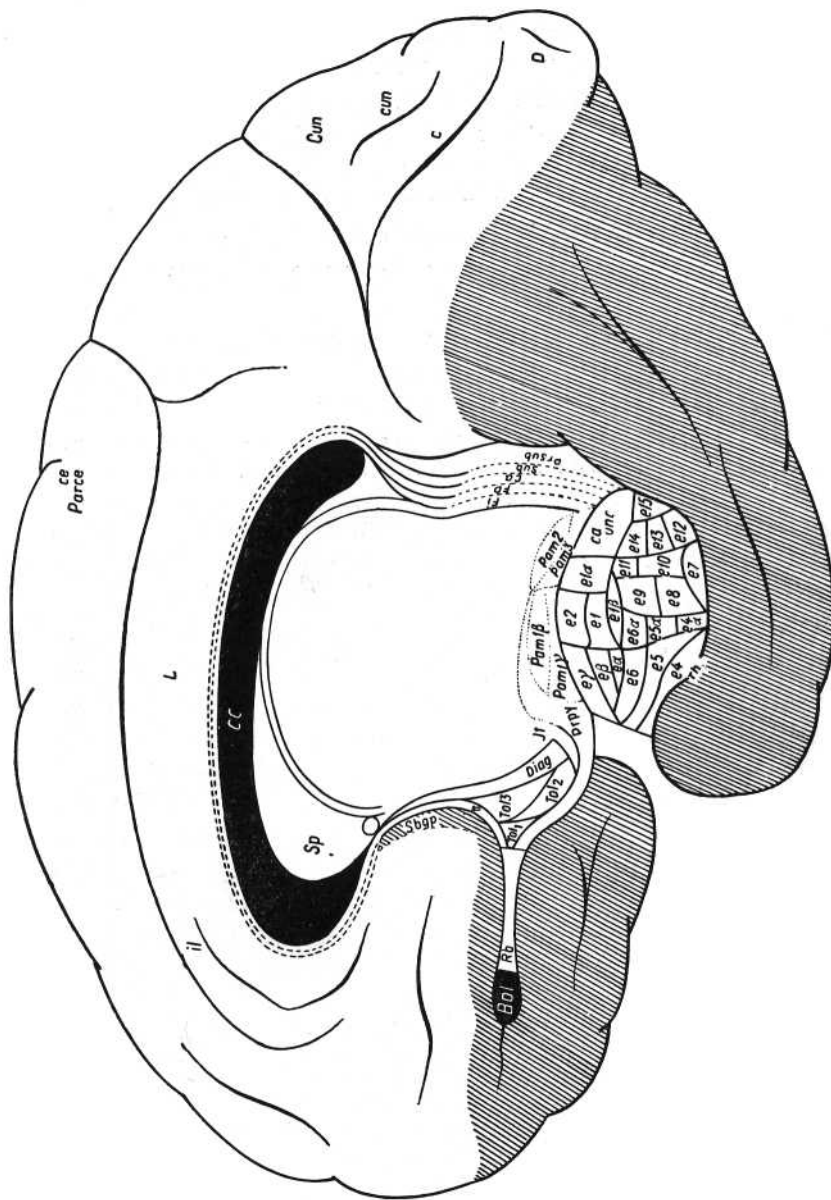
Il résulte de ce qui précède que chez les Vertébrés supérieurs les tendances évolutives les plus marquées sont inhérentes à l'écorce à sept couches et qu'elles augmentent à mesure que ces animaux se rapprochent de l'Homme. Il s'agit donc sans contredit d'un cortex dont la valeur fonctionnelle est la plus élevée. Il nous faut surtout fixer l'attention sur les dimensions de ce cortex, sur sa différenciation en centres et sur sa structure intime, sans jamais perdre de vue qu'à une différenciation plus avancée correspondent toujours des fonctions plus complexes.

Cette partie de mon étude est limitée, ainsi que je l'ai dit auparavant, à des recherches macroscopiques. M'appuyant sur des recherches du domaine de l'ontogénèse et de la phylogénèse, ainsi que sur des investigations qui portent sur l'architecture individuelle du cerveau, j'étudierai dans les détails le problème de la différenciation dans les parties suivantes du présent ouvrage.

La division histogénétique ainsi que la distinction de régions et d'aires dont il est possible d'exactement déterminer les limites dans les groupes histogénétiques, seront la base sur laquelle reposeront mes recherches.

Pour les raisons que nous avons indiquées ci-dessus, les descriptions qu'on trouvera dans cette étude ne tiennent pas compte de la division en lobes; elles tracent en revanche un tableau fidèle des renforcements, des sillons et des circonvolutions, visibles sur toutes les faces du télencéphale et du cervelet. Nous avons donc décrit successivement pour chaque hémisphère les faces: dorsale, latérale, médio-ventrale, antérieure et postérieure, puis les faces dorsale et ventrale du cervelet. Les fissures et sillons sont indiqués sur les planches par des minuscules, — les circonvolutions, par des majuscules. Les ramifications des fissures et sillons sont indiquées par des chiffres arabes, séparément pour l'un et l'autre hémisphère; aussi les mêmes chiffres désignent-ils souvent des ramifications différentes du côté gauche et du côté droit. Certains renforcements sont marqués par des lettres latines ou grecques.

Outre les photographies où sont portées les indications, il en est d'autres sans aucune inscription pour permettre de s'orienter plus facilement dans le sujet étudié. Ce ne seront que des recherches sur l'architecture du cerveau qui nous apprendront quels sillons, respectivement quels renforcements, sont d'une importance essentielle au point de vue de l'organisation et de la différenciation de l'écorce cérébrale. Nous ne considérons comme vraiment importants que les sillons qui délimitent des centres architectoniques ou s'étendent régulièrement dans tel ou tel autre centre. Nous rangeons p. ex. dans la première catégorie le sillon central qui constitue dans la règle la limite entre la région motrice et la région sensitive de l'écorce, tandis que nous comprenons dans la seconde la fissure calcarine qui s'étend toujours dans la région visuelle du cortex.



Ryc. 3. Semicortex, schizocortex i holocortex bistratificatus u człowieka.
Fig. 3. Semicortex, schizocortex et holocortex bistratificatus chez l'Homme.

Rol bulbus olfactorius, *Ca* cornu Ammonis, *Diag* regio diagonalis, *e* regio entorhinalis, *FD* fascia dentata, *Fi* fimbria, *It* gyrus transversus insulae, *Pam* regio periamygdalaris, *Ppu* regio praepyramidalis, *Prsu* regio praesubicularis, *Rb* regio retrobulbaris, *Sbgp* area subgenualis posterior, *Sp* septum pellucidum, *Su* subiculum, *Tol* tuberculum olfactorium, *tt* taenia tecta.

HÉMISPHERE GAUCHE

(HEMISPHAERIUM SINISTRUM)

LES SILLONS DES FACES DORSALE ET LATÉRALE

(FACIES DORSALIS ET LATERALIS. SULCI)

PL. III, FIG. 1 ET PL. VI, FIG. 1.

LE SILLON CENTRAL OU SILLON DE ROLANDO (SULCUS CENTRALIS SEU SULCUS ROLANDO, *ce*).

Il se dirige d'en arrière et en haut, en bas et en avant. Sa longueur mesure 106 mm., sans compter ses rameaux. La partie supérieure atteint la face médiale de l'hémisphère (*pl. VII, fig. 1*), mais ne s'y enfonce que légèrement. Quant à la partie inférieure, elle n'arrive pas jusqu'à la fissure de Sylvius, dont elle est séparée par une circonvolution bien distincte. Nous distinguons quatre arcs dans le parcours du sillon central. Nous appelons arc *I* celui qui est situé le plus en haut, tandis que nous donnons le nom d'arc *IV* au plus bas. L'arc *I* (*I*), visible sur la photographie de la face dorsale, est le plus petit et son côté convexe regarde l'avant. L'arc *II* (*II*), dont on aperçoit toute l'étendue sur la photographie représentant la face dorsale et dont on ne voit qu'une partie sur celle de la face latérale, est le plus grand. Sa convexité est tournée en arrière. L'arc *III* (*III*) est un peu plus étendu que le *I*^{er}, et sa convexité regarde également l'avant, comme celle du *I*^{er}. Plus ample que le *III*^e mais de dimensions plus réduites que le *II*^e, l'arc *IV* (*IV*) se dirige, lui aussi, en avant. Les arcs *III* et *IV* se voient le mieux sur la photographie de la face latérale. La partie supérieure du sillon central, située sur la face dorsale de l'hémisphère, se divise en deux branches dont la postérieure, plus profonde (1), mesure 8 mm. de long, tandis que l'antérieure (2), moins renfoncée et

sensiblement plus courte, correspond à environ 4 mm. Plus ou moins au milieu de l'arc *II*, on aperçoit un rameau s'étendant en arrière (3) et mesurant à peu près 3 mm. de long. Une branche bien plus longue et surtout plus large, cheminant en avant et déviant légèrement vers le haut (4), se voit dans la partie supérieure de l'arc *III*. Sa longueur mesure près de 9 mm. Une autre branche non moins profonde, longue de 3 mm. et s'étendant en arrière (5), se trouve à l'endroit où la partie inférieure de l'arc *III* passe dans l'arc *IV*. En arrière et quelque peu en bas, elle s'enfonce dans une petite circonvolution transversale, qui comme une autre, bien plus large, située au-dessous de la première et s'étendant, elle aussi, en sens transversal, doit être considérée comme une circonvolution accessoire de la circonvolution centrale postérieure (*gyrus centralis posterior*). J'appelle donc la circonvolution supérieure—première circonvolution centrale postérieure accessoire (*gyrus centralis posterior accessorius primus*, *Cpa1*) et désigne par le nom de seconde circonvolution centrale postérieure accessoire (*gyrus centralis posterior accessorius secundus*, *Cpa2*), la circonvolution inférieure. Elles sont séparées l'une de l'autre par le rameau antérieur du sillon inférieur de la circonvolution centrale postérieure (*cpi*) dont on trouvera la description ci-après. Le sillon central émet deux branches le long du trajet de l'arc *IV*. Elles cheminent en avant et prennent une direction légèrement ascendante; la branche supérieure (6), plus longue, s'étend sur un espace de 13 mm., tandis que l'inférieure, plus courte (7), n'a que 8 mm. de long.

LE SILLON SUBCENTRAL ANTÉRIEUR

(*SULCUS SUBCENTRALIS ANTERIOR*, *sca*).

Ce sillon s'étend en avant du sillon central et constitue un rameau de la fissure de Sylvius. Il est relativement profond, s'étend en sens antéro-dorsal et mesure 7 mm. de long.

LE SILLON SUBCENTRAL POSTÉRIEUR

(*SULCUS SUBCENTRALIS POSTERIOR*, *scp*).

Comme le précédent, il est une branche de la fissure de Sylvius. Il monte d'abord, légèrement incliné en arrière,

mais fait ensuite un crochet en avant, où il forme la limite inférieure de la circonvolution *C p a 2*. La partie recourbée est bien plus profonde que le reste du sillon subcentral postérieur. Celui-ci est d'ailleurs exceptionnellement bien développé, vu qu'il est long de 20 mm. A l'endroit où il se recourbe pour se diriger en avant, il communique avec le sillon inférieur de la circonvolution centrale postérieure (*c p i*) par l'intermédiaire du rameau 3 2 qu'émet ce sillon.

LE SILLON PRÉCENTRAL
(*SULCUS PRAECENTRALIS*, *p r c*).

Il se divise d'habitude chez l'Homme et donne naissance à deux sillons qui ne se rejoignent pas, savoir: au sillon précentral supérieur (*sulcus praecentralis superior*) dont part en avant le sillon frontal supérieur (*sulcus frontalis superior*), et au sillon précentral inférieur (*sulcus praecentralis inferior*) qui émet dans le même sens le sillon frontal inférieur (*sulcus frontalis inferior*). Ainsi que le montre la *pl. VI (fig. 1)*, le sillon précentral est à peu près parallèle au sillon central et ne se divise pas en sillons précentraux supérieur et inférieur; aussi les sillons frontaux supérieur et inférieur sont-ils des branches du même sillon. Le sillon précentral se termine environ 2 cm. au-dessous du bord supérieur de l'hémisphère, où il émet une branche assez profonde (8) de 12 mm. de long, qui se dirige en arrière et en haut et qu'on aperçoit sur la photographie de la face dorsale. Il décrit quatre arcs, comme le sillon central. L'arc supérieur (*I*), visible seulement sur la photographie de la face dorsale, forme une pointe très prononcée. Son côté convexe est tourné en arrière. L'arc II (*II*), qu'on aperçoit sur la photographie de la face dorsale ainsi que sur celle de la face latérale, est assez étendu. La convexité de cet arc est tournée en avant. On voit mieux l'arc III (*III*) sur la photographie de la face latérale que sur celle de la face dorsale. Il est un peu plus pointu que le *II^e* et sa convexité regarde l'arrière. Quant à l'arc IV (*IV*) dont la convexité est dirigée en avant, on le voit plus distinctement sur la photographie de la face latérale. Les deux parties de cet arc forment à peu près un angle droit. La partie supérieure, à parcours horizontal, est courte; par contre, l'inférieure qui

s'étend en sens vertical, est très longue et s'avance très loin en bas, sans atteindre cependant la fissure de Sylvius. La longueur de tout le sillon précentral est de 98 mm. Une branche assez profonde (27), mesurant 14 mm., part du sommet de l'arc IV, formé par le sillon précentral, et prend une direction antéro-dorsale.

LE SILLON PRÉCENTRAL ACCESSOIRE (*SULCUS PRAECENTRALIS ACCESSORIUS*, *prca*).

Il s'étend obliquement au-dessus de l'extrémité supérieure du sillon précentral (*prc*) et se dirige d'en haut et d'en avant en bas et en arrière, sous forme d'un sillon profond dont la partie antérieure se divise en deux branches qu'on aperçoit sur la photographie de la face dorsale. L'une d'elles mesurant 8 mm., se prolonge en avant et en bas (9), tandis que l'autre (10) monte, s'étend en arrière et correspond à une longueur de 7 mm. On pourrait supposer peut-être que ce sillon n'est que le sillon précentral supérieur, néanmoins sa petite étendue et surtout la circonstance que le sillon frontal supérieur n'en part pas, militent contre cette supposition; aussi le considérons-nous comme un sillon distinct. Sa longueur, sans compter celle des rameaux, s'élève à 23 mm.

LE SILLON FRONTAL SUPÉRIEUR (*SULCUS FRONTALIS SUPERIOR*, *fs*).

Ce sillon profond qui s'étend en sens sagittal, est le mieux visible sur la photographie représentant la face dorsale. Comme je l'ai dit auparavant, il est relié par derrière au sillon précentral. Se dirigeant vers le pôle frontal dont il est séparé par un espace de 3 cm. 5 mm. environ, il se divise en une branche ascendante (11) et une autre descendante (12) qu'on voit sur les photographies des faces: latérale, dorsale et antérieure (*pl. XVIII, fig. 1*). L'une et l'autre branche, surtout l'ascendante, sont relativement profondes et mesurent 14 mm. de long chacune. Le sillon frontal supérieur émet en outre deux rameaux en sens dorsal, qu'on trouve sur la photographie de la face dorsale. L'antérieur, légèrement évasé, plus court et moins profond (13), est long de 7 mm., tandis que le rameau postérieur, plus

long et plus profond (14), a une longueur de 11 mm. Outre la branche descendante déjà mentionnée (12), deux autres branches, visibles sur les photographies des faces dorsale et latérale, partent également du sillon frontal supérieur, savoir: une branche antérieure et profonde (15) dont la longueur correspond à 23 mm., puis une postérieure, un peu plus évasée et moins profonde (16), mesurant 16 mm. Le trajet du sillon en question est flexueux par suite de la présence de ces différents rameaux. Sans les rameaux, le sillon mesure 67 mm.

LE SILLON FRONTAL ACCESSOIRE (*SULCUS FRONTALIS ACCESSORIUS*, *fa*).

Nous désignons par ce nom le sillon situé au-dessus du sillon frontal supérieur et parallèle à celui-ci. Il commence 2 cm. en avant du sillon frontal supérieur et se voit aussi bien sur la photographie de la face dorsale que sur celle de la face antérieure. Sa partie antérieure (*fa 1*) est séparée de la postérieure (*fa 2*) par la petite circonvolution *Fs 6a* s'étendant verticalement (*pl. III, fig. 2*). Le sillon frontal accessoire finit 1 cm. 5 mm. avant le pôle frontal et s'étend par conséquent bien plus en avant que le sillon frontal supérieur.

On pourrait se demander s'il ne faut pas considérer le sillon frontal accessoire comme sillon frontal supérieur et si le sillon que nous avons décrit sous ce dernier nom n'est pas le sillon frontal moyen. Nous partons cependant de la supposition que, chez l'Homme, le sillon frontal supérieur est généralement relié par derrière au sillon précentral; c'est pourquoi nous considérons comme sillon frontal accessoire le sillon sagittal le plus élevé et regardons comme sillon frontal supérieur le deuxième qui vient immédiatement après et communique avec le sillon précentral.

Aussi bien la partie antérieure que la partie postérieure du sillon accessoire (*fa 2*) émettent chacune une branche ascendante peu profonde et une branche descendante qui pénètre un peu plus en profondeur. Nous indiquons par les chiffres 17 et 18 les deux branches ascendantes et désignons par 19 et 20 les branches à parcours descendant. La branche 17 mesure 7 mm., la branche 18 en a 13, enfin les ramifications 19 et 20 sont l'une et l'autre longues de 11 mm. Le sillon accessoire (*fa 1*)

émet une branche descendante bien distincte (21), longue de 11 mm., qui part de sa partie postérieure, tandis que par l'intermédiaire d'une petite circonvolution de passage (*Fs 5a*), la partie antérieure passe dans un sillon horizontal et profond, situé au pôle frontal (premier sillon fronto-polaire transverse, *sulcus fronto-polaris transversus primus*, *fp 1*, *pl. XVIII*, *fig. 1 et 2*). Nous décrirons ce sillon dans la suite.

En arrière et au-dessus de la branche 14 du sillon frontal supérieur, se trouve un petit renfoncelement, que j'appelle *fa 3*. Derrière *fa 3*, entre ce renfoncelement et la branche 10 du sillon précentral accessoire (*prca*), s'étend un petit sillon oblique, visible sur les photographies des faces dorsale et médiale, que je désigne par *fa 4*. La longueur de *fa 1* s'élève à 33 mm., sans compter les rameaux, celle de *fa 2* mesure 18 mm., *fa 3* a 8 mm. de long, *fa 4* en a 10.

LE SILLON FRONTAL INFÉRIEUR (*SULCUS FRONTALIS INFERIOR*, *fi*).

Ce sillon qu'on aperçoit sur la photographie de la face latérale, communique avec le sillon précentral 5 mm. au-dessous de l'angle droit formé par l'arc *IV* de ce dernier sillon. Il s'étend ensuite horizontalement en avant et suit une direction à peu près parallèle à celle du sillon frontal supérieur. A une distance de 4 cm. 5 mm. du sillon précentral et à 2 cm. environ du pôle frontal, il change brusquement de direction et, après avoir décrit un angle droit, il chemine en bas pour atteindre la face orbitaire. Dans la partie postérieure du sillon frontal inférieur s'étend en sens dorso-ventral la petite circonvolution *Op 1* (*pl. VI*, *fig. 2*), à travers laquelle le sillon *fi* se fraie une voie dans la direction du sillon précentral. La circonvolution *Fm 3a* (*pl. VI*, *fig. 2*), encore plus menue et cachée au fond, apparaît au milieu du trajet sagittal du sillon frontal inférieur. Abstraction faite des rameaux, il mesure 85 mm. Vers la moitié de sa longueur, il émet deux branches profondes: l'une plus longue (22) mesurant 20 mm., se dirige en avant, l'autre plus courte (23), de 16 mm., chemine en arrière. Une branche s'enfonçant profondément (24), longue de 11 mm., part en outre en sens ventral du sillon frontal inférieur; une autre, moins profonde, de 14 mm. de long (25), s'en

sépare également pour prendre une direction dorsale. Nous trouvons encore un court rameau (26) à direction dorsale dont la longueur correspond à 2,5 mm. et qui part du sillon frontal inférieur à l'endroit où il passe dans la branche déjà mentionnée qui descend vers l'orbite. Le secteur inférieur de la partie antérieure du sillon dont nous nous entretenons, émet aussi une courte branche en arrière. Elle constitue le sillon radiaire (*sulcus radiatus, r*).

LE SILLON RADIAIRE

(*SULCUS RADIATUS, r*).

Ce sillon peu profond et à peine marqué, s'étend à peu près horizontalement. Long de 12 mm., il part du secteur antéro-inférieure du sillon frontal inférieur et se dirige en arrière. Au-dessus de ce sillon, on trouve dans la partie triangulaire (*pars triangularis*), le petit renforcement oblique *tr* (*pl. VI, fig. 2*).

LE SILLON DIAGONAL

(*SULCUS DIAGONALIS, d*).

Il s'agit d'un sillon très profond, à parcours à peu près vertical, situé en avant de la partie inférieure du sillon précentral. Tout comme les sillons subcentraux antérieur et postérieur, il aboutit à la fissure de Sylvius dont il est une branche. Il mesure 17 mm. de long.

LE SILLON ASCENDANT

(*SULCUS ASCENDENS, a*).

C'est un sillon relativement profond, de 18 mm. de long, qui, comme le sillon diagonal, constitue une branche dorsale de la fissure de Sylvius. Il est cependant moins profond que celui-ci et s'en distingue par son trajet légèrement incliné en avant.

LE SILLON HORIZONTAL

(*SULCUS HORIZONTALIS, h*).

Il part de la fissure de Sylvius, à l'endroit où elle émet les sillons diagonal et ascendant, mais s'étend horizontalement, ainsi que l'indique son nom. Il est bien moins profond que ces deux sillons et mesure 15 mm. de long.

LA FISSURE DE SYLVIVS

(FISSURA SYLVII, s).

Elle est à peu près horizontale. Sa partie postérieure se divise en deux branches dont l'une, ascendante (28), mesure 19 mm., l'autre, descendante (29), longue de 13 mm. Cette fissure se ramifie et donne ainsi naissance à une série de branches dont nous avons déjà décrit une partie. D'en avant en arrière, ces ramifications sont les suivantes: le sillon horizontal (*h*), le sillon ascendant (*a*), le sillon diagonal (*d*), le sillon subcentral antérieur (*sca*), le sillon subcentral postérieur (*scp*). De même que les précédents, un autre sillon relativement profond, long de 4 mm. et situé 6 mm. en arrière du sillon subcentral postérieur, s'étend, lui aussi, en sens dorsal. Je l'appelle sillon subcentral postérieur accessoire (*sulcus subcentralis posterior accessorius, scp a*). Outre la branche descendante (29) déjà mentionnée dont la direction est ventrale, nous trouvons plus ou moins au milieu du trajet de la fissure de Sylvius, une autre branche profonde (30), longue de 15 mm., qui suit la même direction et s'enfonce dans la circonvolution temporale supérieure. Egalement en sens ventral et en avant de cette branche, se voit un renforcement peu prononcé (31) dont la longueur correspond à 1 mm. La longueur de toute la fissure de Sylvius, depuis le pôle frontal jusqu'à la bifurcation dont naissent les branches 28 et 29, mesure 103 mm.

LE SILLON INFÉRIEUR DE LA CIRCONVOLUTION
CENTRALE POSTÉRIEURE(SULCUS INFERIOR GYRI CENTRALIS POSTERIORIS, *cpi*).

Nous sommes en présence d'un sillon assez profond, long de 25 mm., qui émet deux rameaux dont l'antérieur suit une direction à peu près horizontale; quant au rameau postérieur, il s'élève un peu en sens dorsal. Le rameau antérieur sépare les deux circonvolutions centrales postérieures accessoires (*Cpa 1*, *Cpa 2*), tandis que le rameau postérieur s'enfonce dans la circonvolution *Cp*. A l'endroit où le rameau antérieur passe dans le rameau postérieur, se trouve une branche profonde à direction ventrale (32), mesurant 9 mm., qui relie le sillon inférieur de la circonvolution *Cp* au sillon subcentral postérieur (*scp*).

LE SILLON SUPÉRIEUR DE LA CIRCONVOLUTION
CENTRALE POSTÉRIEURE

(*SULCUS SUPERIOR GYRI CENTRALIS POSTERIORIS*, *c p s*).

Il s'agit d'un sillon horizontal en forme de croissant d'une longueur de 13 mm, qui apparaît plus ou moins au milieu du trajet de la circonvolution centrale postérieure et dont la convexité est tournée en sens ventral.

LE SILLON POSTCENTRAL

(*SULCUS POSTCENTRALIS*, *p o c*).

Il s'étend d'en arrière et en haut en avant et en bas, et suit une direction bien plus rapprochée de la verticale que celle du sillon central. Il franchit le bord supérieur de l'hémisphère pour se continuer sur la face médiale où il passe directement dans la branche ascendante du sillon calloso-marginal (*cm*), qui constitue en quelque sorte le prolongement du sillon postcentral sur cette face. Retzius n'a trouvé un passage direct pareil qu'une fois par 100 hémisphères. Plus ou moins à 1 cm. du bord supérieur de l'hémisphère, la partie supérieure du sillon postcentral émet deux branches de peu de longueur mais très profondes en revanche, qu'on ne voit que sur la photographie de la face dorsale. La branche antérieure (33) mesure 11 mm., la postérieure (34) en a 8. Immédiatement au-dessous de ces branches, on en trouve deux autres un peu moins profondes qui ne sont visibles, elles aussi, que sur la photographie de la face dorsale. Il s'agit d'une branche antérieure (35) de 7 mm. de long et d'un rameau postérieur (36) mesurant 6 mm. Plus ou moins au milieu du trajet du sillon postcentral, on voit s'en séparer le sillon interpariétal (*ip*) qui se dirige en arrière et que nous décrirons ci-après, tandis qu'environ 1 cm. 5 mm. au-dessous de l'endroit d'où part ce dernier sillon, il émet en avant une branche horizontale relativement profonde (37) dont la longueur correspond à 19 mm. et qui s'enfonce dans la circonvolution centrale postérieure. Le sillon postcentral ne communique pas en bas avec la fissure de Sylvius. Une bifurcation est très légèrement marquée dans la partie inférieure du sillon postcentral, dont la longueur, mesurée depuis le bord supérieur de l'hémisphère, s'élève à 87 mm.

LE SILLON INTERPARIÉTAL

(SULCUS INTERPARIETALIS, *ip*).

Nous avons dit auparavant qu'il part du sillon postcentral, plus ou moins au milieu de son trajet et qu'il se dirige en arrière. Il est le mieux visible sur la photographie de la face dorsale. C'est un sillon légèrement arqué dont la partie convexe regarde le bord supérieur de l'hémisphère. Au niveau de l'encoche de la fissure pariéto-occipitale (*po*), environ 2 cm. 5 mm. derrière elle, le sillon interpariétal s'infléchit et se dirige en bas pour se terminer par une bifurcation visible sur la photographie de la face dorsale et surtout sur celle de la face postérieure (*pl. XIX, fig. 1*). La branche supérieure, issue de cette bifurcation (*38*), mesure 8 mm., tandis que l'inférieure (*39*) a 12 mm. de long. Ces deux branches peu profondes forment le sillon occipital transverse (*sulcus occipitalis transversus*) qui délimite le lobe pariétal et le lobe occipital d'après Eberstaller. La longueur du sillon interpariétal mesure 70 mm., sans compter celle de ses rameaux. Ce sillon émet dans son parcours des branches assez nombreuses qu'on aperçoit le mieux sur la photographie de la face dorsale. La première de ces branches (*40*) chemine en sens ventral et se trouve tout près du point dont part le sillon en question, presque à la limite du sillon postcentral. Elle est large, évasée et mesure à peine 2 mm. de long. Deux branches courtes mais profondes, du sillon interpariétal s'étendent 1 cm. derrière cette ramification (*40*). L'une chemine en sens dorsal (*41*), l'autre prend une direction ventrale (*42*) et chacune est longue de 6 mm. La branche suivante (*43*) est particulièrement bien développée; elle se dirige en haut et en avant et mesure 21 mm. Quant à la branche *44* de 7 mm. de long, elle chemine en sens ventro-postérieur et a une bien moindre profondeur. A peu près 5 mm. derrière la branche *44*, s'étend le rameau ascendant du sillon temporal supérieur (*tsc*), qui débouche directement dans le sillon interpariétal. La circonvolution *A 1*, courte et étroite (*pl. III, fig. 2*), tournée vers la branche *43*, se voit entre la branche *44* et ce rameau (*tsc*), que nous avons également indiqué par le chiffre *45*, pour la raison qu'il est en même temps une ramification du sillon interpariétal. Dans la partie supérieure de la

branche 45, on distingue immédiatement avant son passage dans le sillon interpariétal, une dépression de peu d'étendue, mesurant environ 2 mm., mais relativement profonde, qui s'étend en arrière. Elle est visible sur la photographie de la face dorsale où nous l'avons indiquée par 45a. La longueur de la branche 45 s'élève à 36 mm. A une distance de 1 cm. avant de se bifurquer (branches 38 et 39), le sillon interpariétal émet encore le rameau 46 peu profond et mesurant 38 mm. de long, qui décrit un arc et se dirige en sens dorsal et en arrière. Un petit sillon (46a) de 11 mm. de long se sépare également de la branche 46, la mieux visible sur la photographie de la face postérieure (*pl. XIX, fig. 1*), et prend une direction dorsale. La partie antérieure de la branche 46 qui décrit un arc, forme un angle obtus avec le sillon interpariétal, tandis que son secteur postérieur est à peu près parallèle au bord postéro-supérieur de l'hémisphère et se continue en partie sur la face interne (*pl. VII, fig. 1*).

LE SILLON PARIÉTAL SUPÉRIEUR

(*SULCUS PARIETALIS SUPERIOR, p s*).

Ce sillon, visible sur la photographie de la face dorsale, s'étend en forme de crochet au-dessus du sillon interpariétal et mesure 57 mm. de long. Un secteur du sillon dont nous nous entretenons, est parallèle au bord supérieur de l'hémisphère; quant à l'autre, il chemine parallèlement au sillon postcentral (*p o c*). La circonstance que le sillon pariétal supérieur est plus profond que le sillon interpariétal ne manque pas de retenir l'attention. Le secteur parallèle au bord supérieur de l'hémisphère, le franchit 3 cm. 5 mm. en arrière du sillon postcentral et débouche dans la fissure pariéto-occipitale (*p o*), qui en est le prolongement. Dans la portion supérieure de la branche parallèle au sillon postcentral, à l'endroit où elle se continue avec le secteur parallèle au bord supérieur de l'hémisphère, se trouve une dépression peu profonde (47) de 2 mm. de long. Le secteur s'étendant parallèlement au bord supérieur de l'hémisphère, émet en sens ventral deux rameaux dont l'antérieur, assez profond et évasé (48), mesure 3 mm., tandis que le rameau postérieur (49), bien moins profond, est long de 15 mm. Un sillon peu profond, légèrement

arqué, mesurant 10 mm. de long, dont le côté convexe est tourné en dehors, chemine en arrière du rameau 49. Il ne communique pas avec le sillon pariétal supérieur (*ps*) et se voit sur les photographies des faces dorsale et postérieure. Je l'appelle sillon pariétal accessoire (*sulcus parietalis accessorius, pa*).

LE SILLON TEMPORAL SUPÉRIEUR

(*SULCUS TEMPORALIS SUPERIOR, ts*).

Il naît au pôle antérieur du lobe temporal, s'étend surtout en sens horizontal et mesure 115 mm. de long, sans compter les branches qu'il émet dans son parcours. Dans la région qui correspond à l'extrémité inférieure du sillon postcentral, il prend une direction ascendante, s'étend en arrière et divise en trois sillons qu'on voit le mieux sur la photographie de la face latérale. Il s'agit notamment d'un sillon antérieur (*t s a*), d'un sillon moyen (*t s b*) et d'un troisième, postérieur (*t s c*). Le sillon *t s a*, bifurqué dans sa partie supérieure, communique avec la branche 28 de la fissure de Sylvius et mesure 30 mm. de long; le sillon *t s b*, bien moins profond que le précédent, est long de 25 mm. Son trajet pourrait correspondre à celui du sillon intermédiaire (*sulcus intermedius* Jenseni-Eberstalleri) dont le développement n'est pas typique sur l'hémisphère gauche. Le sillon *t s c*, le plus profond des trois ramifications terminales du sillon temporal supérieur, aboutit directement au sillon interpariétal. Comme il en est également une branche, nous l'avons indiqué par le chiffre 45 en décrivant le sillon interpariétal. Outre la dépression 45a mentionnée plus haut, deux branches partent du sillon *t s c*, savoir: le rameau *t s c a* long de 11 mm., à direction postéro-dorsale, puis le rameau *t s c β*, mesurant 16 mm. qui s'étend en sens postéro-ventral. L'un et l'autre rattachent *t s c* au sillon temporal moyen, *t m d*. Dans la partie postérieure de la circonvolution angulaire (*gyrus angularis, A*), on distingue un petit renforcement, indiqué par la lettre *z*, visible sur la photographie de la face postérieure (*pl. XIX, fig. 1*). Un sillon arqué de forme irrégulière, mesurant 15 mm. de long, qu'on peut appeler sillon pariétal inférieur (*sulcus parietalis inferior, pi*), s'étend entre *t s a* et *t s b*. Dans le

parcours du sillon temporal supérieur, se dessine distinctement la circonvolution de passage *Tsp1* (*pl. VI, fig. 2*). Elle est située à 2 cm. 5 mm. du pôle antérieur du lobe temporal, chemine en sens dorso-ventral et relie la première circonvolution temporelle à la seconde. En avant et en arrière de la circonvolution *Tsp1*, on trouve en sens dorsal deux courts rameaux du sillon temporal supérieur: le rameau antérieur (50), long de 6 mm. et le rameau postérieur (51), qui en mesure 10. Un peu en arrière et en sens dorsal se voient également deux branches assez profondes dont l'antérieure (52) est longue de 13 mm., tandis que la postérieure (53) correspond à une longueur de 11 mm. La branche 52 représente le sillon auditif (*sulcus acusticus*). Le sillon *tsd* de peu de profondeur, long de 8 mm., dont le parcours est à peu près horizontal et qui relie la fissure de Sylvius au sillon temporal supérieur, s'étend en arrière de la branche 53. Le sillon temporal supérieur émet cinq rameaux en sens ventral. Le premier (54), de 10 mm. de long, est le moins profond; le second (55), mesurant 7 mm., l'est un peu plus, quoiqu'il soit plus court que le précédent; le troisième (56) est le plus profond et mesure 67 mm. Le troisième rameau se dirige en sens occipital le long du bord inférieur de l'hémisphère et correspond au sillon temporal moyen, notamment à son secteur *tmc*. Ce n'est donc pas d'une branche dans l'acception stricte du terme, mais bien d'une communication entre le sillon temporal supérieur et le sillon temporal moyen dont nous parlerons dans la suite. Le quatrième rameau chemine en sens ventro-postérieur et mesure 10 mm. de long. Il est très peu profond et relie *ts* à *tmd*. Nous l'avons indiqué par *tmdα*. Quant au cinquième (*tsv*), il s'étend environ 1 cm. en avant de la bifurcation postérieure du sillon temporal supérieur. Il est relativement profond et sa longueur correspond à 5 mm. La partie antérieure du sillon temporal supérieur bifurque et émet deux branches (57, 58), visibles sur les photographies des faces: latérale, antérieure et ventrale. La branche 57 qui s'étend en avant, est plus profonde et mesure 18 mm. de long; par contre, la branche 58, longue de 12 mm., chemine en arrière. Derrière la branche 57 on distingue une petite dépression de 9 mm. de long que nous indiquons par la lettre *k* (*pl. XVIII, fig. 1* et *pl. IV, fig. 1*). Un petit sillon accessoire de 5 mm. de

long (58 a) part de la partie postérieure de la branche 58 et se voit sur la photographie de la face ventrale. Il contribue à délimiter une petite circonvolution située au fond de cette branche. Dans la partie antérieure de la circonvolution temporelle moyenne (*Tma*), on distingue une dépression oblique peu profonde, longue de 20 mm., indiquée par la lettre *i* et qu'on aperçoit sur la photographie de la face latérale.

LE SILLON TEMPORAL MOYEN

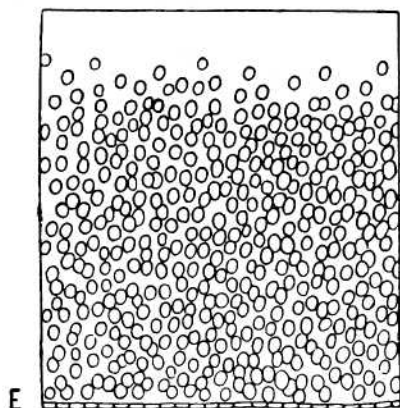
(*SULCUS TEMPORALIS MEDIUS*, *t m*).

Il n'est pas aussi continu que le sillon temporal supérieur, vu qu'il comprend quatre secteurs (*t m a*, *t m b*, *t m c* et *t m d*) dont les deux antérieurs ne communiquent pas l'un avec l'autre, tandis que les deux postérieurs sont, dans une certaine mesure, reliés entre eux.

Aussi bien la partie avancée du secteur antérieur (*t m a*) que la partie postérieure de celui-ci, se divisent, division qu'on voit particulièrement bien sur les photographies de la face ventrale (*pl. IV, fig. 1* et *pl. IX, fig. 1*). La bifurcation antérieure comprend un rameau latéral (59) de 12 mm. de long et un rameau médial (60) dont la longueur mesure 17 mm. Quant à la division postérieure, elle donne naissance à trois rameaux qui se confondent pour passer dans le tronc *t m a*. Il s'agit notamment d'un rameau antérieur profond (61), de 8 mm. de long; d'un autre, postérieur plus profond encore (62) mesurant 12 mm. et d'un troisième médial (63) de peu de profondeur, dont la longueur correspond à 14 mm. On trouve en outre une branche peu profonde (58 a), située au-dessous de la branche 61. Elle délimite latéralement la petite circonvolution déjà mentionnée, située au fond de la branche 58 qu'envoie le sillon temporal supérieur. La longueur du sillon *t m a* depuis la bifurcation antérieure jusqu'à sa division postérieure, mesure 20 mm.

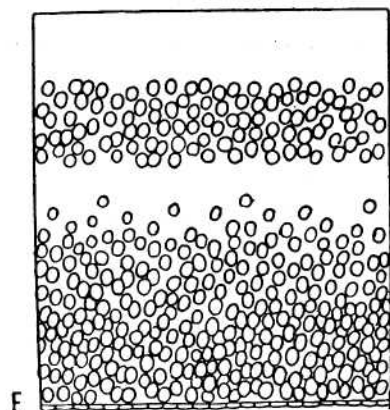
La partie antérieure du deuxième secteur (*t m b*) du sillon temporal moyen, est la mieux visible sur la photographie de la face latérale, tandis qu'on distingue le plus nettement sa partie postérieure sur celle de la face ventrale. Le secteur en question est long de 85 mm. La partie antérieure s'étend parallèlement

à la base du cerveau et émet une branche ascendante relativement profonde (64) dont la longueur s'élève à 8 mm. Quant à la partie postérieure de *tmb* qui se continue sur la face ventrale de l'hémisphère (*pl. I X, fig. 1*), elle est bien moins profonde que l'antérieure et s'étend loin en arrière, pour finir environ 4 cm. avant le pôle occipital. Elle émet en dedans et en avant une branche longue de 28 mm. (65) dont le parcours est bien visible. Un sillon peu profond (79) part de la branche 65 pour cheminer en dedans et se continuer quelque peu en arrière. Il rattache cette branche au sillon temporal interne ou quatrième (*sulcus temporalis internus sive quartus, tin*) dont on trouvera la description ci-après. Le sillon accessoire *tmba*, visible sur la photographie de la face latérale, peu étendu, de profondeur moyenne et à parcours oblique, s'étend en arrière de la branche 64, sur la deuxième circonvolution temporale. Il mesure 20 mm. de long. Nous avons déjà parlé du secteur suivant (*tmc*), partie du sillon temporal moyen, en décrivant le parcours du sillon temporal supérieur dont il constitue la branche 56. La partie antérieure du sillon *tmc*, long de 67 mm., est plus profonde que la postérieure. Ce sillon émet quatre branches à parcours dorsal et deux autres à direction ventrale. La branche située le plus en avant, mesurant 5 mm. et indiquée par le chiffre 66, est la moins profonde. A peu près vers la moitié du trajet de *tmc*, deux branches partent du même point sous un angle aigu: l'une, antérieure mesurant 14 mm. (67), l'autre, postérieure (68) qui en a 16. La branche antérieure (67) communique également avec *tm d*. La branche 69 peu profonde, longue de 5 mm., qu'on voit aussi sur la photographie de la face postérieure (*pl. X I X, fig. 1*), part le plus en arrière de *tm c*. Deux branches bien marquées, visibles sur la photographie de la face ventrale (*pl. I X, fig. 1*), cheminent en sens ventral: l'une se dirige en avant (70) et mesure 4 mm., tandis que l'autre, longue de 16 mm. (71), s'étend en arrière. La branche 70 est courte et profonde. Il en part deux rameaux de très peu de profondeur, visibles sur la photographie de la face ventrale; l'antérieur (83), de 13 mm. de long, communique avec la partie postérieure du sillon *tmb*, tandis que le rameau se dirigeant en arrière et mesurant 26 mm. (84) est relié à fissure collatérale (*co*).



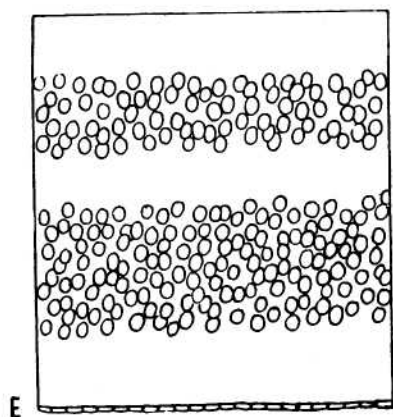
Ryc. 4. Striatum.

Fig. 4. Striatum.



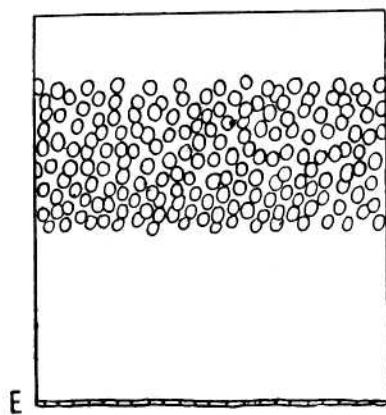
Ryc. 5. Semicortex.

Fig. 5. Semicortex.



Ryc. 6. Schizocortex.

Fig. 6. Schizocortex.



Ryc. 7. Holocortex.

Fig. 7. Holocortex.

LES SILLONS DE LA FACE VENTRALE (*FACIES VENTRALIS. SULCI*)

PL. IV, FIG. 1, PL. IX, FIG. 1 ET PL. X, FIG. 1.

LE SILLON TEMPORAL INFÉRIEUR (*SULCUS TEMPORALIS INFERIOR, ti*).

Outre les secteurs *tma* et *tmb* du sillon temporal moyen que nous venons de décrire, on trouve encore sur la face ventrale du lobe temporal un sillon bien marqué de profondeur moyenne, long de 58 mm., situé en dedans par rapport à ces secteurs et s'étendant d'en avant en arrière. Il s'agit du sillon temporal inférieur (*ti*). On y distingue deux arcs dont la convexité est tournée en dehors, l'arc postérieur étant cependant bien plus convexe que l'antérieur. Un rameau long de 12 mm. (72) qui s'étend en arrière et en dedans, est la branche la plus distincte du sillon temporal inférieur. Celui-ci émet en outre trois branches très peu profondes qui se dirigent en dehors et se fraient une voie à travers la circonvolution temporale inférieure. Ce sont les branches 73, 74 et 75. La première est longue de 9 mm., la seconde en a 8, la troisième 11. Il est à remarquer enfin qu'en avant de la branche 72, le sillon temporal inférieur communique avec le sillon occipito-temporal ou fissure collatérale (*co*).

LE SILLON TEMPORAL INTERNE (*SULCUS TEMPORALIS INTERNUS, tin*).

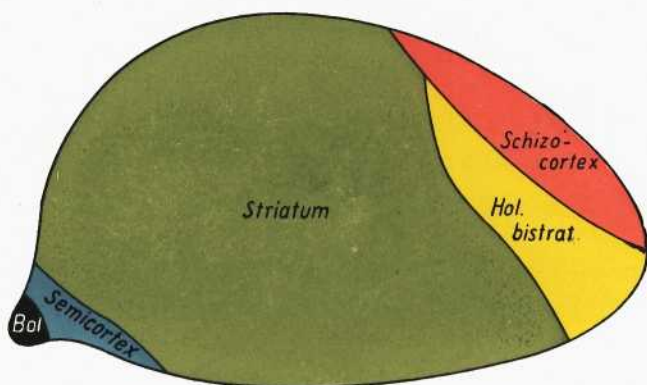
Ce sillon de très peu de profondeur mesure 32 mm. de long et s'étend entre la branche 65 du sillon temporal moyen (*tmb*) et le sillon occipito-temporal (*co*). Il émet des branches nombreuses dans son parcours. Sa partie antérieure se bifurque pour donner naissance à deux branches peu profondes dont l'une interne (76), l'autre externe (77), mesurant chacune 7 mm. de long. Un peu plus en arrière se voient deux branches plus longues. L'une se dirige en dedans (78) et mesure 10 mm., l'autre, longue de 17 mm. (79) s'étend en dehors et rattache le sillon temporal interne au rameau 65 du secteur *tmb*.

Encore plus en arrière, on aperçoit une branche de 11 mm. de long (80) qui relie le sillon temporal interne au sillon occipito-temporal (*co*). La partie postérieure du sillon *tin* se divise en une branche externe plus profonde de 9 mm. de long (81) et une autre interne de peu de profondeur (82) dont la longueur correspond à 5 mm.

LE SILLON OCCIPITO-TEMPORAL OU FISSURE COLLATÉRALE

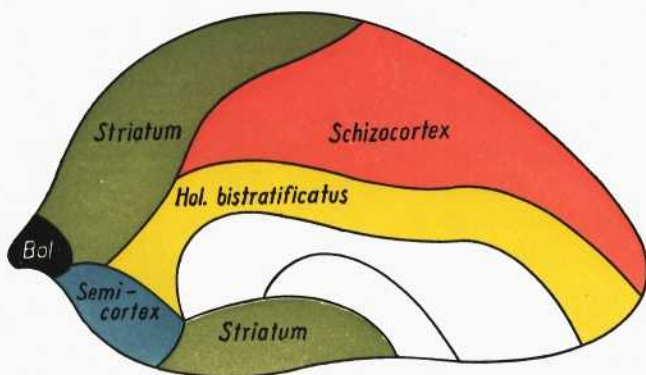
(*SULCUS OCCIPITO-TEMPORALIS SIVE FISSURA COLLATERALIS, co*).

Il commence environ 2 mm. en avant de l'endroit où l'arc antérieur du sillon temporal inférieur (*ti*) passe dans l'arc postérieur. Il s'étend ensuite en arrière et finit par une bifurcation dans la région du pôle occipital. Au-dessous du bourrelet du corps calleux (*splenium corporis callosi, spl*), il émet en dedans une branche profonde (85) de 11 mm. de long, qui s'enfonce dans la circonvolution linguale (*gyrus lingualis*). En avant de cette branche profonde, on distingue deux rameaux de peu de profondeur qui s'étendent, ils aussi, sur la circonvolution linguale, savoir: un rameau postérieur de 6 mm. de long (86) et un autre antérieur (87) qui en mesure 7. Plus ou moins au milieu du trajet de la fissure collatérale, celle-ci émet en dedans une branche assez profonde qui contourne un espace triangulaire relativement étendu, et débouche encore une fois dans cette fissure, à peu près 5 mm. avant son extrémité occipitale. J'appelle sillon collatéral accessoire (*sulcus collateralis accessorius, coa*) cette branche très étendue qui mesure environ 52 mm. de long. Le sillon collatéral accessoire émet à son tour trois courtes branches: une antérieure (88) longue de 5 mm., une autre moyenne (89) de 7 mm. qui part du sommet du triangle entouré par ce sillon, et une troisième, postérieure (90), large et évasée mais plus courte que les deux précédentes, vu qu'elle ne mesure que 2 mm. environ. La fissure collatérale envoie encore une branche qui se dirige en dedans, savoir: le rameau 91 de 7 mm. de long, qui s'enfonce dans le triangle mentionné plus haut. Au milieu de ce triangle s'étend un sillon oblique très peu profond (92), de 8 mm. de long. La fissure collatérale finit en arrière par une division dont



Ryc. 8. Kresomózgowie gołębia (*columba domestica*). Powierzchnia boczna.

Fig. 8. Télencéphale chez le Pigeon. Face latérale.



Ryc. 9. Kresomózgowie gołębia (*columba domestica*). Powierzchnia przyśrodkowa.

Fig. 9. Télencéphale chez le Pigeon. Face médiale.

naissent: un rameau interne, un autre externe et un rameau postérieur. Le rameau interne (93), long de 14 mm., se divise en deux courtes branches (93a et 93b) dont chacune s'étend sur un espace de 7 mm. de long; le rameau externe (94) est un peu plus court (11 mm.), enfin la partie postérieure du rameau cheminant en arrière (95), n'est pas visible, le cerveau ayant été endommagé au pôle occipital, aussi ne peut-on mesurer la longueur de ce rameau. La branche 80 part latéralement de la fissure collatérale qu'elle relie au sillon temporal interne (*tin*). Nous en avons déjà parlé précédemment. La longueur de la fissure collatérale mesure 84 mm. de long, sans compter ses ramifications.

LE SILLON RHINIQUE

(*SULCUS RHINALIS*, *rh*).

Ce sillon, très bien développé, se voit le mieux sur la photographie de la face médio-ventrale (*pl. X, fig. 1*). Sa partie antérieure émet une branche ascendante peu profonde (*rh a*) qui mesure 12 mm. de long et constitue la limite frontale de la circonvolution entorhinique (*gyrus entorhinalis*), puis une branche descendante (*rh d*), bien plus profonde et légèrement bifurquée, longue de 13 mm. (*incisura temporalis* Schwalbe), qui s'enfonce dans la circonvolution temporale moyenne. La branche ascendante (*rh a*) représente la partie antérieure du sillon rhinique qui délimite la circonvolution de l'hippocampe. Quant à la branche descendante, elle est déjà entièrement comprise dans le lobe temporal. Un court rameau (*rh d a*) de 3 mm. de long part de cette branche et chemine en sens antéro-dorsal. Le sillon rhinique a une profondeur minime dans sa partie postérieure et finit en avant de la branche 87, décrite précédemment, qui constitue la limite postérieure de la circonvolution entorhinique. Y compris la branche ascendante *rh a*, le sillon rhinique mesure 43 mm. de long. Il émet en sens ventral deux branches dont l'une antérieure (96), relativement profonde, mesure 5 mm., l'autre postérieure (97), de très peu de profondeur, est longue de 4 mm. On distingue le mieux ces deux branches sur la photographie de la face médio-ventrale.

LE SILLON RHINIQUE INTERNE

(SULCUS RHINALIS INTERNUS, *r h i*).

C'est un sillon horizontal peu profond, qui mesure 14 mm. de long. Situé dans la partie supérieure de la circonvolution de l'hippocampe, il constitue la limite ventrale de la circonvolution ambiante (*gyrus ambiens*).

LE SILLON SEMI-ANNULAIRE

(SULCUS SEMIANULARIS, *s e m*).

On le voit assez distinctement sur la *pl. IX, fig. 1*. Il s'agit d'un sillon peu profond, situé en dedans du sillon rhinique interne et qui contourne la circonvolution semi-lunaire (*gyrus semilunaris*).

LE SILLON ORBITAIRE LATÉRAL

(SULCUS ORBITALIS LATERALIS, *o r l*).

Il est profond, surtout dans sa partie postérieure, et mesure 50 mm. de long. Il s'étend d'en arrière et de dehors pour se diriger en avant et en dedans. Il émet en sens antéro-latéral la branche 98, relativement profonde, longue de 15 mm., tandis que la branche 99, bien moins profonde et mesurant 7 mm., suit une direction postéro-médiale. Une troisième branche qu'on ne voit que sur le moule et qui part du sillon en question, s'étend le plus en arrière. Assez profonde, elle mesure 10 mm. de long. Le sillon orbitaire latéral communique avec le sillon orbitaire transverse (*o r t*).

LE SILLON ORBITAIRE MÉDIAL

(SULCUS ORBITALIS MEDIALIS, *o r m*).

Il est situé en dedans par rapport à la partie antérieure du sillon orbitaire latéral et débouche en arrière dans le sillon orbitaire transverse (*o r t*). Le sillon orbitaire médial émet deux courtes branches: l'une (100) mesurant 6 mm., chemine en sens latéral, l'autre (101) de 9 mm. de long, s'étend en dedans. La longueur de ce sillon s'élève à 28 mm.

LE SILLON ORBITAIRE TRANSVERSE
(*SULCUS ORBITALIS TRANSVERSUS, o r t*).

Ainsi que l'indique son nom, il s'étend en sens transversal d'en arrière et d'en dedans en avant et en dehors, pour aboutir au sillon orbitaire latéral (*o r l*). Plus ou moins au milieu de son trajet, il communique, comme nous l'avons déjà dit, avec le sillon orbitaire médial (*o r m*). Sa longueur est de 23 mm.

LE SILLON DE LA BANDELETTE OLFACTIVE
(*SULCUS TRACTUS OLFACTORII, o l f*).

Il s'agit d'un sillon allongé, dans lequel s'étendent aussi bien la bandelette olfactive que le bulbe olfactif. La partie antérieure de ce sillon dépasse cependant le bulbe olfactif de plus de 5 mm. La longueur du sillon de la bandelette olfactive mesure 42 mm. Une partie de la bandelette olfactive et une partie du bulbe olfactif ne sont pas conservées à droite, aussi le sillon se dessine-t-il bien distinctement de ce côté.

LES SILLONS DE LA FACE ANTÉRIEURE (*FACIES FRONTALIS. SULCI*)

PL. XVIII, FIG. 1.

Les sillons frontaux: supérieur, inférieur et accessoire n'atteignant pas le pôle frontal, comme c'est le cas dans la règle, il nous faut traiter de cette face avec un soin particulier. Nous trouvons en effet au pôle frontal un système indépendant, composé de quatre sillons horizontaux et d'un sillon vertical.

LE PREMIER SILLON FRONTO-POLAIRE TRANSVERSE

(*SULCUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS PRIMUS, fp 1*).

Notre attention s'est déjà portée sur ce sillon à l'occasion de la description du sillon frontal accessoire, vu que les sillons mentionnés ci-dessus communiquent entre eux par une petite circonvolution de passage qui parcourt en sens transversal. Le premier sillon fronto-polaire transverse se distingue par un parcours flexueux et finit par deux bifurcations dont l'une externe, l'autre interne. La bifurcation externe se compose d'une branche ascendante, relativement peu profonde (102) de 2 mm. de long, ainsi que d'une branche descendante (103) un peu plus profonde, mesurant 7 mm. Quant à la bifurcation interne, elle donne naissance à une branche profonde qui se dirige en dedans (104) et mesure 9 mm. de long, puis à une autre de bien moindre profondeur (105), longue de 6 mm., se dirigeant en dehors. On distingue en outre une branche assez large mais courte (106) dont la longueur correspond à 3 mm. Insistons enfin sur le passage déjà mentionné du premier sillon fronto-polaire transverse dans le sillon frontal accessoire (*fa 1*) par l'intermédiaire d'une petite circonvolution de passage (*Fs 5 α*) qu'on aperçoit sur la *pl. XVIII, fig. 2*. La longueur du premier sillon fronto-polaire transverse, mesurée entre ses deux bifurcations, s'élève à 26 mm.

LE DEUXIÈME SILLON FRONTO-POLAIRE
TRANSVERSE

(*SULCUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS SECUNDUS*, *fp 2*).

Il s'étend au-dessous du premier sillon fronto-polaire transverse et se continue sur la face médiale (*pl. VII, fig. 1*) par l'intermédiaire d'un petit pli de passage (*F p 1 β*, *pl. XVIII, fig. 2*), situé au fond de ce sillon. Il est bien moins profond que le premier sillon fronto-polaire transverse et mesure 33 mm. de long.

LE TROISIÈME SILLON FRONTO-POLAIRE
TRANSVERSE

(*SULCUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS TERTIUS*, *fp 3*).

Relativement peu profond comme le sillon *fp 2*, il s'étend sur une longueur de 26 mm. Son parcours est parallèle à celui du deuxième sillon fronto-polaire transverse et sa partie latérale communique avec le sillon fronto-polaire longitudinal (*fp 1*). Quant à la partie médiale (*pl. XVIII, fig. 2*), elle se continue par une circonvolution de passage bien distincte (*F p 3 γ*) avec le sillon rostral inférieur (*sulcus rostralis inferior*, *roi*) qui prend naissance sur la face médiale de l'hémisphère et s'enfonce à cet endroit.

LE QUATRIÈME SILLON FRONTO-POLAIRE
TRANSVERSE

(*SULCUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS QUARTUS*, *fp 4*).

Ce sillon est bien plus profond que le deuxième et le troisième sillon fronto-polaire transverse. Il franchit le bord antéroventral de l'hémisphère à l'endroit où il passe dans la face orbitaire. Sa longueur est de 27 mm.

LE SILLON FRONTO-POLAIRE LONGITUDINAL
(*SULCUS FRONTO-POLARIS LONGITUDINALIS*, *fp 1*).

C'est un sillon profond, long de 43 mm., qui de dedans et d'en haut se dirige en dehors et en bas pour passer quelque peu sur la face orbitaire (*pl. IV, fig. 1*). On distingue dans son parcours trois plis de passage (*F pl 1*, *F pl 2*, *F pl 3*) qui s'éten-

dent transversalement (*pl. XVIII, fig. 2*). Sa partie supérieure émet en arrière une branche assez profonde de 10 mm. de long (107), qui le relie à la branche descendante du sillon frontal inférieur (*fi*). La branche 107a, tout aussi profonde mais plus courte (4 mm.) qui chemine en arrière, est située un peu plus bas.

LE SILLON FRONTO-POLAIRE SUPÉRIEUR ACCESSOIRE

(*SULCUS FRONTO-POLARIS ACCESSORIUS SUPERIOR, fpa 1*).

Il s'agit d'un très petit sillon de 10 mm. à peine, qui s'étend sur le bord antéro-supérieur de l'hémisphère au-dessus de la branche 104 du premier sillon fronto-polaire transverse et passe sur la face médiale.

LE SILLON FRONTO-POLAIRE INFÉRIEUR ACCESSOIRE

(*SULCUS FRONTO-POLARIS ACCESSORIUS INFERIOR, fpa 2*).

Tout comme le précédent, il est peu étendu et mesure 11 mm. de long. Situé sur le bord antéro-inférieur de l'hémisphère, il empiète quelque peu sur sa face médiale. Ce sillon, le mieux visible sur les photographies de la face ventrale (*pl. IV, fig. 1*), bifurque dans sa partie externe dont naissent une branche antérieure (α) et une autre, postérieure (β), mesurant 2 mm. de long chacune.

LES SILLONS DE LA FACE POSTÉRIEURE (FACIES CAUDALIS. SULCI)

PL. XIX, FIG. 1.

J'ai décrit précédemment une série de sillons situés au pôle occipital, qu'on voit également sur les faces latérale et ventrale. Ces sillons sont aussi indiqués sur la *pl. XIX, fig. 1*, qui représente le pôle occipital de l'un et l'autre hémisphère.

LA FISSURE CALCARINE (FISSURA CALCARINA, *c*).

Un sillon horizontal dont la partie externe s'élève en pente assez rapide, se dessine nettement sur la portion inférieure du pôle occipital. Ce sillon passe sur la face médiale dans la fissure calcarine, aussi pourrait-on le considérer comme le prolongement de celle-ci. Seul l'examen microscopique pourrait trancher cette question, vu que la fissure calcarine est tapissée de substance grise dont la structure est des plus caractéristiques.

LE SILLON OCCIPITAL LATÉRAL SUPÉRIEUR (SULCUS OCCIPITALIS LATERALIS SUPERIOR, *ols*).

Au-dessous de la bifurcation du sillon interpariétal (*ip*) dont la partie postérieure donne naissance, comme on sait, aux branches 38 et 39, s'étend le sillon occipital latéral supérieur (*ols*), long de 43 mm. Il parcourt à peu près horizontalement et émet deux branches dont nous avons déjà décrit l'une comme rameau *tmdβ* qui rattache le sillon temporal moyen (*tmd*) au sillon occipital latéral supérieur (*ols*). L'autre branche (108), longue de 20 mm., s'étend en forme de crochet en sens dorsal et contourne la branche descendante (39) du sillon interpariétal (*ip*). Cheminant vers la ligne médiane du cerveau, le sillon occipital latéral supérieur finit par une inflexion bien marquée, qui se dirige en bas et en arrière. Il communique avec le sillon occipital médial (*sulcus occipitalis medialis, om*), à l'endroit où il s'infléchit.

LE SILLON OCCIPITAL LATÉRAL INFÉRIEUR
(*SULCUS OCCIPITALIS LATERALIS INFERIOR, oli*).

Ce sillon, assez profond, s'étend presque verticalement et mesure 13 mm. Il est situé extérieurement par rapport à la partie de la fissure calcarine qui suit une direction ascendante sur la face postérieure de l'hémisphère. Un sillon superficiel peu profond (109) de 7 mm. de long, qui relie le sillon *oli* au sillon *ols*, mérite également de retenir l'attention.

LE SILLON OCCIPITAL MÉDIAL
(*SULCUS OCCIPITALIS MEDIALIS, om*).

Ce sillon dont la partie inférieure est plus profonde que la supérieure, s'étend verticalement sur le pôle occipital et mesure environ 33 mm. de long. Il communique en sens externe avec le sillon occipital latéral supérieur (*ols*). Une courte circonvolution à parcours dorso-ventral est située entre le secteur médial de *ols* qui s'infléchit en arrière et en bas, et le sillon occipital médial. Ce sillon émet une branche très peu profonde (110) qui se dirige vers la face médiale de l'hémisphère et correspond à 9 mm. de long. La partie supérieure du sillon s'unit à la branche 46 du sillon interpariétal. Ainsi que nous l'avons déjà dit, cette branche s'enfonce en forme de crochet loin en arrière et passe même sur la face médiale.

LES SILLONS DE LA FACE MÉDIALE
(*FACIES MEDIALIS. SULCI*)

PL. VII, FIG. 1 ET PL. X, FIG. 1.

LE SILLON CALLOSO-MARGINAL
(*SULCUS CALLOSO-MARGINALIS SIVE CINGULI, c m.*)

Ce sillon, plus long que tous les autres, mesure 153 mm. Il commence au-dessous du genou du corps calleux (*genu corporis callosi, g e n*), monte ensuite en décrivant un arc autour de lui et s'éloigne de plus en plus du corps calleux. Après s'en être écarté de 2 cm. environ, il descend presque verticalement au-dessus du genou et se rapproche ainsi du corps calleux dont il est séparé par une distance de 8 mm. S'étendant ensuite au-dessus de celui-ci, le sillon calloso-marginal s'élève peu à peu en sens dorsal, de sorte qu'à peu près au milieu du trajet du corps calleux il en est éloigné de 1 cm. 5 mm. et de 2 cm. un peu plus loin. Cheminant ensuite en arrière, le sillon calloso-marginal devient flexueux et émet des branches assez nombreuses. En avant du bourrelet (*splenium corporis callosi, s p l*), il prend une direction plus fortement ascendante et dorsale, tandis qu'au-dessus du bourrelet, il monte en formant un angle presque droit avec la ligne que suivait son parcours précédent. Il franchit ensuite le bord supérieur de l'hémisphère et débouche directement dans le sillon postcentral (*p o c*). Le sillon calloso-marginal émet trois branches antérieures, quatre autres en sens dorsal et autant de branches en sens ventral. Deux branches antérieures s'étendent à peu près horizontalement l'une au-dessus de l'autre, séparées par un espace de 7 mm. environ. Elles sont peu profondes et situées au niveau du genou du corps calleux. La branche inférieure, indiquée par le chiffre 111, est longue de 8 mm., la supérieure (112) mesure 7 mm. de long. La branche antérieure suivante (113), longue de 18 mm., dévie légèrement en sens dorso-antérieur. Elle est profonde et dépasse le bord supérieur de l'hémisphère pour empiéter un peu sur la face antéro-dorsale de celui-ci (*pl. XVIII, fig. 1*). Quant à la branche 114, elle est le premier des rameaux

à parcours dorsal. Profonde, elle se divise après s'être étendue sur un espace de 6 mm. environ, pour donner naissance à deux rameaux dont le postérieur, plus profond (114a), mesure 10 mm. de long, tandis que l'antérieur, moins profond (114b), a une longueur de 9 mm. La deuxième branche dorsale (115) dont la longueur correspond à 22 mm., est profonde, surtout dans sa partie inférieure et représente un sillon très bien développé. La troisième (116), qui s'étend en sens postéro-dorsal, est relativement large et profonde; elle mesure 9 mm. de long. Bien moins profonde et plus étroite est la quatrième branche dorsale (117), qui chemine à peu près parallèlement à la précédente et dont la longueur est de 11 mm. En ce qui concerne les ramifications ventrales, la branche 118 à parcours antéro-ventral, longue de 13 mm., est assez profonde et entoure avec le sillon calloso-marginal une petite circonvolution (*La1*) dont le sommet est orienté en arrière (*pl. VII, fig. 2*). La branche suivante, tournée en sens ventral (119) et mesurant 17 mm., est peu profonde et relie le sillon calloso-marginal au sillon du corps calleux (*sulcus corporis callosi, cca*). Deux entailles très peu profondes et courtes, visibles dans le sillon calloso-marginal, sont situées en avant et en arrière de la branche 119. Elles mesurent chacune à peine 3 mm. de long et sont indiquées par les chiffres 120 et 121.

LE SILLON SUPRALIMBIQUE

(*SULCUS SUPRALIMBICUS, sl*).

Formant un arc au-dessus de la partie moyenne du sillon calloso-marginal, il en est séparé par une distance de 7 mm. et mesure 46 mm. La convexité de l'arc de ce sillon est orientée en sens ventral. La partie antérieure du sillon supralimbique communique avec le sillon calloso-marginal par l'intermédiaire de la branche 114a que nous venons de décrire. La partie postérieure monte sous un angle presque droit, sans atteindre toutefois le bord supérieur de l'hémisphère. Une large branche (*sla*), longue de 5 mm. à peine, part du sillon supralimbique et se dirige en sens dorsal.

LE SILLON DU LOBULE PARACENTRAL

(SULCUS LOBULI PARACENTRALIS, *parce*).

Il s'étend à peu près verticalement, sans communiquer avec aucun autre sillon. Relativement profond, il est long de 26 mm. Sa partie supérieure passe sur la face dorsale de l'hémisphère (*pl. III, fig. 1*).

LE SILLON ROSTRAL INFÉRIEUR

(SULCUS ROSTRALIS INFERIOR, *ro i*).

Il est à peu près parallèle au bord inférieur de l'hémisphère, mais sa partie antérieure prend une direction nettement ascendante. Ce secteur passe sur la face frontale de l'hémisphère (*pl. XVIII, fig. 1*) où le sillon en question s'étend au-dessus du quatrième sillon fronto-polaire transverse (*fp 4*). Le sillon rostral inférieur est profond et relativement évasé dans tout son parcours, particulièrement dans la partie antérieure de celui-ci. Il est long de 47 mm.

LE SILLON ROSTRAL SUPÉRIEUR

(SULCUS ROSTRALIS SUPERIOR, *ro s*).

C'est un sillon bien distinct dont les parties supérieure et inférieure sont peu profondes, tandis que la partie moyenne est profonde et largement évasée. Il commence en forme de crochet à une distance de 5 mm. environ du bord inférieur de l'hémisphère et chemine parallèlement ensuite au sillon rostral inférieur et au secteur antérieur du sillon calloso-marginal (*cm*). Il finit environ 1 cm. au-dessous du bord supérieur de l'hémisphère et se divise en deux branches: une postérieure moins profonde (122), longue de 5 mm. et une antérieure (123) dont la profondeur est un peu plus grande et dont la longueur correspond à 6 mm. Outre ces ramifications, le sillon rostral supérieur n'émet qu'une seule branche qui s'étend en sens frontal (124). Elle est longue de 11 mm. et sa profondeur correspond à celle de la partie moyenne du sillon rostral supérieur. La longueur de celui-ci mesure 55 mm.

Au-dessus de la branche 123 chemine le sillon fronto-polaire supérieur accessoire (*fpa1*), qui s'étend ici après avoir parcouru sur la face antéro-dorsale, tandis qu'au-dessous de la branche 123 et au-dessus de la branche 124 se voit le deuxième sillon fronto-polaire transverse (*fpa2*), qui se continue ici, venant de la face antérieure de l'hémisphère (*pl. XVIII, fig. 1*). Plus bas par rapport au sillon rostral inférieur (*roi*), on aperçoit le sillon fronto-polaire inférieur accessoire (*fpa2*), qui passe ici de la face ventrale (*pl. IX, fig. 1*). Encore un sillon, savoir: le sillon précentral accessoire (*prca*) qui s'étend sur la face dorsale, s'enfonce dans la face médiale (*pl. III, fig. 1*). Ce passage se fait par l'intermédiaire de la branche 10 qu'envoie ce sillon.

Nous avons parlé de tous ces sillons ainsi que des branches 17, 18, *fa4, ce* et 46 qui se continuent sur la face médiale, lorsque nous avons décrit les faces dorsale et latérale.

LE SILLON ROSTRAL TRANSVERSE

(*SULCUS ROSTRALIS TRANSVERSUS, rt*).

La partie postérieure de ce sillon constitue la limite antérieure de l'aire parolfactive (*area parolfactoria* de Broca), aussi pourrait-on appeler celui-ci non sans raison sillon parolfactif (*sulcus parolfactorius*). Il décrit un arc dont la convexité est orientée en haut et en arrière. La branche antérieure de l'arc est à peu près parallèle au bord orbitaire de l'hémisphère; par contre, la branche postérieure, bien plus courte, s'infléchit en sens ventral, sans atteindre toutefois la limite inférieure de l'hémisphère. Ce sillon de profondeur moyenne dans toute son étendue est long de 23 mm.

LE SILLON DU PRECOIN

(*SULCUS PRAECUNEI, pc*).

Bien distinct et de profondeur moyenne, ce sillon s'étend entre le secteur ascendant du sillon callosomarginal (*cm*) et la fissure pariéto-occipitale (*po*). D'en bas et d'en avant, il se dirige en haut et en arrière pour se diviser en deux branches dans sa partie supérieure. La branche antérieure moins profonde (125) mesure 7 mm. de long, tandis que la postérieure (126) a une

profondeur un peu plus grande et sa longueur correspond à 10 mm. La partie inférieure du sillon du précoin se continue avec le sillon sous-pariétal (*sulcus subparietalis*, *sp*). Jusqu'à l'endroit où il se bifurque, le sillon du précoin mesure 19 mm. de long.

LE SILLON ACCESSOIRE DU PRÉCOIN (*SULCUS PRAECUNEI ACCESSORIUS*, *pca*).

Il s'agit d'un sillon relativement peu profond qui s'étend en décrivant un arc, dirigé en arrière du sillon du précoin (*pc*). Sa longueur est de 12 mm.

LE SILLON SOUS-PARIÉTAL (*SULCUS SUBPARIETALIS*, *sp*).

Il s'étend obliquement d'en haut et d'en avant, puis se dirige en bas et en arrière. C'est un sillon plutôt peu profond dont la partie postérieure aboutit à la fissure pariéto-occipitale (*po*). Sa partie antérieure se bifurque et il en naît deux branches: l'ascendante (127), plus profonde, est longue de 9 mm., la descendante (128), moins profonde, mesure 7 mm. de long. Ainsi que nous l'avons déjà dit, le sillon sous-pariétal communique en outre avec le sillon du précoin (*pc*) et émet en sens ventral un rameau long de 12 mm. (129), qui passe obliquement à travers la circonvolution limbique. La partie inférieure de celui-ci se divise en une branche postérieure assez profonde, qui en avant se recourbe en forme de crochet (129a) et mesure 8 mm., ainsi qu'en une branche antérieure un peu moins profonde (129b) de 9 mm. de long, qui s'enfonce dans le sillon du corps calleux (*cça*). La longueur du sillon sous-pariétal jusqu'à l'endroit où il se bifurque, correspond à 36 mm.

LES SILLONS DE LA CIRCONVOLUTION LIMBIQUE (*SULCI GYRI LIMBICI*, *l*).

Outre les branches: 118, 119, 120, 121, 128, 129, 129a et 129b que nous avons décrites auparavant et qui partent de sillons dont nous avons déjà parlé, six autres sillons s'étendent dans l'espace occupé par la circonvolution limbique.

LE PREMIER SILLON LIMBIQUE

(SULCUS LIMBICUS PRIMUS, 11).

Il chemine parallèlement au corps calleux au-dessus de sa partie moyenne. Il s'agit d'un sillon très peu profond de 9 mm. de long dont les extrémités antérieure et postérieure se bifurquent. Ce sillon émet en avant les branches 130 et 131, tandis que les branches 132 et 133 s'en séparent pour se diriger en arrière. Les branches 131 et 132 sont un peu plus profondes et mesurent moins de 3 mm. chacune; par contre, les branches 130 et 133 sont bien moins profondes et plus courtes. Leur longueur n'atteint même pas 2 mm.

LE DEUXIÈME SILLON LIMBIQUE

(SULCUS LIMBICUS SECUNDUS, 12).

Comme le précédent, il est peu profond et s'étend sur une longueur de 10 mm. Il est à peu près vertical au corps calleux et ne communique avec aucun autre sillon.

LE TROISIÈME SILLON LIMBIQUE

(SULCUS LIMBICUS TERTIUS, 13).

Il décrit un arc dont la convexité est tournée en avant. Tout comme 12, il est un sillon peu profond et non relié à d'autres. Sa longueur correspond à 12 mm.

LE QUATRIÈME SILLON LIMBIQUE

(SULCUS LIMBICUS QUARTUS, 14).

Il passe à travers la partie postérieure de la circonvolution limbique et mesure 15 mm. de long. Il est un peu plus profond que les sillons 11, 12 et 13.

LE CINQUIÈME SILLON LIMBIQUE

(SULCUS LIMBICUS QUINTUS, 15).

C'est un sillon de peu de profondeur qui s'étend verticalement au bourrelet du corps calleux (*spl*) et dont la longueur est de 8 mm.

LE SIXIÈME SILLON LIMBIQUE

(SULCUS LIMBICUS SEXTUS, 16).

Plus profond que le cinquième sillon limbique, il s'étend à peu près 5 mm. plus bas et chemine presque parallèlement à celui-ci. Il est long de 10 mm.

LA FISSURE CALCARINE

(FISSURA CALCARINA, c).

Elle chemine sur la face interne, le long du bord médial inférieur de l'hémisphère. Sa partie antérieure passe à travers la circonvolution limbique, au-dessous du bourrelet du corps calleux. Quant à la partie postérieure, elle suit une direction légèrement ascendante et atteint son élévation maxima environ 2 cm. 5 mm. avant le pôle occipital. La fissure calcarine descend ensuite en pente assez rapide et s'étend jusqu'au pôle occipital, en suivant une ligne légèrement inclinée. Elle passe ici sur la face postérieure du cerveau, où elle chemine horizontalement sur une longueur de 1 cm. 5 mm. environ, puis elle monte en pente plutôt abrupte et se dirige en avant (*pl. XIX, fig. 1*). Très profonde dans toute son étendue, la fissure calcarine mesure 102 mm. de long.

LA FISSURE PARIÉTO-OCCIPITALE

(FISSURA PARIETO-OCCIPITALIS, p o).

Elle est profonde et débouche dans la fissure calcarine sous un angle de 75°. La fissure pariéto-occipitale franchit le bord supérieur de l'hémisphère et s'étend sur la face dorsale (*pl. III, fig. 1*), où elle communique avec le sillon pariétal supérieur (*p s*). La longueur de la fissure correspond à 45 mm.

LE SILLON SAGITTAL SUPÉRIEUR DU COIN

(SULCUS SAGITTALIS SUPERIOR CUNEI, s s c).

Situé dans la partie supérieure du coin, ce sillon peu profond, long de 21 mm., s'étend d'en haut et d'en avant pour se diriger en bas et en arrière. Sa partie inférieure passe dans la branche 46 du sillon interpariétal (*i p*), que nous avons

décrite précédemment; il est donc permis de considérer comme prolongement inférieur du sillon sagittal supérieur du coin, la partie de cette branche qui s'étend sur la face médiale de l'hémisphère.

LE SILLON SAGITTAL INFÉRIEUR DU COIN

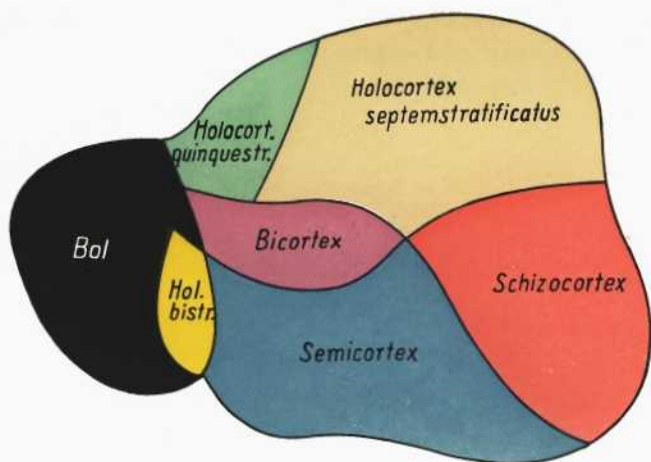
(*SULCUS SAGITTALIS INFERIOR CUNEI, sic*).

Ce sillon de peu de profondeur affecte la forme d'un *H*. Il se compose de deux branches latérales, dont chacune est brisée et forme un angle, ainsi que d'un rameau horizontal qui les relie. J'ai indiqué par le chiffre 134, la branche latérale antérieure, tandis que j'ai marqué par 135, la branche latérale postérieure qui accuse une légère bifurcation et communique avec la branche 46 du sillon interpariétal. La branche 134 mesure 21 mm., la branche 135 en a 20, enfin le rameau qui relie les deux premières, est long de 7 mm.

LE SILLON SOUS-CALCARIN

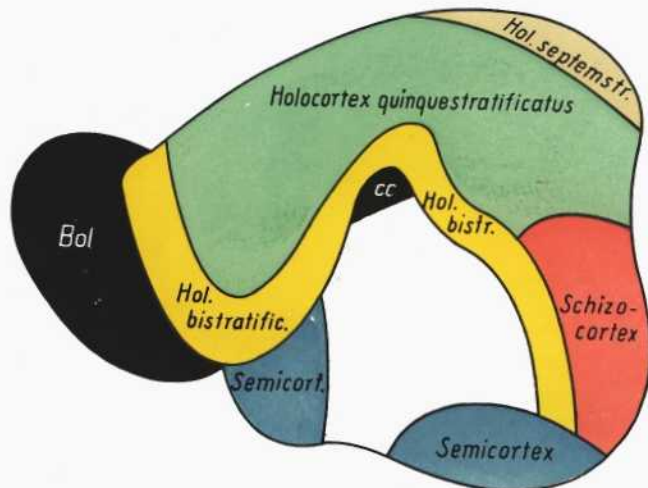
(*SULCUS SUBCALCARINUS, sc*).

Ce sillon qui chemine horizontalement au-dessous de la partie postérieure de la fissure calcarine, est presque parallèle à celle-ci. Il est très peu profond et mesure 18 mm. de long.



Ryc. 12. Kresomózgowie jeża (*erinaceus europaeus*). Powierzchnia boczna.

Fig. 12. Télencéphale chez le Hérisson. Face latérale.



Ryc. 13. Kresomózgowie jeża (*erinaceus europaeus*). Powierzchnia przyśrodkowa.

Fig. 13. Télencéphale chez le Hérisson. Face médiale.

LES CIRCONVOLUTIONS DES FACES DORSALE ET LATÉRALE

(*FACIES DORSALIS ET LATERALIS. GYRI*)

PL. III, FIG. 2 ET PL. VI, FIG. 2.

LA CIRCONVOLUTION CENTRALE ANTÉRIEURE

(*GYRUS CENTRALIS ANTERIOR, Ca*).

Cette circonvolution est délimitée par derrière par le sillon central (*ce*), aussi montre-t-elle une série de courbures qui correspondent au parcours de ce sillon. Les sillons précentral (*prc*) et précentral accessoire (*prca*) en sont la limite antérieure. Elle se bifurque dans sa partie inférieure, à l'endroit qui correspond au sommet du sillon sous-central antérieur (*sca*), où elle émet un rameau antérieur (*Ca1*) qui la relie à la circonvolution frontale inférieure (*gyrus frontalis inferior, Fi*), ainsi qu'un rameau postérieur (*Ca2*), par lequel elle communique avec la circonvolution centrale postérieure (*gyrus centralis posterior, Cp*). Deux rameaux partent de la partie supérieure de la circonvolution centrale antérieure pour se diriger en avant (*Ca3* et *Ca4*) et pour la relier à la frontale supérieure (*gyrus frontalis superior, Fs*), tandis qu'un autre s'étend en arrière (*Ca5*) et établit une communication avec la circonvolution centrale postérieure (*Cp*), ainsi qu'avec le lobule paracentral (*lobulus paracentralis, Parce*) sur la face médiale. Le rameau *Ca3* est situé au-dessous du sillon précentral accessoire (*prca*); d'autre part, le rameau *Ca4* qui s'étend au-dessus de ce sillon, passe également sur la face médiale. La circonvolution centrale antérieure est donc reliée par une double communication (*Ca2* et *Ca5*) à la circonvolution centrale postérieure. On peut distinguer cinq arcs dans la circonvolution centrale antérieure. L'arc I (*I*), peu étendu et à convexité antérieure, passe derrière dans la circonvolution centrale postérieure; l'arc II (*II*), large et un peu plus grand,

est dirigé en arrière. L'un et l'autre sont visibles sur la photographie de la face dorsale. L'arc III (*III*) qu'on aperçoit sur les photographies des faces dorsale et latérale et dont les dimensions rappellent le second, est tout aussi large et tourné en avant. Quant à l'arc IV (*IV*) à convexité postérieure, il est largement ouvert. Vient enfin l'arc V (*V*) dont les branches coudées forment un angle droit. La branche horizontale est courte; par contre, la verticale s'étend loin en bas et passe en avant dans la partie operculaire (*pars opercularis*, *Op*) de la frontale inférieure. Les arcs IV et V se voient le mieux sur la photographie de la face latérale.

LA CIRCONVOLUTION FRONTALE SUPÉRIEURE

(*GYRUS FRONTALIS SUPERIOR*, *Fs*).

Elle s'étend au-dessus du sillon frontal supérieur (*fs*) sur la face latérale, tandis que sur la médiale elle est située au-dessus du sillon calloso-marginal (*cm*). Elle atteint derrière le sillon précentral accessoire (*prca*) sur la face dorso-latérale. Il n'est pas possible de déterminer exactement la limite postérieure de cette circonvolution sur la face médiale; néanmoins elle s'étend à peu près jusqu'au sillon du lobule paracentral (*parce*). Quant à la limite antérieure de la circonvolution frontale supérieure, elle s'étend dans la règle très loin en avant chez l'Homme. Cette circonvolution occupe en effet tout le pôle frontal et passe aussi sur la face médiale où, située immédiatement avant le sillon calloso-marginal et au-dessous de celui-ci, elle se continue sur la face orbitaire pour s'étendre jusqu'au sillon de la bandelette olfactive (*olf*). Expression d'une différenciation très avancée, les choses se présentent toutefois sous un aspect foncièrement différent au pôle frontal du cerveau que nous avons entrepris de décrire. C'est pourquoi, sans préjuger les résultats des recherches sur l'architectonie de ce cerveau, nous considérons le premier sillon fronto-polaire transverse (*f p 1*) comme limite antérieure de la circonvolution frontale supérieure au pôle frontal. Il est plus difficile de déterminer sur la face médiale de l'hémisphère la limite antérieure de cette circonvolution, quoiqu'elle corresponde plus ou moins à la branche 113 du sillon calloso-

marginal (*cm*). Outre la photographie de la face dorsale, celles de la face antérieure et médiale de l'hémisphère (*pl. XVIII, fig. 2* et *pl. VII, fig. 2*) nous renseignent également sur le parcours de la frontale supérieure. Dans la partie postérieure, de cette circonvolution on trouve un petit sillon peu profond, soit le sillon frontal accessoire *fa3*, qui la divise en deux petites circonvolutions (*Fs1* et *Fs2*), étroitement unies l'une à l'autre. Par les rameaux *Ca3* et *Ca4* que nous avons décrit précédemment, *Fs1* et *Fs2* communiquent en arrière avec la circonvolution centrale antérieure (*Ca*). En avant, *Fs1* et *Fs2* se confondent en une seule masse qui passe dans les circonvolutions *Fs3* et *Fs4*, séparées l'une de l'autre par le sillon frontal accessoire *fa2*. Encore plus en avant nous apercevons la troisième partie de la circonvolution frontale supérieure, que le sillon frontal accessoire *fa1* partage en deux circonvolutions, dont l'une latérale *Fs5*, l'autre médiale *Fs6*. Les parties postérieures de ces deux circonvolutions sont reliées l'une à l'autre par la circonvolution *Fs6α* et communiquent en arrière avec *Fs3* et *Fs4*. La circonvolution *Fs5* est encore rattachée en bas (*pl. XVIII, fig. 2*) à la première circonvolution fronto-polaire transverse (*Fp1*) par l'intermédiaire du rameau *Fm5*, qui la relie également à la frontale moyenne (*Fm*). La circonvolution *Fs* est unie en outre à *Fp1* par le pli de passage *Fs5α*. Il nous faut encore mentionner la communication du segment *Fs6* de la frontale supérieure avec les circonvolutions rostrales inférieure (*Ro i*) et supérieure (*Ro s*), qu'établit le rameau *Ros1*, visible sur la photographie de la face médiale (*pl. VII, fig. 2*). Comme une série de sillons traversent la circonvolution frontale supérieure sur la face médiale de l'hémisphère, sa structure n'y est également pas homogène. Au-dessus du sillon supralimbique (*sl*), s'étend la circonvolution *Fs4* qui passe sur la face médiale, après avoir cheminé sur la face dorsale. Au-dessous de ce sillon on aperçoit la circonvolution *Fs7* de forme oblongue, située entre celui-ci et le sillon calloso-marginal (*cm*). Sa partie postérieure monte sous un angle droit et passe dans *Fs1* sur la face dorsale, tandis que sa partie antérieure forme un coin peu étendu, situé entre le sillon supralimbique (*sl*) et le sillon calloso-marginal (*cm*). Au-delà du rameau ascendant de *Fs7*, entre celui-ci et le sillon du lobule

paracentral (*parce*), s'étend la partie à peu près quadrangulaire de la circonvolution frontale supérieure, indiquée par *F s 8*. En avant de *F s 4* on distingue sur la face médiale, la circonvolution *F s 6* qui s'y continue après s'être étendue sur la face dorsale.

LA CIRCONVOLUTION FRONTALE MOYENNE

(*GYRUS FRONTALIS MEDIUS, F m*).

Elle s'étend entre le sillon frontal supérieur (*f s*) et le sillon frontal inférieur (*f i*). Le rameau *F m 5* déjà mentionné, la fait passer en avant dans la frontale supérieure (*F s*), ainsi que dans la première circonvolution fronto-polaire transverse (*F p 1*, *pl. XVIII, fig. 2*). La circonvolution frontale moyenne est flexueuse et contourne les branches 25 et 27 du sillon frontal inférieur, ainsi que les branches 12, 15 et 16, qui partent du sillon frontal supérieur. Ainsi naissent quatre circonvolutions arquées qu'on voit le mieux sur la photographie de la face latérale. La convexité de deux de ces circonvolutions est orientée en sens dorsal, tandis que celle des deux autres est tournée en sens ventral. Des deux circonvolutions dont la convexité est tournée en sens dorsal, l'antérieure (*F m 1*) qui contourne la branche 25, a un rameau étroit se dirigeant en avant, et un rameau postérieur bien plus large. Quant à la circonvolution postérieure (*F m 2*), elle est large dans toute son étendue et décrit un arc bien plus grand autour de la branche 27, que ne le fait *F m 1*. D'entre les arcs se dirigeant en sens ventral, l'antérieur (*F m 3*) qui contourne la branche 15, est plus étendu que le postérieur (*F m 4*) qui entoure la branche 16. L'arc *F m 3* émet en sens antéro-ventral le petit rameau *F m 3 a* qui le relie à la partie triangulaire de la frontale inférieure (*Tr*).

LA CIRCONVOLUTION FRONTALE INFÉRIEURE

(*GYRUS FRONTALIS INFERIOR, F i*).

Le sillon frontal inférieur (*f i*) délimite cette circonvolution en haut et en avant; la partie inférieure du sillon précentral (*prc*) constitue sa limite postérieure, enfin le sillon orbitaire latéral (*orl*, *pl. IV, fig. 2*) en est la limite inférieure. La frontale inférieure comprend trois parties. La partie postérieure,

située entre le secteur inférieur du sillon précentral (*prc*) et le rameau ascendant (*a*) de la fissure de Sylvius, représente la partie operculaire (*pars opercularis*, *Op*) de la troisième circonvolution frontale. Elle contourne le sillon diagonal (*d*) et se continue avec la frontale moyenne par un petit pli de passage (*Op1*), qui entoure la branche 23 du sillon frontal inférieur. La partie operculaire de la frontale inférieure passe en avant dans la partie triangulaire de cette circonvolution (*pars triangularis*, *Tr*), tandis que par le rameau *Ca1*, elle se continue en arrière avec la circonvolution centrale antérieure (*Ca*). Quant à la partie triangulaire, elle s'étend entre le rameau ascendant (*a*) et le rameau horizontal (*h*) de la fissure de Sylvius, et entoure le sillon radiaire (*r*) qui n'est que faiblement marqué. Dans le segment supérieur de la partie triangulaire, on trouve en outre un sillon assez profond à parcours légèrement arqué, qui n'est autre que la branche 22 du sillon frontal inférieur (*fi*). La partie orbitaire (*pars orbitalis*, *Orb*) de la frontale inférieure s'étend entre le rameau horizontal (*h*) de la fissure de Sylvius et le secteur postérieur du sillon orbitaire latéral (*orl*); c'est pourquoi la partie orbitaire (*pl. IV*, *fig. 2*) constitue une circonvolution relativement large, située dans le bord orbitaire externe de l'hémisphère et se continue en avant par le rameau *Orb1* avec la partie triangulaire de la troisième frontale et avec la circonvolution fronto-polaire longitudinale (*gyrus fronto-polaris longitudinalis*, *Fpl*).

LA CIRCONVOLUTION CENTRALE POSTÉRIEURE

(*GYRUS CENTRALIS POSTERIOR*, *Cp*).

ET LA CIRCONVOLUTION CENTRALE POSTÉRIEURE ACCESSOIRE

(*GYRUS CENTRALIS POSTERIOR ACCESSORIUS*, *Cpa*).

Ces circonvolutions s'étendent, la première comme la seconde, entre les sillons central (*ce*) et postcentral (*poc*). La seconde n'a pu se former que grâce au développement très considérable du sillon subcentral postérieur (*scp*), qui s'enfonce en forme de crochet dans la circonvolution centrale postérieure.

Le sillon inférieur (*c p i*) de la circonvolution centrale postérieure passe en travers de la circonvolution centrale postérieure accessoire et ainsi se sont formées deux autres à parcours horizontal. Il s'agit donc de la circonvolution centrale postéro-supérieure accessoire (*gyrus centralis posterior accessorius superior*, *C p a 1*) de peu de largeur, et de la circonvolution centrale postéro-inférieure accessoire (*gyrus centralis posterior accessorius inferior*, *C p a 2*), sensiblement plus large. *C p a 1* se continue par un petit pli de passage avec la circonvolution centrale postérieure proprement dite (*C p*). Quant à la circonvolution centrale postérieure accessoire, elle passe également dans la circonvolution centrale antérieure (*C a*) par l'intermédiaire du rameau *C a 2*.

Nous distinguons cinq arcs dans l'étendue de la circonvolution centrale postérieure proprement dite (*C p*). Dans ce nombre, il en est trois dont la convexité est tournée en arrière, tandis que celle des deux autres est orientée en avant. L'arc supérieur (*I*) à convexité postérieure contourne la branche 1 du sillon central (*c e*). Il est très peu étendu et fort étroit. Également étroite est la circonvolution du second arc (*II*) un peu plus ouvert et à convexité antérieure, qui contourne la branche 33 qu'émet le sillon postcentral (*p o c*). Le troisième arc (*III*) dont la convexité est orientée en arrière, est le plus grand. Il se distingue par la grande largeur de la circonvolution, surtout dans la partie inférieure. Les deux premiers arcs ne sont visibles que sur la photographie de la face dorsale. En ce qui concerne le quatrième arc (*IV*) à convexité antérieure, il est sensiblement plus grand que le premier et le deuxième, et contourne la branche 37 du sillon postcentral. Quant au cinquième arc (*V*) dont la convexité est tournée en arrière, il se compose de deux rameaux formant un angle presque droit; l'un est horizontal et court, l'autre, vertical et bien plus long, se continue en arrière avec la circonvolution supramarginale (*gyrus supramarginalis*, *S m*) par le pli de passage *S m 1*. Comme l'antérieure, la circonvolution centrale postérieure passe sur face médiale de l'hémisphère dans le lobule paracentral (*lobulus paracentralis*, *P a r c e*). L'arc *III* est le mieux visible sur la photographie de la face dorsale; par contre, les arcs *IV* et *V* se voient le mieux sur la photographie de la face latérale.

LA CIRCONVOLUTION PARIÉTALE SUPÉRIEURE
(*GYRUS PARIETALIS SUPERIOR, Ps*).

Elle comprend deux rameaux, coudés à angle presque droit. Le rameau horizontal longe le bord supérieur de l'hémisphère au-dessus de la branche horizontale du sillon pariétal supérieur (*ps*), tandis que le rameau vertical s'étend parallèlement à la partie supérieure du sillon postcentral (*po c*). Situé entre celui-ci et la branche descendante du sillon pariétal supérieur (*ps*), le rameau vertical se continue dans sa partie inférieure avec la circonvolution pariétale inférieure (*gyrus parietalis inferior, Pi*) par la circonvolution *Ps 1*. Dans la partie antérieure de ce rameau on aperçoit deux entailles qui correspondent aux branches 34 et 36 du sillon postcentral (*po c*). La partie horizontale de la circonvolution pariétale supérieure passe directement dans le précoin (*praecuneus, Pc*) sur la face interne de l'hémisphère.

LA CIRCONVOLUTION PARIÉTALE INFÉRIEURE
(*GYRUS PARIETALIS INFERIOR, Pi*).

Comme la circonvolution pariétale supérieure, on l'aperçoit le mieux sur la photographie de la face dorsale de l'hémisphère. Elle s'étend extérieurement par rapport au sillon pariétal supérieur (*ps*), entre celui-ci et le sillon interpariétal (*ip*). Cette circonvolution se continue dans sa partie postéro-médiale avec la partie antérieure du coin (*cuneus, Cun*), tandis que, par l'intermédiaire de la circonvolution *Ps 1*, mentionnée ci-dessus, elle passe en avant dans la circonvolution pariétale supérieure (*Ps*). Deux branches (41 et 43) du sillon interpariétal pénètrent d'en bas dans la circonvolution pariétale inférieure, tandis que deux autres (48 et 49) qu'émet le sillon pariétal supérieur, s'y enfonce d'en haut.

LA CIRCONVOLUTION TEMPORALE SUPÉRIEURE
(*GYRUS TEMPORALIS SUPERIOR, Ts*).

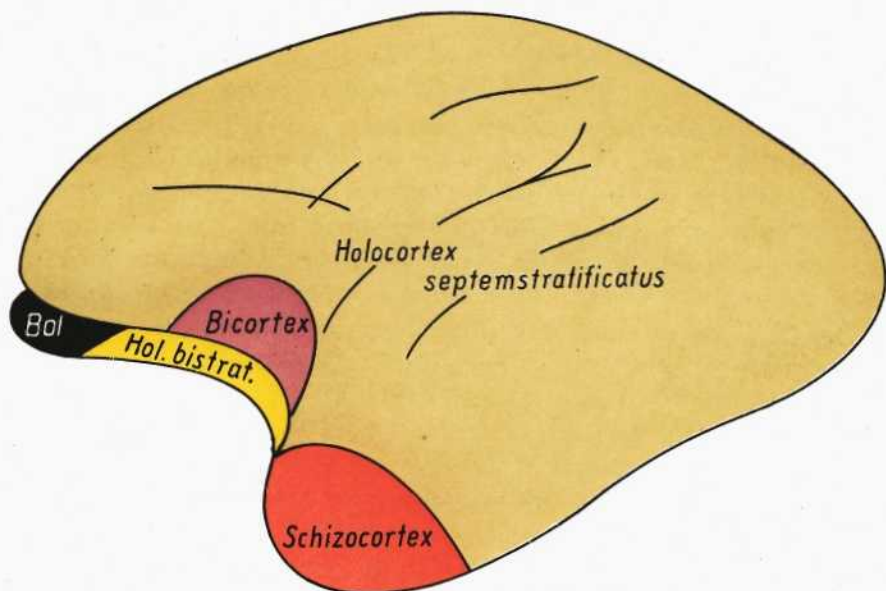
Je ne tiens compte pour le moment que de la face latérale de cette circonvolution. Quant à la face supérieure, je ne la décrirai qu'une fois que je l'aurai reconstituée d'une série ininterrompue de coupes. La circonvolution temporale supérieure s'étend en

avant jusqu'à la branche ascendante du sillon rhinique (*rha*) et occupe ainsi en partie le pôle du lobe temporal pour passer sur sa face médiale. Au pôle temporal de l'hémisphère, elle s'unit à la circonvolution temporale moyenne et forme une masse homogène (*pl. IV, fig. 2*) entourant le sillon temporal supérieur transverse (*tt s*). La partie antérieure de la circonvolution temporale supérieure n'est donc pas exactement délimitée en bas, quoiqu'on puisse considérer peut-être le sillon temporal supérieur transverse, mentionné ci-dessus, comme limite entre la temporale supérieure et la temporale moyenne. En sens ventral la circonvolution temporale supérieure est reliée en outre par deux rameaux à la temporale moyenne; l'antérieur est formé par le pli de passage *Ts p 1*, tandis que le rameau postérieur est conle pli de passage *Ts p 1*, tandis que le rameau postérieur est constitué par le pli analogue *Ts p 2*. La partie antérieure de la circonvolution temporale supérieure est légèrement flexueuse; quant à la partie postérieure, on y distingue quatre arcs. Le premier arc (*I*) dont la convexité est orientée en haut et un peu en arrière, contourne la branche 52 du sillon temporal supérieur. Le deuxième (*II*), qui contourne la branche 30 de la fissure de Sylvius, est bien plus large et sa convexité est tournée en sens ventral. Le troisième (*III*) est le plus long; on y distingue dans la partie antérieure un renflement très prononcé en forme d'un triangle dont le sommet est tourné en bas. Le triangle en question est situé entre la branche 53 et la ramification ascendante du sillon temporal supérieur (*ts*). La convexité de l'arc *III* est tournée en haut. Quant au quatrième arc (*IV*), il contourne la branche terminale (29) de la fissure de Sylvius, qui s'étend en bas et en arrière. Sa convexité est orientée en sens occipito-ventral.

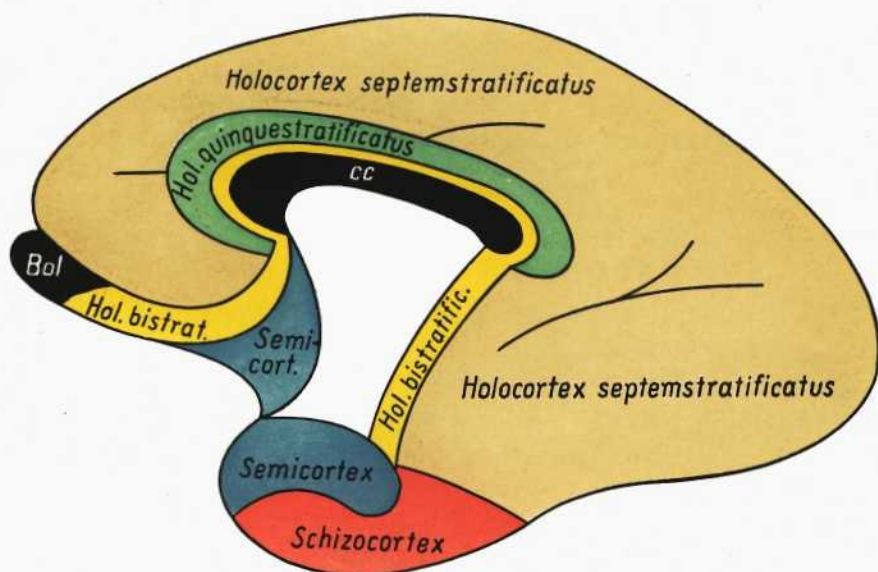
LA CIRCONVOLUTION TEMPORALE MOYENNE

(*GYRUS TEMPORALIS MEDIUS, T m*).

Elle comprend deux parties: l'antérieure *T m a* et la postérieure *T m b*, séparées l'une de l'autre par le sillon *t m c*. Ainsi que nous l'avons déjà dit, la partie antérieure (*T m a*) s'unit à la circonvolution temporale supérieure (*T s*) au pôle antérieur



Ryc. 14. Kresomózgowie małpki (*lemur catta*). Powierzchnia boczna.
 Fig. 14. Télencéphale chez *Lemur catta*. Face latérale.



Ryc. 15. Kresomózgowie małpki (*lemur catta*). Powierzchnia przyśrodkowa.
 Fig. 15. Télencéphale chez *Lemur catta*. Face médiale.

du lobe temporal. J'ai fait observer précédemment qu'on pourrait regarder le sillon temporal supérieur transverse (*tts*) comme limite entre la temporale supérieure et la temporale moyenne. La branche *rh d* du sillon rhinique, qui s'étend en sens ventral et constitue l'incisure temporale (*incisura temporalis*, *pl. IX, fig. 2*), représente au pôle temporal la limite postérieure de la circonvolution temporale moyenne. Quant à la limite supérieure de cette circonvolution, elle s'étend le long du sillon temporal supérieur (*ts*), tandis que sa limite inférieure correspond aux secteurs du sillon temporal moyen (*t m a*, *t m b*, *t m d*) que nous avons décrits auparavant. On trouve quatre arcs dans la partie antérieure de la circonvolution temporale moyenne (*T m a*). Le premier arc (*I*) dont la convexité est tournée en bas et en arrière, contourne la branche 58 du sillon temporal supérieur. Il est étroit et se voit le mieux sur la photographie de la face ventrale de l'hémisphère (*pl. IV, fig. 2*). Quant au deuxième arc (*II*), il est le plus distinct sur la photographie de la face latérale. C'est un arc très long à convexité dorsale, qui se distingue par sa grande largeur, surtout dans la partie postérieure, et qui entoure les branches 61 et 62 du sillon temporal moyen (*t m a*). Le troisième arc (*III*) à convexité orientée en sens ventral, est très étroit et contourne la branche 55 du sillon temporal supérieur (*ts*). Le quatrième arc (*IV*) dévie légèrement et passe sur la face ventrale. Sa convexité est dirigée en sens dorsal et il émet deux rameaux: l'antérieur, situé en avant de la branche 64 du sillon temporal moyen (*t m b*), est court, étroit et suit une direction à peu près verticale; par contre, le rameau postérieur est très long et d'une largeur considérable. Le sillon temporal accessoire (*sulcus temporalis accessorius*, *t m b a*) traverse obliquement ce rameau. Une partie terminale, pointue et recourbée en crochet qui contourne le segment postérieur du sillon *t m b* et qu'on aperçoit sur la photographie de la face ventrale (*pl. IX, fig. 2*), apparaît dans la partie postérieure du quatrième arc. Entre le sillon temporal supérieur (*ts*) et le sillon temporal moyen *t m c* et *t m d*, s'étend la partie postérieure de la circonvolution temporale moyenne (*T m b*). Cette circonvolution entoure en forme de crochet la partie antérieure du sillon *t m d* et donne ainsi naissance à un rameau inférieur et à un autre supérieur.

Le rameau inférieur est située au-dessous du sillon *t m d*, entre celui-ci et le sillon *t m c*. Il est assez large, surtout dans sa partie postérieure. Le rameau supérieur s'étend entre les sillons *t s* et *t m d*; il est délimité en arrière par le sillon *t s c* β . Le sillon *t m d* α peu profond constitue la limite entre ces deux rameaux.

LA CIRCONVOLUTION TEMPORALE INFÉRIEURE (*GYRUS TEMPORALIS INFERIOR*, *T i*).

Seule sa partie supérieure s'étend sur la face latérale de l'hémisphère, aussi voulons-nous décrire cette circonvolution en parlant de la face ventrale.

LA CIRCONVOLUTION SUPRAMARGINALE (*GYRUS SUPRAMARGINALIS*, *S m*).

Cette circonvolution est délimitée en avant par la partie inférieure du sillon postcentral (*p o c*), et le sillon interpariétal (*i p*) en est la limite supérieure. La détermination de sa limite postérieure offre cependant plus de difficultés. Cette limite est formée, à mon avis, par la branche *t s b* du sillon temporal supérieur. Si nous déterminons les limites de la circonvolution supramarginale comme nous venons de le faire, nous voyons qu'elle contourne les deux branches terminales (28 et 29) de la fissure de Sylvius. La partie antéro-inférieure de la circonvolution dont nous traitons, est reliée par le rameau *S m 1* à la circonvolution centrale postérieure (*C p*). Dans sa partie postérieure, la circonvolution supramarginale affecte la forme d'un triangle dont la base repose sur le sillon interpariétal (*i p*) et dont le sommet s'insinue entre les branches *t s a* et *t s b* du sillon temporal supérieur. Dans cet espace triangulaire s'étend le sillon pariétal inférieur (*p i*) dont il a été question antérieurement.

LA CIRCONVOLUTION ANGULAIRE (*GYRUS ANGULARIS*, *A*).

Tandis que la circonvolution supramarginale est homogène et que seule sa partie antérieure est séparée de la partie triangulaire postérieure par un petit renforcement, on chercherait vainement une homogénéité pareille dans la circonvolution

angulaire. En effet, le sillon temporal supérieur (*tsc*) s'étend jusqu'au sillon interpariétal et divise ainsi cette circonvolution en deux parties qui ne communiquent pas l'une avec l'autre: une antérieure située entre les branches *tsb* et *tsc*, et une postérieure qui s'étend entre la branche *tsc* et le secteur *tmd* du sillon temporal moyen. La partie antérieure, plus étroite que la postérieure, émet un petit pli de passage (*A 1, pl. III, fig. 2*) dans la direction de la circonvolution pariétale inférieure (*Pi*). Quant au segment postérieur qu'on distingue le mieux sur la photographie de la face postérieure (*pl. XIX, fig. 2*), il est le plus large dans sa partie supérieure qui avoisine le sillon interpariétal (*ip*), et s'amincit en sens ventral. Il se continue également avec la circonvolution occipitale latérale supérieure postérieure (*gyrus occipitalis lateralis superior posterior, Ols p*). Dans la partie postérieure de la circonvolution angulaire, on aperçoit (*pl. VI, fig. 1*) un petit sillon transversal (*tsc α*), qui la divise en deux segments dont le supérieur, plus grand, affecte la forme d'un triangle, tandis que le segment inférieur, plus petit, est ovale. En sens ventral, la circonvolution angulaire atteint le niveau de la branche *tsc β* qu'émet le rameau ascendant du sillon temporal supérieur (*tsc*).

LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE VENTRALE

(FACIES VENTRALIS. GYRI)

PL. IV, FIG. 2, PL. IX, FIG. 2 ET PL. X, FIG. 2.

LA CIRCONVOLUTION ORBITAIRE LATÉRALE

(GYRUS ORBITALIS LATERALIS, *Orl*).

Elle s'étend sur le bord inférieur du pôle frontal, entre le quatrième sillon fronto-polaire transverse (*fp4*) et le sillon orbitaire latéral (*orl*). La branche 98 qu'émet ce sillon (*orl*) la partage en deux segments dont l'antérieur est plus étroit, tandis que le segment postérieur est plus large. Par les plis de passage *Orl1* et *Fp3α* (*pl. XVIII, fig. 2*) la circonvolution se continue en sens dorsal avec la troisième circonvolution fronto-polaire transverse (*Fp3*), tandis qu'elle passe en arrière dans la partie orbitaire (*Orb*) de la frontale inférieure et dans la circonvolution fronto-polaire longitudinale (*gyrus frontopolaris longitudinalis*, *Fpl*). Entre celle-ci et *Orl* s'étend le secteur inférieur du sillon fronto-polaire longitudinal (*fpl*). Par le rameau *Ori2*, la circonvolution *Orl* communique en outre en sens ventral avec la circonvolution orbitaire intermédiaire (*Ori*).

LA CIRCONVOLUTION ORBITAIRE INTERMÉDIAIRE

(GYRUS ORBITALIS INTERMEDIUS, *Ori*).

Cette circonvolution à parcours longitudinal est située en avant du sillon orbitaire transverse (*ort*) et s'étend entre le sillon orbitaire latéral (*orl*) et le sillon orbitaire médial (*orm*). En avant et dans la direction de la face médiale, elle passe, par l'intermédiaire du rameau *Ori1*, dans la circonvolution orbitaire médiale (*gyrus orbitalis medialis*, *Orm*) et dans la circonvolution droite (*gyrus rectus*, *Rc*), tandis que par le rameau *Ori2*, elle se continue latéralement avec la circonvolution orbitaire latérale (*Orl*).

LA CIRCONVOLUTION ORBITAIRE MÉDIALE
(*GYRUS ORBITALIS MEDIALIS, O r m*).

Tout comme la circonvolution orbitaire intermédiaire (*O r i*), elle parcourt en avant du sillon orbitaire transverse *o r t*. Presque deux fois aussi large que celle-ci, elle est située entre le sillon orbitaire médial (*o r m*) et le sillon de la bandelette olfactive (*o l f*). Par *O r i 1* dont il a été fait mention ci-dessus, elle se continue en avant avec la circonvolution orbitaire intermédiaire (*O r i*) et avec la circonvolution droite (*R c*), tandis que par le pli de passage *I t 1* elle passe en arrière dans la circonvolution transverse de l'insula (*I t*).

LA CIRCONVOLUTION TRANSVERSE
DE L'INSULA D'EBERSTALLER
(*GYRUS TRANSVERSUS INSULAE EBERSTALLERI, I t*).

Le segment externe de cette circonvolution est séparé par un sillon profond (*o r l*) de la partie orbitaire (*O r b*) de la troisième frontale (*F i*). Le sillon orbitaire transverse (*o r t*) constitue la limite antérieure de la circonvolution transverse de l'insula; quant à sa limite médiale, elle n'est formée par aucun sillon, vu que cette circonvolution passe directement dans la circonvolution orbitaire médiale (*O r m*) par le pli *I t 1* dont il vient d'être question.

LA CIRCONVOLUTION DROITE
(*GYRUS RECTUS, R c*).

Située sur le bord médial du lobe frontal, elle s'étend aussi bien sur la face ventrale où elle atteint le sillon de la bandelette olfactive (*o l f*), que sur la face médiale, sur laquelle elle est délimitée en haut par le sillon rostral inférieur (*r o i*). La circonvolution droite se continue en arrière avec la rostrale inférieure (*gyrus rostralis inferior, R o i*) par l'intermédiaire du rameau *R c 1*, tandis que par le rameau *R o s 3* elle passe dans la circonvolution rostrale supérieure (*gyrus rostralis superior, R o s*) et dans la circonvolution parolfactive (*gyrus parolfactorius, P o l*). Ces trois passages sont visibles sur la face médiale de l'hémisphère (*pl. VII, fig. 2*). J'ai déjà dit que la circonvolution

droite passe en avant dans les circonvolutions: orbitaire médiale (*Or m*) et intermédiaire (*Or i*) et que par le rameau *F p 3 β*, elle se continue avec la troisième circonvolution fronto-polaire transverse (*F p 3*).

LE BULBE OLFACTIF

(*BULBUS OLFACTORIUS, B o l*)

ET LA BANDELETTE OLFACTIVE

(*TRACTUS OLFACTORIUS, R b*).

L'un et l'autre sont très bien développés.

LA CIRCONVOLUTION TEMPORALE INFÉRIEURE

(*GYRUS TEMPORALIS INFERIOR, T i*)

Elle forme une bande allongée qui se rétrécit aussi bien en arrière qu'en avant. Les secteurs *t m a* et *t m b* du sillon temporal moyen (*t m*) délimitent latéralement cette circonvolution. Le sillon temporal inférieur (*t i*) constitue sa limite antéro-médiale; l'antérieure correspond à l'incisure temporale (*r h d*) qui part du sillon rhinique (*r h*) et se dirige en bas; enfin la branche 65 qu'émet le sillon temporal moyen (*t m b*), en est la limite postéro-médiale. Contournant cette branche, la circonvolution temporale inférieure passe dans la circonvolution fusiforme, à l'emplacement que nous avons marqué par *F u s 1* et se continue en avant avec la temporale moyenne (*T m a*), puis encore une fois avec la circonvolution fusiforme à l'endroit indiqué par *F u s 2*. Elle s'unit en outre une seconde fois à *T m a* en sens dorsal par le rameau *T i 1*, visible sur la photographie de la face latérale.

LA CIRCONVOLUTION FUSIFORME

(*GYRUS FUSIFORMIS, F u s*).

C'est une large circonvolution dont la partie antérieure est située entre le sillon temporal inférieur (*t i*) et le sillon rhinique (*r h*). La branche 65 ainsi que le sillon *t m b* constituent sa limite latérale, tandis que la fissure collatérale (*c o*) correspond à sa limite médiale. Cette circonvolution passe sur la face

occipitale (*pl. XIX, fig. 2*), où le sillon frontal moyen (*tmc*) en est la limite postérieure. Comme nous l'avons dit antérieurement, aux endroits *Fus 1* et *Fus 2* la circonvolution fusiforme s'unit en avant et en dedans à la temporale inférieure. Dans sa partie médiale elle passe par l'isthme (*isthmus, Is*) dans la circonvolution linguale (*gyrus lingualis, Lin*) à l'endroit *Fus 3*, tandis que dans sa partie postérieure elle se continue avec la circonvolution occipitale latérale inférieure intermédiaire (*gyrus occipitalis lateralis inferior intermedius, Olii*), avec la circonvolution occipitale latérale inférieure antérieure (*gyrus occipitalis lateralis inferior anterior, Olia*) et passe encore une fois dans la circonvolution linguale (*Lin*).

Ces passages sont bien visibles sur la photographie de la face postérieure (*pl. XIX, fig. 2*). Au milieu de la circonvolution fusiforme, s'étend longitudinalement un sillon dont partent de nombreuses branches latérales. Je l'ai appelé sillon temporal interne (*sulcus temporalis internus, tin*).

LA CIRCONVOLUTION LINGUALE (*GYRUS LINGUALIS, Lin*).

Elle passe en avant dans la circonvolution entorhinique (*E*) dont elle est séparée par la branche 85, issue de la fissure collatérale (*co*). La partie de la fissure calcarine (*c*) qui passe sur le pôle occipital, est la limite postérieure de la circonvolution linguale. Celle-ci se continue également sur le pôle occipital avec la circonvolution fusiforme (*Fus*), ainsi qu'avec la circonvolution occipitale latérale inférieure intermédiaire (*Olii*). Elle est délimitée de côté par deux fissures très bien marquées, savoir: par la fissure collatérale (*co*) et par la fissure calcarine (*c*), de sorte qu'elle s'étend aussi sur la face ventromédiale. Assez étroite dans sa partie antérieure, cette circonvolution s'élargit en arrière. Nous y trouvons un sillon arqué, relativement profond, qui part de la fissure collatérale où il commence et dans laquelle il se termine non loin du pôle occipital, après avoir décrit un arc. Je lui ai donné le nom de sillon collatéral accessoire (*sulcus collateralis accessorius, coa*). Nous pouvons distinguer par conséquent dans la circonvolution linguale, une circonvolution à part que nous appelons circonvolution sous-

linguale (*gyrus sublingualis*, *S l i n*). Elle a la forme d'un triangle dont la fissure collatérale est la base et dont les côtés correspondent au sillon collatéral accessoire (*c o a*). On trouve encore dans la circonvolution linguale une circonvolution infracalcarine (*gyrus infracalcarinus*, *I c*) dont la majeure partie s'étend sur la face médiale de l'hémisphère, où elle est située entre le sillon sous-calcarin (*s c*) et la fissure calcarine (*c*). En fait d'autres sillons traversant la circonvolution linguale, il importe de nommer la branche 93 assez profonde qu'émet la fissure collatérale (*c o*) et qui se divise en deux branches terminales (93 *a* et 93 *b*).

LA CIRCONVOLUTION ENTORHINIQUE (*GYRUS ENTORHINALIS*, *GYRUS HIPPOCAMPI*, *E*).

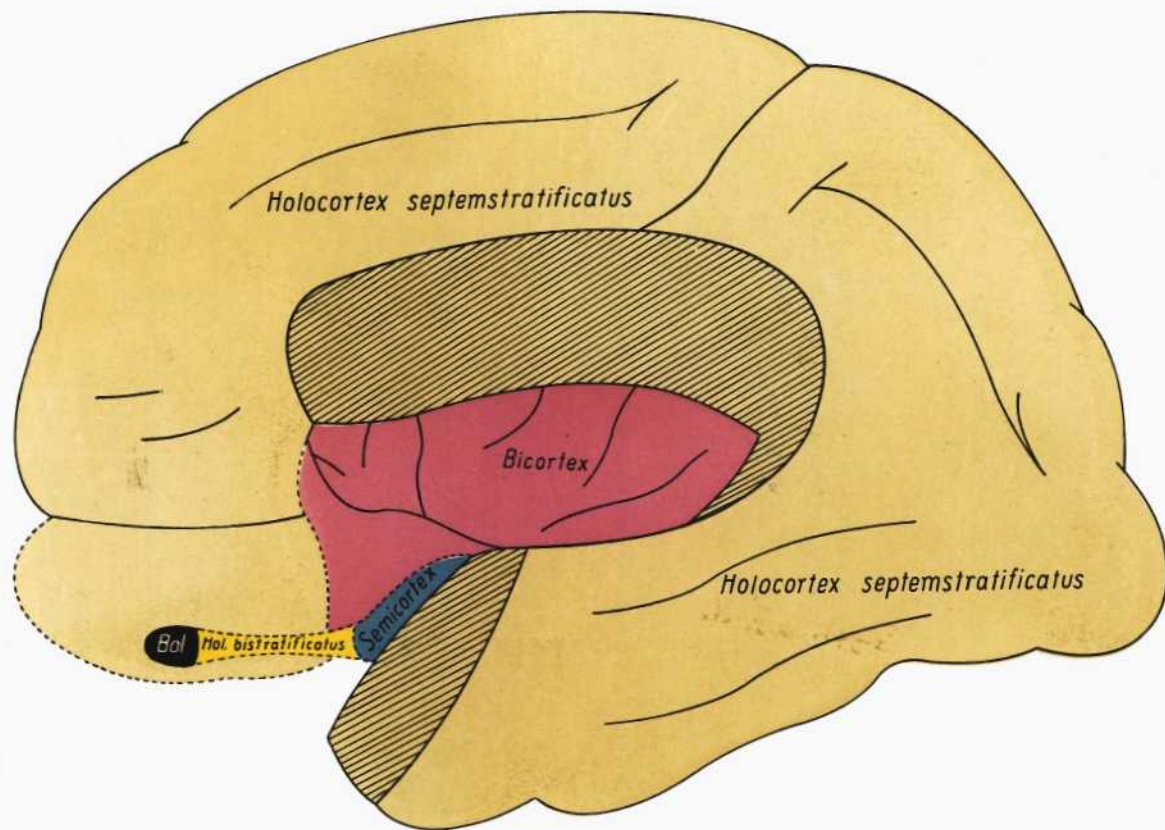
Cette circonvolution dont les contours sont très nets, s'étend intérieurement par rapport au sillon rhinique (*r h*). Sa limite médiale est constituée par le sillon rhinique interne (*r h i*). Elle est large dans sa partie antérieure, mais se rétrécit sensiblement en arrière et se continue par l'intermédiaire de l'isthme (*I s*) avec la circonvolution linguale.

LA CIRCONVOLUTION AMBIANTE (*GYRUS AMBIENS*, *A m*).

Située intérieurement par rapport à la circonvolution entorhinique dont elle est séparée par le sillon rhinique interne (*r h i*), elle est étroite et s'étend transversalement, délimitée en haut par le sillon semi-annulaire (*s e m*).

LA CIRCONVOLUTION SEMI-LUNAIRE (*GYRUS SEMILUNARIS*, *S e m*).

Il s'agit d'une petite circonvolution dont la forme est indiquée par son nom et que le sillon semi-annulaire (*s e m*) sépare de la circonvolution ambiante. Elle s'étend sur la face dorsale du lobe temporal. On la distingue le mieux sur la *pl. X, fig. 2*.



Ryc. 16. Kresomózgowie człowieka. Powierzchnia boczna.

Fig. 16. Têlencéphale chez l'Homme. Face latérale.

LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE ANTÉRIEURE

(FACIES FRONTALIS. GYRI)

PL. XVIII, FIG. 2.

Nous distinguons sur la face antéro-latérale du pôle frontal quatre circonvolutions dont trois transverses et une longitudinale, savoir: la première circonvolution fronto-polaire transverse (*gyrus fronto-polaris transversus primus*, *F p 1*), la deuxième fronto-polaire transverse (*gyrus fronto-polaris transversus secundus*, *F p 2*), la troisième fronto-polaire transverse (*gyrus fronto-polaris transversus tertius*, *F p 3*), et la circonvolution fronto-polaire longitudinale (*gyrus fronto-polaris longitudinalis*, *F p l*).

Trois circonvolutions s'étendent sur la face médiale du pôle frontal, notamment: la rostrale supérieure (*gyrus rostralis superior*, *R o s*), la rostrale inférieure (*gyrus rostralis inferior*, *R o i*) et la circonvolution droite (*gyrus rectus*, *R c*). Nous décrirons ces trois circonvolutions, lorsque nous nous entretiendrons de la face médiale de l'hémisphère.

LA PREMIERE CIRCONVOLUTION FRONTO-POLAIRE TRANVERSE

(*GYRUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS PRIMUS*, *F p 1*).

Cette circonvolution à parcours éminemment flexueux est délimitée par le premier et le deuxième sillon fronto-polaire transverse (*f p 1* et *f p 2*), et la branche 107 du sillon fronto-polaire longitudinal (*f p l*). Par le rameau *F m 5*, la circonvolution *F p 1* se continue, dans sa partie latérale, avec la frontale moyenne (*F m*) et la frontale supérieure (*F s*), tandis que les rameaux *F p 1 α* et *F p 1 β* la relie, dans sa partie médiale, à la circonvolution rostrale inférieure (*R o i*). La première circonvolution fronto-polaire transverse est en outre doublement

reliée à la deuxième (*F p 2*) par le rameau médial *F p 1 β* et par le rameau latéral *F p 1 γ*.

LA DEUXIÈME CIRCONVOLUTION FRONTO-POLAIRE TRANSVERSE

(*GYRUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS SECUNDUS, F p 2*).

Bien plus étroite et sensiblement plus courte que *F p 1*, cette circonvolution est située entre le deuxième et le troisième sillon fronto-polaire transverse (*f p 2* et *f p 3*). Par les rameaux mentionnés plus haut (*F p 1 β* et *F p 1 γ*), la circonvolution *F p 2* communique avec la première circonvolution fronto-polaire transverse (*F p 1*). Elle se continue en outre, dans sa partie médiale, avec la rostrale inférieure (*R o i*) dont une partie passe sur le pôle antérieur de l'hémisphère.

LA TROISIÈME CIRCONVOLUTION FRONTO-POLAIRE TRANSVERSE

(*GYRUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS TERTIUS, F p 3*).

Cette circonvolution, plus large que la précédente, émet en sens dorsal le pli de passage *F p 3 γ* qui relie ces deux circonvolutions. En sens ventral la troisième circonvolution fronto-polaire transverse s'unit, dans sa partie externe, à la circonvolution orbitaire latérale (*O r l*) par le pli de passage *F p 3 α*, et communique, dans sa partie médiale, avec la même circonvolution par le rameau *O r l 1*, ainsi qu'avec la circonvolution droite (*R c*) par l'intermédiaire du rameau *F p 3 β*. Le pli de passage *F p 3 γ* relie en outre *F p 3* à la circonvolution rostrale inférieure (*R o i*).

LA CIRCONVOLUTION FRONTO-POLAIRE LONGITUDINALE

(*GYRUS FRONTO-POLARIS LONGITUDINALIS, F p l*).

Elle est située entre la branche descendante du sillon frontal inférieur (*f i*) et le sillon fronto-polaire longitudinal (*f p l*), et passe en bas dans la partie orbitaire (*O r b*) de la troisième

frontale. Sa partie dorsale est séparée de la première circonvolution fronto-polaire transverse par la branche 107 qui fait communiquer le sillon frontal inférieur avec le sillon fronto-polaire longitudinal. Elle émet en avant deux petits rameaux (*Fpl2* et *Fpl3*), qui se perdent dans le sillon fronto-polaire longitudinal (*fpl*). Au-dessus du rameau *Fpl2* on aperçoit encore une autre petite circonvolution tournée en avant, que nous avons indiquée par *Fpl1* et qui part de la circonvolution *Fp1*.

LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE POSTÉRIEURE

(FACIES CAUDALIS. GYRI)

PL. XIX, FIG. 2.

Entre les sillons antérieurement décrits, on distingue sur la face postérieure plusieurs circonvolutions dont le parcours est irrégulier.

LA CIRCONVOLUTION OCCIPITALE LATÉRALE SUPÉRIEURE ANTÉRIEURE

(GYRUS OCCIPITALIS LATERALIS SUPERIOR ANTERIOR, *Ols a*).

Elle s'étend au-dessous du segment *tmd* du sillon temporal moyen, entre celui-ci et la partie antérieure du sillon occipital latéral supérieur (*ols*) et est bien visible sur la photographie de la face latérale (*pl. VI, fig. 2*). Elle est délimitée derrière par la branche *tmdβ*, qui relie le sillon *tmd* au sillon *ols*. La circonvolution occipitale latérale supérieure antérieure (*Ols a*) contourne la branche *68* du sillon temporal moyen (*tmc*). La partie antérieure de cette circonvolution arquée est bien moins large que la postérieure. Par la petite circonvolution *Ols a1*, elle passe en arrière dans la circonvolution occipitale latérale inférieure antérieure (*gyrus occipitalis lateralis inferior anterior, Oli a*).

LA CIRCONVOLUTION OCCIPITALE LATÉRALE SUPÉRIEURE POSTÉRIEURE

(GYRUS OCCIPITALIS LATERALIS SUPERIOR POSTERIOR, *Ols p*).

Cette circonvolution, dont la partie latérale affecte une forme hélicoïdale, est également visible sur la photographie de la face dorsale (*pl. III, fig. 2*) ainsi que sur celle de la face latérale (*pl. VI, fig. 2*). Elle comprend trois arcs qui passent l'un dans l'autre. Le premier arc (*I*) s'étend entre *tmdβ* et la branche *108* du sillon occipital latéral supérieur (*ols*), et la partie postérieure du sillon temporal moyen (*tmd*). Il s'agit d'une circonvolution étroite à parcours demi-circulaire, dont la convexité est tournée en avant et en sens dorsal. Le deuxième arc (*II*) dont la convexité s'insinue dans la partie concave du premier, prend précisément grâce à cette disposition des parties, l'aspect d'un hélix. Il contourne la branche *39* du sillon inter-

pariétal (*ip*). Quant au troisième arc (*III*), qui entoure la branche supérieure (38) du même sillon, sa convexité est orientée en arrière et sa partie inférieure est sensiblement plus étroite que la supérieure. Les arcs *II* et *III* sont délimités en arrière et en dedans par les sillons occipitaux latéral supérieur (*ols*) et médial (*om*). Outre les branches 38 et 39 du sillon interpariétal que nous avons mentionnées ci-dessus, la branche 46 de celui-ci constitue la limite supérieure de ces deux arcs. Il nous faut encore attirer l'attention sur le passage de l'arc *II* de la circonvolution en question dans la circonvolution angulaire (*A*), passage dont nous avons déjà parlé en décrivant celle-ci.

LA CIRCONVOLUTION OCCIPITALE LATÉRALE
INFÉRIEURE ANTÉRIEURE

(*GYRUS OCCIPITALIS LATERALIS INFERIOR ANTERIOR*, *Olia*).

Le sillon occipital latéral supérieur (*ols*) constitue la limite supérieure de cette circonvolution, tandis que le sillon temporal moyen (*tmc*) la délimite en bas. Quant à la limite postérieure, elle s'étend le long du sillon occipital latéral inférieur (*oli*). La circonvolution *Olia* dont une partie est également visible sur la photographie de la face latérale (*pl. VI, fig. 2*), passe en avant par l'intermédiaire de la petite circonvolution *Olsa1*, déjà mentionnée, dans la circonvolution occipitale latérale supérieure antérieure (*Olsa*), tandis qu'elle se continue en arrière avec la circonvolution occipitale latérale inférieure postérieure (*gyrus occipitalis lateralis inferior posterior*, *Olip*). En sens ventral, *Olia* passe dans la circonvolution fusiforme (*Fus*). La branche 69 du sillon *tmc* s'enfonce dans la partie postérieure de la circonvolution *Olia* et la divise en un segment postérieur étroit, à parcours presque vertical et en un segment antérieur dont la forme rappelle un triangle pointu couché horizontalement avec la base parallèle au sillon occipital latéral inférieur (*oli*), tandis que le sommet se continue avec la circonvolution *Olsa*.

LA CIRCONVOLUTION OCCIPITALE LATÉRALE
INFÉRIEURE INTERMÉDIAIRE

(*GYRUS OCCIPITALIS LATERALIS INFERIOR INTERMEDIUS*, *Olii*).

S'avancant en forme de langue, cette circonvolution presque verticale s'étend entre le sillon occipital latéral inférieur (*oli*)

et la branche ascendante de la fissure calcarine (*c*). Elle s'élargit en bas et se continue avec les circonvolutions fusiforme (*Fus*) et linguale (*Lin*). Elle se confond en haut avec la circonvolution occipitale latérale inférieure postérieure (*Olip*) dont elle est cependant séparée par une dépression très peu profonde.

LA CIRCONVOLUTION OCCIPITALE LATÉRALE
INFÉRIEURE POSTÉRIEURE
(*GYRUS OCCIPITALIS LATERALIS INFERIOR POSTERIOR*, *Olip*).

Cette circonvolution dont la convexité est tournée en sens ventral, contourne l'extrémité postérieure du sillon occipital latéral supérieur (*ols*). La branche ascendante de la fissure calcarine (*c*) l'entoure de dehors, tandis que le sillon occipital médial (*om*) la contourne du côté de la face médiale. Sa limite supérieure s'étend le long du sillon occipital latéral supérieur (*ols*). La circonvolution *Olip* se continue en dedans par la petite circonvolution *Om1* avec la circonvolution occipitale médiale (*Om*), tandis que latéralement elle passe dans la circonvolution *Olia* dont elle est pourtant séparée par une branche très peu profonde (*109*) qu'émet le sillon *oli*.

LA CIRCONVOLUTION OCCIPITALE MÉDIALE
(*GYRUS OCCIPITALIS MEDIALIS*, *Om*).

Elle s'étend verticalement le long du bord postéro-médial de l'hémisphère, parallèlement au sillon occipital médial (*om*). Séparée du coin (*Cun*) par la branche 46 du sillon interpariétal (*ip*) dans sa partie antérieure, elle y passe largement dans la partie postérieure, tandis que par la petite circonvolution *Om1* dont il a été fait mention précédemment, elle se continue extérieurement avec la circonvolution occipitale latérale inférieure postérieure (*Olip*). La fissure calcarine (*c*) délimite la circonvolution occipitale médiale en arrière. Celle-ci est partagée en deux segments par une branche horizontale peu profonde (*110*) qui part du sillon occipital médial (*om*). Le segment supérieur (*I*) de forme triangulaire a des dimensions très réduites, tandis que l'inférieur (*II*), sensiblement plus grand, est à peu près quadrilatère.

LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE MÉDIALE

(*FACIES MEDIALIS. GYRI*)

PL. VII, FIG. 2 ET PL. X, FIG. 2.

LA CIRCONVOLUTION DROITE

(*GYRUS RECTUS, Rc*).

Elle s'étend sur le bord inféro-médial du pôle frontal. Nous l'avons déjà décrite plus haut.

LA CIRCONVOLUTION ROSTRALE INFÉRIEURE

(*GYRUS ROSTRALIS INFERIOR, Roi*).

Elle est située entre les sillons rostral inférieur (*roi*) et rostral supérieur (*ros*). C'est une circonvolution étroite qui d'en haut et d'en avant se dirige en bas et en arrière. Elle dévie légèrement dans sa partie supérieure pour passer sur le pôle antérieur de l'hémisphère (*pl. XVIII, fig. 2*), où elle se confond avec la deuxième circonvolution fronto-polaire transverse (*Fp2*). La circonvolution rostrale inférieure est sinueuse sur la face médiale de l'hémisphère où elle forme cinq arcs. Le premier arc (*I*) dont la convexité est orientée en avant, entoure la branche 123 du sillon rostral supérieur. Le deuxième arc (*II*) à convexité dirigée en arrière, contourne la branche médiale du deuxième sillon fronto-polaire transverse (*f p 2*). Le troisième arc (*III*), un peu plus étendu que les deux précédents et dont la convexité est tournée en avant, contourne la branche 124 assez profonde, qu'émet le sillon rostral supérieur (*ros*). Quant au quatrième arc (*IV*) dont la convexité est dirigée en haut et légèrement en arrière, ses dimensions sont très réduites; enfin le cinquième (*V*) est assez long et sa convexité peu prononcée est orientée en avant et en bas. Sur la face médiale, la circonvolution rostrale inférieure se continue en sens dorsal avec la rostrale supérieure (*Ros*) et passe en sens ventral dans la circonvolution droite (*Rc*) à l'endroit *Rc1*, tandis que sur la face dorsale elle communique, par l'intermédiaire du pli

de passage $Fp3\gamma$, avec la troisième circonvolution fronto-polaire transverse ($Fp3$) et passe dans la circonvolution $Fp1$ par les rameaux $Fp1\alpha$ et $Fp1\beta$. Au-dessus de ce dernier passage, la circonvolution Roi est reliée à la frontale supérieure (Fs).

LA CIRCONVOLUTION ROSTRALE SUPÉRIEURE

(*GYRUS ROSTRALIS SUPERIOR*, Ros).

Cette circonvolution s'étend entre le sillon calloso-marginal (cm) et la branche 113 de celui-ci d'une part, et le sillon rostral supérieur (ros), de l'autre. Elle est un peu plus large et bien plus courte que la rostrale inférieure. Dans sa partie dorsale, elle se continue avec la rostrale inférieure (Roi) et la frontale supérieure (Fs). Nous avons décrit précédemment ce passage dans la rostrale inférieure. Quant au passage dans la frontale supérieure, il a lieu par un rameau à part ($Ros1$). La circonvolution rostrale supérieure émet en arrière le rameau $Ros2$ qui la relie à la circonvolution limbique antérieure (La); elle s'élargit assez sensiblement ensuite et se rétrécissant en sens ventral, elle se confond avec la circonvolution droite (Rc). La rostrale supérieure envoie enfin le rameau $Ros3$, par lequel elle communique avec la circonvolution parolfactive (Pol).

LA CIRCONVOLUTION PAROLFACTIVE

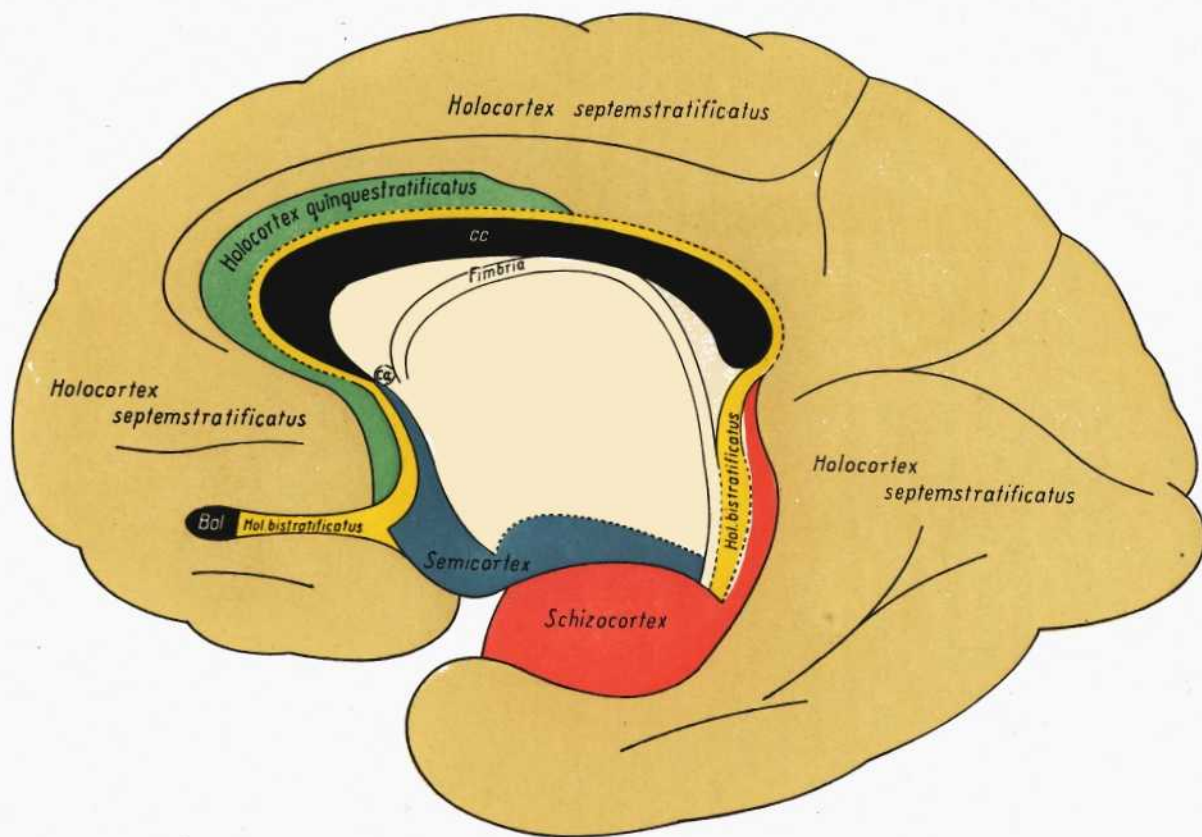
(*GYRUS PAROLFACTORIUS*, Pol).

Elle s'étend presque verticalement devant la commissure antérieure (Coa), respectivement devant la *taenia tecta* (tt). La limite antérieure de la circonvolution parolfactive est constituée par le sillon rostral transverse (rt). Par l'intermédiaire du rameau $Pol1$, cette circonvolution se continue en sens dorsal avec la circonvolution limbique, tandis que par le rameau $Ros3$ elle passe en sens ventral dans la rostrale supérieure (Ros) et dans la circonvolution droite (Rc).

LA CIRCONVOLUTION FRONTALE SUPÉRIEURE

(*GYRUS FRONTALIS SUPERIOR*, Fs).

Nous l'avons déjà décrite page 67. Les rameaux: $Fs4$, $Fs6$, $Fs7$ et $Fs8$ de cette circonvolution, s'étendent sur la face médiale de l'hémisphère.



Ryc. 17. Kresomózgowie człowieka. Powierzchnia przyśrodkowa.
 Fig. 17. Télencéphale chez l'Homme. Face médiale.

LA CIRCONVOLUTION LIMBIQUE

(GYRUS LIMBICUS, L).

Elle contourne le corps calleux (*cc*) depuis le bec de celui-ci; s'étendant autour du genou (*gen*), elle longe ensuite le tronc et se termine un peu au-dessous du bourrelet (*spl*). Par le rameau *Ros2* la partie antérieure de la circonvolution limbique se continue en sens frontal avec la rostrale supérieure (*Ros*), tandis qu'elle passe en sens ventral dans la circonvolution parolfactive (*Pol*), par l'intermédiaire du rameau *Pol1*. Au-dessus du bourrelet du corps calleux, la circonvolution limbique émet le rameau *L1* qui la relie au précoin (*Pc*). Abstraction faite de ce rameau, elle ne communique pas sur la surface de l'hémisphère avec les circonvolutions voisines, étant délimitée en bas par le sillon du corps calleux (*cca*) et par le tronc de la fissure calcarine (*truncus fissurae calcarinae*, *c*), en avant et en haut par le sillon calloso-marginal (*cm*), tandis que le sillon sous-pariétal (*sp*) et la fissure pariéto-occipitale (*po*) constituent sa limite postérieure. Il est possible de distinguer deux parties dans la circonvolution limbique: une partie antérieure, plus étroite (*gyrus limbicus anterior*, *La*) et une postérieure, plus large (*gyrus limbicus posterior*, *Lp*). Ces parties sont séparées l'une de l'autre par la branche 119 qui rattache le sillon calloso-marginal (*cm*) au sillon du corps calleux (*cca*). La partie antérieure est la plus étroite dans le segment situé en avant et en bas du genou du corps calleux et au-dessus de la partie antérieure du tronc de celui-ci. Elle s'élargit en outre dans deux endroits: une fois en avant de la branche 119, une autre, au-dessus du genou du corps calleux. Un sillon peu profond et s'étendant en sens transversal (*l1*), se voit dans l'élargissement situé en avant de la branche 119, tandis que dans celui qui s'étend au-dessus du genou, on aperçoit une branche assez profonde (*l18*) qui part du sillon calloso-marginal. Une petite circonvolution s'étendant en forme de langue et que j'ai indiquée par *La1*, est ainsi séparée de l'élargissement antérieur. La partie postérieure (*Lp*) de la circonvolution limbique a presque la même largeur dans toute son étendue. Elle ne se rétrécit brusquement qu'au delà du bourrelet du corps calleux (*spl*) et se

termine au-dessous de celui-ci, à peu près vers la moitié de sa longueur. On distingue une série de sillons (*l2, l3, l4, l5 et l6*) à parcours plus ou moins radiaire dans la partie postérieure de la circonvolution limbique. Celle-ci ne communique pas directement avec la circonvolution entorhinique (*E*) qui en est séparée par le segment antérieur de la circonvolution linguale (*Lin*).

LE LOBULE PARACENTRAL

(*LOBULUS PARACENTRALIS, Parce*).

Situé sur la face médiale, ce lobule entoure l'encoche du sillon central (*ce*) et passe en haut dans les circonvolutions centrales antérieure et postérieure. Le sillon calloso-marginal (*cm*) le délimite en bas et en arrière. Quant à la limite antérieure, elle est difficile à fixer, mais on pourrait l'apercevoir dans le sillon du lobule paracentral (*parce*). J'ai considéré la partie située entre celui-ci et la branche *115* du sillon calloso-marginal comme appartenant à la circonvolution frontale supérieure (*Fs*), ce qui est justifié par le fait que cette partie contourne l'encoche supérieure du sillon précentral accessoire (*prca*) sur la face médiale.

LE PRÉCOIN

(*PRAECUNEUS, Pc*).

Il est situé au-dessus du sillon sous-pariétal (*sp*), entre la branche ascendante du sillon calloso-marginal (*cm*) et la partie supérieure de la fissure pariéto-occipitale (*po*). Le précoin est ainsi une aire à peu près quadrilatère qui s'étend jusqu'au bord supérieur de l'hémisphère et passe directement sur la face latérale dans la circonvolution pariétale supérieure (*Ps*), avec laquelle il constitue une seule masse. Le sillon du précoin (*pc*), qui se bifurque en haut et débouche dans le sillon sous-pariétal (*sp*), passe à peu près par le milieu du précoin en se dirigeant d'en haut et d'en arrière pour s'étendre en bas et en avant.

LE COIN
(*CUNEUS*, *Cun*).

Il est placé entre les fissures pariéto-occipitale (*po*) et calcarine (*c*). Le bord postéro-supérieur de l'hémisphère est la base du coin dont le sommet s'insinue entre les fissures mentionnées plus haut, qui se réunissent et forment ainsi le tronc de la fissure calcarine. On trouve deux sillons dans le coin, savoir: le sillon sagittal inférieur du coin (*sic*), qui a la forme d'un *H*, et le sillon sagittal supérieur du coin (*ssc*). Le premier de ces sillons est une limite relativement importante, vu qu'entre l'arc inférieur qu'il décrit et la fissure calcarine, s'étend parallèlement à celle-ci une circonvolution que j'appelle supracalcarine (*gyrus supracalcarinus*, *Sc*). La partie antérieure du coin passe sur la face dorso-postérieure de l'hémisphère dans la circonvolution pariétale inférieure (*Pi*), tandis que sa partie postérieure se continue avec la circonvolution occipitale médiale (*Om*).

HÉMISPHERE DROIT

(HEMISPHAERIUM DEXTRUM)

LES SILLONS DES FACES DORSALE ET LATÉRALE

(FACIES DORSALIS ET LATERALIS. SULCI)

PL. III, FIG. 1 ET PL. XII, FIG. 1.

LE SILLON CENTRAL OU SILLON DE ROLANDO (SULCUS CENTRALIS SEU SULCUS ROLANDO, *ce*).

Il chemine d'en haut et d'en arrière pour se diriger en bas et en avant, en décrivant une série d'inflexions dans son trajet. Sa longueur correspond à 127 mm. L'extrémité dorsale du sillon central est située 12 mm. plus en avant que la même extrémité sur l'hémisphère gauche. Le sillon central gauche se bifurque en outre dans sa partie dorsale et donne ainsi naissance aux branches 1 et 2, tandis qu'il ne se divise pas à droite et s'avance bien plus loin sur la face médiale, qu'il ne le fait à gauche. Tout comme du côté opposé, sa partie ventrale ne communique pas avec la fissure de Sylvius. Comme le sillon central forme la série de courbures que nous venons de mentionner, nous pouvons y distinguer cinq arcs. Le premier arc (*I*), visible sur la photographie de la face dorsale, est assez fortement incurvé en avant. A l'endroit où il passe dans le deuxième arc (*II*), on aperçoit une branche profonde de 22 mm. de long, qui relie le sillon central au sillon précentral supérieur (*prcs*). Cette branche profonde (*1*) est cependant séparée du sillon central par la circonvolution centrale antérieure, rétrécie à cet endroit. On ne voit que les parties terminales de cet rétrécissement sur la photographie de la face dorsale; sa partie moyenne, située au fond, n'est pas visible. Le deuxième arc (*II*), à convexité postérieure, est bien plus ouvert comme on le voit particu-

lièrement bien sur la photographie de la face dorsale. Il émet en arrière une branche profonde (2) dont la longueur mesure 3 mm. à peine. Le troisième arc (*III*), qu'on aperçoit aussi bien sur la photographie de la face dorsale que sur celle de la face latérale, a une forme à peu près demi-circulaire; sa convexité est tournée en avant et en haut. Quant au quatrième arc (*IV*) à convexité postérieure, il est le moins infléchi. Le cinquième arc (*V*), dont la convexité est orientée en avant et qu'on voit seulement sur la photographie de la face latérale, est plus étendu que le précédent.

Outre les différences déjà mentionnées que présentent des deux côtés le parcours et la forme du sillon central, il est à remarquer qu'il émet sept branches sur l'hémisphère gauche, tandis qu'il en part à peine deux sur le droit.

LE SILLON SUBCENTRAL ANTÉRIEUR

(*SULCUS SUBCENTRALIS ANTERIOR, s c a*).

Il s'agit d'un sillon profond, de 4 mm. de long, qui s'étend en avant de l'extrémité ventrale du sillon central et constitue une branche dorsale de la fissure de Sylvius. Il est un peu moins bien développé sur l'hémisphère droit que sur le gauche. Deux petits renforcements dont l'un postérieur (*t*), l'autre antérieur (*p*), sont situés derrière et devant ce sillon.

LE SILLON SUBCENTRAL POSTÉRIEUR

(*SULCUS SUBCENTRALIS POSTERIOR, s c p*).

Bien plus mal développé que du côté opposé, il est situé derrière l'extrémité ventrale du sillon central et mesure 8 mm. Par l'étroite circonvolution *C p 3* s'étendant derrière lui (*pl. XII, fig. 2*), il s'unit au sillon postcentral (*p o c*).

LE SILLON PRÉCENTRAL SUPÉRIEUR

(*SULCUS PRAECENTRALIS SUPERIOR, p r c s*).

Je n'ai pas distingué un sillon précentral supérieur et un autre inférieur sur l'hémisphère gauche, car aussi bien le sillon frontal supérieur que l'inférieur y partent d'un seul sillon que je regarde comme sillon précentral unique. Il en est cependant

tout autrement du côté droit où l'on trouve devant le sillon central deux profonds sillons, séparés l'un de l'autre par une circonvolution bien visible, et dont le supérieur émet en avant le sillon frontal supérieur, tandis que le sillon frontal inférieur part du sillon situé plus bas. On aperçoit le mieux le sillon précentral supérieur sur la photographie de la face dorsale. Très profond, il passe sur la face médiale par un petit pli de passage de forme oblongue (*F s 1 a*), situé au fond du sillon (*pl. XIII, fig. 1 et 2*). Il s'étend si loin sur cette face, qu'il se rapproche du sillon calloso-marginal dont son extrémité est séparée par une distance de 7 mm. à peine. Sa longueur mesurée jusqu'au point où il se bifurque, correspond à 62 mm. Sur la face dorso-latérale, il s'étend d'en arrière et d'en haut pour se diriger en avant et en bas, en se divisant dans sa partie ventrale en deux branches: l'une antérieure de peu de profondeur (3), longue de 12 mm., l'autre postérieure, profonde (4), mesurant 13 mm. Sur la photographie de la face latérale, la branche antérieure fait l'impression d'être plus longue. Au commencement de la branche 3, se voit la ramification *3 a* qui s'étend en sens postéro-dorsal et contribue à former la circonvolution *F m 1 a* (*pl. XII, fig. 2*). Au-dessus de *F m 1 a*, on trouve au fond du sillon précentral supérieur la circonvolution *C a 4*, longue et étroite (*pl. III, fig. 2*), formée par la branche 5 qui s'enfonce dans la circonvolution centrale antérieure. Cette branche chemine en haut et en arrière et mesure 17 mm. Il nous faut mentionner également la branche 1 que nous avons décrite en parlant du sillon central et qui le relie au sillon précentral supérieur.

LE SILLON PRÉCENTRAL INFÉRIEUR (*SULCUS PRAECENTRALIS INFERIOR, p r c i*).

Ce sillon est le mieux visible sur la photographie de la face latérale. Ainsi que le fait le sillon précentral supérieur qui émet en avant le sillon frontal supérieur (*f s*), le sillon précentral inférieur envoie, lui aussi, le sillon frontal inférieur (*f i*) dans la même direction. Le sillon précentral inférieur, très profond et long de 47 mm., s'étend en sens à peu près vertical. Sa partie supérieure atteint un niveau assez élevé et parcourt en avant de la branche 3 qui part du sillon précentral supérieur (*p r c s*);

quant à la partie inférieure, elle chemine entre le secteur inférieur du sillon central (*ce*) et le sillon diagonal (*d*). Plus ou moins vers la moitié de son parcours, le sillon précentral inférieur émet en arrière une branche assez longue (*6*) qui pénètre dans la circonvolution centrale antérieure et mesure 18 mm. de long. Elle est légèrement bifurquée et donne naissance à deux ramifications (*6a* et *6b*) dont chacune longue de 4 mm. A l'endroit où la branche *6* se dirige en arrière, le sillon précentral inférieur émet le sillon frontal inférieur (*fi*) qui chemine en avant.

LE SILLON FRONTAL SUPÉRIEUR

(*SULCUS FRONTALIS SUPERIOR, fs*).

On le voit le mieux sur la photographie de la face dorsale. Après s'être séparé du sillon précentral supérieur (*prcs*), le sillon frontal supérieur émet en arrière et en haut une branche peu profonde (*7*), de 5 mm. de long. Il chemine ensuite en avant et s'étend parallèlement au bord supérieur de l'hémisphère dont il s'écarte un peu en sens frontal. A peu près à une distance de 1 cm. de la branche *7*, il envoie une branche un peu plus profonde (*8*) mesurant 7 mm., qui se dirige en haut et en avant. Ayant émis la branche *8*, il s'infléchit légèrement en sens ventral, envoie en arrière une branche horizontale (*9*), longue de 7 mm., et s'étend après en avant et en bas le long d'une ligne droite sur un espace de 2 cm. Une branche assez profonde et courte (*10*), de 8 mm. de long, part ensuite du sillon frontal supérieur pour cheminer en sens dorsal, tandis que plusieurs millimètres en avant de celle-ci, le même sillon en envoie une autre très longue (de 28 mm.) et profonde (*11*), qui prend une direction postéro-ventrale. Deux dépressions de la circonvolution frontale moyenne (*Fm*) sont situées au-dessous et au-dessus de cette branche, mais ne communiquent pas avec elle. La dépression supérieure est indiquée par la lettre *k*, tandis que nous désignons par *z* la dépression inférieure. L'une et l'autre sont nettement visibles sur la photographie de la face latérale. Immédiatement avant l'endroit où la branche *11* part du sillon frontal supérieur, se dirige en sens ventral encore une autre branche courte et peu profonde (*11a*), longue de 7 mm., qui se dessine à peine

sur la photographie de la face dorsale. Après avoir envoyé la branche 11, le sillon frontal supérieur s'étend en avant et en haut, en suivant une ligne droite d'environ 2 cm. de long, puis il envoie deux autres branches profondes qu'on voit le mieux sur la photographie de la face frontale (*pl. XVIII, fig. 1*). L'une de ces branches (12), longue de 18 mm., part du sillon en formant avec lui un angle droit et se dirige en sens dorsal; quant à l'autre (13), dont la longueur correspond à 8 mm., elle s'étend en sens ventral. Après avoir émis les branches 12 et 13, le sillon frontal supérieur monte assez rapidement et se rapproche du bord supérieur de l'hémisphère. Son parcours devient sinueux à partir de cet endroit, de sorte qu'il décrit deux petits arcs: un arc postérieur, moins étendu et à convexité tournée en sens ventral, et un autre antérieur, plus grand dont la convexité est orientée en haut. La partie antérieure du sillon frontal supérieur se termine par une bifurcation dont partent deux branches: une branche dorsale (14) bien moins profonde, mesurant 8 mm. et une autre ventrale (15), bien plus profonde, longue de 4 mm. La longueur du sillon jusqu'à sa bifurcation terminale est de 105 mm.

LE SILLON FRONTAL ACCESSOIRE

(*SULCUS FRONTALIS ACCESSORIUS, fa*).

En dedans du sillon frontal supérieur, on aperçoit, tout comme du côté opposé, plusieurs sillons qui s'étendent sur la surface supérieure de la première circonvolution frontale.

Le premier sillon frontal accessoire (*fa 1*) est le plus grand et très profond. Entièrement visible sur la face dorsale de l'hémisphère, il a plus ou moins la forme d'un Z. Le trait antérieur de ce Z (*fa 1 α*) s'étend parallèlement à la branche 12 du sillon frontal supérieur et empiète un peu sur la face médiale (*pl. XIII, fig. 1*), tandis que le trait postérieur (*fa 1 β*) est un peu plus long et plus profond que l'antérieur. Le trait qui relie les deux précédents et que nous avons indiqué par *fa 1*, est d'une profondeur moyenne. Les trois traits de la lettre Z mesurent ensemble 48 mm. de long.

Le deuxième sillon frontal accessoire (*fa 2*), visible sur la face dorsale, a la forme d'un croissant et chemine à peu près

verticalement au bord supérieur de l'hémisphère. Ce sillon dont la convexité est tournée en arrière, est bien moins profond que le premier sillon frontal accessoire et mesure 13 mm de long. Il passe sur la face médiale.

Long de 15 mm., le troisième sillon frontal accessoire (*fa3*) est moins profond que les deux précédents. Il s'étend horizontalement et presque parallèlement au bord supérieur de l'hémisphère. On le voit également sur la face dorsale.

Sur la face antérieure de l'hémisphère (*pl. XVIII, fig. 1*), on aperçoit un sillon à parcours transversal, mesurant 12 mm. et marqué comme le cinquième sillon frontal accessoire (*fa5*). Assez profond, il passe aussi sur la face médiale.

Le sillon désigné par *fa4*, long de 10 mm., est un renfoncement transversal dans le segment le plus avancé de la circonvolution frontale intermédiaire (*pl. XVIII, fig. 1*) et s'étend latéralement par rapport au sillon frontal supérieur (*fs*).

LE SILLON FRONTAL MOYEN

(*SULCUS FRONTALIS MEDIUS, fm*).

Le mieux visible sur les faces latérale et antérieure de l'hémisphère (*pl. XVIII, fig. 1*), ce sillon s'étend sur une longueur de 47 mm. D'en bas et d'en avant, il se dirige obliquement en haut et en arrière, puis il se recourbe, dans sa partie postérieure, en forme d'un crochet à direction ventrale. Dans tout son parcours, il se distingue par une assez grande profondeur qui ne diminue que vers ses extrémités antérieure et postérieure. Le sillon frontal moyen émet deux branches dont l'une (*16*), longue de 8 mm, s'étend en haut et en arrière, tandis que l'autre, moins profonde (*17*) et de 7 mm. de long, le relie au sillon frontal inférieur (*fi*). Il est à remarquer qu'un sillon frontal moyen fait en général défaut sur l'hémisphère gauche.

LE SILLON FRONTAL INFÉRIEUR

(*SULCUS FRONTALIS INFERIOR, fi*).

Il part du sillon précentral inférieur (*prci*) en formant un angle droit avec celui-ci et prend ensuite une direction

presque horizontale. A une distance de 2 cm. 5 mm. du sillon précentral inférieur, il émet en sens dorsal une branche plutôt peu profonde (18), dont la longueur correspond à 18 mm. Une branche profonde, qui n'est autre que le sillon radiaire (*sulcus radiatus, r*), long de 19 mm., part du sillon frontal inférieur un peu plus en avant et se dirige en sens postéro-ventral. Après avoir émis le sillon radiaire, le sillon frontal inférieur suit une direction ascendante et contourne l'extrémité supérieure du sillon horizontal (*h*). Il passe ensuite sur le pôle frontal où il envoie une branche ascendante relativement peu profonde (19) de 8 mm. de long, qui s'étend en avant de la branche 17, puis la branche 20, tout aussi peu profonde, mesurant 7 mm., qui se dirige en sens postéro-dorsal; enfin il émet la branche 21 d'une profondeur un peu plus grande, qui chemine en sens antéro-ventral. La branche 21 a la forme d'un S couché et mesure 26 mm. de long. Le sillon frontal inférieur suit au pôle frontal une direction presque verticale et forme un arc dont la convexité est tournée en dedans. L'extrémité inférieure du sillon dont nous nous entretenons, empiète légèrement sur la face ventrale de l'hémisphère. La longueur du sillon mesure 88 mm.

LE SILLON DIAGONAL

(*SULCUS DIAGONALIS, d*).

C'est un sillon vertical, étroit et profond, dont la longueur mesure 27 mm. et qui n'est autre que la branche ventrale du sillon frontal inférieur. Il communique directement avec le sillon précentral inférieur (*prci*). En sens ventral, il pénètre assez profondement sur la face basale de l'hémisphère. Du côté gauche il n'est relié ni au sillon frontal inférieur, ni au sillon précentral.

LE SILLON ASCENDANT

(*SULCUS ASCENDENS, a*).

Il s'étend devant le sillon diagonal, entre celui-ci et le sillon radiaire (*r*). C'est un sillon profond de 29 mm. de long, qui passe également sur la face ventrale de l'hémisphère.

LE SILLON RADIAIRE

(SULCUS RADIATUS, *r*).

Bien plus profond que le sillon précédent, il s'étend entre celui-ci et le sillon horizontal (*h*). Il constitue une branche du sillon frontal inférieur. On est frappé par son développement très considérable à droite, comparé avec le faible développement qu'il présente sur l'hémisphère gauche. Le sillon radiaire mesure 19 mm. de long.

LE SILLON HORIZONTAL

(SULCUS HORIZONTALIS, *h*).

C'est un sillon profond, long de 41 mm., qui s'étend d'en arrière et d'en bas pour monter légèrement ensuite et se diriger en avant. Il est bien plus court et bien moins développé à gauche qu'à droite.

LA FISSURE DE SYLVIVUS

(FISSURA SYLVII, *s*).

Elle s'étend presque horizontalement et mesure 70 mm. depuis le pôle antérieur du lobe temporal jusqu'à l'endroit où elle se ramifie dans sa partie postérieure. La fissure de Sylvius émet de nombreuses branches dirigées en sens dorsal, ventral et antérieur. Les branches dorsales et ventrales se voient le mieux sur la photographie de la face latérale de l'hémisphère, tandis que celles qui se dirigent en avant sont très bien visibles sur la photographie de la face ventrale (*pl. IV, fig. 1*). La branche 22, qui parcourt en sens postéro-ventral et s'enfonce profondément dans la circonvolution temporale moyenne, s'étend le plus en avant. On l'aperçoit le mieux sur la photographie de la face frontale (*pl. XVIII, fig. 1*). Un peu en arrière de cette branche, chemine en sens antéro-ventral la branche 23, qu'on voit le mieux sur la même photographie. Elle est un peu plus profonde que la branche 22. La longueur de chacune de ces deux branches mesure 15 mm. En arrière de la branche 23, se

trouve le rameau 24, long de 6 mm., qui forme une dépression peu profonde et passe en sens vertical par la circonvolution temporale supérieure. Un peu en arrière, on aperçoit la branche 25, très évasée, dont la longueur mesure 3 mm. à peine. Environ 5 mm. au-delà de la branche 25, la fissure de Sylvius émet la branche 26, longue de 12 mm. Elle est bien plus profonde que ne le sont les branches 24 et 25. La partie inférieure de la branche 26 se divise en trois branches accessoires peu profondes: l'une (26a) est longue de 6 mm., la seconde (26b) en a 9, enfin la troisième (26c) mesure 8 mm. En s'avancant en sens occipital, on trouve deux dépressions peu profondes dans la première circonvolution temporale, savoir: la dépression 27, longue de 29 mm. et la dépression 27a, de 15 mm. de long. S'étendant d'en haut et d'en avant, elles se dirigent en bas et en arrière à travers cette circonvolution. Ces dépressions ne sont donc pas des sillons dans l'acceptation stricte du terme. En arrière de la dépression 27, s'étend la branche 28 qui s'enfonce profondément et chemine en sens postéro-ventral. Elle mesure environ 16 mm. La fissure de Sylvius se bifurque en arrière pour donner naissance à deux branches relativement profondes dont chacune a 15 mm. de long. La branche inférieure (29) parcourt presque horizontalement, tandis que la supérieure (30) chemine en sens postéro-dorsal.

Si nous passons à la description des branches que la fissure de Sylvius émet en sens dorsal, nous trouvons une série de sillons dont nous nous sommes entretenus précédemment et qui s'étendent dans la circonvolution frontale inférieure. Si l'on commence de l'arrière vers l'avant, ce sont les sillons suivants: le sillon subcentral postérieur (*scp*), le sillon subcentral antérieur (*sca*), le sillon diagonal (*d*), le sillon ascendant (*a*) et le sillon horizontal (*h*). Celui-ci chemine plutôt en avant qu'il ne se dirige en sens dorsal. La branche 31, longue de 15 mm., située sur la face ventrale de l'hémisphère et que pour cette raison on voit le mieux sur les photographies de cette face, parcourt franchement en avant. Lorsqu'on compare les deux hémisphères, on est frappé de constater que la fissure de Sylvius émet beaucoup plus de branches à parcours ventral du côté droit, qu'elle ne le fait du côté gauche.

LE SILLON POSTCENTRAL

(SULCUS POSTCENTRALIS, *poc*).

De même que du côté gauche, il s'agit d'un sillon unique et continu; en effet, il ne se divise pas, comme c'est souvent le cas, en deux parties dont l'une supérieure, l'autre inférieure. Le sillon postcentral chemine parallèlement au sillon central et se distingue, comme celui-ci, par une série d'inflexions. Il mesure 118 mm. de long. Dans son secteur inférieur on trouve le pli de passage *Cp2* (*pl. XII, fig. 2*). Le sillon communique ensuite avec la fissure de *Sylvius* et passe dans la branche 30 de celle-ci. Quant au secteur supérieur du sillon postcentral, il s'infléchit en arrière et se continue sur la face médiale de l'hémisphère (*pl. XIII, fig. 1*), tout comme le sillon central (*ce*). La partie supérieure du sillon postcentral se comporte tout autrement du côté gauche que du côté droit; en effet, sur l'hémisphère gauche ce sillon passe directement sur la face médiale dans le sillon calloso-marginal, tandis que du côté droit il se termine sans communiquer avec d'autres sillons et que son extrémité dorsale est située au-delà de la branche ascendante du sillon calloso-marginal, entre celle-ci et le sillon du précoin (*sulcus praecunei, pc*). Le sillon postcentral forme quatre arcs dans son parcours. La convexité de l'arc supérieur (*I*) est orientée en avant, celle du deuxième (*II*) est tournée en arrière, celle du troisième (*III*) se dirige en avant, comme la convexité du quatrième arc (*IV*). Ce sillon émet trois branches antérieures et deux autres dirigées en arrière. Le parcours de la branche 32, qui s'étend en avant et qu'on ne voit que sur la photographie de la face supérieure, est le plus franchement dorsal. Cette branche, longue de 10 mm. environ, est profonde et très évasée. Quatre cm. plus bas, chemine la branche 33 qui s'étend en sens antéro-dorsal. Elle est tout aussi large et profonde, mais 5 mm. plus longue que la précédente. On l'aperçoit sur les photographies des faces dorsale et latérale. La branche 34 s'étend dans la circonvolution centrale postérieure qu'elle traverse en sens longitudinal. Elle est assez profonde et mesure 15 mm. de long. Par l'intermédiaire d'un petit pli de passage que nous avons indiqué par *Y* sur la photographie de la face dorsale, la partie supérieure du sillon postcentral communique en arrière

avec le sillon interpariétal (*ip*) qui constitue, dans une certaine mesure, une branche du sillon dont nous nous entretenons. La branche 35 qui se dirige en bas, en affectant la forme d'un crochet et se divisant en deux courts rameaux (35*a* et 35*b*) de 3 mm. de long chacun, est une autre ramification que le sillon postcentral émet en arrière. Elle est surtout profonde dans sa partie supérieure et mesure environ 28 mm. de long. Insistons sur la façon différente dont le sillon postcentral se comporte sur l'un et l'autre hémisphère.

LE SILLON DE LA CIRCONVOLUTION CENTRALE POSTÉRIEURE

(*SULCUS GYRI CENTRALIS POSTERIORIS*, *cp*).

C'est un sillon peu profond qui affecte la forme d'une virgule et mesure 12 mm. de long. Il parcourt en travers de la circonvolution centrale postérieure. On trouve un sillon pareil dans la même circonvolution sur l'hémisphère gauche.

LE SILLON INTERPARIÉTAL

(*SULCUS INTERPARIETALIS*, *ip*).

Ce sillon, long de 66 mm., est visible sur la photographie de la face latérale, mais on le voit particulièrement bien sur celle de la face dorsale. Branche du sillon postcentral, il en est séparé par un pli de passage situé profondément dont le trajet est oblique. Le pli de passage en question se voit sur la photographie de la face dorsale, où il est indiqué, comme nous avons mentionné plus haut, par la lettre Y. En arrière de cette circonvolution de passage, le parcours du sillon interpariétal est interrompu par une circonvolution étroite s'étendant d'en haut en bas. On la voit également sur la photographie de la face dorsale. Nous l'avons indiquée par X. Le sillon interpariétal parcourt ensuite en arrière, pour se rapprocher de plus en plus du bord dorsal de l'hémisphère. Il se termine environ 15 mm. au-delà de l'encoche dorsale de la fissure pariéto-occipitale et se bifurque pour donner naissance à une branche descendante et à une autre ascendante. Le sillon interpariétal émet une série de branches. De sa partie antérieure part la branche

36, longue de 15 mm. et assez profonde. Coudée à angle presque droit, elle chemine en sens dorsal et relie le sillon interpariétal au sillon pariétal supérieur (*ps*). Deux cm. en arrière de la branche 36, s'étend, longue de 25 mm., la branche 37, verticale elle aussi au sillon interpariétal, mais plus profonde que la précédente. Elle se divise dans sa partie supérieure en deux courtes ramifications: l'une antérieure (37*a*), l'autre postérieure (37*b*), mesurant 4 mm. chacune. La bifurcation terminale du sillon interpariétal est séparée du pôle occipital par une distance de 3 cm. environ. La branche descendante, issue de cette bifurcation (38), est peu profonde et mesure à peu près 11 mm.; par contre, la branche ascendante (39) est bien plus profonde et se divise en deux rameaux à une distance de 8 mm. environ du bord dorsal de l'hémisphère. Elle donne ainsi naissance à une ramification antérieure (39*a*), assez profonde et longue de 15 mm., qui chemine presque parallèlement au bord supérieur de l'hémisphère, et à une autre, bien moins profonde (39*b*) et de 10 mm. de long, qui s'étend obliquement jusqu'au bord postéro-dorsal de l'hémisphère (*pl. XIX, fig. 1*). Le sillon interpariétal communique en sens ventral avec le sillon intermédiaire (*sulcus intermedius* *Jenseni-Eberstalleri, im*) et avec le sillon temporal supérieur (*ts*), que nous décrirons dans la suite.

LE SILLON PARIÉTAL SUPÉRIEUR (*SULCUS PARIETALIS SUPERIOR, ps*).

Affectant la forme d'un croissant, ce sillon profond, long de 28 mm., dont la convexité est orientée en sens ventral, s'étend environ à 2 cm. 5 mm. du bord supérieur de l'hémisphère. Il est situé entre la partie supérieure du sillon postcentral (*poc*) et la branche 37 qu'émet le sillon interpariétal (*ip*). Par l'intermédiaire de la branche 36 dont il vient d'être question ci-dessus, il communique en bas avec le sillon interpariétal (*ip*). Le sillon pariétal supérieur émet en outre deux branches en arrière: la supérieure (40), longue de 6 mm., est plus profonde, tandis que la branche inférieure (41), dont la longueur correspond à 5 mm., l'est moins. Le parcours et les branches de ce sillon sont le mieux visibles sur la photographie de la face

dorsale de l'hémisphère. Le sillon pariétal supérieur est bien plus long et mieux développé du côté gauche qu'il ne l'est sur l'hémisphère droit.

LE SILLON PARIÉTAL ACCESSOIRE

(*SULCUS PARIETALIS ACCESSORIUS*, *pa*).

Situé dans le segment postérieur de la circonvolution pariétale arquée antérieure (*Ap a*), il s'étend presque verticalement au sillon pariétal supérieur (*ps*). Sa longueur mesure 15 mm.

LE SILLON INTERMÉDIAIRE

(*SULCUS INTERMEDIUS JENSENI-EBERSTALLERI*, *im*).

Il part du sillon interpariétal (*ip*) sous un angle presque droit et se dirige en sens antéro-ventral. De profondeur moyenne, il est long de 40 mm. environ. Il émet, en arrière et en bas, la branche *ima* longue de 16 mm. dont la forme rappelle un S et dont la partie supérieure est bien plus profonde que le secteur inférieur. Le sillon intermédiaire n'est pas développé d'une façon typique sur l'hémisphère gauche; il y correspond probablement au sillon *tsb*.

LE SILLON TEMPORAL SUPÉRIEUR

(*SULCUS TEMPORALIS SUPERIOR*, *ts*).

Il commence environ 2 cm. en arrière du pôle temporal et prend son origine au fond de la branche 23 de la fissure de Sylvius. Il chemine presque horizontalement au début et n'est que très peu profond, mais après un trajet en sens occipital de 1 cm. environ, il s'infléchit assez brusquement et fortement, pour s'étendre en sens ventral. Il change toutefois de direction, monte sous un angle aigu et chemine presque horizontalement sur une longueur de 2 cm. à peu près. Il monte obliquement ensuite, se dirige en arrière et aboutit au sillon interpariétal (*ip*), où il communique avec la branche 36 qui relie le sillon pariétal supérieur (*ps*) au sillon interpariétal. Le sillon temporal supérieur mesure 130 mm. Sa partie antérieure se voit le mieux sur la photographie de la face latérale; par contre, sa partie postérieure est le mieux visible sur celle

de la face dorsale de l'hémisphère. Une série de ramifications part de ce sillon. La branche 42, profonde et mesurant 12 mm., s'étend le plus en avant de toutes celles qui cheminent en sens ventral. Environ 2 cm. derrière cette branche, le sillon temporal moyen (*tmb*), que nous décrirons ci-dessous, rejoint le sillon temporal supérieur. Immédiatement derrière le sillon *tmb*, s'étend la branche 43 dont la longueur correspond à 8 mm. et qui se bifurque en deux branches accessoires. L'une d'elles (43*a*), plus profonde et longue de 3 mm., se dirige en bas; l'autre (43*b*), peu profonde et mesurant 9 mm., s'étend en arrière. 1 cm. 5 mm. derrière la branche 43, se voit la branche 44, endommagée en sciant le crâne. Assez profonde et longue de 30 mm., elle rattache le sillon temporal supérieur au sillon temporal moyen (*tmc*). La branche 44 émet en sens dorsal deux ramifications accessoires peu profondes, savoir: une postérieure (44*a*), longue de 15 mm., et une antérieure (44*b*) qui en mesure environ 8. Un peu au-dessus de cette branche, se voit la branche 45 assez profonde, sinueuse et longue de 35 mm., qui relie, tout comme la ramification 44, le sillon temporal supérieur au sillon *tmc*. Derrière et au-dessus de la branche 45, chemine en sens postéro-ventral la branche 46, peu profonde et de 13 mm. de long, qui unit le sillon temporal supérieur à la première de ces branches. 1 cm. 5 mm. derrière la branche 46, s'étend la branche 47, de 17 mm. de long et tout aussi peu profonde que la branche 46. Elle rattache le sillon temporal supérieur au sillon de Jensen (*im*). La branche indiquée par la lettre *j*, longue de 2 mm., est la dernière des ramifications à parcours postéro-ventral.

La branche 48, assez profonde mais courte, vu qu'elle n'a que 3 mm. de long, s'étend le plus en avant de toutes les ramifications à parcours dorsal. Immédiatement derrière elle, on aperçoit les trois dépressions radiaires (26*a*, 26*b* et 26*c*) que nous avons décrites précédemment. Elles partent de la branche 26 de la fissure de Sylvius et communiquent en partie avec le sillon temporal supérieur. Quinze millimètres derrière la branche 48, s'élève en sens dorsal sous un angle presque droit, une branche profonde (49) dont la longueur mesure plus de 11 mm. Elle n'est autre que sillon auditif (*sulcus*

acusticus). La dépression 27 peu profonde, qui relie la fissure de Sylvius au sillon temporal supérieur et que nous avons décrite en parlant de cette fissure, est située environ 7 mm. derrière la branche 49. En avant de cette dépression, on trouve une autre (27a), également peu profonde. La branche 50, d'une profondeur assez considérable et longue de 10 mm. environ, qui se dirige en haut et en avant, est la dernière ramification à parcours dorsal qu'émet le sillon temporal supérieur.

Ce sillon se comporte un peu autrement à gauche qu'à droite; en effet, il se divise, dans sa partie postérieure, en trois branches (*t s a*, *t s b* et *t s c*) sur l'hémisphère gauche, tripartition qu'on n'observe pas du côté droit.

LE SILLON TEMPORAL MOYEN (*SULCUS TEMPORALIS MEDIUS*, *t m*).

N'étant pas continu, il comprend trois sillons se suivant à la file. Le sillon *t m a* est le plus avancé, vient immédiatement après le sillon *t m b*, tandis que *t m c* est situé le plus en arrière. Le sillon *t m a* se voit aussi bien sur la photographie de la face latérale, que sur celle de la face ventrale. Il s'étend le long du bord inféro-latéral de l'hémisphère et se recourbe en haut en forme de crochet dans sa partie postérieure, où il contourne la branche 42 du sillon temporal supérieur. La partie antérieure bifurquée du sillon *t m a* émet deux branches assez profondes: la branche supérieure (51) est longue de 12 mm., l'inférieure (52) en mesure 30. La branche 52 envoie en sens dorsal le court rameau 52a de 2 mm. de long, qui cependant est assez profond (*pl. IV, fig. 1*). Le sillon *t m a* donne encore naissance à la ramification 53 peu profonde, légèrement bifurquée et longue de 7 mm. environ, qui chemine en sens ventral, tandis qu'il envoie en arrière deux rameaux peu profonds (54 et 55) mesurant 3 mm. chacun, qu'on aperçoit sur la photographie de la face latérale. Mesurée depuis l'endroit où il se divise et dont partent les branches 51 et 52, la longueur du sillon *t m a* s'élève à 52 mm.

Le sillon *t m b*, visible sur les photographies des faces latérale et ventrale (*pl. XV, fig. 1*), s'étend derrière l'endroit où *t m a* se recourbe en crochet et affecte, lui aussi, la forme

d'un crochet à convexité tournée en bas et en avant. Assez profond, il mesure à peu près 35 mm. de long. Ainsi que nous avons déjà dit, il communique dans sa partie antéro-supérieure avec le sillon temporal supérieur (*ts*). Au-dessous du sillon *tmb* et presque parallèlement à celui-ci, on aperçoit dans le segment *Ti7* de la circonvolution temporale inférieure (*Ti*), un sillon oblique peu profond (*tmb α*), long de 12 mm. Il est visible sur la photographie de la face latérale.

Cheminant d'en haut et d'en arrière, le sillon *tmc* s'étend ensuite en bas et en avant. Son secteur antéro-inférieur franchit le bord inférieur de l'hémisphère et passe sur la face ventrale (*pl. XV, fig. 1*), où il communique avec la partie postérieure du sillon temporal inférieur (*tib*). La longueur de *tmc*, mesurée depuis le point où il se divise jusqu'au sillon temporal inférieur, correspond à 64 mm. Le sillon *tmc* envoie en haut et en avant une branche de profondeur moyenne (*56*), longue de 17 mm., qui se bifurque en deux branches terminales peu profondes dont l'une, supérieure (*56a*), mesure 8 mm., tandis que l'autre, inférieure (*56b*), est longue de 4 mm. Un peu au-dessous de la branche *56*, chemine la ramification *57* bien moins profonde et de 15 mm. de long. Par l'intermédiaire des branches *44* et *45*, décrites précédemment, le sillon *tmc* communique en outre avec le sillon temporal supérieur. Dans sa partie inférieure, il émet en arrière la branche *58*, assez peu profonde et de 2 mm. de long, qu'on n'aperçoit que sur la photographie de la face ventrale (*pl. XV, fig. 1*). La branche *59* peu profonde qui s'étend, elle aussi, en arrière et mesure 8 mm., se dessine assez nettement sur la photographie de la face latérale. La partie postérieure de *tmc* se divise en trois branches. La branche supérieure (*60*) est assez profonde et mesure environ 18 mm., l'inférieure (*61*) de 12 mm. de long est un peu moins profonde, enfin la branche postérieure (*62*), reliée au sillon occipital latéral (*ol*), est longue de 8 mm. à peine et très peu profonde.

Nous décrirons les sillons de la partie occipitale du cerveau, lorsque nous nous entretiendrons de la face postérieure de l'hémisphère.

LES SILLONS DE LA FACE VENTRALE (*FACIES VENTRALIS. SULCI*)

PL. IV, FIG. 1, PL. XV, FIG. 1 ET PL. XVI, FIG. 1.

LE SILLON TEMPORAL INFÉRIEUR (*SULCUS TEMPORALIS INFERIOR, ti*).

Comme le sillon temporal moyen, il n'est pas continu, mais comprend les trois sillons *tia*, *tib* et *tic*, séparés par les circonvolutions qui s'étendent entre eux.

Le sillon *tia*, de profondeur moyenne, dont la longueur correspond à 33 mm., s'étend le plus en avant. Sa forme rappelle un arc dont la convexité est tournée en avant et en dehors. Dans sa partie médiale, il émet la branche *tiaa*, très peu profonde et longue de 10 mm., qui le relie au secteur antérieur du sillon rhinique (*rh*).

Le deuxième secteur du sillon temporal inférieur (*tib*), de 78 mm. de long, est situé derrière le premier. Il a à peu près la forme d'un S. La partie antérieure de *tib*, infléchiée en dedans, chemine dans le même sens par rapport à la partie postérieure de *tia*. Le sillon *tib* s'infléchit fortement en dehors et se rapproche de *tmb* dont il est séparé par une distance de 8 mm. Il se recourbe légèrement en dedans ensuite et se termine 3 cm. 5 mm. avant le pôle occipital. La partie antérieure du sillon *tib* émet en avant et en dehors la branche 63 assez profonde, longue de 8 mm. Un peu en dehors par rapport à la branche 63 et presque parallèle à celle-ci, s'étend la dépression 63a de peu de profondeur et de 10 mm. de long. La partie postérieure du sillon *tib* communique avec le sillon temporal moyen (*tmc*), communication dont il a été fait mention auparavant. Entre la dépression 63a et le sillon *tmc*, se voit encore une autre dépression oblique (63b), peu profonde et longue de 10 mm. environ, par laquelle *tib* communique avec le sillon *tmb*. Situé 2 cm. 5 mm. derrière cette communication, se trouve un renforcement peu profond (64), long de

3 mm. Le sillon *tib* émet deux branches en dedans; l'une part de sa partie antérieure, l'autre naît de la partie postérieure. La première (66), à parcours horizontal, se dirige en arrière et forme un zigzag scalariforme. Elle relie *tib* au sillon rhinique (*rh*). Le rameau externe de cette branche, coudée à angle droit, est plus court (8 mm.) et plus profond, tandis que le rameau dirigé en dedans, s'étend sur une plus grande longueur (12 mm.) et sa profondeur est moindre. Quant à la seconde branche du sillon *tib* qui part également en dedans, elle se dirige en avant (65). Relativement profonde et longue de 15 mm., elle se divise en trois rameaux dans sa partie antérieure. Un rameau (65a) de profondeur moyenne chemine en dedans et mesure 8 mm. de long, un autre externe (65b) et un peu plus profond, en a 17; enfin le rameau moyen (65c) est très peu profond et long de 15 mm. A l'endroit où la branche 65 part du sillon *tib*, celui-ci émet encore un renforcement peu profond (67), long de 8 mm., qui chemine en dedans et qu'on peut donc considérer aussi bien comme une branche de *tib*, que comme un rameau de la branche 65. Le renforcement 67 unit *tib* à la fissure collatérale (*co*).

La forme du sillon *tic* est celle d'un S couché dont la partie supérieure s'étend sur la face latérale de l'hémisphère (*pl. XII, fig. 1*), tandis que l'inférieure est située sur la face ventrale. Ce sillon, assez profond, mesure 43 mm. La partie de *tic*, située sur la face latérale, envoie en arrière une branche profonde (68) dont la longueur correspond à 7 mm. Dans son parcours sur la face ventrale, *tic* émet la branche 69, un peu moins profonde et longue de 8 mm.

LE SILLON TEMPORAL INTERNE

(*SULCUS TEMPORALIS INTERNUS, tin*).

On ne réussit pas à distinguer ce sillon du côté droit. Tout au plus, pourrait-on l'identifier sur l'hémisphère droit avec la branche 65 et ses ramifications terminales; aussi avons-nous indiqué cette branche également par *tin* sur la photographie de la face ventrale.

LE SILLON OCCIPITO-TEMPORAL OU FISSURE
COLLATÉRALE

(*SULCUS OCCIPITO-TEMPORALIS SIVE FISSURA COLLATERALIS, c o*).

Cette fissure, respectivement ce sillon, est le prolongement du sillon rhinique (*rh*). Elle prend son origine au-dessous du bourrelet du corps calleux (*spl*) et traverse le segment postérieur de la circonvolution entorhinique (*E*), comme le montre particulièrement bien la *fig. 1* de la *pl. XVI*, qui représente la face médio-ventrale de l'hémisphère. La suite du parcours de la fissure collatérale est tout aussi bien visible sur la photographie de la face ventrale. Après avoir traversé la circonvolution entorhinique, la fissure collatérale s'étend en arrière et quelque peu en dehors. Environ 3 cm. du point où elle croise le sillon rhinique, elle se recourbe en dehors sous un angle presque droit, puis se dirige brusquement en arrière et en dedans, après un parcours de 13 mm. à peu près. Plus ou moins 18 mm. avant le pôle occipital, elle se bifurque en deux branches dont l'une latérale, l'autre médiale. La longueur de la fissure collatérale correspond à 62 mm. jusqu'à l'endroit où elle se bifurque. Elle est assez profonde dans sa partie antérieure, mais l'est bien moins dans la postérieure et ce ne sont que les branches terminales, issues de la bifurcation déjà mentionnée, qui accusent une plus grande profondeur. La fissure collatérale émet en dehors la branche 67 dont il a été question ci-dessus, et qui la relie au sillon temporal inférieur (*tib*), respectivement à la branche 65 de celui-ci. Un peu plus en arrière, part la branche 70, très peu profonde et longue de 3 mm. à peine, qui se dirige en avant et unit cette fissure au sillon temporal inférieur (*tic*). Une autre branche un peu plus profonde et mesurant 7 mm. (71), part du même endroit pour s'étendre en avant et en dehors. La branche 72, assez profonde et longue de 12 mm., part de la fissure en question et chemine en dedans vers le sillon sous-calcarin (*sulcus subcalcarinus, sc*). En arrière de cette branche, plus ou moins 8 mm. derrière elle, s'étend également en dedans, une autre branche peu profonde (73), longue de 17 mm. et à parcours arqué dont la convexité est

tournée en arrière. Plus ou moins au milieu de son trajet, elle émet un rameau secondaire (73a), qui se dirige en arrière et en dedans, se divise et donne ainsi naissance aux trois courtes ramifications α , β et γ . A l'égal de ces trois ramifications, le rameau 73a mesure 5 mm. de long. La fissure collatérale communique avec le sillon sous-calcarin (sc) par l'intermédiaire de la branche 73 et se bifurque, comme nous l'avons dit plus haut, à proximité du pôle occipital. Ainsi se forme sur la face ventrale du lobe occipital un sillon assez profond à parcours transversal, qui à son tour se divise en deux sillons, aussi bien dans sa partie externe que dans sa partie interne. Deux rameaux dont l'un médial (74), l'autre latéral (75), partent de la bifurcation de la fissure collatérale. Le rameau médial mesure 17 mm. jusqu'à l'endroit où il se bifurque; quant au rameau latéral, il est long de 9 mm. Celui-ci se divise en deux ramifications: l'une, antérieure (75a), est longue de 10 mm., l'autre, postérieure (75b), un peu moins profonde, mesure 12 mm. environ. La ramification antérieure ne s'étend que sur la face ventrale, le long du bord inférieur de l'hémisphère, tandis que la postérieure parcourt aussi sur la face latérale (*pl. XII, fig. 1*). Le rameau médial (74) se bifurque en une courte branche postérieure (74a), mesurant 4 mm., et en une antérieure, très longue, qui n'est autre que le sillon sous-calcarin (sc). De cette façon celui-ci communique avec la fissure collatérale. Plus ou moins vers la moitié de son parcours, le rameau médial (74) émet encore en avant la ramification 74c de 2 mm. de long, ainsi que la ramification 74b, longue de 12 mm. Comme les autres rameaux, issus de la division postérieure de la fissure collatérale, cette dernière ramification se voit le mieux sur la photographie de la face ventrale de l'hémisphère. En arrière des rameaux 74 et 75, on aperçoit encore un sillon à parcours transversal qui est le prolongement de la fissure calcarine (c). Sur la même photographie on distingue aussi la bifurcation de cette fissure dont partent une branche ascendante (76) et une autre descendante (77). Nous donnerons une description détaillée de la fissure calcarine et du sillon sous-calcarin, lorsque nous traiterons des sillons s'étendant sur la face médiale.

LE SILLON RHINIQUE

(SULCUS RHINALIS, *r h*).

Ce sillon parfaitement bien développé est le mieux visible sur la photographie de la face médio-ventrale (*pl. XVI, fig. 1*). Dans sa partie antérieure on trouve une bifurcation dont naissent: une branche ascendante peu profonde (*r h a*) de 9 mm. de long, qui forme la limite antérieure de la circonvolution entorhinique, et une branche descendante profonde (*r h d*), longue de 15 mm. qui se dirige en avant, s'étend sur le lobe temporal et constitue l'incisure temporale de *Schwalbe*. Un sillon assez profond, de 8 mm. de long, qui ne communique pas avec le sillon rhinique et que sur la photographie de la face médio-ventrale nous avons indiqué par *λ*, est situé entre *r h a* et *r h d*. A peu près vers la moitié du trajet du sillon rhinique, la continuité de celui-ci est interrompue par un petit pli de passage (*Fus 2*) qui relie la circonvolution entorhinique à la fusiforme. Derrière ce pli de passage, le sillon rhinique s'enfonce assez profondément dans la circonvolution fusiforme, en y formant une branche de 12 mm. de long (*r h d a*). Il communique en outre, comme nous l'avons dit, avec le sillon temporal inférieur (*t i b*) par l'intermédiaire de la branche *66*, et se continue en arrière avec la fissure collatérale (*c o*). La longueur du sillon rhinique y compris celle de la branche *r h a*, mesure 58 mm.

LE SILLON RHINIQUE INTERNE

(SULCUS RHINALIS INTERNUS, *r h i*).

C'est un sillon horizontal peu profond, de 22 mm. de long, qui traverse le segment supérieur de la circonvolution entorhinique.

LE SILLON SEMI-ANNULAIRE

(SULCUS SEMIANULARIS, *s e m*).

Il n'est pas visible du côté droit sur nos photographies.

LE SILLON ORBITAIRE LATÉRAL

(SULCUS ORBITALIS LATERALIS, *orl*).

Long de 27 mm., il chemine d'en avant et d'en dedans pour s'étendre en arrière et en dehors. La partie postérieure de ce sillon est sensiblement plus profonde que la partie antérieure. Le sillon orbitaire latéral émet en dehors deux branches (78 et 79), qui cheminent à peu près parallèlement l'une à l'autre. La branche 78, qui s'étend plus en avant et mesure 18 mm., est bien moins profonde dans la partie adjacente au sillon orbitaire latéral, qu'elle ne l'est dans la partie externe. Quant à la branche 79, elle est plus profonde, mais un peu plus courte (15 mm.). La partie postérieure du sillon communique avec le sillon orbitaire transverse postérieur (*ortp*).

LE SILLON ORBITAIRE MÉDIAL

(SULCUS ORBITALIS MEDIALIS, *orm*).

Il est presque parallèle au sillon orbitaire latéral, mais moins profond que celui-ci. Dans sa partie antérieure, il passe sur le pôle frontal où il forme une courbure dont la partie convexe est tournée en sens dorsal (*pl. XVIII, fig. 1*). Quant à la partie postérieure du sillon, elle se bifurque en deux branches (80 et 81) de 7 mm. de long chacune. L'une s'étend en dedans, tandis que l'autre chemine latéralement. La longueur du sillon orbitaire médial mesure 28 mm. jusqu'à l'endroit où il se bifurque.

LE SILLON ORBITAIRE TRANSVERSE POSTÉRIEUR

(SULCUS ORBITALIS TRANSVERSUS POSTERIOR, *ortp*).

C'est un sillon qui s'enfonce profondément; il chemine d'en arrière et en dedans et s'étend transversalement en avant et en dehors. Il mesure 45 mm. de long. Nous avons dit précédemment qu'il communique vers l'avant avec le sillon orbitaire latéral, tandis qu'il envoie en arrière une branche profonde (82) dont la longueur correspond à 15 mm. Plusieurs dépressions bien superficielles partent du sillon orbitaire transverse postérieur et cheminent également en arrière.

LE SILLON ORBITAIRE TRANSVERSE ANTÉRIEUR
(*SULCUS ORBITALIS TRANSVERSUS ANTERIOR, orta*).

Il s'agit d'un sillon horizontal peu profond dont la forme rappelle un S et qui mesure 20 mm. de long. Il s'étend entre la branche 78 du sillon orbitaire latéral et le secteur antérieur du sillon orbitaire médial. On le voit aussi sur la photographie de la face antérieure (*pl. XVIII, fig. 1*).

LE SILLON DE LA CIRCONVOLUTION TRANSVERSE
DE L'INSULA

(*SULCUS GYRI TRANSVERSI INSULAE, tri*).

Ce sillon est visible sur la *pl. IV, fig. 1*. Il s'étend superficiellement en sens sagittal sur la circonvolution transverse de l'insula (*It*) et mesure 12 mm. de long.

LE SILLON DE LA BANDELETTE OLFACTIVE
(*SULCUS TRACTUS OLFACTORII, olf*).

La partie antérieure de la bandelette olfactive et le bulbe olfactif faisant défaut du côté droit, ce sillon est très distinct. De profondeur moyenne, il chemine parallèlement au bord inférieur médial de l'hémisphère. Sa longueur correspond à 40 mm.

LES SILLONS DE LA FACE ANTÉRIEURE (FACIES FRONTALIS. SULCI)

PL. XVIII, FIG. 1.

Le réseau des sillons et de leurs branches anastomotiques est assez différent au pôle frontal de l'un et de l'autre hémisphère; en effet, les sillons sont moins nombreux à droite qu'à gauche. Nous avons décrit sept sillons sur le pôle frontal gauche, savoir: quatre sillons fronto-polaires transverses, un sillon fronto-polaire longitudinal et deux sillons accessoires; par contre, outre les sillons frontaux: supérieur, moyen et inférieur, dont nous avons donné la description auparavant, nous ne trouvons au pôle frontal droit que deux sillons fronto-polaires, soit le premier et le deuxième sillon fronto-polaire transverse, ainsi qu'un seul sillon accessoire de très peu d'étendue. Il nous faut mentionner également le sillon orbitaire transverse antérieur (*orta*), décrit plus haut, que nous avons vainement cherché sur l'hémisphère gauche.

LE PREMIER SILLON FRONTO-POLAIRE TRANSVERSE

(*SULCUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS PRIMUS, fp 1*).

Ce sillon est situé en avant par rapport aux branches 14 et 15, issues de la bifurcation du sillon frontal supérieur (*fs*), et chemine parallèlement à celles-ci. Il est assez profond et long de 30 mm. La branche 83, de 3 mm. de long, part de ce sillon et se dirige en sens dorso-médial.

LE DEUXIÈME SILLON FRONTO-POLAIRE TRANSVERSE

(*SULCUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS SECUNDUS, fp 2*).

Affectant la forme d'un S, il parcourt en sens horizontal. Surtout dans la partie externe, sa profondeur est moindre que

celle du premier sillon fronto-polaire transverse. Il mesure 22 mm. et émet une branche peu profonde (84), longue de 4 mm., qui se dirige en dedans et en haut. Le deuxième sillon fronto-polaire transverse passe sur la face médiale dans le sillon rostral inférieur (*roi*) dont il est le prolongement sur le pôle antérieur de l'hémisphère.

LE SILLON FRONTO-POLAIRE ACCESSOIRE

(*SULCUS FRONTO-POLARIS ACCESSORIUS, fpa*).

C'est un sillon très peu profond à parcours sagittal, qui s'étend en forme d'un croissant dont la convexité est orientée en avant. Long de 10 mm., il est également visible sur la photographie de la face médiale (*pl. XIII, fig. 1*).

LES SILLONS DE LA FACE POSTÉRIEURE (*FACIES CAUDALIS. SULCI*)

PL. XIX, FIG. 1.

Le pôle occipital se voit sur la photographie de la face latérale et sur celle de la face postérieure. Outre les sillons déjà décrits, nous trouvons sur ce pôle les sillons: occipital latéral, occipital transverse supérieur, occipital transverse inférieur, occipital médial et occipito-polaire. Nous attirons particulièrement l'attention sur le fait que la fissure calcarine, qui s'étend dans la partie inférieure du pôle occipital, passe sur ce pôle après avoir cheminé sur la face médiale, et se bifurque en donnant ainsi naissance aux branches 76 et 77, dont il a déjà été question antérieurement.

La structure des pôles occipitaux droit et gauche présente en général d'assez grandes différences.

LE SILLON OCCIPITAL LATÉRAL (*SULCUS OCCIPITALIS LATERALIS, ol*).

Ce sillon à parcours légèrement oblique, s'étend d'en arrière et d'en haut pour se diriger en bas et en avant. Sa partie supérieure, très peu profonde et recourbée en forme de crochet, court en avant et atteint presque la branche 60, née du sillon temporal moyen (*tmc*). Le sillon occipital latéral chemine ensuite en bas et en avant, en décrivant une sinuosité dont la forme ressemble à un S. Il se bifurque dans sa partie inférieure et émet la branche 85 qui s'étend en avant et en haut, tandis que la branche 86 se dirige en arrière et en bas. Abstraction faite de l'inflexion en forme de crochet que nous venons de mentionner, la profondeur de ce sillon est moyenne. Sa longueur correspond à 48 mm. jusqu'à l'endroit où il se bifurque; quant à ses ramifications, la branche 85 mesure 15 mm. et la branche 86 en a 19. Le sillon occipital latéral se continue en

arrière avec le sillon occipital transverse supérieur (*ots*) et communique vers l'avant avec le sillon temporal moyen (*tmc*) par la branche 62 que nous avons décrite plus haut.

LE SILLON OCCIPITAL TRANSVERSE SUPÉRIEUR (*SULCUS OCCIPITALIS TRANSVERSUS SUPERIOR, ots*).

Il suit une direction à peu près horizontale et s'unit dans sa partie externe au sillon occipital latéral (*ol*), tandis que sa partie dirigée en dedans communique avec le sillon occipital médial (*om*). Assez peu profond, il est long de 35 mm. Le sillon occipital transverse supérieur émet en sens dorsal deux branches peu profondes; elles le relient au sillon interpariétal (*ip*) ou plutôt à la branche 39 de celui-ci. Séparées par un intervalle de 4 mm., elles cheminent en sens à peu près vertical. Nous avons indiqué par 87 la branche plus rapprochée de la ligne médiane, et par 88 celle qui s'étend latéralement. Elles mesurent 12 mm. chacune. Le sillon occipital transverse supérieur envoie encore une branche assez profonde (89) mais très courte (de 3 mm. environ), qui chemine en sens ventral. Egalement en sens ventral, le sillon *ots* communique avec le sillon occipital transverse inférieur (*oti*) et émet, toujours dans la même direction, la branche 90, très peu profonde, qui décrit un petit arc et se termine dans le sillon occipital latéral (*ol*). La longueur de cette branche correspond à 13 mm.

LE SILLON OCCIPITAL TRANSVERSE INFÉRIEUR (*SULCUS OCCIPITALIS TRANSVERSUS INFERIOR, oti*).

Ainsi que je l'ai déjà dit, il est relié en haut et en dedans au sillon occipital transverse supérieur (*ots*). Le sillon *oti* se présente sous l'aspect de deux arcs dont le côté convexe est orienté en avant et en haut. L'arc médial (*I*), très peu profond, communique avec le sillon occipital transverse supérieur (*ots*), tandis que l'arc latéral (*II*) accuse une profondeur bien plus considérable. La longueur du premier arc (*I*) correspond à 15 mm., celle du second (*II*) à 25. L'arc *II* émet en avant la branche 91 relativement profonde et longue de 5 mm.

LE SILLON OCCIPITO-POLAIRE

(SULCUS OCCIPITO-POLARIS, *o p*).

Il s'étend au pôle occipital entre le sillon occipital transverse supérieur (*ots*) et la fissure calcarine (*c*). Il a la forme d'un arc dont le côté convexe est tourné en bas et en dedans. Le sillon occipito-polaire est relativement peu profond et sa partie externe se divise en deux branches très peu profondes (92 et 93), mesurant chacune 3 mm. Ce sillon émet en sens ventral la branche 93*a*, peu profonde et longue de 7 mm., qui le relie à la fissure calcarine (*c*). Sa longueur correspond à 14 mm. jusqu'à l'endroit où il se bifurque.

LE SILLON OCCIPITAL MÉDIAL

(SULCUS OCCIPITALIS MEDIALIS, *o m*).

Il est situé sur le bord postéro-médial de l'hémisphère et s'étend quelque peu en dedans, de sorte qu'il est le mieux visible sur les photographies de la face médiale. Il comprend deux parties dont l'une supérieure (*I*), l'autre inférieure (*II*). La première, plus courte (15 mm.) et plus profonde, s'étend davantage sur la face postérieure de l'hémisphère, tandis que la seconde, moins profonde et plus longue, vu qu'elle mesure 20 mm., s'étend surtout sur la face médiale (*pl. XIII, fig. 1*). Ces deux parties sont reliées par une transition scalariforme longue de 7 mm. et à peu près horizontale. Sur la face médiale, le sillon *o m* émet une branche assez profonde (94), dirigée en avant, dont la longueur correspond à 10 mm. Il communique en outre avec la fissure calcarine (*c*), avec le sillon occipital transverse supérieur (*ots*) et avec le sillon sagittal du coin (*ssc*). Nous avons décrit plus haut les autres sillons qui s'étendent sur le pôle occipital, en parlant des faces latérale et dorsale.

LES SILLONS DE LA FACE MÉDIALE
(*FACIES MEDIALIS. SULCI*)

PL. XIII, FIG. 1 ET PL. XVI, FIG. 1.

LE SILLON CALLOSO-MARGINAL
(*SULCUS CALLOSO-MARGINALIS SIVE CINGULI, c m*).

Il prend son origine au-dessous du bec du corps calleux et se recourbe en avant en forme de crochet. Il ne descend pas aussi bas du côté gauche et se termine en avant du genou du corps calleux. A l'endroit de l'inflexion unciforme à droite, apparaît à gauche le sillon rostral transverse (*rt*), qui ne communique pas avec le sillon calloso-marginal et délimite en avant l'aire parolfactive de Broca. L'inflexion en crochet du sillon est donc la limite antérieure de l'aire parolfactive sur l'hémisphère droit. Après s'être ainsi infléchi, le sillon calloso-marginal court horizontalement au-dessous du genou du corps calleux, puis il monte en pente assez rapide en décrivant autour du genou un arc très étendu. Il chemine presque parallèlement au corps calleux au-dessus de la partie antérieure de celui-ci. A peu près au niveau de la commisure antérieure (*Coa*), il suit une direction ascendante et dorsale sur un espace de 5 mm. environ, et court ensuite en arrière, en s'éloignant de plus en plus du corps calleux. Au niveau de l'encoche du sillon central (*ce*), le sillon calloso-marginal monte sous un angle presque droit et, environ 7 mm. derrière celle-ci, empiète quelque peu sur la face dorsale. L'entaille qu'il fait ici, mesure plus ou moins 6 mm. Du côté gauche, le sillon calloso-marginal s'étend beaucoup plus loin sur la face dorsale où il communique directement avec le sillon postcentral (*poc*). Le sillon calloso-marginal accuse une longueur de 175 mm. sur l'hémisphère droit. De sa partie antérieure partent cinq ramifications peu profondes, longues de 3 à 4 mm. à peine, qui s'étendent en sens antéro-ventral et que nous avons indiquées par 95, 96,

96a, 97 et 98. Plus ou moins 7 mm. au-dessus de la ramification 98, nous trouvons un sillon profond qui communique avec le sillon calloso-marginal et qui n'est autre que le sillon rostral supérieur (*ros*). La branche 99, profonde et de 10 mm. de long, chemine en sens antéro-dorsal et se bifurque en deux ramifications secondaires, dont l'une, supérieure (99a), mesure 8 mm., tandis que la ramification inférieure (99b), un peu plus profonde, en a 7. Environ 2 cm. en arrière de la branche 99, s'étend la branche 100 et chemine en sens antéro-dorsal ainsi que la précédente. Longue de 10 mm., elle est moins profonde que la branche 99 et se divise en trois rameaux secondaires qui partent de sa partie supérieure. Le rameau antérieur (100a) est le plus profond et a une longueur de 3 mm., le rameau postérieur (100c) est très peu profond et s'étend sur une longueur de 13 mm., enfin le rameau moyen (100b) un peu plus profond, qui chemine en arrière et en haut, mesure 10 mm. Plus ou moins 2 cm. 5 mm. derrière la branche 100, le sillon calloso-marginal devient sensiblement plus profond et émet deux branches profondes qui partent du même point, savoir: une branche antérieure plus courte (101) de 8 mm. de long et une autre postérieure (102) dont la longueur correspond à 18 mm. Environ 15 mm. en arrière du point d'origine des branches 101 et 102, part en sens dorsal la branche 103 plutôt peu profonde, longue de 8 mm. Derrière cette branche, à une distance de 2 cm., chemine la branche 104 bien plus profonde que la précédente et qui se distingue par une légère convexité dirigée en arrière. Elle accuse une longueur de 21 mm. environ. La branche ascendante du sillon calloso-marginal émet en arrière le rameau 105, profond mais très court, vu qu'il mesure 4 mm. à peine. Au-dessous du rameau 105, le sillon calloso-marginal communique avec le sillon sous-pariétal (*sp*). Il émet en sens ventral la branche 106 de profondeur moyenne et longue de 15 mm., qui part du sillon sous un angle presque droit et le relie au sillon du corps calleux (*cca*). Il envoie enfin une branche profonde à peu près de 25 mm. de long, qui chemine en bas et en avant, et que nous avons appelé sillon intralimbique (*sulcus intralimbicus*, *il*). La branche 118 correspond au sillon intralimbique sur l'hémisphère gauche.

LE SILLON SUPRALIMBIQUE ANTÉRIEUR
(*SULCUS SUPRALIMBICUS ANTERIOR, sla*).

Il chemine au-dessus de la partie antérieure du sillon calloso-marginal et a la forme d'un arc dont la convexité est orientée en avant et en bas. Ce sillon s'étend sur une longueur de 18 mm. La partie supérieure du sillon supralimbique antérieur franchit le bord médial de l'hémisphère et se voit aussi sur la photographie de la face frontale (*pl. XVIII, fig. 1*).

LE SILLON SUPRALIMBIQUE POSTÉRIEUR
(*SULCUS SUPRALIMBICUS POSTERIOR, slp*).

Il s'étend environ 2 cm. 5 mm. derrière le sillon supralimbique antérieur. Sa partie supérieure franchit le bord médial de l'hémisphère pour s'étendre sur la face dorsale de celui-ci (*pl. III, fig. 1*). Le sillon *slp* chemine en sens presque vertical sur la face médiale et accuse une assez grande profondeur. Il se bifurque dans sa partie inférieure et émet deux branches relativement profondes dont l'une antérieure (107), l'autre postérieure (108). Elles mesurent 8 mm. chacune. La longueur du sillon supralimbique postérieur correspond à 15 mm., jusqu'à l'endroit où il se bifurque.

LE SILLON SUPRALIMBIQUE ACCESSOIRE
(*SULCUS SUPRALIMBICUS ACCESSORIUS, slac*).

Il s'étend horizontalement derrière le sillon *slp*, et chemine presque verticalement à celui-ci. Il est peu profond et long de 11 mm.

LE SILLON DU LOBULE PARACENTRAL
(*SULCUS LOBULI PARACENTRALIS, parce*).

Ce sillon s'étend verticalement entre la branche 104 et la branche ascendante du sillon calloso-marginal (*cm*). Sa partie supérieure est étroite et de profondeur moyenne; par contre, la partie inférieure s'élargit très sensiblement et devient bien plus profonde. Le sillon du lobule paracentral, long de 18 mm., ne communique avec aucun des sillons voisins.

LE SILLON ROSTRAL INFÉRIEUR

(SULCUS ROSTRALIS INFERIOR, *roi*).

Ce sillon, le plus bas de tous ceux qui cheminent dans la partie frontale de la face médiale, se dirige en avant et en haut. Ainsi que je l'ai déjà dit, il passe sur le pôle frontal dans le deuxième sillon fronto-polaire transverse (*fp 2*). Le sillon rostral inférieur, dont la partie antérieure est plus profonde que la postérieure, s'étend sur une longueur de 45 mm. Du secteur antérieur de ce sillon part en sens dorsal une branche peu profonde (*109*) de 6 mm. de long, tandis que le secteur postérieur en émet une autre (*110*) un peu plus profonde, mais bien plus courte, vu qu'elle n'atteint même pas 2 mm. Seule la branche *111* se dirige en sens ventral; elle est assez profonde, très courte (3 mm.) et se bifurque. Deux rameaux secondaires, bien plus longs, naissent de cette bifurcation: l'un antérieur (*111a*) mesure 8 mm., tandis que la longueur du rameau postérieur (*111b*) correspond à 13 mm.

LE SILLON ROSTRAL SUPÉRIEUR

(SULCUS ROSTRALIS SUPERIOR, *ros*).

Il s'étend dans un espace relativement restreint et communique par derrière avec le sillon calloso-marginal (*cm*). Sa partie antérieure passe sur le pôle frontal de l'hémisphère. Le sillon rostral supérieur assez profond dont la longueur correspond à 22 mm., a la forme à peu près d'un S couché. Il émet en sens ventral deux branches séparées l'une de l'autre par une distance de 8 mm. environ. La branche antérieure (*112*) est profonde et longue de 8 mm., la postérieure (*113*), très évasée, en mesure 4.

Le sillon rostral supérieur est sensiblement mieux développé du côté gauche que sur l'hémisphère droit.

LE SILLON DU PRÉCOIN

(SULCUS PRAECUNEI, *pc*).

Cheminant d'en arrière et d'en haut, ce sillon profond se dirige en avant et en bas pour se diviser en deux branches sur le bord supérieur médial de l'hémisphère. L'une (*114*) s'étend

en avant, l'autre (115) court en arrière. La longueur du sillon jusqu'à l'endroit où il se bifurque, s'élève à 26 mm. La branche postérieure, visible uniquement sur la photographie de la face médiale, est peu profonde et atteint une longueur de 10 mm; quant à la branche antérieure, longue de 25 mm., on la voit le mieux dans toute son étendue sur la photographie de la face dorsale (*pl. III, fig. 1, pc, 114*).

Le sillon du précoin est moins développé du côté gauche, vu qu'il n'y passe pas sur la face dorsale de l'hémisphère.

LE SILLON ACCESSOIRE DU PRÉCOIN

(*SULCUS PRAECUNEI ACCESSORIUS, pc a*).

Il s'agit d'un sillon relativement peu profond, long de 12 mm., dont la forme rappelle un croissant à convexité tournée en arrière.

LE SILLON SOUS-PARIÉTAL

(*SULCUS SUBPARIETALIS, sp*).

Il communique du côté gauche avec la fissure pariéto-occipitale (*po*), tandis qu'il ne s'unit pas à celle-ci du côté droit. En avant il passe directement dans la branche ascendante du sillon calloso-marginal (*cm*). Après s'en être séparé, il s'étend d'abord à peu près horizontalement sur une longueur d'environ 8 mm., puis il dévie en bas, monte ensuite de nouveau en pente assez rapide et s'approche de 1 cm. du bord postéro-médial de l'hémisphère. Le sillon sous-pariétal est relativement peu profond et mesure 46 mm. Il contourne l'extrémité inférieure du sillon du précoin (*pc*) et émet trois branches en sens ventral. La branche antérieure (116) a la forme d'une marche d'escalier; sa partie horizontale, longue de 8 mm., est plus profonde, la partie verticale par contre, presque aussi longue et s'étendant jusqu'au sillon du corps calleux (*cca*), est bien moins profonde. D'une profondeur plus considérable est la branche postérieure (118) dont la longueur correspond à 17 mm. De sa partie supérieure partent deux rameaux secondaires et se dirigent en arrière; l'un très court (3 mm.) est assez profond (118a), l'autre plus long (9 mm.), mais de peu de profondeur

(118b), s'étend jusqu'à la fissure pariéto-occipitale. Un troisième rameau secondaire (118c) peu profond, mesurant 7 mm. et cheminant en avant, qui aboutit au sillon du corps calleux (cca), part également de la branche 118. Entre les branches 116 et 118 chemine la branche 117 très peu profonde, longue de 10 mm., qui relie le sillon sous-pariétal au sillon du corps calleux.

LE SILLON SOUS-PARIÉTAL ACCESSOIRE (*SULCUS SUBPARIETALIS ACCESSORIUS*, *sp a*).

Ce sillon peu profond, à parcours oblique et de 11 mm. de long, s'étend entre le sillon sous-pariétal (*sp*) et la fissure pariéto-occipitale (*po*).

LES SILLONS DE LA CIRCONVOLUTION LIMBIQUE (*SULCI GYRI LIMBICI*, 1).

Outre les branches du sillon calloso-marginal que nous avons décrites plus haut, on trouve sur la circonvolution limbique plusieurs sillons dont la plupart sont relativement peu profonds.

LE PREMIER SILLON LIMBIQUE (*SULCUS LIMBICUS PRIMUS*, 11).

Une dépression très profonde se dessine dans le segment antérieur de la circonvolution limbique, notamment dans la partie rapprochée du genou du corps calleux. Devant et 2 cm. derrière le genou, s'étend presque parallèlement à celui-ci un sillon très peu profond qui chemine dans la dépression et mesure environ 25 mm. Nous avons indiqué par 11 ce sillon à peine visible dont part en sens postéro-dorsal la branche 11a, très peu profonde et longue de 8 mm.

LE DEUXIÈME SILLON LIMBIQUE (*SULCUS LIMBICUS SECUNDUS*, 12).

Il chemine horizontalement entre le sillon intralimbique (il) et la branche 11a. Très peu profond, il mesure 9 mm. de long.

LE TROISIÈME SILLON LIMBIQUE

(SULCUS LIMBICUS TERTIUS, 13).

Ce sillon est un renforcement horizontal très peu profond dont la partie postérieure se bifurque en deux rameaux: l'un à parcours ascendant (13 a), mesure 3 mm., l'autre descendant (13 b), s'étend sur une longueur de 5 mm. Le sillon 13, qui forme avec la bifurcation postérieure une espèce de *T* couché, mesure 9 mm. jusqu'à cette bifurcation.

LE QUATRIÈME SILLON LIMBIQUE

(SULCUS LIMBICUS QUARTUS, 14).

Un peu plus profond que les autres sillons limbiques, il parcourt obliquement entre la branche 106 du sillon callosomarginal et la branche 116 du sillon sous-pariétal. Il émet deux rameaux dont l'un, très court (3 mm.), s'étend en sens postéro-ventral (14 a), tandis que l'autre, antérieur (14 b) et mesurant 11 mm., décrit un arc et se dirige vers la branche 106 du sillon *cm*. Le quatrième sillon limbique mesure 11 mm. de long.

LE CINQUIÈME SILLON LIMBIQUE

(SULCUS LIMBICUS QUINTUS, 15).

Il représente un renforcement très peu profond, situé derrière le bourrelet du corps calleux (*spl*) et dont la longueur correspond à 10 mm. Il communique avec le sillon du corps calleux (*cca*).

LE SIXIÈME SILLON LIMBIQUE

(SULCUS LIMBICUS SEXTUS, 16).

Long de 8 mm., il chemine 6 mm. au-dessous du cinquième sillon limbique. Il est très peu profond et communique avec la fissure calcarine (*c*).

LA FISSURE CALCARINE

(FISSURA CALCARINA, *c*).

Elle s'étend le long du bord inférieur médial de l'hémisphère et forme un arc dont la convexité est tournée en haut. La partie antérieure de cet arc est longue de 27 mm., tandis que la postérieure mesure 35 mm. jusqu'au pôle occipital. A l'endroit où la première passe dans la seconde, la fissure calcarine communique avec la fissure pariéto-occipitale (*po*). Après avoir atteint le pôle occipital, elle s'étend sur celui-ci en sens horizontal et s'y divise en deux branches (*pl. XIX, fig. 1*) dont l'une ascendante moins profonde (76), l'autre descendante et d'une plus grande profondeur (77). Ces deux branches ont 10 mm. de long chacune. La fissure calcarine mesure 82 mm. jusqu'à l'endroit où elle se bifurque. Elle émet en sens antéro-dorsal la branche 16 que nous venons de décrire sous le nom de sixième sillon limbique. Outre la communication avec la fissure pariéto-occipitale, elle est reliée au secteur inférieur (*II*) du sillon occipital médial (*om*) et s'unit au sillon occipito-polaire (*op*) par la branche 93*a* provenant de celui-ci.

LA FISSURE PARIÉTO-OCCIPITALE

(FISSURA PARIETO-OCCIPITALIS, *po*).

Elle part de la fissure calcarine sous un angle de 80°, monte ensuite, atteint le bord supérieur de l'hémisphère et passe sur la face dorsale où elle se divise en deux branches: l'une postérieure (119) peu profonde et d'une longueur de 13 mm. à peu près, l'autre antérieure (120) bien plus profonde et mesurant 10 mm. Les planches *III, fig. 1* et *XIX, fig. 1* permettent de voir le trajet de la fissure pariéto-occipitale et de ses ramifications terminales sur la face dorsale. Sur la face médiale, immédiatement au-dessous du bord supérieur de l'hémisphère, elle émet encore deux autres branches dont l'antérieure (121), plus profonde et plus courte, atteint une longueur de 5 mm.; quant à la branche postérieure (122), elle est moins profonde et sa longueur correspond à 10 mm. La fissure pariéto-occipitale mesure 55 mm. jusqu'à l'endroit où elle se bifurque sur

la face dorsale. Au-dessus de la fissure et presque verticalement à celle-ci, s'étend un renforcement assez profond (*g*), long de 10 mm., qu'on aperçoit sur la photographie de la face postérieure.

LE SILLON SAGITTAL DU COIN

(*SULCUS SAGITTALIS CUNEI*, *ssc*).

Long de 37 mm., il chemine presque verticalement entre la fissure pariéto-occipitale et la fissure calcarine. Dans sa partie inférieure, il fait en arrière une courbure en forme de crochet qui le relie au sillon occipital médial (*om*). Deux branches partent du sillon sagittal du coin: l'une de 3 mm. de long (123) se dirige en avant, l'autre (124), longue de 7 mm., s'étend en arrière.

LE SILLON SOUS-CALCARIN

(*SULCUS SUBCALCARINUS*, *sc*).

Il est le mieux visible sur la photographie de la face ventro-médiale (*pl. XVI, fig. 1*). Ce sillon dont la longueur atteint 50 mm., court presque parallèlement à la fissure calcarine et se divise dans sa partie antérieure en trois branches très courtes et peu profondes (125, 126 et 127) dont chacune mesure environ 7 mm. La partie postérieure du sillon sous-calcarin passe dans la branche 74 qui correspond au rameau médial, issu de la bifurcation de la fissure collatérale (*co*). Le sillon sous-calcarin émet encore deux branches dorsales et deux autres à parcours ventral. La branche 128, longue de 7 mm., qui s'étend en haut et en avant, est la plus avancée des deux ramifications à parcours dorsal. Elle est tout aussi peu profonde que la branche 129 de 8 mm. de long, qui chemine derrière elle. Une branche peu profonde mesurant 3 mm. (130), qui s'étend en avant de la branche 72, issue de la fissure collatérale (*co*), chemine en sens ventral. A peu près 15 mm. derrière la branche 130, une autre branche un peu plus profonde (131), longue de 8 mm., part du sillon sous-calcarin et prend la même direction.

LES CIRCONVOLUTIONS DES FACES
DORSALE ET LATÉRALE
(*FACIES DORSALIS ET LATERALIS. GYRI*)

PL. III, FIG. 2 ET PL. XII, FIG. 2.

LA CIRCONVOLUTION CENTRALE ANTÉRIEURE
(*GYRUS CENTRALIS ANTERIOR, Ca*).

Située entre le sillon central (*ce*) et les sillons précentraux supérieur (*prcs*) et inférieur (*prci*), cette circonvolution décrit des courbes qui correspondent aux sinuosités de ces sillons, surtout à celles que forme le sillon central. Dans le segment adjacent au bord supérieur de l'hémisphère, se trouve le premier arc (*I*) de la circonvolution centrale antérieure. Cet arc, à convexité tournée en avant, comprend deux parties dont la supérieure est très large, l'inférieure sensiblement plus étroite. A proximité du bord dorsal de l'hémisphère, la circonvolution est plus large dans le segment médial de la partie supérieure, de sorte qu'elle atteint une largeur de 25 mm. à peu près, mais se rétrécit à mesure qu'elle s'étend en sens ventral. La partie supérieure prend ainsi la forme d'un triangle dont la base est formée par le bord médial de l'hémisphère, tandis que le sommet est tourné en sens ventral. Quant à la partie inférieure, elle devient, elle aussi, progressivement plus étroite, plus elle s'étend dans la même direction. L'arc *I* est visible sur la photographie de la face dorsale de l'hémisphère. Passons au deuxième arc (*II*) qu'on aperçoit également sur la photographie de cette face et dont la convexité est orientée en arrière. Sa partie supérieure qui passe dans l'arc *I*, est étroite et mesure environ 7 mm. à l'endroit le plus large; par contre, la partie inférieure atteint une largeur de 15 mm. à peu près. L'une et l'autre parties se confondent au fond du sillon central. Le troisième arc (*III*), visible aussi bien sur la photographie de la face dorsale que sur celle de la face latérale, est le plus grand de tous. Sa convexité est tournée en avant et en haut. Sa partie supérieure mesure à peu près 15 mm. de large, mais se rétrécit en sens ventral, de sorte qu'à l'endroit où il communique avec

l'arc *IV*, il est large de 7 mm. à peine. Les dimensions du quatrième arc (*IV*) sont bien plus réduites que celles du précédent. La largeur de cet arc correspond à peine à 7 mm. dans toute son étendue et n'augmente qu'à l'endroit où il passe dans le rameau *Ca3*. Enfin le cinquième arc (*V*) se compose de deux parties coudées à angle presque droit et dont la verticale est plusieurs fois aussi longue que la partie horizontale. La partie verticale est d'ailleurs bien plus large et atteint en moyenne une largeur de 12 mm., tandis que celle de la partie horizontale ne dépasse pas 8 mm.

La circonvolution centrale antérieure communique avec une série de circonvolutions voisines. Sa partie inférieure se divise en un rameau antérieur (*Ca1*) et un rameau postérieur (*Ca2*). Celui-là (*Ca1*) la relie à la partie operculaire (*Op*) de la frontale inférieure (*Fi*), tandis que celui-ci (*Ca2*) l'unit à la circonvolution centrale postérieure (*Cp*). De la partie arquée (*IV*) part en avant le rameau *Ca3*, dont il a été question précédemment, qui relie la circonvolution centrale antérieure à la frontale moyenne (*Fm*). Ce rameau est bien visible sur les photographies des faces latérale et dorsale de l'hémisphère. Par l'intermédiaire du rameau *Ca4*, situé profondément dans le sillon précentral supérieur (*prcs*), la circonvolution centrale antérieure communique avec la frontale supérieure (*Fs*). Le rameau *Ca4*, qui s'étend d'en haut et d'en arrière pour se diriger en bas et en avant, se voit uniquement sur la photographie de la face dorsale. Le rameau *Fs7* et le petit pli anastomotique *Fs1a*, qu'on distingue sur les photographies des faces médiale et dorsale (*pl. XIII, fig. 2*), unissent également la circonvolution *Ca* à la frontale supérieure. Ainsi que le montrent ces dernières photographies, elle se continue enfin, par le pli de passage *Ca5*, avec la circonvolution centrale postérieure sur le lobule paracentral (*Parce*).

LA CIRCONVOLUTION FRONTALE SUPÉRIEURE (*GYRUS FRONTALIS SUPERIOR, Fs*).

Le sillon précentral supérieur (*prcs*) délimite par derrière cette circonvolution sur la face dorso-latérale, mais il est difficile de déterminer sa limite postérieure sur la face médiale

de l'hémisphère. L'examen macroscopique permet de la situer (*pl. XIII, fig. 2*) à peu près au voisinage du sillon du lobule paracentral (*parce*). Sur le pôle frontal de l'hémisphère (*pl. XVIII, fig. 2*), la circonvolution frontale supérieure s'étend jusqu'au premier sillon fronto-polaire transverse (*f p 1*) et atteint la branche 99 du sillon calloso-marginal (*cm*) sur la face médiale du pôle. Le sillon frontal supérieur (*fs*) est sa limite latérale sur la face dorso-latérale. Quoique exactement délimitée, elle n'est pas continue, car plusieurs sillons la divisent en une série de circonvolutions secondaires. Dans sa partie postérieure, sur la face dorsale, s'étend longitudinalement le troisième sillon frontal accessoire (*fa 3*) et la partage en deux circonvolutions dont l'une médiale (*F s 1*), l'autre latérale (*F s 2*), qui communiquent entre elles par leurs segments antérieur et postérieur. La circonvolution *F s 1* passe aussi sur la face médiale où elle contourne la branche 102, issue du sillon calloso-marginal. Le petit pli de passage *F s 1 a* dont il a été question, part de la circonvolution *F s 1*, se dirige en arrière et relie celle-ci à la circonvolution centrale antérieure (*Ca*). Deux circonvolutions, l'une latérale (*F s 3*), l'autre médiale (*F s 4*), sont situées autour du second sillon frontal accessoire (*fa 2*); on en trouve également deux autour du premier sillon frontal accessoire (*fa 1*), savoir: la circonvolution *F s 5*, assez grande et arquée, ainsi que la circonvolution *F s 6* de petites dimensions. Comme la circonvolution *F s 1*, sur la face médiale (*pl. XIII, fig. 2*) passent également *F s 4* et *F s 6*. *F s 4* s'étend jusqu'à la branche 101 qu'émet le sillon calloso-marginal, tandis que *F s 6* contourne l'extrémité supérieure du sillon supralimbique postérieur (*sl p*). Autour du rameau *fa 1 β*, on trouve sur la face dorsale une circonvolution dont la plus grande partie est située au fond du sillon frontal supérieur (*fs*) et que nous avons indiquée par *F s 12*. La circonvolution *F s 13* s'étend sur la face dorso-antérieure (*pl. XVIII, fig. 2*) le long du sillon *fs* et passe, elle aussi, sur la face médiale. Le sillon *fa 5* chemine dans la partie antérieure de cette circonvolution. Le réseau des sillons étant caractéristique et très développé sur la surface médiale de la frontale supérieure, on y distingue trois autres circonvolutions outre celles que nous venons de nommer. On y trouve en effet: la circonvolution *F s 7*

qui contourne l'extrémité médiale du sillon précentral supérieur (*prcs*), la circonvolution *Fs8* qui en fait autant pour les deux branches inférieures du sillon supralimbique postérieur (*slp*), enfin la circonvolution *Fs9* qui s'enroule autour du secteur inférieur du sillon supralimbique antérieur (*sla*). Par la circonvolution *Fs10*, visible sur la photographie de la face frontale (*pl. XVIII, fig. 2*), la partie antérieure de la frontale supérieure se continue avec la frontale intermédiaire (*gyrus frontalis intermedius, Fin*) et avec la rostrale supérieure (*gyrus rostralis superior, Ros*). Le segment *Fs7* de la circonvolution frontale supérieure, situé sur la face médiale, passe directement dans le lobule paracentral (*Parce*) et dans la circonvolution centrale antérieure (*Ca*). Disons encore que celle-ci s'unit au segment postérieur de la frontale supérieure par l'intermédiaire d'une courte circonvolution (*Fs11*) dont la partie antéro-inférieure se perd dans le sillon frontal supérieur (*fs*). La circonvolution *Fs11* se voit sur la photographie de la face dorsale.

LA CIRCONVOLUTION FRONTALE INTERMÉDIAIRE (*GYRUS FRONTALIS INTERMEDIUS, Fin*).

C'est une petite circonvolution dont la partie antérieure est visible sur la photographie de la face frontale (*pl. XVIII, fig. 2*), tandis que la partie postérieure se voit sur les photographies des faces latérale et dorsale. Elle est délimitée par le sillon frontal supérieur (*fs*) en haut, et par le sillon frontal moyen (*fm*) en bas; quant à sa limite antérieure, elle coïncide avec le premier sillon fronto-polaire transverse (*fp1*). La circonvolution frontale intermédiaire passe, dans sa partie antérieure, dans la frontale supérieure à laquelle elle est reliée par la circonvolution *Fs10* dont nous avons fait mention auparavant. La partie antérieure émet encore en sens ventral un court rameau (*Fin1*), situé au fond du sillon frontal inférieur (*fi*), qui joint la frontale intermédiaire à la frontale inférieure (*Fi*), précisément à l'endroit où la partie triangulaire (*Tr*) passe dans la partie orbitaire (*Orb*). Immédiatement derrière la branche 16, issue du sillon frontal moyen (*fm*), la circonvolution frontale intermédiaire passe directement dans la frontale moyenne (*Fm*). Enfin, il nous faut attirer l'attention sur la communica-

tion de la frontale intermédiaire avec la première circonvolution fronto-polaire transverse (*F p 1*) qu'établit le rameau *F p 1 β*. Le sillon frontal moyen faisant défaut sur l'hémisphère gauche, la circonvolution frontale intermédiaire ne s'est pas formée de ce côté.

LA CIRCONVOLUTION FRONTALE MOYENNE (*GYRUS FRONTALIS MEDIUS*, *F m*).

La limite supérieure de cette circonvolution est constituée par le sillon frontal moyen (*f m*), dans sa partie antérieure, et par le sillon frontal supérieur (*f s*), dans le segment postérieur. Sa limite postérieure coïncide avec le sillon précentral supérieur (*p r c s*), tandis que le sillon frontal inférieur (*f i*) la délimite en avant et en bas. Ainsi délimitée, cette circonvolution comprend quatre segments dont chacun forme un arc. Le premier arc (*F m 1*), dont la convexité est tournée en haut et en arrière, est pointu et le plus grand de tous; il s'étend au-dessous du sillon frontal supérieur (*f s*). La branche 11, issue de celui-ci, est sa limite antérieure, et le sillon précentral supérieur (*p r c s*) le délimite par derrière. L'arc *F m 1* contourne la branche supérieure du sillon précentral inférieur (*p r c i*) et se voit sur les photographies des faces dorsale et latérale. Par le rameau *C a 3*, déjà mentionné, il se continue en arrière avec la circonvolution centrale antérieure (*C a*). Il émet en outre deux rameaux dans sa partie postérieure: l'un (*F m 1 α*), qu'on aperçoit sur les photographies des faces latérale et dorsale, s'étend en sens ventral au fond du sillon précentral supérieur (*p r c s*); l'autre (*F m 1 β*), visible seulement sur la photographie de la face dorsale, se dirige en sens antéro-dorsal et se trouve au fond du sillon frontal supérieur (*f s*). On trouve cependant encore un rameau (*F m 1 γ*) au fond de la branche 11 qu'émet le sillon frontal supérieur. Il n'est nettement visible sur aucune de nos photographies et ne se voit que sur le moulage. Ce rameau se dessine à peine sur la photographie de la face dorsale. Le deuxième arc (*F m 2*), de petites dimensions et dont la convexité est orientée en bas et légèrement en arrière, contourne la branche 11 du sillon frontal supérieur (*f s*). On ne l'aperçoit que sur la photographie de la face latérale. Quant au troisième

arc (*Fm 3*) à convexité tournée en bas et en avant, il est peu étendu et contourne la partie postérieure du sillon frontal moyen (*fm*). La convexité du quatrième arc (*Fm 4*) est tournée en haut. Cet arc, bien plus grand que *Fm 3*, entoure la branche 18 qu'envoie le sillon frontal inférieur (*fi*).

LA CIRCONVOLUTION FRONTALE INFÉRIEURE (*GYRUS FRONTALIS INFERIOR, Fi*).

Cette circonvolution est située devant la partie descendante du sillon précentral inférieur (*prci*). Le sillon frontal inférieur (*fi*) la délimite en haut et en avant, tandis que son extrémité unciforme antérieure, qui se continue sur la face ventrale, ainsi que la branche 31, issue de la fissure de Sylvius, correspondent à la limite inférieure de cette circonvolution. Celle-ci comprend trois parties: une partie postérieure ou operculaire (*pars opercularis*), une autre moyenne ou triangulaire (*pars triangularis*) et une troisième, antérieure ou orbitaire (*pars orbitalis*).

La *pars opercularis* (*Op*) est située entre le secteur inférieur du sillon précentral (*prci*) et la branche ascendante (*a*) de la fissure de Sylvius. Le sillon diagonal (*d*) passe par le milieu de cette partie et la divise en sens vertical. Par l'intermédiaire du rameau *Ca 1*, dont nous avons déjà donné la description, la partie operculaire s'unit par derrière à la circonvolution centrale antérieure (*Ca*). Le segment ventral émet vers l'insula deux petites circonvolutions qu'on trouve au fond de la fissure de Sylvius. Quant au segment supérieur de la partie operculaire, il communique avec la frontale moyenne (*Fm*). Nous avons indiqué cette communication par *Op 1*.

La partie operculaire entoure de toute part le sillon diagonal sur l'hémisphère gauche, tandis que ce sillon traverse le segment supérieur du côté droit et aboutit au sillon frontal inférieur (*fi*).

La *pars triangularis* (*Tr*) s'étend entre le sillon ascendant (*a*) et le sillon horizontal (*h*) pour se continuer avec l'insula sur la face ventrale. Le sillon radiaire (*r*) passe à peu près par le milieu de la partie triangulaire et la partage ainsi en deux segments. Le segment postérieur, court et assez large, se rétrécit en bas et en arrière; par contre, le segment antérieur

est bien plus étroit et plus long. La *pars triangularis* se continue en arrière avec la partie operculaire et passe en avant dans la partie orbitaire (*Orb*). Le rameau *Fin 1*, qui relie la frontale inférieure à la frontale intermédiaire et s'étend en avant et en bas, part à l'endroit où la partie triangulaire passe dans la partie orbitaire sur le pôle frontal (*pl. XVIII, fig. 2*). Nous avons déjà mentionné ce rameau en parlant de la circonvolution frontale intermédiaire. C'est un rameau arqué à convexité antérieure, qui s'étend au fond du sillon frontal inférieur, aussi n'en voit-on qu'une partie.

Les dimensions de la partie triangulaire du côté droit dépassent considérablement celles sur l'hémisphère gauche.

La *pars orbitalis* (*Orb*) est située au-dessous du sillon horizontal (*h*) et s'étend en avant, comme je l'ai déjà dit, jusqu'au secteur inférieur du sillon frontal inférieur, tandis qu'elle atteint en arrière la branche 31 qu'émet la fissure de *Sylvius*. La partie orbitaire s'unit sur la face basale du cerveau à la circonvolution orbitaire latérale (*Orl*).

LA CIRCONVOLUTION CENTRALE POSTÉRIEURE (*GYRUS CENTRALIS POSTERIOR, Cp*).

D'en arrière et d'en haut, elle s'étend en avant et en bas le long du sillon central, entre celui-ci et le sillon postcentral (*poc*). Comme elle décrit des sinuosités qui correspondent aux courbures du sillon central et aux sinuosités de la circonvolution centrale antérieure, on peut y distinguer cinq arcs qui se continuent les uns avec les autres. Le premier arc (*I*), à convexité antérieure et qui comprend deux rameaux, n'est visible que sur la photographie de la face dorsale. A proximité du bord supérieur de l'hémisphère, s'étend un large rameau contournant le sillon calloso-marginal (*cm*) qui s'enfonce profondément à cet endroit. Au sommet de la branche 32, issue du sillon postcentral, ce rameau passe dans un autre rameau, bien plus étroit que lui. Le deuxième arc (*II*) à convexité postérieure, qu'on aperçoit sur la photographie de la face dorsale, est plus étendu que le premier. Quant au troisième arc (*III*), visible sur les photographies des faces dorsale et latérale, sa convexité est tournée en avant et en haut. Il se compose d'une

partie supérieure très large, dans laquelle s'étend le sillon de la circonvolution centrale postérieure (*cp*), et d'une partie inférieure, sensiblement plus étroite. Le troisième arc contourne la branche 33 du sillon postcentral (*poc*). Le quatrième arc (*IV*), à convexité postérieure, n'est que très légèrement incurvé. La convexité du cinquième arc (*V*) est orientée en avant. La partie supérieure de cet arc est bien plus étroite que la partie inférieure.

La circonvolution centrale postérieure communique avec plusieurs circonvolutions voisines. Le rameau *Ca5*, dont nous avons déjà parlé précédemment, relie sa partie supérieure à la circonvolution centrale antérieure, tandis que sur la face médiale de l'hémisphère, elle passe directement dans le lobule paracentral (*Parce*). Par le rameau *Cp1* elle se continue sur la face dorsale avec la circonvolution pariétale arquée antérieure (*gyrus arcuatus parietalis anterior*, *Apā*). En fait d'autres communications de la circonvolution centrale postérieure, il nous faut encore nommer la jonction avec la circonvolution supramarginale (*Sm*). Elle s'accomplit par la circonvolution *Cp2*, très longue et étroite, qu'émet l'arc *IV* de la circonvolution centrale postérieure et qui s'étend dans le sillon postcentral (*poc*). Dans la partie inférieure de l'arc *V*, on trouve une circonvolution courte et étroite (*Cp3*) qu'émet cet arc et qui se perd dans la branche 30 de la fissure de Sylvius. La circonvolution centrale postérieure communique, aussi dans la partie inférieure, avec la circonvolution centrale antérieure, à laquelle elle est reliée par la circonvolution *Ca2* que nous avons décrite précédemment.

LES CIRCONVOLUTIONS PARIÉTALES

J'ai décrit deux circonvolutions pariétales du côté gauche, savoir: les circonvolutions pariétales supérieure (*Ps*) et inférieure (*Pi*). Elles sont séparées sur l'hémisphère gauche par le sillon pariétal supérieur (*ps*). Les choses se présentent sous un aspect différent du côté droit, surtout parce qu'un sillon pariétal supérieur bien développé fait ici défaut. Un sillon similaire est à peine marqué, encore ne peut-on exactement établir s'il s'agit d'un sillon homologue. On est cependant frappé de

voir que le sillon du précoin (*pc*) et la fissure pariéto-occipitale (*po*) s'enfoncent très profondément dans la face dorsale de l'hémisphère droit. Deux circonvolutions très caractéristiques, qui contournent les extrémités supérieures de ce sillon et de cette fissure, prennent ainsi naissance sur la face dorso-latérale du lobe pariétal. La première est la circonvolution pariétale arquée antérieure (*Ap a*), la seconde, la circonvolution pariétale arquée postérieure (*Ap p*). On pourrait considérer ces deux circonvolutions comme une seule, soit comme circonvolution pariétale supérieure (*gyrus parietalis superior*, *Ps*).

LA CIRCONVOLUTION PARIÉTALE ARQUÉE ANTÉRIEURE

(*GYRUS ARCUATUS PARIETALIS ANTERIOR*, *Ap a*).

Cette circonvolution, à convexité tournée en bas, est visible sur la photographie de la face dorsale où elle contourne l'extrémité dorsale du sillon du précoin (*pc*). Par l'intermédiaire du pli anastomotique *Cp 1* dont nous avons parlé ci-dessus, elle se continue en avant dans sa partie supérieure avec la circonvolution centrale postérieure (*Cp*), tandis que par le rameau *Ap a 1* elle passe derrière dans la circonvolution pariétale arquée postérieure (*Ap p*). La partie supérieure de la circonvolution pariétale arquée supérieure s'unit, en outre, au précoin (*Pc*) à l'endroit indiqué par *Pc 1* qu'on aperçoit également sur la photographie de la face médiale (*pl. XIII, fig. 2*). Quant à la partie inférieure, elle passe dans les rameaux *Pi 1* et *Pi 2* de la circonvolution pariétale inférieure (*gyrus parietalis inferior*, *Pi*).

LA CIRCONVOLUTION PARIÉTALE ARQUÉE POSTÉRIEURE

(*GYRUS ARCUATUS PARIETALIS POSTERIOR*, *Ap p*).

Elle est séparée de la circonvolution pariétale arquée antérieure par la branche 37 qui part du sillon interpariétal (*ip*), tandis que les branches 39 et 39a, issues du même sillon, la délimitent par derrière. Cette circonvolution entoure l'extrémité dorsale de la fissure pariéto-occipitale (*po*). Par le rameau *Ap a 1* dont il a été question ci-dessus, elle passe en avant direc-

tement dans la circonvolution pariétale arquée antérieure et se continue sur la face médiale avec le précoin (*Pc*) par l'intermédiaire du pli anastomotique *App1* (*pl. XIII, fig. 2*). La circonvolution pariétale arquée postérieure passe en arrière dans le coin (*Cun*) par le rameau *App2* qu'on voit sur les photographies des faces: dorsale, médiale et postérieure. Les dimensions des deux circonvolutions pariétales arquées sont à peu près les mêmes.

LA CIRCONVOLUTION PARIÉTALE INFÉRIEURE (*GYRUS PARIETALIS INFERIOR, Pi*).

Cette circonvolution s'étend en dessous du sillon pariétal supérieur (*ps*). Elle comprend un segment antérieur, situé devant la branche 36 du sillon interpariétal (*ip*), et qui s'étend entre celle-ci et le sillon postcentral (*poc*), puis un segment postérieur, placé entre les branches 36 et 37 qu'émet le premier de ces sillons. Le segment antérieur s'unit en haut à la circonvolution pariétale arquée antérieure (*Apa*) par l'intermédiaire du pli de passage *Pi1*, et communique en bas par le rameau *Y* avec la circonvolution angulaire (*A*). Nous avons déjà parlé de ce rameau en décrivant les sillons. Par le pli de passage *Pi2*, le segment postérieur se continue en haut avec la circonvolution pariétale arquée antérieure (*Apa*), tandis qu'il passe en bas dans la circonvolution angulaire par le rameau *X* dont il a également été fait mention à propos des sillons qui s'étendent dans cette région du cerveau.

La circonvolution pariétale inférieure est bien mieux développée du côté gauche.

LA CIRCONVOLUTION TEMPORALE SUPÉRIEURE (*GYRUS TEMPORALIS SUPERIOR, Ts*).

Elle est située entre la fissure de *Sylvius* (*s*) et le sillon temporal supérieur (*ts*). Cette circonvolution est délimitée devant par la branche 23, issue de la fissure de *Sylvius*, et c'est du fond de cette branche qu'émerge la première circonvolution temporale (*pl. XVIII, fig. 2*). Sinueuse dans son parcours suivant, elle se dirige en arrière en contournant les

branches de la fissure de Sylvius et celles du sillon temporal supérieur. Ces sinuosités donnent naissance à cinq arcs que décrit la circonvolution temporale supérieure. Le premier arc (*I*), dont la convexité est tournée en haut et légèrement en arrière, s'étend le plus en avant et entoure la branche 48 qui part du sillon temporal supérieur. Dans sa partie postérieure, cet arc émet deux rameaux dont l'un (*Ts1*) se dirige en haut et s'enfonce dans la fissure de Sylvius, tandis que l'autre (*Ts2*) dévie en bas pour s'enfoncer dans le sillon temporal supérieur. Le deuxième arc (*II*), à convexité tournée en bas, contourne la branche 26 qu'émet la fissure de Sylvius. Avec l'arc *I* il envoie, également en bas, le rameau *Ts2* que nous venons de mentionner. Il s'avance plus en pointe que l'arc *I*. Quant au troisième arc (*III*), dont la convexité est orientée en haut et qui contourne la branche 49 du sillon temporal supérieur, il est séparé de l'arc *IV* par un renfoncement peu profond, que nous avons indiqué par le chiffre 27. Le quatrième arc (*IV*), dont la convexité est tournée en bas et en arrière et qui contourne la branche 28 qu'envoie la fissure de Sylvius, est le plus étendu de tous. Il se continue derrière avec le cinquième arc (*V*), à convexité dirigée en avant et en haut, qui entoure la branche 50, émise par le sillon temporal supérieur. La limite supérieure de cet arc correspond à la branche 29 qui part de la fissure de Sylvius. La circonvolution temporale supérieure se continue derrière avec les circonvolutions supramarginale (*Sm*) et angulaire (*A*).

L'aspect de la circonvolution temporale supérieure offre des analogies sur les deux hémisphères.

LA CIRCONVOLUTION TEMPORALE MOYENNE (*GYRUS TEMPORALIS MEDIUS*, *Tm*).

Cette circonvolution occupe la partie latérale et polaire du lobe temporal (*pl. XVIII, fig. 2*) et s'étend jusqu'à la branche 52 du sillon temporal moyen (*tma*). Elle passe ensuite en décrivant des sinuosités sur la face latérale de l'hémisphère. Délimitée en haut dans toute son étendue par le sillon temporal supérieur (*ts*), elle est bornée du côté ventral par le sillon temporal moyen *tma* dans sa partie antérieure et par le sillon

tmb dans sa partie moyenne, tandis que le sillon *tmc* est sa limite postérieure. Flexueuse dans son parcours, la circonvolution temporale moyenne contourne plusieurs sillons et forme ainsi six arcs. Le premier arc (*I*), le plus avancé et visible sur la photographie de la face antérieure, contourne la branche 22 de la fissure de Sylvius. La convexité de ce petit arc est tournée en bas et en arrière. Son rameau antérieur est situé entre la branche 52 du sillon temporal moyen (*tma*) et la branche 22 qui part de la fissure de Sylvius, tandis que son rameau postérieur s'étend entre cette dernière branche et la branche 23 qu'émet la même fissure. Le deuxième arc (*II*), à convexité dirigée en haut, est bien plus grand que le premier arc. Séparé de celui-ci par la branche 23 de la fissure de Sylvius, il contourne la branche 51 qui part du sillon temporal moyen (*tma*) et s'enfonce assez profondément. La circonvolution que forme le troisième arc (*III*) dont la convexité est tournée en bas, est plus large que celle de l'arc *II*. L'arc *III* contourne la branche 42 du sillon temporal supérieur. Quant au quatrième arc (*IV*), il entoure l'extrémité unciforme de la partie postérieure du sillon temporal moyen (*tma*). Le rameau antérieur de cet arc est situé dans la courbure unciforme déjà mentionnée; par contre, le rameau postérieur passe directement dans la circonvolution temporale inférieure (*Ti7*). On aperçoit au sommet du quatrième arc une petite circonvolution (*Tma1*), située à proximité de la partie initiale de la branche 49 qui part du sillon temporal supérieur. La partie du sillon temporal moyen que nous avons appelée *tmb*, sépare le cinquième arc du quatrième. Comme ce sillon isole presque complètement la partie antérieure de la circonvolution temporale moyenne du segment postérieur de celle-ci, nous avons donné le nom de *Tma* à la partie située devant le sillon, tandis que nous désignons par *Tmb* la partie qui s'étend derrière. Le cinquième arc (*V*), à convexité orientée en avant et en haut, contourne la branche 56 du sillon temporal moyen (*tmc*). La partie postéro-supérieure de cet arc a été endommagée par la scie dont on s'est servi pour extraire le cerveau de la boîte crânienne. Le petit rameau *Tmb1*, qui s'étend entre le sillon *tmb* et la branche 43 du sillon temporal supérieur, part de la partie

antéro-supérieure de l'arc V. Il se présente sous l'aspect d'une circonvolution étroite qui se perd dans le sillon temporal supérieur (*ts*). La convexité du sixième arc (*VI*) est dirigée en arrière et en haut où se trouve la partie endommagée dont il vient d'être question; il entoure la branche 44*a*. Nous pouvons considérer également comme partie de la temporale moyenne, une autre circonvolution, située derrière le sillon de Jensen (*im*), entre celui-ci et le sillon *tmc* d'une part et sa branche ascendante (60) de l'autre. Ce segment, marqué par *Tmc*, passe directement derrière dans la circonvolution occipitale transverse supérieure (*Ots*, pl. XIX, fig. 2). Outre la communication mentionnée plus haut (*Ti7*), la temporale moyenne s'unit encore deux fois à la temporale inférieure, savoir: par le rameau *Ti1* visible sur la face antérieure (pl. XVIII, fig. 2) et par le rameau *Ti8* qu'on aperçoit sur la face ventrale (pl. XV, fig. 2).

LA CIRCONVOLUTION TEMPORALE INFÉRIEURE (*GYRUS TEMPORALIS INFERIOR*, *Ti*).

Seule la partie externe de cette circonvolution est visible sur la photographie de la face latérale. On la voit dans toute son étendue sur la photographie de la face ventrale, aussi allons-nous la décrire lorsque nous nous entretiendrons de cette face.

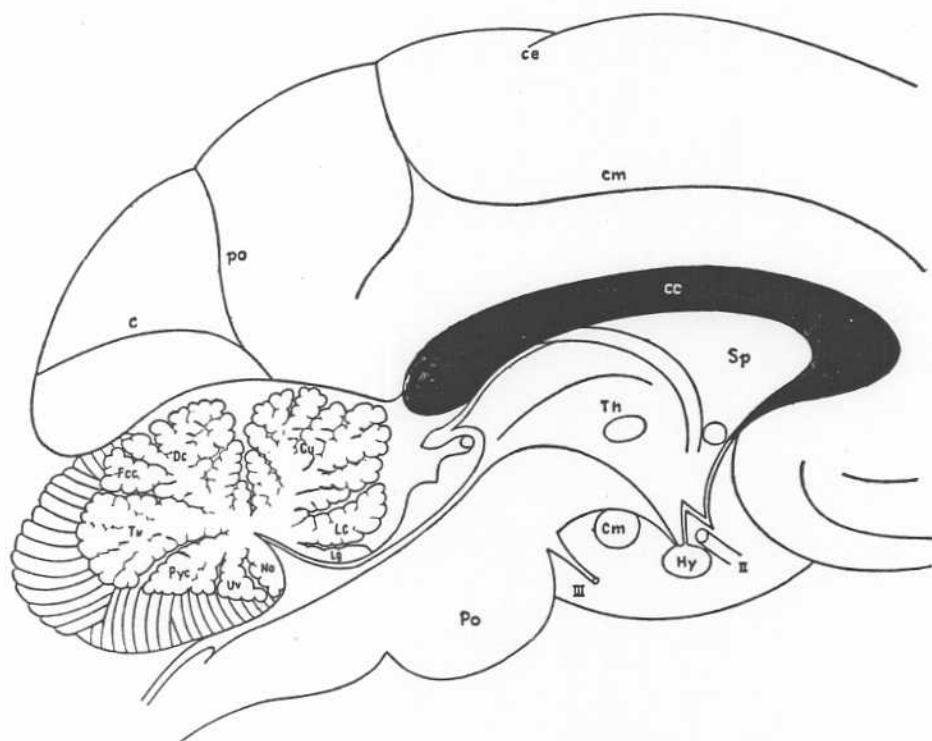
LA CIRCONVOLUTION SUPRAMARGINALE (*GYRUS SUPRAMARGINALIS*, *Sm*).

Les dimensions de cette circonvolution sont très réduites du côté droit par rapport à ce qu'elles sont sur l'hémisphère gauche. Délimitée devant par le sillon postcentral (*poc*), derrière par la branche 35 de celui-ci, la circonvolution supramarginale entoure l'extrémité postérieure (30) de la fissure de Sylvius. Dans sa partie postérieure, elle se continue par le rameau *Sm1* avec la circonvolution angulaire (*A*), tandis que sa partie antérieure passe dans la circonvolution centrale postérieure (*Cp*), par l'intermédiaire de l'étroite circonvolution *Cp2* qui s'étend dans le sillon postcentral (*poc*) et que nous avons décrite précédemment.

LA CIRCONVOLUTION ANGULAIRE

(GYRUS ANGULARIS, A).

Il y a solution de continuité dans cette circonvolution, vu qu'elle est interrompue au milieu de son étendue par le sillon temporal supérieur, qui la traverse et se dirige jusqu'au sillon interpariétal (*ip*). La circonvolution angulaire est ainsi divisée en deux segments, séparés l'un de l'autre. Le segment antérieur s'épaissit dans sa partie antérieure et prend la forme d'une massue, puis il se rétrécit en bas pour passer, comme je l'ai déjà dit, dans la circonvolution supramarginale (*Sm*) par l'intermédiaire du rameau *Sm 1*. Par le pli de passage *Y*, dont il a également été question auparavant, la partie supérieure du segment antérieur s'unit à la circonvolution pariétale inférieure (*Pi*). Quant au segment postérieur de la circonvolution angulaire, il est situé entre le sillon de *Jensen* (*im*) et le sillon temporal supérieur (*ts*). Il se continue, lui aussi, en sens dorsal avec la même circonvolution (*Pi*). Ce dernier passage a lieu par l'intermédiaire du pli anastomotique *X*, dont nous avons déjà donné la description.



Rys. 18. Przekrój strzałkowy mózdzku przez robaka.

Fig. 18. Coupe sagittale du cervelet passant par le vermis.

II nervus opticus, *III* nervus oculomotorius, *Cm* corpus mamillare, *Cu* culmen, *Dc* declive, *Fcc* folium cacuminis, *Hy* hypophysis, *Lc* lobulus centralis, *Lg* lingula, *No* nodulus, *Po* pons, *Pyc* pyramis cerebelli, *Sp* septum pellucidum, *Th* thalamus opticus, *Tv* tuber valvulae, *Uv* uvula.

LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE VENTRALE

(FACIES VENTRALIS. GYRI)

PL. IV, FIG. 2, PL. XV, FIG. 2 ET PL. XVI, FIG. 2.

LA CIRCONVOLUTION ORBITAIRE LATÉRALE

(GYRUS ORBITALIS LATERALIS, *Orl*).

Le sillon orbitaire latéral (*orl*) ainsi que la branche 82 du sillon orbitaire transverse postérieur (*ortp*), correspondent à la limite médiale de cette circonvolution, tandis qu'elle est délimitée en avant par le sillon orbitaire transverse antérieur (*orta*) et que sa limite latérale est formée: par l'extrémité inférieure du sillon frontal inférieur (*fi*), par la branche 31 qui émane de la fissure de *Sylvius*, et par une ligne qui relie virtuellement les extrémités de ce sillon et de cette branche. Dans l'espace ainsi délimité qu'occupe la circonvolution orbitaire latérale, s'étendent trois sillons qui s'enfoncent profondément tous les trois; ce sont les branches 78 et 79 qu'émet le sillon orbitaire latérale (*orl*), puis la partie latérale du sillon orbitaire transverse postérieur (*ortp*). La partie antérieure de la circonvolution orbitaire latérale se continue en dehors avec la deuxième circonvolution fronto-polaire transverse (*Fp2*, *pl. XVIII, fig. 2*) et communique en dedans avec la circonvolution orbitaire intermédiaire (*Ori*). Le segment latéral de la circonvolution *Orl* passe dans la partie orbitaire (*Orb*) de la frontale inférieure, tandis que son segment postérieur s'unit à la circonvolution transverse de l'insula (*It*).

LA CIRCONVOLUTION ORBITAIRE INTERMÉDIAIRE

(GYRUS ORBITALIS INTERMEDIUS, *Ori*).

Elle est située en dedans du sillon orbitaire latéral (*orl*), entre celui-ci et le sillon orbitaire médial (*orm*). Il s'agit d'une petite circonvolution qui d'en arrière et d'en dehors s'étend en

avant et en dedans, et se rétrécit en suivant cette direction. Le segment antérieur de la circonvolution orbitaire intermédiaire se continue avec la deuxième circonvolution fronto-polaire transverse (*F p 2*) et avec la circonvolution orbitaire latérale (*O r l*). Quant au segment postérieur, il passe par le pli de passage *O r m 1* dans la circonvolution orbitaire médiale (*O r m*).

LA CIRCONVOLUTION ORBITAIRE MÉDIALE
(*GYRUS ORBITALIS MEDIALIS, O r m*).

Cette circonvolution relativement large, qui se rétrécit en avant, est délimitée derrière par le sillon orbitaire transverse postérieur (*o r t p*); sa limite latérale correspond au sillon orbitaire médial (*o r m*), enfin le sillon de la bandelette olfactive (*o l f*) constitue sa limite médiale. Le segment antérieur de la circonvolution orbitaire médiale se continue avec la circonvolution droite (*R c*), le segment postéro-latéral passe par le pli anastomotique *O r m 1* dans la circonvolution orbitaire intermédiaire (*O r i*), enfin le segment postéro-médial est relié par le pli de passage *I t 1* à la circonvolution transverse de l'insula (*I t*)

LA CIRCONVOLUTION TRANSVERSE
DE L'INSULA D'EBERSTALLER
(*GYRUS TRANSVERSUS INSULAE EBERSTALLERI, I t*).

Elle est située derrière le sillon orbitaire transverse postérieur (*o r t p*) et en dedans de la branche 82 qu'il émet. Cette circonvolution, qui s'étend sur une assez grande surface, se continue dans sa partie externe avec la circonvolution orbitaire latérale (*O r l*), tandis que la partie située en dedans passe dans la circonvolution orbitaire médiale (*O r m*) par le pli de passage *I t 1*.

LA CIRCONVOLUTION DROITE
(*GYRUS RECTUS, R c*).

La circonvolution droite se trouve sur le bord ventromédial de l'hémisphère, mais s'étend également sur la face médiale (*pl. XIII, fig. 2*). Elle est située entre le sillon de la bandelette olfactive (*o l f*) et le sillon rostral inférieur (*r o i*).

Sa partie antérieure passe dans la deuxième circonvolution fronto-polaire transverse (*F p 2*) et dans la circonvolution orbitaire médiale (*O r m*). Par contre, le segment postérieur de cette circonvolution se continue par le pli anastomotique *R o i 2* avec la rostrale inférieure (*R o i*). Ce dernier passage n'est visible que sur la photographie de la face médiale. Nous parlerons des rameaux de la circonvolution droite sur la face médiale, lorsque nous décrirons celle-ci.

LA CIRCONVOLUTION TEMPORALE INFÉRIEURE (*GYRUS TEMPORALE INFERIOR*, *T i*).

Cette circonvolution s'étend surtout sur la face ventrale et ce n'est qu'en partie qu'elle passe sur la face latérale où elle occupe le bord inférieur de l'hémisphère. Sa limite externe correspond, dans le segment antérieur, au sillon temporal moyen (*t m a*) et à la branche 52 qu'il émet, tandis qu'elle coïncide, dans le segment postérieur, avec les sillons *t m b* et *t m c*. Quant à la limite médiale, elle est formée par le sillon temporal inférieur (*t i a*, *t i b* et *t i c*). La circonvolution temporale inférieure, ainsi délimitée, s'étend depuis le pôle frontal du lobe temporal jusqu'au sillon temporal inférieur (*t i c*). A l'endroit indiqué par *T i 1*, elle passe sur ce pôle dans la circonvolution temporale moyenne (*T m*). Ce passage est le mieux visible sur la photographie de la face antérieure (*pl. XVIII, fig. 2*), quoiqu'on en aperçoive une partie également sur celle qui représente la face ventrale (*pl. IV, fig. 2*). A l'endroit désigné par *T i 2*, la circonvolution temporale inférieure se continue dans sa partie antéromédiale avec la circonvolution fusiforme (*F u s*). Le passage *T i 2* est situé autour du secteur antérieur du sillon temporal inférieur (*t i a*). Une autre communication de la temporale inférieure avec la circonvolution fusiforme, marquée par *T i 3*, se trouve autour de l'extrémité postérieure du même sillon. Enfin, on trouve la troisième communication entre ces deux circonvolutions tout près de l'extrémité postérieure du sillon temporal inférieur (*t i b*). Ce passage est indiqué par *T i 4*. La partie latérale de la temporale inférieure est également reliée aux circonvolutions voisines. Par le segment *T i 7*, qu'on voit également sur la face latérale (*pl. XII, fig. 2*), elle s'unit à la circonvo-

lution temporelle moyenne, notamment à l'arc *IV* de celle-ci. Une autre communication entre ces deux circonvolutions, indiquée par *Ti8*, est située autour de l'extrémité postérieure du sillon temporel moyen (*tmb*). La temporelle inférieure s'unit enfin, dans son segment postéro-latéral, à la circonvolution occipitale latérale inférieure (*Oli*). Nous avons décrit cette communication sous le nom de *Oli2*. On ne la voit que sur la photographie de la face latérale de l'hémisphère (*pl. XII, fig. 2*). Dans la partie antérieure, il faut encore mentionner un petit rameau *Ti6* situé au fond du sillon temporel moyen (*tma*), dans lequel il se perd.

LA CIRCONVOLUTION FUSIFORME (*GYRUS FUSIFORMIS, Fus.*).

La limite médiale de cette circonvolution coïncide, dans sa partie antérieure, avec le sillon rhinique (*rh*), tandis qu'elle est formée par la fissure collatérale (*co*) et la branche 75 de celle-ci, dans la partie postérieure. Quant à la limite latérale de la circonvolution en question, elle correspond devant au sillon temporel inférieur *tia*, au sillon *tib* dans sa partie moyenne et à *tic* par derrière. La circonvolution fusiforme s'étend par conséquent exclusivement sur la face ventrale de l'hémisphère et communique avec plusieurs circonvolutions voisines. Dans sa partie antérieure, elle est deux fois reliée à la circonvolution temporelle inférieure (*Ti*); en effet, son segment médial y passe par l'intermédiaire de la circonvolution *Ti2*, tandis que son segment latéral s'y joint par *Ti3*. La circonvolution *Ti2* contourne l'extrémité médiale du sillon temporel inférieur (*tia*), tandis que *Ti3* entoure l'extrémité latérale du même sillon. La partie postérieure de la circonvolution fusiforme passe dans la temporelle inférieure par l'intermédiaire du segment *Ti4* dont nous avons donné la description précédemment. La circonvolution fusiforme s'élargit très sensiblement immédiatement après et s'étend jusqu'au bord inféro-latéral de l'hémisphère, où elle passe directement dans la circonvolution occipitale latérale inférieure (*Oli*) et, par l'intermédiaire du pli de passage *Oti1*, dans la circonvolution occipitale transverse inférieure (*Oti*). Le passage dans les circonvolutions occipitales, que nous

avons décrites plus haut, se voit le mieux sur la photographie de la face postérieure. La partie médiale de la circonvolution en question est unie à une circonvolution voisine par un seul passage *Fus 2* qui la relie à la circonvolution entorhinique (*E*). Le sillon temporal interne (*tin*) chemine dans l'espace occupé par la circonvolution dont nous nous sommes entretenus.

LA CIRCONVOLUTION LINGUALE

(*GYRUS LINGUALIS, Lin*).

Cette circonvolution, qu'on voit le mieux sur la photographie de la face médio-ventrale (*pl. XVI, fig. 2*), représente le prolongement postérieur de la circonvolution entorhinique. Un renforcement peu profond, qui correspond à l'extrémité antérieure de la fissure collatérale (*co*), se dessine entre ces deux circonvolutions dont il constitue la limite. Les limites latérale et médiale de la circonvolution linguale sont bien marquées; en effet, cette circonvolution est délimitée latéralement par la fissure collatérale et par la branche 77 qu'émet la fissure calcarine (*c*), tandis que celle-ci correspond à sa limite médiale. Ainsi qu'on le voit le mieux sur la photographie du pôle occipital (*pl. XIX, fig. 2*), la même fissure est la limite postérieure de la circonvolution linguale sur ce pôle. S'étendant entre ces limites, cette circonvolution ne communique directement qu'avec deux autres: dans sa partie antérieure avec la circonvolution entorhinique (*E*), et, dans sa partie postérieure, avec la circonvolution occipitale transverse inférieure (*Oti*). Cette dernière communication a lieu par l'intermédiaire du rameau *Lin 1*. Un sillon, que j'ai appelé sous-calcarin (*sc*) et qui chemine parallèlement à la fissure calcarine, s'étend sur la circonvolution linguale. Entre le sillon et la fissure, on distingue sur la face médiale une circonvolution bien marquée qui s'étend parallèlement au sillon sous-calcarin, et à laquelle je donne le nom de circonvolution infracalcarine (*gyrus infracalcarinus, Ic*). Elle est une partie intégrante de la circonvolution linguale et on la voit le mieux sur la photographie de la face ventro-médiale (*pl. XVI, fig. 2*).

LA CIRCONVOLUTION ENTORHINIQUE

(GYRUS ENTORHINALIS, GYRUS HIPPOCAMPI, E).

C'est une large circonvolution située en dedans du sillon rhinique (*rh*), entre celui-ci et le sillon rhinique interne (*rh i*). La circonvolution entorhinique devient plus étroite en arrière et s'unit par l'isthme (*Is*) à la circonvolution linguale. Elle passe en avant dans les circonvolutions temporales moyenne (*Tm*) et inférieure (*Ti*), tandis qu'elle communique en sens ventral avec la circonvolution fusiforme (*Fus*) par le pli de passage *Fus 2* que nous avons décrit plus haut.

LA CIRCONVOLUTION AMBIANTE

(GYRUS AMBIENS, *Am*).

Elle est située au-dessus du sillon rhinique interne (*rh i*) qui la sépare de la circonvolution entorhinique. Il s'agit d'une circonvolution petite, mais bien en relief, délimitée en haut par le sillon semi-annulaire (*sem*) qu'on n'aperçoit ni sur la photographie ni sur le moulage. La circonvolution semi-lunaire n'est pas non plus visible, aussi la décrivons-nous dès que nous l'aurons reconstituée d'après des préparations en série.

LE BULBE OLFACTIF

(BULBUS OLFactorius, *Bol*)

ET LA BANDELETTE OLFACTIVE

(TRACTUS OLFactorius, *Rb*).

Le bulbe olfactif fait défaut du côté droit où il a été arraché avec une partie de la bandelette olfactive pendant l'extraction du cerveau de la boîte crânienne. La partie postérieure de la bandelette olfactive est conservée et bien développée.

LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE ANTÉRIEURE

(*FACIES FRONTALIS. GYRI*)

PL. XVIII, FIG. 2.

Les circonvolutions frontales s'étendent du côté droit bien plus loin et plus près du pôle antérieur de l'hémisphère, qu'elles ne le font du côté gauche. En revanche, on distingue bien plus de sillons et de circonvolutions sur le pôle frontal gauche que sur le pôle droit où l'on ne trouve que deux circonvolutions fronto-polaires, savoir: la première et la deuxième fronto-polaire transverse.

LA PREMIÈRE CIRCONVOLUTION FRONTO-POLAIRE TRANSVERSE

(*GYRUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS PRIMUS, F p 1*).

Elle est délimitée en haut par le premier sillon fronto-polaire transverse (*f p 1*), tandis que le deuxième (*f p 2*) forme en bas la limite de sa partie médiale; enfin la branche 21, qu'émet le sillon frontal inférieur (*f i*), correspond à la limite latérale de cette circonvolution, reliée à plusieurs avoisinantes. Par le pli de passage *F p 1 α*, elle communique en sens dorso-médial avec le segment *F s 1 0* de la frontale supérieure et s'unit par le pli anastomotique *F p 1 β* à la frontale intermédiaire (*F i n*) en sens dorso-latéral. La circonvolution *F p 1* se continue en dedans avec la rostrale inférieure (*R o i*) et passe, par le rameau *F p 1 γ*, dans la seconde circonvolution fronto-polaire transverse (*F p 2*) en sens ventral.

LA DEUXIÈME CIRCONVOLUTION FRONTO-POLAIRE TRANSVERSE

(*GYRUS FRONTO-POLARIS TRANSVERSUS SECUNDUS, F p 2*).

La limite supérieure de cette circonvolution coïncide dans sa partie médiale avec le deuxième sillon fronto-polaire trans-

verse (*f p 2*), tandis que la branche 21 qu'émet le sillon frontal inférieur (*f i*), délimite sa partie latérale. La limite postéro-inférieure correspond au sillon orbitaire transverse antérieur (*o r t a*). Par le rameau *F p 1 γ*, dont il a été fait mention plus haut, la deuxième circonvolution fronto-polaire transverse communique avec la première (*F p 1*). Le segment latéral de *F p 2* passe directement dans la circonvolution orbitaire latérale (*O r l*); quant au segment médial, il se continue avec la circonvolution droite (*R c*) et avec la circonvolution orbitaire intermédiaire (*O r i*).

LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE POSTÉRIEURE

(*FACIES CAUDALIS. GYRI*)

PL. XIX, FIG. 2.

LA CIRCONVOLUTION OCCIPITALE LATÉRALE SUPÉRIEURE

(*GYRUS OCCIPITALIS LATERALIS SUPERIOR, Ols*).

Cette circonvolution, qu'on voit également sur la photographie de la face latérale (*pl. XII, fig. 2*), est délimitée devant par la branche 60, issue du sillon temporal moyen (*tmc*), dans sa partie supérieure, tandis que le secteur postérieur du même sillon constitue sa limite dans la partie inférieure. Les limites postérieure et supérieure de la circonvolution *Ols* coïncident avec le sillon occipital latéral (*ol*), enfin sa limite inférieure correspond à la branche 85 du même sillon. La partie inférieure de la circonvolution occipitale latérale supérieure s'infléchit en avant et contourne la branche 61 qu'émet le sillon *tmc*, pour se continuer par le pli de passage *Oli1* avec la circonvolution occipitale latérale inférieure (*Oli*). La circonvolution occipitale transverse supérieure (*Ots*) entoure la circonvolution *Ols* en haut et par derrière. Il est à remarquer que le segment supérieur de la circonvolution *Ols* est séparé du segment inférieur par la branche 62 qui part du sillon temporal moyen (*tmc*).

LA CIRCONVOLUTION OCCIPITALE LATÉRALE INFÉRIEURE

(*GYRUS OCCIPITALIS LATERALIS INFERIOR, Oli*).

C'est une petite circonvolution qui s'étend d'en haut et en avant pour se diriger en bas et en arrière. Elle se recourbe au milieu de son parcours et forme un arc dont la convexité est tournée en arrière et légèrement en haut. La limite antérieure

de cette circonvolution coïncide avec le sillon temporal inférieur (*tic*) et avec la branche 68 qu'il émet; quant à la limite postérieure, elle correspond aux branches 85 et 86, issues du sillon occipital latéral (*ol*). La circonvolution occipitale latérale inférieure se divise dans sa partie antérieure dont naissent deux rameaux, visibles également sur la photographie de la face latérale (*pl. XII, fig. 2*). Par le rameau supérieur (*Oli1*) elle s'unit à la circonvolution occipitale latérale supérieure (*Ols*), et le rameau inférieur (*Oli2*) la relie à la circonvolution temporale inférieure (*Ti*). Le segment postérieur de la circonvolution *Oli* se continue avec la circonvolution fusiforme (*Fus*).

LA CIRCONVOLUTION OCCIPITALE TRANSVERSE SUPÉRIEURE

(*GYRUS OCCIPITALIS TRANSVERSUS SUPERIOR, Ots*).

Cette circonvolution, située dans la partie supérieure du pôle occipital, s'étend au-dessous de la circonvolution pariétale arquée postérieure (*App*) dont elle est séparée par le sillon interpariétal (*ip*) et par la branche 39 qu'il émet; celui-là et celle-ci constituent en même temps sa limite dorsale. La limite ventrale de la circonvolution est formée par le sillon occipital transverse supérieur (*ots*), dans la partie postérieure, tandis qu'elle correspond, dans la partie antérieure, au sillon occipital latéral (*ol*) et à son extrémité unciforme qui s'étend en avant. La circonvolution occipitale transverse supérieure est large dans sa partie postérieure, mais se rétrécit sensiblement dans son segment antérieur et contourne la circonvolution occipitale latérale supérieure (*Ols*). La circonvolution *Ots* passe devant dans la partie de la circonvolution temporale moyenne (*Tmc*) qui est située au-delà du sillon de *Jensen* (*im*). Dans sa partie supérieure s'étendant au-dessus du sillon occipital médial (*om*), elle se continue en arrière avec le coin (*Cun*), par le rameau *Cun1*, enfin sa partie inférieure s'unit à la circonvolution occipitale transverse inférieure (*Oti*). Ces différents passages ne se voient bien que lorsqu'on compare les photographies avec le moulage du cerveau.

LA CIRCONVOLUTION OCCIPITALE TRANSVERSE
INFÉRIEURE

(*GYRUS OCCIPITALIS TRANSVERSUS INFERIOR, Oti*).

Le sillon occipital transverse inférieur (*oti*) dont partent plusieurs ramifications, ainsi que le sillon occipito-polaire (*op*), cheminent dans l'espace occupé par cette circonvolution, où l'on aperçoit une partie transversale, endommagée par la scie pendant l'extraction du cerveau. La circonvolution occipitale transverse inférieure est située au-dessous du sillon occipital transverse supérieur (*ots*), entre celui-ci, la fissure calcarine (*c*) qui s'étend sur le pôle occipital, et la branche 77 qu'elle émet. Sa limite antérieure correspond au sillon occipital latéral (*ol*) et à la branche 86, tandis que le sillon occipital médial (*om*) la délimite par derrière. Ainsi que nous l'avons déjà dit, la partie postéro-supérieure de cette circonvolution passe dans la circonvolution occipitale transverse supérieure (*Ots*), tandis qu'elle se continue dans sa partie antéro-inférieure avec la circonvolution fusiforme (*Fus*) par le pli anastomotique *Oti1* et qu'elle s'unit à la circonvolution linguale (*Lin*) par le rameau *Lin1* (*pl. XV, fig. 2*). Il nous faut encore attirer l'attention sur une petite circonvolution que nous avons appelée *Otia* et qui contourne la partie terminale de la branche 76, issue de la fissure calcarine.

LES CIRCONVOLUTIONS DE LA FACE MÉDIALE

(*FACIES MEDIALIS. GYRI*)

PL. XIII, FIG. 2 ET PL. XVI, FIG. 2.

LA CIRCONVOLUTION DROITE

(*GYRUS RECTUS, Rc*).

Cette circonvolution, que nous avons décrite plus haut, émet deux prolongements sur la face médiale: l'antérieur (*Rc 1*) est plus court, tandis que le prolongement postérieur (*Rc 2*) s'étend plus en longueur. La formation de l'un et de l'autre s'explique par la circonstance que la branche 111, issue du sillon rostral inférieur (*roi*), s'enfonce assez profondément dans la circonvolution droite.

LA CIRCONVOLUTION ROSTRALE INFÉRIEURE

(*GYRUS ROSTRALIS INFERIOR, Roi*).

Elle s'étend entre les sillons rostral inférieur (*roi*), rostral supérieur (*ros*) et la partie antérieure du sillon callosomarginal (*cm*). Dans son segment postérieur chemine la branche 95 de ce dernier sillon, qui divise ce segment en deux petites circonvolutions dont l'une supérieure (*Roi 1*), l'autre inférieure (*Roi 2*), se dirigeant chacune en arrière. La circonvolution *Roi 1* se perd dans le sillon callosomarginal; par contre, *Roi 2* communique directement avec la circonvolution droite (*Rc*). La partie antérieure de la rostrale inférieure (*pl. XVIII, fig. 2*) se continue avec la première circonvolution frontopolaire transverse (*Fp 1*). Comme la circonvolution rostrale inférieure est sinueuse dans son parcours, elle décrit des arcs dont on aperçoit cinq. Le premier arc (*I*), à convexité tournée en bas, est le plus long et s'étend le plus en arrière. Le deuxième arc (*II*), le plus pointu et à convexité tournée en haut, contourne la branche 109 du sillon rostral inférieur.

Quant au troisième arc (*III*), pas aussi pointu et à convexité dirigée en bas, il entoure une branche peu profonde (*113*) du sillon rostral supérieur (*ros*). Le quatrième arc (*IV*), à convexité tournée en haut, est peu étendu. Le cinquième arc (*V*) contourne la branche *112* du sillon *ros* et passe sur la face antérieure. La convexité de cet arc est orientée en avant.

LA CIRCONVOLUTION ROSTRALE SUPÉRIEURE

(*GYRUS ROSTRALIS SUPERIOR, Ros*).

Cette circonvolution est bien moins développée du côté droit que du côté gauche. Située entre le sillon rostral supérieur et la branche *99*, issue du sillon calloso-marginal, elle s'étend d'en avant et d'en haut en arrière et en bas, pour se perdre dans le fond de ce dernier sillon. La circonvolution rostrale supérieure passe en avant dans la frontale supérieure (*Fs*) ou plutôt dans le segment *Fs10* de cette circonvolution (*pl. XVIII, fig. 2*).

LA CIRCONVOLUTION FRONTALE SUPÉRIEURE

(*GYRUS FRONTALIS SUPERIOR, Fs*).

Nous avons décrit page 131 la partie de cette circonvolution, qui s'étend sur la face médiale de l'hémisphère.

LA CIRCONVOLUTION PAROLFRACTIVE

(*GYRUS PAROLFACIUS, Pol*).

Elle s'étend en sens antéro-ventral devant la commissure antérieure (*Coa*), respectivement devant la *taenia tecta* (*tt*). Sa limite antérieure coïncide avec le sillon calloso-marginal. La circonvolution parolfactive passe directement dans la circonvolution limbique (*L*) en sens dorsal et forme avec elle un seul tout.

Le sillon calloso-marginal ne chemine pas aussi loin, en sens ventral, du côté gauche et ce n'est pas lui, mais le sillon rostral transverse (*rt*) qui est la limite antérieure de la circonvolution parolfactive.

LA CIRCONVOLUTION LIMBIQUE
(*GYRUS LIMBICUS*, *L*).

La circonvolution limbique entoure le corps calleux dans toute son étendue. Sous forme de circonvolution parolfactive, elle prend son origine au-dessous du genou et se termine au-dessous du bourrelet du corps calleux (*spl*). Dans le segment antérieur de la circonvolution limbique, qui entoure le genou, se dessine nettement la différence entre le niveau de sa partie externe, adjacente au sillon calloso-marginal, et le niveau de la partie interne, contiguë au sillon du corps calleux (*cca*); en effet, tandis que la partie externe est située au même niveau que les autres circonvolutions de la face médiale, la partie interne est manifestement enfoncée. Cet enfoncement se termine 2 cm. 5 mm. derrière le genou du corps calleux, à peu près à l'endroit où prend naissance le secteur antérieur du sillon intralimbique (*il*). Comme ce sillon s'enfonce profondément dans la circonvolution limbique, il se forme un prolongement digitiforme de celle-ci, qui s'étend en arrière et se perd dans le sillon calloso-marginal. J'ai indiqué ce prolongement par *L1*.

Plus ou moins 3 cm. 5 mm. derrière la partie terminale du sillon intralimbique, la branche 106, assez profonde, qui se dirige en sens dorso-ventral, chemine à travers la circonvolution limbique. Nous avons trouvé une branche semblable du côté gauche et l'avons indiquée par le chiffre 119. De l'un et de l'autre côté, cette branche partage la circonvolution limbique en deux parties, dont l'antérieure (*gyrus limbicus anterior*, *La*) est située devant, tandis que la postérieure (*gyrus limbicus posterior*, *Lp*) s'étend derrière la branche en question. Toute la partie antérieure est située en dedans par rapport au sillon calloso-marginal; par contre, la partie postérieure n'a la même position que sur une longueur de 1 cm. 5 mm. derrière la branche 106. Plus loin, soit environ de 2 cm. en arrière, la partie postérieure s'étend au-dessous du sillon sous-pariétal (*sp*). La limite externe de la circonvolution limbique est formée ensuite par un renforcement peu profond (118*b*), et ce n'est qu'à une distance de 1 cm. 5 mm. de la partie inférieure du sillon sous-pariétal que le tronc de la fissure calcarine redevient la limite externe bien marquée de cette circonvolution. La limite

intérieure de toute la circonvolution limbique coïncide avec le parcours du sillon du corps calleux (*c c a*).

Ainsi délimitée, la circonvolution limbique ne communique qu'avec un petit nombre de circonvolutions voisines. J'ai déjà dit qu'elle passe en avant dans la circonvolution parolfactive (*P o l*). Au-delà du bourrelet du corps calleux, elle fusionne avec le précoin (*P c*), en passant à travers le renforcement peu profond 118 *b* dont il a été fait mention ci-dessus. La circonvolution limbique s'unit au-dessous du bourrelet à la circonvolution entorhinique (*E*). Ce passage est réalisé par l'isthme (*I s*).

LE LOBULE PARACENTRAL (*LOBULUS PARACENTRALIS*, *Parce*).

Contournant l'encoche du sillon central (*c e*), il est délimité en avant par la branche 104 du sillon calloso-marginal, tandis que celui-ci correspond à sa limite postérieure et inférieure. Un sillon (*parce*) chemine presque verticalement à travers le lobule paracentral qui se continue en sens dorsal avec les circonvolutions centrales antérieure et postérieure (*C a*, *C p*), tandis qu'il passe en avant dans la frontale supérieure (*F s*).

LE PRÉCOIN (*PRAECUNEUS*, *P c*).

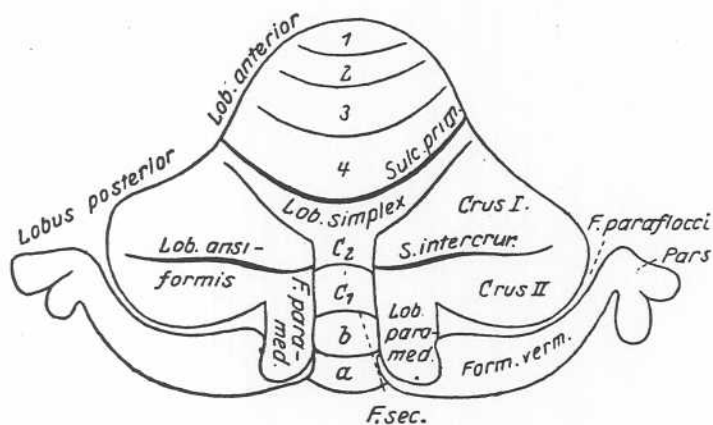
Il affecte la forme d'un quadrilatère. La branche ascendante du sillon calloso-marginal (*c m*) correspond à la limite antérieure du précoin, la fissure pariéto-occipitale (*p o*) le délimite par derrière, tandis que sa limite inférieure est formée dans les deux tiers antérieurs par le sillon sous-pariétal (*s p*), et coïncide dans le tiers postérieur avec la branche 118 *b*. Le sillon du précoin (*p c*), le sillon accessoire du précoin (*p c a*), la partie postérieure du sillon sous-pariétal (*s p*) et le sillon sous-pariétal accessoire (*s p a*), cheminent dans l'espace occupé par cette circonvolution. Le précoin s'étend jusqu'au bord supérieur de l'hémisphère, où sa partie antérieure passe dans la circonvolution centrale postérieure (*C p*) par l'intermédiaire du rameau *C p 1*, et s'unit, à l'endroit indiqué par *P c 1*, à la circonvolution pariétale arquée antérieure (*A p a*). Quant à la partie

postérieure du précoin, elle passe par le rameau *A p p 1* dans la circonvolution pariétale arquée postérieure (*A p p*). La photographie de la face dorsale renseigne également en partie sur ces passages.

LE COIN

(*CUNEUS*, *C u n*).

Il occupe une surface triangulaire dont la base est formée par le bord postéro-médial de l'hémisphère et dont les fissures pariéto-occipitale (*p o*) et calcarine (*c*) représentent les côtés. Le sillon sagittal du coin (*s s c*) traverse cette circonvolution. Entre la partie inférieure de ce sillon et la fissure calcarine, s'étend une circonvolution horizontale, que j'ai appelée supra-calcarine (*gyrus supracalcarinus*, *S c*). Par le pli anastomotique *A p p 2*, le coin passe dans la circonvolution pariétale arquée postérieure (*A p p*) sur la face postéro-médiale, et se continue par le pli *C u n 1* avec la circonvolution occipitale transverse supérieure (*O t s*).



Ryc. 19. Podział mózdzku według Bolka.

Fig. 19. La division du cervelet d'après Bolka.

LE CERVELET

(CEREBELLUM)

La littérature scientifique présente de très grandes différences en ce qui concerne le principe même, sur lequel devrait reposer la division du cervelet. La plus répandue jusqu'ici est cependant la division instituée par des auteurs anciens (Reil, Burdach et autres) qui ont décrit le cervelet de l'homme adulte sans se soucier de l'embryogénie et de la phylogénèse. Il s'agit donc d'une division purement descriptive où, sans tenir compte de l'embryologie et de l'anatomie comparée, on attache forcément autant d'importance à des caractères anatomiques essentiels, qu'à des traits moins importants ou à des détails d'un intérêt tout à fait secondaire. Quoique les noms dont se servent les anciens auteurs paraissent parfois bizarres, voire même fantaisistes, ils se sont maintenus jusqu'à l'heure actuelle, aussi voulons-nous les employer dans la présente description. Une grande importance revient aux recherches de Bolk¹⁾ sur l'anatomie du cervelet; en effet, il est le premier qui ait appliqué la méthode anatomique comparée à la division du cervelet et ait créé ainsi un schème applicable à tous les Mammifères et à l'Homme.

Le schème de Bolk a été remanié en partie et complété ensuite par Ingvar²⁾.

¹⁾ Bolk, L. Hauptzüge der vergleich. Anatomie des Cerebellums der Säugetiere, mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Kleinhirns. Monatschr. f. Psychiatrie u. Neurologie. Bd. 12, S. 1 — 337, 432 — 467. 1902.

Bolk, L. Das Cerebellum der Säugetiere. Jena, Fischer, 1906.

²⁾ Ingvar, Sven. Zur Phylo- und Ontogenese des Kleinhirns. Folia Neurobiol. Bd. 11, S. 205 — 495. 1919.

Aucune de ces divisions ne prévalant dans l'anatomie contemporaine et la division des anciens coryphées de l'anatomie étant la plus répandue, je m'en servirai dans cette description, tout en tenant compte de la division de Bolk et des modifications qu'y a apportées Ingvar. C'est d'ailleurs ce qu'a fait A. Jacob¹⁾ dans sa description du cervelet, sur laquelle je m'appuie également.

Je commence par l'ancienne division et décris d'abord les sillons des faces dorsale et ventrale du cervelet, pour passer ensuite à la description des lobes et du vermis. Les sillons sont indiqués sur l'hémisphère gauche, les lobes cérébelleux sur le droit.

¹⁾ Jacob, A. Das Kleinhirn. Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen. v. M. v. Möllendorf. J. Springer, Berlin.

LES SILLONS DE LA FACE DORSALE DU CERVELET

(FACIES DORSALIS CEREBELLI. SULCI)

PL. XXI, FIG. 1.

La surface du cervelet est parcourue par de très nombreux sillons transversaux, entre lesquels sont situées les lamelles du cortex cérébelleux. Deux sillons seulement cheminent en sens sagittal, notamment les sillons longitudinaux supérieurs droit et gauche (*sulcus longitudinalis superior cerebelli, ls*). Le sillon longitudinal supérieur droit est bien développé dans toute son étendue; par contre, le gauche ne l'est que dans sa partie postérieure, de sorte que son secteur antérieur est à peine marqué. Entre les deux sillons longitudinaux supérieurs s'étend la partie en saillie du cervelet, appelée vermis supérieur (*vermis superior, Vs*). Les hémisphères du cervelet sont situés latéralement par rapport à ces sillons. Des deux côtés les faces dorsales des hémisphères s'abaissent légèrement par rapport au vermis et forment un angle très obtus dont le vermis est le sommet. A l'endroit où les hémisphères se joignent, on trouve sur la face antérieure du cervelet une échancrure plutôt superficielle, nommée incisure antérieure ou semilunaire (*incisura anterior sive semilunaris, is*), tandis que l'échancrure très profonde entre les hémisphères, située sur la face postérieure, s'appelle incisure postérieure ou marsupiale (*incisura posterior sive marsupialis, imr*). Parmi les sillons transversaux, qui cheminent sur la face dorsale du cervelet, il en a deux qui sont plus profonds: l'un s'étend devant et représente le sillon cérébelleux supérieur antérieur (*sulcus cerebelli superior anterior, sa*), l'autre, qui chemine derrière, est le sillon cérébelleux supérieur postérieur (*sulcus cerebelli superior posterior, spt*). L'un et l'autre traversent le vermis supérieur pour passer dans les sillons homonymes, situés du côté opposé. Quant au sillon cérébelleux supé-

rieur postérieur, plus profond que l'antérieur, il chemine le long du bord postérieur du cervelet. La partie externe de ce sillon passe sur la face ventrale (*pl. XXI, fig. 2*), comme le fait d'ailleurs le sillon cérébelleux supérieur antérieur. Dans sa partie médiale le sillon cérébelleux supérieur postérieur s'unit au grand sillon circonférentiel (*sulcus horizontalis magnus, hm*) qui s'enfonce en profondeur et dont on trouvera la description ci-dessous.

LES SILLONS DE LA FACE VENTRALE DU CERVELET

(FACIES VENTRALIS CEREBELLI. SULCI)

PL. XXI, FIG. 2.

Cette face n'est bien visible qu'après l'ablation du pont de V a r o l e et de la moelle allongée. Pour des raisons très plausibles, ces parties ne furent pas enlevées dans le cerveau étudié, aussi ne pouvons-nous décrire que la surface qu'elles ne recouvrent pas. Nous ne connaissons les parties à présent invisibles, qu'après les avoir reconstituées en faisant des coupes en série du cervelet, du pont de V a r o l e et de la moelle allongée.

Il n'est donc pas possible de donner pour le moment une description détaillée du vermis inférieur (*vermis inferior, Vi*), presque entièrement recouvert par le pont et la moelle allongée. On n'aperçoit au fond que sa partie postérieure, séparée des hémisphères, comme le vermis supérieur, par deux sillons à parcours sagittal, soit par les sillons longitudinaux inférieurs droit et gauche (*sulcus longitudinalis inferior, li*).

Les deux hémisphères du cervelet sont bien visibles sur la face ventrale. De même que sur la face dorsale, on y aperçoit de nombreux sillons disposés en transvers, parmi lesquels deux sillons à parcours concentrique se distinguent par leur profondeur. Il s'agit notamment du sillon cérébelleux inférieur antérieur (*sulcus cerebelli inferior anterior, ia*) qui s'étend devant, et du sillon cérébelleux inférieur postérieur (*sulcus cerebelli inferior posterior, ipt*) qui chemine par derrière. En dedans par rapport au premier de ces sillons (*ia*), se dessine un sillon peu profond que j'appelle inférieur accessoire (*sulcus inferior accessorius, ia a*),

Le grand sillon circonférentiel (*hm*), que je viens de mentionner, est plus profond que les précédents. Il longe le bord postérieur du cervelet et s'étend surtout sur la face ventrale de celui-ci. Au voisinage de l'incisure postérieure (*imr*), il empiète

sur la face dorsale (*pl. XXI, fig. 1*) où il communique avec le sillon supérieur postérieur (*spt*).

Encore un autre sillon profond est bien visible sur la face ventrale où il part de la partie antérieure du grand sillon circonférentiel (*hm*), à l'endroit où celui-ci rejoint le sillon cérébelleux supérieur postérieur (*spt*); c'est le sillon du flocculus (*sulcus flocculi, fl*) dont la partie médiale se perd dans une fente située entre le cervelet et la moelle allongée. Les sillons cérébelleux inférieurs postérieur et antérieur (*ipt, ia*), le grand sillon circonférentiel (*hm*) et le sillon inférieur accessoire (*iaa*), débouchent tous dans le sillon du flocculus.

Il nous faut mentionner enfin un sillon à parcours sagittal qui s'étend à l'extérieur de l'amygdale (*tonsilla, To*), et qu'on appelle sillon rétroamygdalien (*sulcus retrotonsillaris, rtt*).

LES LOBES DE LA FACE DORSALE
DU CERVELET

(*FACIES DORSALIS CEREBELLI. LOBI*)

PL. XXI, FIG. 1.

Les sillons précédemment décrits donnent naissance à ces lobes; en effet, les sillons supérieurs antérieur (*sa*) et postérieur (*spt*) divisent la face dorsale en trois lobes qui se suivent à la file. Les voici:

1. le lobe semilunaire antérieur (*lobus lunatus anterior, Lan*), situé en avant du sillon supérieur antérieur (*sa*).

2. le lobe semilunaire postérieur (*lobus lunatus posterior, Lpo*) qui s'étend entre le sillon supérieur antérieur (*sa*) et le sillon supérieur postérieur (*spt*); on donne aussi le nom de lobe quadrilatère (*lobus quadrangularis*) à ces deux lobes réunis.

3. le lobe semilunaire supérieur (*lobus semilunaris superior, Ss*), situé derrière le sillon supérieur postérieur (*spt*).

Ainsi que le montre la *pl. XXI, fig. 2*, ces trois lobes passent aussi sur la face ventrale.

LES LOBES DE LA FACE VENTRALE DU CERVELET

(FACIES VENTRALIS CEREBELLI. LOBI)

PL. XXI, FIG. 2.

Nous pouvons distinguer cinq lobes sur la face ventrale de chaque hémisphère du cervelet.

1. Derrière le sillon inférieur postérieur (*i p t*) et en dehors de celui-ci, nous trouvons le lobe semilunaire inférieur (*lobus semilunaris inferior*, *Si*). Il s'étend en avant jusqu'au sillon supérieur postérieur (*s p t*) qui passe à cet endroit, comme nous le savons, sur la face ventrale du cervelet.

2. Entre les sillons cérébelleux inférieurs postérieur (*i p t*) et antérieur (*i a*), s'étend un lobe allongé qui se termine en avant dans le sillon du flocculus (*f l*) et auquel, vu sa forme, on a donné le nom de lobe grêle (*lobus gracilis*, *Gr*).

3. Le lobe suivant est situé entre le sillon cérébelleux inférieur antérieur (*i a*) et le sillon rétroamygdalien (*r t t*). Ce lobe, appelé digastrique (*lobus biventer*, *Bi*), a été endommagé du côté droit. La partie supérieure de ce lobe est parcourue, en sens à peu près sagittal, par un sillon peu profond qui se dessine distinctement du côté gauche. J'ai donné à ce sillon le nom de sillon inférieur accessoire (*i a a*).

4. En dedans par rapport au sillon rétroamygdalien, est située l'amygdale (*tonsilla*, *To*).

5. En avant du lobe digastrique, on aperçoit un petit lobule aux contours nets, appelé flocculus (*flocculus*, *Fl*). Comme il a été arraché du côté droit, nous l'avons indiqué du côté gauche.

Plusieurs petits lobules, situés sur le bras du pont de Varole, se trouvent en dedans du flocculus. On leur donne le nom de flocculus accessoire (*flocculus accessorius*, *Fl a*).

LE VERMIS DU CERVELET (VERMIS CEREBELLI)

Nous distinguons deux parties du vermis:

1. le vermis supérieur (*vermis superior*, *Vs*) sur la face dorsale,
2. le vermis inférieur (*vermis inferior*, *Vi*) sur la face ventrale.

On ne voit presque pas le vermis inférieur sur la *fig. 2* de la *pl. XXI*, sa partie supérieure étant masquée par le pont de Varole et la moelle allongée, tandis que la partie inférieure est cachée par les hémisphères bien développés du cervelet qui se joignent au-dessus de lui et forment la *vallecula* (*vl*). Dans la partie postérieure de la vallecula, on n'aperçoit que la portion du vermis inférieur (*Vi*), qui s'étend le plus en arrière. Le sillon longitudinal inférieur (*li*), dont il a été question ci-dessus, est la limite qui des deux côtés sépare cette portion de l'un et de l'autre hémisphère.

Quant au vermis supérieur (*pl. XXI, fig. 1*), on y distingue deux parties. L'une, nommée culmen (*culmen*, *Cu*), est située en avant du sillon supérieur antérieur (*sa*), l'autre, appelée déclive (*declive*, *Dc*), occupe l'espace qui s'étend entre les sillons supérieurs antérieur (*sa*) et postérieur (*spt*). On donne aussi le nom de *monticulus* au culmen et au déclive réunis.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment, on ne pourra décrire les autres parties du vermis, surtout celles du vermis inférieur, qu'après avoir reconstitué le cervelet en faisant une série ininterrompue de coupes. Ces parties sont les suivantes: la *lingula* (*Lg*), le lobule central (*lobulus centralis*, *Lc*) et son aile (*ala lobuli centralis*), le *folium cacuminis* (*Fcc*), le *tuber valvulae* (*Tv*), la pyramide (*pyramis cerebelli*, *Py*) et la luette (*uvula*, *Uv*) et le nodule (*nodulus*, *No*).

La *fig. 18* (page 143), dessinée d'après Obersteiner, qui représente une coupe sagittale du cervelet par le vermis, renseigne sur la position de ces différentes formations.

LA DIVISION DU CERVELET D'APRÈS BOLK.

PL. XXII, FIG. 1 ET 2.

Il est le plus facile de connaître cette division, qui s'appuie sur des recherches du domaine de l'anatomie comparée, mais que nous ne saurions résumer ici, en se servant du schème que Bolk a élaboré pour les Mammifères (page 159). Nous décrirons donc ce schème et indiquerons le rapport de ses parties avec les différents segments du cervelet chez l'Homme.

Le sillon primaire (*sulcus primarius*) à parcours transversal divise, d'après Bolk, le cervelet en deux lobes dont l'un antérieur (*lobus anterior*), l'autre postérieur (*lobus posterior*).

Ce sillon, qui correspond chez l'Homme au sillon supérieur antérieur (*sa*), est indiqué par *pr* sur la *fig. 1* de la *pl. XXII*.

1. Le lobe antérieur est divisé chez différents animaux en lobules à parcours transversal dont le nombre est variable. On en trouve généralement deux à quatre. Ces lobules correspondent chez l'Homme: à la lingula, au lobule central avec son aile, à la partie antérieure du lobe quadrilatère, appelé aussi lobe semilunaire antérieur (*La n*), et au culmen du vermis (*Cu*). Nous avons indiqué par *Ant* le lobe antérieur sur la *fig. 1*, de la *pl. XXII*.

2. Le lobe postérieur (*Post*) occupe toute la partie du cervelet qui s'étend derrière le sillon primaire (*pr*). Il comprend deux lobules (page 159): le lobule simple (*lobulus simplex*) et le lobule compliqué (*lobulus complicatus*).

a) On ne trouve généralement pas de sillons longitudinaux supérieurs, que Bolk appelle sillons paramédians (*sulci paramediani*), dans le lobule simple des animaux. Dans le cervelet qui fait l'objet de la présente étude, ces sillons paramédians (*pm*) sont à peine marqués dans la partie supérieure du vermis, surtout du côté gauche, tandis qu'ils sont plutôt distincts dans la partie inférieure.

Une partie du déclive (*Dc*) ainsi que la partie postérieure du lobe quadrilatère, appelée lobe semilunaire postérieur

(*Lpo*), sont l'équivalent du lobule simple (*Sim*) chez l'Homme (*pl. XXII, fig. 1*).

b) Le lobule compliqué, situé derrière le lobule simple (page 159), est divisé par les deux sillons paramédians à parcours longitudinal. Le lobule médian postérieur (*lobulus medianus posterior*) s'étend entre ces sillons, parallèles l'un à l'autre. De côté par rapport aux sillons paramédians, s'étend le lobule latéral postérieur (*lobulus lateralis posterior*).

a) Le lobule médian postérieur est généralement divisé en trois parties (page 159) par deux sillons à parcours transversal. La partie, indiquée par *C2*, est la plus avancée. Sans avoir une limite précise, elle se continue, dans le schème de Bolk, avec le lobule simple. La partie du vermis dans laquelle s'étendent: la portion postérieure du déclive (*Dc*), le *folium cacuminis* (*Fcc*) et le *tuber valvulae* (*Tv*), correspond au segment *C2* chez l'Homme. La *fig. 18* (page 143) nous renseigne sur la position du *folium cacuminis* et sur celle du *tuber valvulae*. Le segment *C1* est situé dans le schème derrière *C2*. Le sillon prépyramidal (*sulcus praepyramidalis*) sépare ces segments l'un de l'autre. La pyramide (*Pyc*) est chez l'Homme l'équivalent du segment *C1*. Il nous faut encore mentionner la luette (*Uv*) et le nodule (*No*). Ces deux éléments constitutifs du cervelet sont visibles sur la *fig. 18*. Le lobule médian postérieur est indiqué par *Mp* sur les *fig. 1* et *2* de la *pl. XXII*.

β) Le lobule latéral postérieur comprend trois parties (page 159), savoir: le lobule ansiforme (*lobulus ansiformis*), le lobule paramédian (*lobulus paramedianus*) et la *formatio vermicularis*.

Comme le montre le schème de Bolk, le lobule ansiforme s'étend des deux côtés du sillon intercrural (*sulcus intercruralis*) à parcours transversal. Il est donc divisé en deux rameaux par ce sillon: le rameau *I* (*crus I*) et le rameau *II* (*crus II*).

Nous avons indiqué par *Ans* (*pl. XXII, fig. 1* et *2*) le lobule ansiforme dans le cerveau étudié, et appelé *CrI* le rameau *I*, tandis que nous avons désigné par *CrII* le deuxième (*II*). Le rameau *I* du schème correspond aux lobes semi-lunaires supérieur et inférieur (*Ss* et *Si*), tandis que le rameau *II* est l'équivalent du lobe digastrique (*Bi*).

Dans le schème, le lobule paramédian s'étend dans la partie postérieure de l'hémisphère du cervelet. Il est situé en dehors de la fissure paramédiane (*fissura paramediana*) et correspond chez l'Homme à une partie de l'amygdale (*tonsilla cerebelli*). Nous l'avons indiqué par les lettres *Par* sur la *fig. 2* de la *pl. XXII*.

Quant à la *formatio vermicularis*, elle est située chez les animaux dans la partie postérieure de l'hémisphère cérébelleux (page 159). Elle comprend chez l'Homme: le flocculus, le flocculus accessoire (*flocculus accessorius*) et une partie de l'amygdale. Elle est marquée par *Vm* sur la *fig. 2* de la *pl. XXII*.

Chez les Primates, le lobule ansiforme fusionne avec lobule paramédian en un seul qu'on appelle lobule ansoparamédian (*lobulus ansoparamedianus*).

Le schème de *Bolk* a été modifié par *S. Ingvar*. A l'encontre de *Bolk*, cet auteur distingue trois lobes dans le cervelet, savoir: un lobe antérieur (*lobus anterior*), un autre moyen (*lobus medius*) et un lobe postérieur (*lobus posterior*). Le lobe antérieur d'*Ingvar* correspond au même lobe de *Bolk*, tandis qu'outre la pyramide le lobe postérieur comprend la lnette et le nodule, qui constituent le lobule médian postérieur, ainsi que le flocculus accessoire. Toutes les autres parties du cervelet appartiennent, d'après *Ingvar*, au lobe moyen qu'il considère comme plus récent au point de vue phylogénétique, que les lobes antérieur et postérieur. Dans le lobe moyen *Ingvar* distingue trois autres: 1) le lobe simple identique au même lobe de *Bolk*, 2) le *lobus medius-medianus* qui correspond au déclive, au *folium cacuminis* et au *tuber valvulae*, enfin 3) le *lobulus ansoparamedianus* qui comprend le reste du lobe moyen.

LES MENSURATIONS MACROENCÉPHALOMETRIQUES

PL. XXVI, FIG. 1 ET 2, PL. XXVII, FIG. 1 ET 2.

Ne voulant pas risquer d'endommager le cerveau, je me suis servi du moulage 1 pour faire des mensurations macroencéphalométriques. Je dus renoncer cependant à certaines mensurations qu'il n'est pas possible de faire sur un moulage. Je me suis conformé aux indications de v. E c o n o m o, concernant les mesurages des cerveaux d'élite intellectuelle. On trouve sur les *fig. 20* et *21* (page 184) un schème qui indique toutes les lignes à mesurer, ainsi que les points de repère dont nous nous sommes servis. Il n'est pas toujours facile de fixer les unes et les autres; aussi les opinions des auteurs peuvent-elles parfois être divergentes quand il s'agit de les établir, surtout de déterminer la position des points de repère.

Nous donnons ci-dessous la liste des mensurations exécutées:

1. Longueur du sillon central (*R m - R o p*).
2. Longueur du cerveau mesurée le long du bord médial de l'hémisphère (*t o l f - F P - R m - p o m - O P - T P*).
3. Longueur de la face externe du cerveau au niveau de la deuxième circonvolution frontale (*F P - R / 2 - i o 1 - O P*).
4. Longueur de la face externe du cerveau au niveau de la troisième circonvolution frontale (*F P - R o p - S y p - i o 2 - O P*).
5. Longueur de la face externe du lobe temporal au niveau de la première circonvolution temporale (*U - T P - R o p - S y p - O P*).
6. Largeur frontale, dorso-ventrale antérieure

$$\left(\frac{t o l f - R m}{2} - C a p \right).$$

7. Largeur frontale, dorso-ventrale postérieure

$$\left(\frac{FP - Rm}{2} - Cap \right).$$
8. Largeur pariétale, dorso-ventrale (*Rm-ip-ipo-calpo*).
9. Largeur temporale, dorso-ventrale postérieure (*Syp-fiot*).
10. Largeur temporale, dorso-ventrale antérieure (*sa-fiot*).
11. Largeur orbitaire.
12. Distance entre la face inférieure du bec du corps calleux et le bord inférieur du cerveau du côté médial (*cc-olf*).
13. Distance entre le pôle frontal et le genou du corps calleux (*cc-FP*).
14. Distance entre le corps calleux et le bord supérieur du sillon central (*cc-Rm*).
15. Largeur du précoin (*cc-PS*).
16. Longueur calloso-occipitale (*cc-calpo-OP*).
17. Longueur du cerveau entre le pôle frontal et le pôle occipital (*FP-OP*).
18. Largeur maxima du cerveau en sens transversal.
19. Longueur du lobe temporal (*OP-TP*).
20. Largeur du lobe frontal (*cc-Cap*).
21. Largeur temporale (*cc-T2*).
22. Largeur pariétale (*cc-Pi*).

Les *planches XXVI* et *XXVII* renseignent sur les résultats des mensurations exécutées sur l'hémisphère gauche du cerveau.

1. LA LONGUEUR DU SILLON CENTRAL

(*Rm-Rop*)

PL. XXVII, FIG. 1 ET PL. XXVI, FIG. 1.

Le point de repère supérieur (*Rm*) est situé à l'endroit où le prolongement virtuel de ce sillon croise le bord supérieur de l'hémisphère et passe sur la face médiale. Le point de repère inférieur (*Rop*) correspond à l'endroit où le prolongement virtuel du sillon central rejoint la fissure de Sylvius. La distance entre les deux points mesure 101 mm. du côté gauche, et s'élève à 100 mm. sur l'hémisphère droit.

2. LA LONGUEUR DU CERVEAU MESURÉE LE LONG DU BORD MÉDIAL DE L'HÉMISPHERE

(*to lf-FP-Rm-pom-OP-TP*)

PL. XXVII, FIG. 1 ET 2.

Pour déterminer la longueur de cette ligne, on part de l'endroit où la bandelette olfactive aboutit à la substance perforée antérieure. Le trajet de la ligne en question s'étend par conséquent du trigone olfactif (*trigonum olfactorium*, *to lf*), le long de la face orbitaire du cerveau, pour passer sur le pôle frontal (*FP*). De là, il passe par le point de repère *Rm* déjà mentionné et par l'encoche de la fissure pariéto-occipitale sur le bord postéro-supérieur de l'hémisphère (*pom*), puis il se continue sur le pôle occipital (*OP*) pour atteindre le pôle temporal (*TP*), en longeant le bord inférieur du lobe temporal. On ne mesure pas la distance entre les pôles occipital (*OP*) et temporal (*TP*) le long du bord de l'hémisphère, mais on a soin que la mesure suive une ligne droite sur la face ventrale des lobes occipital et temporal. La corde de l'arc n'est cependant pas mesurée; bien plus on mesure sur la face concave que forment ces lobes. La distance *to lf-TP* s'élève à 457 mm. du côté gauche et à 441 mm. du côté droit.

Des mensurations partielles concernant les lobes: frontal, pariétal, occipital et temporal, sont également d'une grande importance, lorsqu'il s'agit de connaître les dimensions de ces lobes. La première de ces mensurations se rapporte à la distance *to lf-FP* (*pl. XXVII, fig. 2*) qui correspond à 70 mm. sur l'hémisphère gauche et à 72 mm. du côté droit. Quant à la seconde mensuration, elle nous renseigne sur la distance entre *FP* et *Rm* (*pl. XXVII, fig. 1 et 2*). Celle-ci mesure 153 mm. à gauche et s'étend sur une longueur de 145 mm. à droite. La troisième mensuration concerne la longueur de la ligne *to lf-Rm* qui passe par *FP*; elle est d'une très grande importance, vu qu'elle détermine exactement l'étendue du lobe frontal entre deux points de repère absolument fixes. Cette étendue correspond au total des deux distances précédentes: *to lf-FP* et *FP-Rm*. La distance *to lf-Rm* mesure 223 mm. du côté gauche et 217 mm. du côté droit. La quatrième mensuration intéresse la distance *Rm-pom*

(*pl. XXVII, fig. 1*), autrement, la longueur de l'espace entre l'encoche du sillon central et l'entaille que fait la fissure pariéto-occipitale dans le bord médio-supérieur de l'hémisphère. Elle nous permet d'évaluer exactement l'étendue de la circonvolution pariétale supérieure en sens fronto-occipital. Cette étendue s'élève à 43 mm. sur l'hémisphère gauche et à 46 mm. sur le droit. La cinquième mensuration détermine la longueur *po m - OP* (*pl. XXVII, fig. 1 et 2*). Il est assez difficile de fixer le point qui correspond au pôle occipital, aussi les opinions des différents auteurs seraient-elles sûrement divergentes sur cette question. Dans ces conditions, il faut considérer comme pôle occipital le point de repère où la fissure calcarine entaille le bord postéro-médial de l'hémisphère, c'est-à-dire l'endroit où elle passe sur la face postérieure du lobe occipital. La distance *po m - OP* s'élève à 51 mm. sur l'hémisphère gauche et à 49 mm. du côté opposé. Elle nous instruit sur l'étendue d'une partie du lobe occipital, notamment elle détermine exactement la longueur de la base du coin (*cuneus*). La sixième mensuration indique la distance *OP - TP* (*pl. XXVII, fig. 2*). Celle-ci mesure 140 mm. du côté gauche et 129 mm. du côté droit. Pour faire cette mensuration, on applique la mesure, ainsi que je l'ai déjà dit, sur la face ventrale concave des lobes temporal et occipital. On détermine l'emplacement du pôle temporal en procédant comme on l'a fait pour fixer l'endroit qui correspond au pôle frontal; en d'autres termes, on part du point situé le plus en avant.

3. LA LONGUEUR DE LA FACE EXTERNE DU CERVEAU AU NIVEAU DE LA DEUXIÈME CIR- CONVOLUTION FRONTALE

(*FP - R/2 - io 1 - OP*)

PL. XXVI, FIG. 1 ET PL. XXVII, FIG. 1 ET 2.

Cette ligne s'étend du pôle frontal (*FP*) au pôle occipital (*OP*). Elle passe par la deuxième circonvolution frontale et par la moitié du parcours du sillon central ou, plus exactement, par le milieu de la ligne qui relie *Rm* à *Rop*. Nous indiquons ce

point par $\frac{Rm - Rop}{2}$ ou simplement par $R/2$. Nous mesurons

d'abord la distance entre le pôle frontal (FP) et le milieu du trajet du sillon central ($R/2$), en regardant comme $R/2$ un point situé sur le bord antérieur de la circonvolution centrale postérieure. Cette distance, qui correspond à l'étendue du lobe frontal sur la face externe, mesure 129 mm. du côté gauche et 125 mm. sur l'hémisphère droit. La mensuration suivante concerne la distance entre le pôle frontal (FP) et l'endroit où la mesure, qui s'étend du pôle frontal au pôle occipital et passe par la deuxième frontale ainsi que par $R/2$, atteint la partie postérieure à parcours ventral du sillon interpariétal. Nous indiquons ce point de repère par $io1$. La distance $FP - io1$ est de 208 mm. du côté gauche et de 204 mm. à droite. Une grande importance revient également à la distance $R/2 - io1$, qui permet d'évaluer l'étendue du lobe pariétal sur la face externe et qui correspond à 79 mm. sur l'un et l'autre hémisphère. Nous avons mesuré enfin la distance $io1 - OP$. Elle nous renseigne sur l'étendue que le lobe occipital occupe sur la face externe du cerveau. Cette distance mesure 37 mm. du côté gauche et 36 mm. du côté droit. La longueur mesurée depuis la moitié du trajet du sillon central ($R/2$) jusqu'au pôle occipital (OP), correspond à 116 mm. sur l'hémisphère gauche et s'élève à 115 mm. sur le droit. Toute la longueur de la ligne $FP - OP$, qui passe par la deuxième frontale, mesure par conséquent 245 mm. à gauche et correspond à 240 mm. du côté droit.

4. LA LONGUEUR DE LA FACE EXTERNE DU CERVEAU AU NIVEAU DE LA TROISIÈME CIR- CONVOLUTION FRONTALE

($FP - Rop - Syp - io2 - OP$)

PL. XXVI, FIG. 1 ET PL. XXVII, FIG. 2.

Cette ligne s'étend du pôle frontal au pôle occipital, mais passe par la troisième frontale et par le point où le prolongement de la partie inférieure du sillon central croise virtuellement la

fissure de Sylvius (*Rop*). La distance *FP-OP* correspond à 229 mm. du côté gauche et à 223 mm. du côté droit. Elle comprend trois mensurations.

La première intéresse la distance *FP-Rop*. Avec les mensurations de *tolf-Rm*, de *FP-Rm* et de *FP-R/2*, elle nous renseigne assez exactement sur les dimensions de la face externe du lobe frontal. Du côté gauche la longueur de *FP-Rop* s'élève à 106 mm., tandis qu'elle mesure 107 mm. du côté droit. Quant à la seconde mensuration, elle détermine la distance entre le pôle frontal (*FP*) et l'endroit où, après être passée par la troisième frontale et *Rop*, la mesure, placée entre les deux pôles, atteint la partie la plus en arrière de la fissure de Sylvius, située sur la première circonvolution temporale. Nous indiquons ce point par *Syp*. La distance *FP-Syp* mesure 133 mm. à gauche et s'élève à 114 mm. à droite. Il nous faut encore mentionner la distance *Rop-Syp*, dont la longueur équivaut à 27 mm. à gauche, tandis qu'elle n'est que 7 mm. sur l'hémisphère droit. Cette grande différence s'explique par le parcours de la fissure de Sylvius qui s'étend presque horizontalement à gauche, tandis qu'elle prend à droite une direction ascendante. C'est pour cette raison que la mesure, posée entre les pôles frontal et occipital, atteint la fissure de Sylvius beaucoup plus en arrière du côté gauche, qu'elle ne le fait du côté droit. La mensuration suivante est faite entre le pôle frontal et le point où la mesure qui passe par la troisième frontale, par *Rop* et *Syp*, croise la branche descendante du sillon interpariétal, respectivement son prolongement virtuel. Ce point, indiqué par *io2*, est situé du côté gauche environ 2 mm. au-dessous de l'extrémité du rameau descendant du sillon interpariétal, tandis qu'on le trouve sur l'hémisphère droit à peu près 15 mm. au-dessous de la terminaison inférieure de ce rameau. La distance *FP-io2* mesure 190 mm. du côté gauche et s'étend sur une longueur de 181 mm. du côté opposé. La mensuration *Rop-io2* est particulièrement importante; elle nous fait connaître en effet l'étendue de la partie inférieure du lobe pariétal sur la face externe du cerveau. Cette distance mesure 84 mm. à gauche et 74 mm. à droite. N'oublions pas enfin la distance *io2-OP* qui mesure 39 mm. sur l'hémisphère gauche et 42 mm. sur le droit.

5. LA LONGUEUR DE LA FACE EXTERNE DU LOBE TEMPORAL AU NIVEAU DE LA PREMIÈRE CIRCONVOLUTION TEMPORALE

(*U-TP-Rop-Syp-OP*)

Le point de départ (*U*) de cette mensuration est donné par l'endroit où le rameau descendant du sillon rhinique, nommé incisure temporale, part de ce sillon (*pl. XXVI, fig. 2* et *pl. XXVII, fig. 2*). Partant de ce point, la mesure passe par le pôle temporal ainsi que par *Rop* et *Syp* (*pl. XXVI, fig. 1*), pour s'étendre jusqu'au pôle occipital (*OP*). La distance mesurée correspond à 212 mm. du côté gauche et à 208 mm. sur l'hémisphère droit.

Nous distinguons dans cette mensuration une série d'autres qui intéressent différentes parties de la distance mesurée. Il s'agit en premier lieu de la distance *U-TP* (*pl. XXVII, fig. 2*), qui nous renseigne sur les dimensions du pôle temporal et mesure 26 mm. à gauche, tandis qu'elle s'élève à 27 mm. du côté droit. La seconde mensuration concerne la distance *U-sa* (*pl. XXVII, fig. 2* et *pl. XXVI, fig. 1* et *2*); *sa* est le point où la mesure, posée au niveau de la première circonvolution temporale, croise le sillon auditif, c'est-à-dire la branche du sillon temporal supérieur que nous avons indiquée par 52 du côté gauche et par 49 sur l'hémisphère droit. La distance *U-sa* mesure 81 mm. à gauche et 71 mm. à droite. Quant à la troisième mensuration, elle se rapporte à la distance *U-Rop*, dont la longueur s'élève à 92 mm. du côté gauche et correspond à 89 mm. à droite. La quatrième mensuration détermine la longueur de la distance *U-Syp*, qui mesure 119 mm. sur l'hémisphère gauche et équivaut à 96 mm. à droite. Les mensurations des distances *U-Rop*, *U-sa* et *U-Syp* nous permettent d'évaluer l'étendue de la première circonvolution temporale en nous renseignant par là sur les dimensions de la région acoustique. Les mensurations de *sa-Syp* et de *Rop-sa* ont également de l'importance quand il s'agit de déterminer l'étendue de cette région. La longueur de *sa-Syp* correspond à 36 mm. à gauche et à 25 mm. à droite, tandis que la distance *Rop-sa* mesure 11 mm. sur l'hémisphère

gauche et 18 mm. sur le droit. La dernière mensuration se rapporte à la distance $Syp-OP$ qui mesure 93 mm. du côté gauche et 112 mm. du côté droit.

6. LA LARGEUR FRONTALE, DORSO-VENTRALE ANTÉRIEURE

$$\left(\frac{tolf-Rm}{2} - Cap\right)$$

Pour disposer du premier point de repère $\left(\frac{tolf-Rm}{2}\right)$ dont nous nous servons dans cette mensuration, il faut partager en deux parties égales la distance $tolf-Rm$ (*pl. XXVII, fig. 1* et 2), tandis que le sommet tourné en bas de la partie triangulaire comprise dans la troisième frontale, que nous appelons Cap (*pl. XXVI, fig. 1*), correspond au second point de repère. J'ai établi que la longueur de cette distance mesure 80 mm. du côté gauche et qu'elle s'élève à 82 mm. sur l'hémisphère droit.

7. LA LARGEUR FRONTALE, DORSO-VENTRALE POSTÉRIEURE

$$\left(\frac{FP-Rm}{2} - Cap\right)$$

PL. XXVII, FIG. 1 ET PL. XXVI, FIG. 1.

Le point de repère sur le bord supérieur de l'hémisphère correspond à la moitié de la distance $FP-Rm$. Quant au point de repère inférieur, il est représenté par Cap , comme dans la mensuration 6. La distance $\frac{FP-Rm}{2} - Cap$ mesure 86 mm. du côté gauche et 90 mm. à droite.

Nous avons mesuré également la distance $\frac{FP-Rm}{2} - Rop$, c'est-à-dire la longueur jusqu'à l'endroit où le prolongement virtuel du sillon central croise la fissure de Sylvius. Cette distance s'élève à 95 mm. aussi bien à droite qu'à gauche.

8. LA LARGEUR PARIÉTALE, DORSO-VENTRALE
(*Rm-ip-ipo-calpo*)

PL. XXVII, FIG. 1 ET 2, PL. XXVI, FIG. 1 ET 2.

Désirant déterminer la longueur de cette ligne, nous posons la mesure de façon qu'elle part du point de repère *Rm*. Elle passe après par la face externe du lobe pariétal, franchit le sillon interpariétal (*ip*) et s'étend jusqu'à l'entaille préoccipitale (*incisura praeoccipitalis*) dans le bord inféro-latéral de l'hémisphère (*ipo*). La mesure est posée ensuite sur la face ventrale et atteint le point *calpo* où la fissure calcarine s'unit à la fissure pariéto-occipitale. La distance mesurée correspond à 169 mm. sur l'hémisphère gauche et à 171 mm. du côté opposé.

Il importait de déterminer la longueur de plusieurs parties de la distance mesurée. Nous avons commencé par mesurer la partie *Rm-ip* (pl. XXVII, fig. 1) qui s'étend entre le point *Rm* et l'endroit où la mesure croise le sillon interpariétal (*ip*). Sa longueur s'élève à 47 mm. sur l'un et l'autre hémisphère. Ensuite nous avons déterminé la longueur de *Rm-ipo* (pl. XXVII, fig. 1 et pl. XXVI, fig. 1) qui s'étend entre le point *Rm* et l'entaille préoccipitale. Cette distance mesure 113 mm. du côté gauche et s'élève à 118 mm. du côté droit. Nous déterminâmes enfin la distance de *ipo-calpo* (pl. XXVI, fig. 2) qui indique la largeur de la base de l'hémisphère dans cette région. L'étendue en question correspond à 56 mm. à gauche et à 53 mm. à droite.

9. LA LARGEUR TEMPORALE, DORSO-VENTRALE
POSTÉRIEURE
(*Syp-fiot*)

PL. XXVI, FIG. 1 ET PL. XXVII, FIG. 2.

Le point de repère correspond à *Syp* (pl. XXVI, fig. 1). A partir de ce point, la mesure passe transversalement par la face externe du lobe temporal, puis on la replie et la fait passer sur la face ventrale où elle s'étend jusqu'à la fissure collatérale ou sillon occipito-temporal. Nous avons indiqué cet endroit par *fiot* (pl. XXVII, fig. 2). La distance *Syp-fiot* mesure 86 mm. du côté gauche et 87 mm. du côté droit.

10. LA LARGEUR TEMPORALE, DORSO-VENTRALE
ANTÉRIEURE
(*sa-fi ot*)

PL. XXVI, FIG. 1 ET PL. XXVII, FIG. 2.

Le croisement du prolongement virtuel du sillon auditif avec la fissure de *Sylvius*, correspond au point de repère *sa*. Depuis ce point (*pl. XXVI, fig. 1*), la mesure est appliquée sur les faces latérale et ventrale du lobe temporal et s'étend jusqu'au sillon rhinique. L'endroit où la mesure croise cette fissure est également indiqué par *fi ot*. La distance *sa-fi ot* est longue de 82 mm. du côté gauche et mesure 81 mm. du côté opposé.

11. LA LARGEUR ORBITAIRE

Elle représente la plus grande largeur de la face orbitaire, mesurée entre le bord médio-inférieur de l'hémisphère et le sillon horizontal, issu de la fissure de *Sylvius*. Cette largeur correspond à 52 mm. du côté gauche et mesure 50 mm. du côté droit.

12. LA DISTANCE ENTRE LA FACE INFÉRIEURE
DU BEC DU CORPS CALLEUX ET LE BORD
INFÉRIEUR DU CERVEAU DU CÔTÉ MÉDIAL
(*cc-olf*)

PL. XXVI, FIG. 2.

Elle mesure 27 mm. à gauche et à droite.

13. LA DISTANCE ENTRE LE PÔLE FRONTAL
ET LE GENOU DU CORPS CALLEUX
(*cc-FP*)

PL. XXVI, FIG. 2.

Il s'agit de la plus grande distance entre le point *FP* et la face antérieure du genou. Aussi bien à gauche qu'à droite, cette distance s'étend sur une longueur de 39 mm.

14. LA DISTANCE ENTRE LE CORPS CALLEUX
ET LE BORD SUPÉRIEUR DU SILLON CENTRAL
(*cc - Rm*)

PL. XXVI, FIG. 2.

Cette mensuration détermine la plus petite distance entre la partie convexe du corps calleux (*cc*) et le point *Rm*. La distance en question mesure 44 mm. de l'un et de l'autre côté.

15. LA LARGEUR DU PRÉCOIN
(*cc - Ps*)

PL. XXVI, FIG. 2.

Il s'agit de la plus petite distance entre la partie convexe du corps calleux, à l'endroit où il passe dans le bourrelet (*spl*), et le bord supérieur de l'hémisphère. Cette distance correspond à 46 mm. à gauche et à 47 mm. à droite.

16. LA LONGUEUR CALLOSO-OCCIPITALE
(*cc - calpo - OP*)

PL. XXVI, FIG. 2 ET PL. XXVII, FIG. 2.

On la détermine entre le pôle occipital (*OP*) et le bourrelet du corps calleux (*spl*), en ayant soin que la mesure passe par le point *calpo* qui correspond à l'endroit où la fissure calcarine se joint à la fissure pariéto-occipitale. Cette distance, la même des deux côtés, mesure 54 mm. On peut encore distinguer dans cette longueur celle de l'une de ses parties, savoir: la distance entre le point *calpo* et le pôle occipital (*OP*). Cette partie est longue de 46 mm. à gauche, tandis que sa longueur mesure 47 mm. à droite.

17. LA LONGUEUR DU CERVEAU

On se sert d'un compas pour la mesurer et l'on détermine la plus grande distance entre le pôle frontal et le pôle occipital, sans tenir compte des points de repère *FP* et *OP*. La longueur du cerveau correspond à 160 mm. du côté gauche et à 162 mm. du côté droit.

18. LA PLUS GRANDE LARGEUR TRANSVERSALE DU CERVEAU

Mesurée avec un compas dans la région pariéto-temporale, elle est large de 64 mm. à gauche et de 61 mm. à droite.

19. LA LONGUEUR DU LOBE TEMPORAL (*OP-TP*)

Elle correspond, mesurée avec un compas, à 121 mm. du côté gauche et à 122 mm. du côté droit. On détermine dans cette mensuration la plus grande distance entre les pôles temporal et occipital, sans tenir compte des points de repère *OP* et *TP*.

20. LA LARGEUR DU LOBE FRONTAL (*cc-Cap*)

On la mesure avec un compas depuis la face médiale du bec du corps calleux jusqu'à l'angle inférieur de la partie triangulaire de la troisième frontale, indiqué par *Cap* (*pl. XXVI, fig. 1*). Largeur du lobe frontal: 51 mm. à gauche, 52 mm. à droite.

21. LARGEUR TEMPORALE (*cc-T2*)

Une branche du compas est placée sur la face médiale du bourrelet du corps calleux (*spl*), tandis qu'on mesure avec l'autre la plus grande largeur du lobe temporal, formée en grande partie par la deuxième circonvolution temporale. Largeur temporale: 71 mm. du côté gauche, 69 mm. du côté droit.

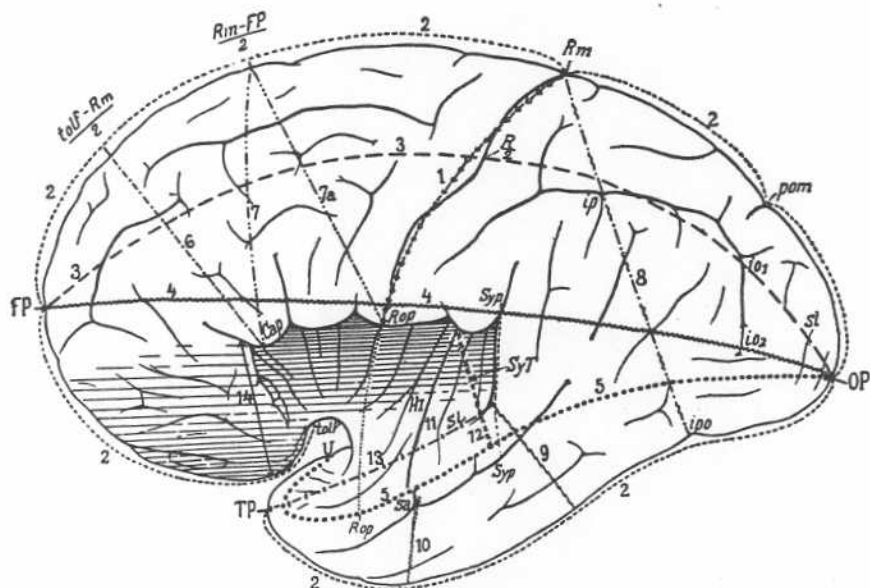
22. LARGEUR PARIÉTALE (*cc-Pi*)

On place une branche du compas sur la face médiale du bourrelet du corps calleux (*spl*), tandis que l'extrémité de l'autre

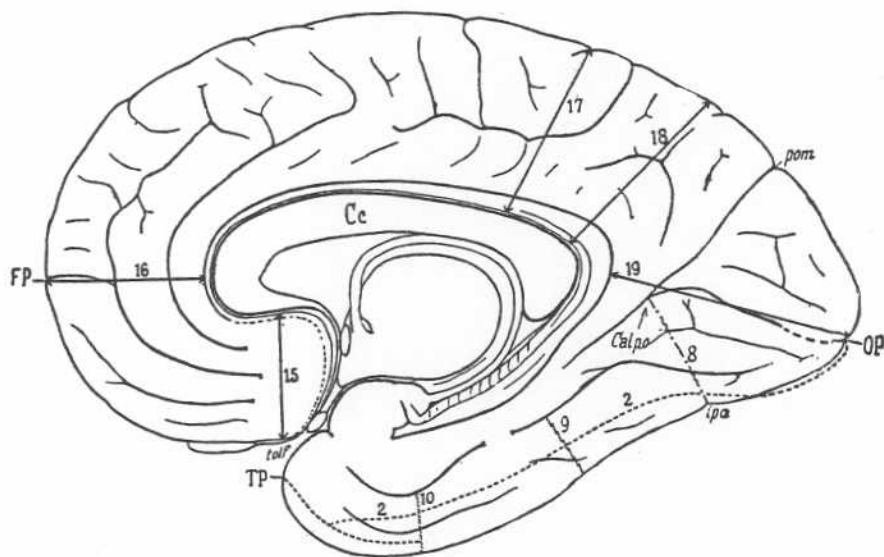
branche correspond au point le plus à l'extérieur de la circonvolution pariétale inférieure (*Pi*). Largeur pariétale: 63 mm. pour l'hémisphère gauche, 62 mm. pour le droit.

Après avoir ainsi terminé la description macroscopique du cerveau du Maréchal Joseph Piłsudski, nous nous réservons d'étudier l'architecture des hémisphères droit et gauche dans les parties suivantes du présent ouvrage.

Les recherches macroscopiques suffiront à attirer l'attention du lecteur compétent sur le parfait développement des circonvolutions et sur une série de détails morphologiques importants. L'auteur de ces lignes tient cependant à s'abstenir de tirer n'importe quelles conclusions, jusqu'au moment où il aura fini ses investigations architectoniques. Ce n'est qu'alors qu'il sera possible de porter un jugement synthétique sur les résultats acquis par les recherches macroscopiques et microscopiques, par les recherches comparatives et par les mensurations de la surface et du volume de l'écorce cérébrale entière ainsi que de ses différents centres architectoniques. Les mensurations du volume de la substance blanche et des agglomérations de substance grise dans le télencéphale, le diencéphale et le mésencéphale, seront également appelées à jouer un rôle très important, surtout lorsqu'il s'agira de les comparer avec le volume de l'écorce et des centres corticaux.



Ryc. 20. Pomiar mózgu według E. Conomo. Powierzchnia boczna mózgu.
Fig. 20. Mensurations macrocéphalométriques d'après E. Conomo. Face latérale du cerveau.



PLANCHES

I

Cabinet de travail de Joseph Piłsudski au Palais du Belvédère à Varsovie. Sur le bureau, le vase scellé avec le cerveau du Maréchal.

II

1. Face dorsale du cerveau.
2. Face ventrale du cerveau.

III

1. Face dorsale du cerveau. Sillons.
2. Face dorsale du cerveau. Circonvolutions.

IV

1. Face ventrale du cerveau. Sillons.
2. Face ventrale du cerveau. Circonvolutions.

V

1. Hémisphère gauche. Face latérale.
2. Hémisphère gauche. Face médiale.

VI

1. Hémisphère gauche. Face latérale. Sillons.
2. Hémisphère gauche. Face latérale. Circonvolutions.

VII

1. Hémisphère gauche. Face médiale. Sillons.
2. Hémisphère gauche. Face médiale. Circonvolutions.

VIII

1. Hémisphère gauche. Face médio-ventrale.
2. Hémisphère gauche. Face ventrale.

IX

1. Hémisphère gauche. Face ventrale. Sillons.
2. Hémisphère gauche. Face ventrale. Circonvolutions.

X

1. Hémisphère gauche. Face médio-ventrale. Sillons.
2. Hémisphère gauche. Face médio-ventrale. Circonvolutions.

XI

1. Hémisphère droit. Face latérale.
2. Hémisphère droit. Face médiale.

XII

1. Hémisphère droit. Face latérale. Sillons.
2. Hémisphère droit. Face latérale. Circonvolutions.

XIII

1. Hémisphère droit. Face médiale. Sillons.
2. Hémisphère droit. Face médiale. Circonvolutions.

XIV

1. Hémisphère droit. Face médio-ventrale.
2. Hémisphère droit. Face ventrale.

XV

1. Hémisphère droit. Face ventrale. Sillons.
2. Hémisphère droit. Face ventrale. Circonvolutions.

XVI

1. Hémisphère droit. Face médio-ventrale. Sillons.
2. Hémisphère droit. Face médio-ventrale. Circonvolutions.

XVII

1. Face antérieure du cerveau.
2. Face postérieure du cerveau.

XVIII

1. Face antérieure du cerveau. Sillons.
2. Face antérieure du cerveau. Circonvolutions.

XIX

1. Face postérieure du cerveau. Sillons.
2. Face postérieure du cerveau. Circonvolutions.

XX

1. Face dorsale du cervelet.
2. Face ventrale du cervelet.

XXI

1. Face dorsale du cervelet. Sillons et lobes.
2. Face ventrale du cervelet. Sillons et lobes.

XXII

1. Face dorsale du cervelet. Sillons et lobes d'après Bolk.
2. Face ventrale du cervelet. Sillons et lobes d'après Bolk.

XXIII

1. Cerveau couvert de pie-mère. Face dorsale.
2. Cerveau couvert de pie-mère. Face ventrale.

XXIV

1. Hémisphère gauche couvert de pie-mère. Face latérale.
2. Hémisphère droit couvert de pie-mère. Face latérale.

XXV

1. Cerveau couvert de pie-mère. Face postérieure.

XXVI

1. Hémisphère gauche. Face latérale. Mensurations macroencéphalométriques.
2. Hémisphère gauche. Face médiale. Mensurations macroencéphalométriques.

XXVII

1. Hémisphère gauche. Face dorsale. Mensurations macroencéphalométriques.
2. Hémisphère gauche. Face ventrale. Mensurations macroencéphalométriques.

XXVIII — XXXIII

Les procédés appliqués pour exécuter le moulage d'hominite de l'hémisphère droit.

XXXIV

1. Hémisphère gauche. Face latérale. Moulage d'hominite.
2. Hémisphère gauche. Face médiale. Moulage d'hominite.

XXXV

1. Hémisphère droit. Face latérale. Moulage d'hominite.
2. Hémisphère droit. Face médiale. Moulage d'hominite.

TABULARUM ARGUMENTA

I

Conclave Josephi Piłsudski Varsoviae, in aedibus Belveder. In mensa positum vas obsignatum Josephi Piłsudski cerebrum continens.

II

1. Facies dorsalis cerebri.
2. Facies ventralis cerebri.

III

1. Facies dorsalis cerebri. Sulci.
2. Facies dorsalis cerebri. Gyri.

IV

1. Facies ventralis cerebri. Sulci.
2. Facies ventralis cerebri. Gyri.

V

1. Hemisphaerium sinistrum. Facies lateralis.
2. Hemisphaerium sinistrum. Facies medialis.

VI

1. Hemisphaerium sinistrum. Facies lateralis. Sulci.
2. Hemisphaerium sinistrum. Facies lateralis. Gyri.

VII

1. Hemisphaerium sinistrum. Facies medialis. Sulci.
2. Hemisphaerium sinistrum. Facies medialis. Gyri.

VIII

1. Hemisphaerium sinistrum. Facies medio-ventralis.
2. Hemisphaerium sinistrum. Facies ventralis.

IX

1. Hemisphaerium sinistrum. Facies ventralis. Sulci.
2. Hemisphaerium sinistrum. Facies ventralis. Gyri.

X

1. Hemisphaerium sinistrum. Facies medio-ventralis. Sulci.
2. Hemisphaerium sinistrum. Facies medio-ventralis. Gyri.

XI

1. Hemisphaerium dextrum. Facies lateralis.
2. Hemisphaerium dextrum. Facies medialis.

XII

1. Hemisphaerium dextrum. Facies lateralis. Sulci.
2. Hemisphaerium dextrum. Facies lateralis. Gyri.

XIII

1. Hemisphaerium dextrum. Facies medialis. Sulci.
2. Hemisphaerium dextrum. Facies medialis. Gyri.

XIV

1. Hemisphaerium dextrum. Facies medio-ventralis.
2. Hemisphaerium dextrum. Facies ventralis.

XV

1. Hemisphaerium dextrum. Facies ventralis. Sulci.
2. Hemisphaerium dextrum. Facies ventralis. Gyri.

XVI

1. Hemisphaerium dextrum. Facies medio-ventralis. Sulci.
2. Hemisphaerium dextrum. Facies medio-ventralis. Gyri.

XVII

1. Facies frontalis cerebri.
2. Facies caudalis cerebri.

XVIII

1. Facies frontalis cerebri. Sulci.
2. Facies frontalis cerebri. Gyri.

XIX

1. Facies caudalis cerebri. Sulci.
2. Facies caudalis cerebri. Gyri.

XX

1. Facies dorsalis cerebelli.
2. Facies ventralis cerebelli.

XXI

1. Facies dorsalis cerebelli. Sulci et lobi.
2. Facies ventralis cerebelli. Sulci et lobi.

XXII

1. Facies dorsalis cerebelli. Sulci et lobi (secundum Bolk).
2. Facies ventralis cerebelli. Sulci et lobi (secundum Bolk).

XXIII

1. Cerebrum pia matre obtectum. Facies dorsalis.
2. Cerebrum pia matre obtectum. Facies ventralis.

XXIV

1. Hemisphaerium sinistrum pia matre obtectum. Facies lateralis.
2. Hemisphaerium dextrum pia matre obtectum. Facies lateralis.

XXV

1. Cerebrum pia matre obtectum. Facies caudalis.

XXVI

1. Hemisphaerium sinistrum. Facies lateralis. Mensurae macroencephalometricae.
2. Hemisphaerium sinistrum. Facies medialis. Mensurae macroencephalometricae.

XXVII

1. Hemisphaerium sinistrum. Facies dorsalis. Mensurae macroencephalometricae.
2. Hemisphaerium sinistrum. Facies ventralis. Mensurae macroencephalometricae.

XXVIII — XXXIII

Qua ratione quoque ordine imago hemisphaerii dextri ex hominito expressa sit.

XXXIV

1. Hemisphaerium sinistrum. Facies lateralis. Imago ex hominito expressa.
2. Hemisphaerium sinistrum. Facies medialis. Imago ex hominito expressa.

XXXV

1. Hemisphaerium dextrum. Facies lateralis. Imago ex hominito expressa.
2. Hemisphaerium dextrum. Facies medialis. Imago ex hominito expressa.

OBJAŚNIENIA SKRÓTÓW
W TABLICACH

EXPLICATIONS DES TERMES ABRÉGÉS,
EMPLOYÉS DANS LES PLANCHES

ROWKI I ZAKRĘTY OBU PÓŁKUL

SILLONS ET CIRCONVOLUTIONS
DES DEUX HÉMISPÈRES

<i>V</i>	= nervus trigeminus
<i>VII</i>	= nervus facialis
<i>a</i>	= sulcus ascendens
<i>A</i>	= gyrus angularis
<i>Am</i>	= gyrus ambiens
<i>Ans</i>	= lobulus ansiformis
<i>Ant</i>	= lobus anterior
<i>Apa</i>	= gyrus arcuatus parietalis anterior
<i>App</i>	= gyrus arcuatus parietalis posterior
<i>As</i>	= aquaeductus Sylvii
<i>Bi</i>	= lobus biventer
<i>Bol</i>	= bulbus olfactorius
<i>Bp</i>	= brachium pontis
<i>c</i>	= fissura calcarina
<i>Ca</i>	= gyrus centralis anterior
<i>cc</i>	= corpus callosum
<i>cca</i>	= sulcus corporis callosi
<i>ce</i>	= sulcus centralis seu Rolando
<i>cm</i>	= sulcus calloso-marginalis sive cinguli
<i>co</i>	= sulcus occipito-temporalis sive fissura collateralis
<i>coa</i>	= sulcus collateralis accessorius

<i>Coa</i>	= commissura anterior
<i>cp</i>	= sulcus gyri centralis posterioris
<i>Cp</i>	= gyrus centralis posterior
<i>Cpa</i>	= gyrus centralis posterior accessorius
<i>Cpa1</i>	= gyrus centralis posterior accessorius superior
<i>Cpa2</i>	= gyrus centralis posterior accessorius inferior
<i>cpi</i>	= sulcus inferior gyri centralis posterioris
<i>cps</i>	= sulcus superior gyri centralis posterioris
<i>CrI</i>	= crus I
<i>CrII</i>	= crus II
<i>Cu</i>	= culmen
<i>Cun</i>	= cuneus
<i>d</i>	= sulcus diagonalis
<i>Dc</i>	= declive
<i>E</i>	= gyrus entorhinalis sive hippocampi
<i>fa</i>	= sulcus frontalis accessorius
<i>fa1</i>	= sulcus frontalis accessorius primus
<i>fa1α</i>	= ramus anterior sulci frontalis accessorii primi
<i>fa1β</i>	= ramus posterior sulci frontalis accessorii primi
<i>fa2</i>	= sulcus frontalis accessorius secundus
<i>fa3</i>	= sulcus frontalis accessorius tertius
<i>fa4</i>	= impressio gyri frontalis intermedii
<i>fa5</i>	= sulcus frontalis accessorius quintus
<i>fi</i>	= sulcus frontalis inferior
<i>Fi</i>	= gyrus frontalis inferior
<i>Fin</i>	= gyrus frontalis intermedius
<i>fl</i>	= sulcus flocculi
<i>Fl</i>	= flocculus
<i>Fla</i>	= flocculus accessorius
<i>fm</i>	= sulcus frontalis medius
<i>Fm</i>	= gyrus frontalis medius
<i>fp1</i>	= sulcus fronto-polaris transversus primus
<i>Fp1</i>	= gyrus fronto-polaris transversus primus
<i>fp2</i>	= sulcus fronto-polaris transversus secundus
<i>Fp2</i>	= gyrus fronto-polaris transversus secundus
<i>fp3</i>	= sulcus fronto-polaris transversus tertius
<i>Fp3</i>	= gyrus fronto-polaris transversus tertius
<i>fp4</i>	= sulcus fronto-polaris transversus quartus

<i>fpa</i>	= sulcus fronto-polaris accessorius
<i>fpa 1</i>	= sulcus fronto-polaris accessorius superior
<i>fpa 2</i>	= sulcus fronto-polaris accessorius inferior
<i>fpl</i>	= sulcus fronto-polaris longitudinalis
<i>Fpl</i>	= gyrus fronto-polaris longitudinalis
<i>fs</i>	= sulcus frontalis superior
<i>Fs</i>	= gyrus frontalis superior
<i>Fus</i>	= gyrus fusiformis
<i>g</i>	= impressio gyri arcuati parietalis posterioris
<i>gen</i>	= genu corporis callosi
<i>Gr</i>	= lobus gracilis
<i>h</i>	= sulcus horizontalis
<i>hm</i>	= sulcus horizontalis magnus
<i>i</i>	= impressio gyri temporalis medii (<i>Tma</i>)
<i>ia</i>	= sulcus cerebelli inferior anterior
<i>iaa</i>	= sulcus inferior accessorius
<i>lc</i>	= gyrus infracalcarinus
<i>il</i>	= sulcus intralimbicus
<i>im</i>	= sulcus intermedius <i>Jenseni-Eberstalleri</i>
<i>ima</i>	= ramus sulci intermedii <i>Jenseni-Eberstalleri</i>
<i>imr</i>	= incisura posterior sive marsupialis
<i>ip</i>	= sulcus interparietalis
<i>ipt</i>	= sulcus cerebelli inferior posterior
<i>is</i>	= incisura anterior sive semilunaris
<i>Is</i>	= isthmus
<i>lt</i>	= gyrus transversus insulae <i>Eberstalleri</i>
<i>j</i>	= ramus sulci temporalis superioris
<i>k</i>	= impressio gyri temporalis superioris (sinistri)
<i>k</i>	= impressio gyri frontalis medii (dextri)
<i>λ</i>	= impressio gyri entorhinalis (dextri)
<i>l1</i>	= sulcus limbicus primus
<i>l1a</i>	= ramus sulci limbici primi
<i>l2</i>	= sulcus limbicus secundus
<i>l3</i>	= sulcus limbicus tertius
<i>l3a</i>	= ramus sulci limbici tertii
<i>l3b</i>	= ramus sulci limbici tertii
<i>l4</i>	= sulcus limbicus quartus
<i>l4a</i>	= ramus sulci limbici quarti

<i>l4b</i>	= ramus sulci limbici quarti
<i>l5</i>	= sulcus limbicus quintus
<i>l6</i>	= sulcus limbicus sextus
<i>L</i>	= gyrus limbicus
<i>La</i>	= gyrus limbicus anterior
<i>Lan</i>	= lobus lunatus anterior
<i>li</i>	= sulcus longitudinalis inferior
<i>Lin</i>	= gyrus lingualis
<i>Lp</i>	= gyrus limbicus posterior
<i>Lpo</i>	= lobus lunatus posterior
<i>ls</i>	= sulcus longitudinalis superior cerebelli
<i>Mp</i>	= lobulus medianus posterior
<i>N</i>	= substantia nigra
<i>Oi</i>	= oliva inferior
<i>ol</i>	= sulcus occipitalis lateralis
<i>olf</i>	= sulcus tractus olfactorii
<i>oli</i>	= sulcus occipitalis lateralis inferior
<i>Oli</i>	= gyrus occipitalis lateralis inferior
<i>Olia</i>	= gyrus occipitalis lateralis inferior anterior
<i>Olii</i>	= gyrus occipitalis lateralis inferior intermedius
<i>Olip</i>	= gyrus occipitalis lateralis inferior posterior
<i>ols</i>	= sulcus occipitalis lateralis superior
<i>Ols</i>	= gyrus occipitalis lateralis superior
<i>Olsa</i>	= gyrus occipitalis lateralis superior anterior
<i>Olsp</i>	= gyrus occipitalis lateralis superior posterior
<i>om</i>	= sulcus occipitalis medialis
<i>Om</i>	= gyrus occipitalis medialis
<i>op</i>	= sulcus occipito-polaris
<i>Op</i>	= pars opercularis gyri frontalis inferioris
<i>Orb</i>	= pars orbitalis gyri frontalis inferioris
<i>Ori</i>	= gyrus orbitalis intermedius
<i>orl</i>	= sulcus orbitalis lateralis
<i>Orl</i>	= gyrus orbitalis lateralis
<i>orm</i>	= sulcus orbitalis medialis
<i>Orm</i>	= gyrus orbitalis medialis
<i>ort</i>	= sulcus orbitalis transversus
<i>orta</i>	= sulcus orbitalis transversus anterior
<i>ortp</i>	= sulcus orbitalis transversus posterior

<i>oti</i>	= sulcus occipitalis transversus inferior
<i>Oti</i>	= gyrus occipitalis transversus inferior
<i>ots</i>	= sulcus occipitalis transversus superior
<i>Ots</i>	= gyrus occipitalis transversus superior
<i>p</i>	= ramus fissurae Sylvii
<i>P</i>	= pyramis
<i>pa</i>	= sulcus parietalis accessorius
<i>Par</i>	= lobulus paramedianus
<i>parce</i>	= sulcus lobuli paracentralis
<i>Parce</i>	= lobulus paracentralis
<i>pc</i>	= sulcus praecunei
<i>Pc</i>	= praecuneus
<i>pca</i>	= sulcus praecunei accessorius
<i>pi</i>	= sulcus parietalis inferior
<i>Pi</i>	= gyrus parietalis inferior
<i>pm</i>	= sulci paramediani
<i>po</i>	= fissura parieto-occipitalis
<i>Po</i>	= pons
<i>poc</i>	= sulcus postcentralis
<i>Pol</i>	= gyrus parolfactorius
<i>Post</i>	= lobus posterior
<i>Pp</i>	= pes pedunculi
<i>pr</i>	= sulcus primarius
<i>prc</i>	= sulcus praecentralis
<i>prca</i>	= sulcus praecentralis accessorius
<i>prci</i>	= sulcus praecentralis inferior
<i>prcs</i>	= sulcus praecentralis superior
<i>ps</i>	= sulcus parietalis superior
<i>Ps</i>	= gyrus parietalis superior
<i>r</i>	= sulcus radiatus
<i>R</i>	= nucleus ruber
<i>Rb</i>	= tractus olfactorius
<i>Rc</i>	= gyrus rectus
<i>rh</i>	= sulcus rhinalis
<i>rha</i>	= crus ascendens sulci rhinalis
<i>rh d</i>	= crus descendens sulci rhinalis
<i>rhda</i>	= ramus cruris descendens sulci rhinalis
<i>rhda</i>	= ramus cruris descendens sulci rhinalis

<i>r h i</i>	= sulcus rhinalis internus
<i>r o i</i>	= sulcus rostralis inferior
<i>R o i</i>	= gyrus rostralis inferior
<i>r o s</i>	= sulcus rostralis superior
<i>R o s</i>	= gyrus rostralis superior
<i>r t</i>	= sulcus rostralis transversus
<i>r t t</i>	= sulcus retrotonsillaris
<i>s</i>	= fissura <i>S y l v i i</i>
<i>s a</i>	= sulcus cerebelli superior anterior
<i>s c</i>	= sulcus subcalcarinus
<i>S c</i>	= gyrus supracalcarinus
<i>s c a</i>	= sulcus subcentralis anterior
<i>s c p</i>	= sulcus subcentralis posterior
<i>s c p a</i>	= sulcus subcentralis posterior accessorius
<i>s e m</i>	= sulcus semilunaris
<i>S e m</i>	= gyrus semilunaris
<i>S i</i>	= lobus semilunaris inferior
<i>s i c</i>	= sulcus sagittalis inferior cunei
<i>S i m</i>	= lobulus simplex
<i>s l</i>	= sulcus supralimbicus
<i>s l a</i>	= ramus sulci supralimbici (hemisphaerium sinistrum)
<i>S l a</i>	= sulcus supralimbicus anterior (hemisphaerium dextrum)
<i>s l a c</i>	= sulcus supralimbicus accessorius
<i>S l i n</i>	= gyrus sublingualis
<i>s l p</i>	= sulcus supralimbicus posterior
<i>S m</i>	= gyrus supramarginalis
<i>s p</i>	= sulcus subparietalis
<i>s p a</i>	= sulcus subparietalis accessorius
<i>s p l</i>	= splenium corporis callosi
<i>s p t</i>	= sulcus cerebelli superior posterior
<i>S s</i>	= lobus semilunaris superior
<i>s s c</i>	= sulcus sagittalis superior cunei (hemisphaerium sinistrum)
<i>s s c</i>	= sulcus sagittalis cunei (hemisphaerium dextrum)
<i>t</i>	= ramus fissurae <i>S y l v i i</i>
<i>t i</i>	= sulcus temporalis inferior
<i>T i</i>	= gyrus temporalis inferior

<i>tia</i>	= sulcus temporalis inferior (pars anterior)
<i>tia a</i>	= ramus partis anterioris sulci temporalis inferioris
<i>tib</i>	= sulcus temporalis inferior (pars intermedia)
<i>tic</i>	= sulcus temporalis inferior (pars posterior)
<i>tin</i>	= sulcus temporalis internus
<i>tm</i>	= sulcus temporalis medius
<i>Tm</i>	= gyrus temporalis medius
<i>tma</i>	= sulcus temporalis medius (pars anterior)
<i>Tma</i>	= gyrus temporalis medius (pars anterior)
<i>tmb</i>	= sulcus temporalis medius (pars intermedia anterior, hemisphaerium sinistrum)
<i>tmb</i>	= sulcus temporalis medius (pars intermedia, hemisphaerium dextrum)
<i>Tmb</i>	= gyrus temporalis medius (pars posterior, hemisphaerium sinistrum)
<i>Tmb</i>	= gyrus temporalis medius (pars intermedia, hemisphaerium dextrum)
<i>tmb a</i>	= sulcus temporalis accessorius (hemisphaerium sinistrum)
<i>tmb a</i>	= sulcus gyri temporalis inferioris (dextri)
<i>tmc</i>	= sulcus temporalis medius (pars intermedia posterior, hemisphaerium sinistrum)
<i>tmc</i>	= sulcus temporalis medius (pars posterior, hemisphaerium dextrum)
<i>Tmc</i>	= gyrus temporalis medius (pars posterior)
<i>tmd</i>	= sulcus temporalis medius (pars posterior)
<i>tmd a</i>	= ramus sulci temporalis medii (partis posterioris)
<i>tmd β</i>	= ramus sulci temporalis medii (partis posterioris)
<i>To</i>	= tonsilla
<i>tr</i>	= impressio partis triangularis gyri frontalis inferioris
<i>Tr</i>	= pars triangularis gyri frontalis inferioris
<i>tri</i>	= sulcus gyri transversus insulae
<i>ts</i>	= sulcus temporalis superior
<i>Ts</i>	= gyrus temporalis superior
<i>t s a</i>	= ramus sulci temporalis superioris (hemisphaerium sinistrum)
<i>t s a</i>	= sulcus temporalis superior (pars anterior, hemisphaerium dextrum)

<i>t s b</i>	= ramus sulci temporalis superioris (hemisphaerium sinistrum)
<i>t s b</i>	= sulcus temporalis superior (pars intermedia, hemisphaerium dextrum)
<i>t s c</i>	= ramus sulci temporalis superioris (hemisphaerium sinistrum)
<i>t s c</i>	= sulcus temporalis superior (pars posterior, hemisphaerium dextrum)
<i>t s c α</i>	= ramus sulci temporalis superioris
<i>t s c β</i>	= ramus sulci temporalis superioris
<i>t s d</i>	= ramus sulci temporalis superioris
<i>T s p 1</i>	= gyrulus accessorius gyri temporalis superioris
<i>T s p 2</i>	= gyrulus accessorius gyri temporalis superioris
<i>t s v</i>	= ramus sulci temporalis superioris
<i>t t</i>	= taenia tecta
<i>t t s</i>	= sulcus temporalis transversus superior
<i>X</i>	= brachium gyri angularis posterius
<i>Y</i>	= brachium gyri angularis anterius
<i>z</i>	= impressio gyri angularis (sinistri)
<i>z</i>	= impressio gyri frontalis medii (dextri)
<i>V i</i>	= vermis inferior
<i>v l</i>	= vallecula
<i>V m</i>	= formatio vermicularis
<i>V s</i>	= vermis superior

ODNOGI ROWKÓW I ZAKRĘTÓW LEWEJ
PÓŁKULI

RAMEAUX DES SILLONS ET DES CIRCONVO-
LUTIONS DE L'HÉMISPHERE GAUCHE

1	{	rami sulci centralis (<i>ce</i>)
2		
3		
4		
5		
6	{	rami sulci praecentralis (<i>prc</i>)
7		
8		
27		
9		
10	{	rami sulci praecentralis accessorii (<i>prca</i>)
11		
12		
13		
14		
15	{	rami sulci frontalis superioris (<i>fs</i>)
16		
17		
18		
19		
20	{	rami sulci frontalis accessorii (<i>fa2</i>)
21		
22		
23		
24		
25	{	ramus sulci frontalis accessorii (<i>fa1</i>)
26		
28		
29		
30		
31	{	rami fissurae Sylvii (<i>s</i>)

32	ramus sulci inferioris gyri centralis posterioris (<i>c p i</i>)	
33	}	rami sulci postcentralis (<i>p o c</i>)
34		
35		
36		
37		
38	}	rami sulci interparietalis (<i>i p</i>)
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45	}	rami sulci parietalis superioris (<i>p s</i>)
45 a		
46		
46 a		
47	}	rami sulci temporalis superioris (<i>t s</i>)
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54	}	rami sulci temporalis medii (<i>t m a</i>)
55		
56		
57		
58		
58 a	}	rami sulci temporalis medii (<i>t m b</i>)
59		
60		
61	}	rami sulci temporalis medii (<i>t m b</i>)
62		
63		
64	}	rami sulci temporalis medii (<i>t m b</i>)
65		

66	}	rami sulci temporalis medii (<i>t m c</i>)
67		
68		
69		
70		
71		
83	}	rami sulci temporalis inferioris (<i>t i</i>)
84		
72		
73		
74		
75	}	rami sulci temporalis interni (<i>t i n</i>)
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82	}	rami sulci occipito-temporalis sive fissurae collateralis (<i>c o</i>)
85		
86		
87		
91		
92		
93		
93 <i>a</i>	}	rami sulci collateralis accessorii (<i>c o a</i>)
93 <i>b</i>		
94		
95	}	rami sulci rhinalis (<i>r h</i>)
88		
89		
90	}	rami sulci orbitalis lateralis (<i>o r l</i>)
96		
97		
98	}	
99		

100	}	rami sulci orbitalis medialis (<i>o r m</i>)
101		
102	}	rami sulci fronto-polaris transversi primi (<i>f p 1</i>)
103		
104		
105		
106		
107	}	rami sulci fronto-polaris longitudinalis (<i>f p l</i>)
107 <i>a</i>		
108		ramus sulci occipitalis lateralis superioris (<i>o l s</i>)
109		ramus sulci occipitalis lateralis inferioris (<i>o l i</i>)
110		ramus sulci occipitalis medialis (<i>o m</i>)
111	}	rami sulci calloso-marginalis sive cinguli (<i>c m</i>)
112		
113		
114		
114 <i>a</i>		
114 <i>b</i>		
115		
116		
117		
118		
119		
120		
121		
122	}	rami sulci rostralis superioris (<i>r o s</i>)
123		
124		
125	}	rami sulci praecunei (<i>p c</i>)
126		
127	}	rami sulci subparietalis (<i>s p</i>)
128		
129		
129 <i>a</i>		
129 <i>b</i>		

130	}	rami sulci limbici primi (11)
131		
132		
133	}	rami sulci sagittalis inferioris cunei (sic)
134		
135		
A 1		brachium gyri angularis
Ca 1	}	brachia gyri centralis anterioris
Ca 2		
Ca 3		
Ca 4		
Ca 5		
Fm 1	}	brachia gyri frontalis medii
Fm 2		
Fm 3		
Fm 3 α		
Fm 4		
Fm 5	}	brachia gyri fronto-polaris transversi primi
Fp 1 α		
Fp 1 β		
Fp 1 γ		
Fp 1 δ		
Fp 3 α	}	brachia gyri fronto-polaris transversi tertii
Fp 3 β		
Fp 3 γ		
Fp 1 δ	}	brachia gyri fronto-polaris longitudinalis
Fp 1 δ		
Fs 1	}	brachia gyri frontalis superioris
Fs 2		
Fs 3		
Fs 4		
Fs 5		
Fs 5 α		
Fs 6		
Fs 6 α		
Fs 7	}	
Fs 8		

<i>Fus 1</i>	}	brachia gyri fusiformis
<i>Fus 2</i>		
<i>Fus 3</i>		
<i>It 1</i>		brachium gyri transversi insulae Eberstalleri
<i>L 1</i>		brachium gyri limbici
<i>La 1</i>		brachium gyri limbici anterioris
<i>Olsa 1</i>		brachium gyri occipitalis lateralis superioris anterioris
<i>Om 1</i>		brachium gyri occipitalis medialis
<i>Op 1</i>		brachium partis opercularis gyri frontalis inferioris
<i>Orb 1</i>		brachium partis orbitalis gyri frontalis inferioris
<i>Ori 1</i>	}	brachia gyri orbitalis intermedii
<i>Ori 2</i>		
<i>Orl 1</i>		brachium gyri orbitalis lateralis
<i>Pol 1</i>		brachium gyri parolfactorii
<i>Ps 1</i>		brachium gyri parietalis superioris
<i>Rc 1</i>		brachium gyri recti
<i>Ros 1</i>	}	brachia gyri rostralis superioris
<i>Ros 2</i>		
<i>Ros 3</i>		
<i>Sm 1</i>		brachium gyri supramarginalis
<i>Ti 1</i>		brachium gyri temporalis inferioris

ODNOGI ROWKÓW I ZAKRĘTÓW PRAWEJ
PÓŁKULI

RAMEAUX DES SILLONS ET DES CIRCONVO-
LUTIONS DE L'HÉMISPHERE DROIT

1	}	rami sulci centralis (<i>ce</i>)
2		
3	}	rami sulci praecentralis superioris (<i>prcs</i>)
3a		
4		
5	}	rami sulci praecentralis inferioris (<i>prci</i>)
6		
6a		
6b	}	rami sulci frontalis superioris (<i>fs</i>)
7		
8		
9		
10		
11	}	rami sulci frontalis medii (<i>fm</i>)
11a		
12		
13		
14		
15	}	rami sulci frontalis inferioris (<i>fi</i>)
16		
17		
18		
19		
20	}	rami fissurae Sylvii (<i>s</i>)
21		
22		
23		
24		
25		

26	}	rami fissurae Sylvii (<i>s</i>)
26 <i>a</i>		
26 <i>b</i>		
26 <i>c</i>		
27		
27 <i>a</i>		
28		
29		
30		
31		
32	}	rami sulci postcentralis (<i>p o c</i>)
33		
34		
35		
35 <i>a</i>		
35 <i>b</i>		
36	}	rami sulci interparietalis (<i>i p</i>)
37		
37 <i>a</i>		
37 <i>b</i>		
38		
39		
39 <i>a</i>		
39 <i>b</i>		
40	}	rami sulci parietalis superioris (<i>p s</i>)
41		
42	}	rami sulci temporalis superioris (<i>t s</i>)
43		
43 <i>a</i>		
43 <i>b</i>		
44		
44 <i>a</i>		
44 <i>b</i>		
45		
46		
47		

48	}	rami sulci temporalis superioris (<i>ts</i>)
49		
50		
51	}	rami sulci temporalis medii (<i>tma</i>)
52		
52 ^a		
53		
54		
55	}	rami sulci temporalis medii (<i>tmc</i>)
56		
56 ^a		
56 ^b		
57		
58		
59		
60		
61	}	rami sulci temporalis inferioris (<i>tib</i>)
62		
63		
63 ^a		
63 ^b		
64		
65		
65 ^a		
65 ^b		
65 ^c	}	rami sulci temporalis inferioris (<i>tic</i>)
66		
67		
68		
69	}	rami fissurae occipito-temporalis sive collateralis (<i>co</i>)
70		
71		
72		
73		
73 ^a	}	
74		

74a	}	rami fissurae occipito-temporalis sive collateralis (co)
74b		
74c		
75		
75a		
75b	}	rami fissurae calcarinae (c)
76		
77		
78		
79		
80	}	rami sulci orbitalis lateralis (orl)
81		
82		
83		
84		
85	}	rami sulci orbitalis medialis (orm)
86		
87		
88		
89		
90	}	ramus sulci orbitalis transvers posterioris (ortp)
91		
92		
93		
93a		
94	}	ramus sulci fronto-polaris transvers primi (fp1)
95		
96		
96a		
97		
98	}	ramus sulci fronto-polaris transvers secundi (fp2)
99		
99a		
99b		
100		
100a	}	rami sulci occipitalis lateralis (ol)
100b		
	}	rami sulci occipitalis transvers superioris (ots)
	}	ramus sulci occipitalis transvers inferioris (oti)
	}	rami sulci occipito-polaris (op)
	}	ramus sulci occipitalis medialis (om)
	}	rami sulci calloso-marginalis sive cinguli (cm)

<i>A p a 1</i>	brachium gyri arcuati parietalis anterioris
<i>A p p 1</i>	} brachia gyri arcuati parietalis posterioris
<i>A p p 2</i>	
<i>C a 1</i>	} brachia gyri centralis anterioris
<i>C a 2</i>	
<i>C a 3</i>	
<i>C a 4</i>	
<i>C a 5</i>	
<i>C p 1</i>	} brachia gyri centralis posterioris
<i>C p 2</i>	
<i>C p 3</i>	
<i>C u n 1</i>	brachium cunei
<i>F i n 1</i>	brachium gyri frontalis intermedii
<i>F m 1</i>	} brachia gyri frontalis medii
<i>F m 1 α</i>	
<i>F m 1 β</i>	
<i>F m 1 γ</i>	
<i>F m 2</i>	
<i>F m 3</i>	
<i>F m 4</i>	
<i>F p 1 α</i>	} brachia gyri fronto-polaris transversi primi
<i>F p 1 β</i>	
<i>F p 1 γ</i>	
<i>F s 1</i>	} brachia gyri frontalis superioris
<i>F s 1 α</i>	
<i>F s 2</i>	
<i>F s 3</i>	
<i>F s 4</i>	
<i>F s 5</i>	
<i>F s 6</i>	
<i>F s 7</i>	
<i>F s 8</i>	
<i>F s 9</i>	
<i>F s 10</i>	
<i>F s 11</i>	
<i>F s 12</i>	
<i>F s 13</i>	

<i>Fus 2</i>	brachium gyri fusiformis
<i>It 1</i>	brachium gyri transversus insulae Eberstalleri
<i>L 1</i>	brachium gyri limbici
<i>Lin 1</i>	brachium gyri lingualis
<i>Oli 1</i>	} brachia gyri occipitalis lateralis inferioris
<i>Oli 2</i>	
<i>Op 1</i>	brachium partis opercularis gyri frontalis inferioris
<i>Orm 1</i>	brachium gyri orbitalis medii
<i>Oti 1</i>	} brachia gyri occipitalis transversus inferioris
<i>Oti α</i>	
<i>Pc 1</i>	brachium praecunei
<i>Pi 1</i>	} brachia gyri parietalis inferioris
<i>Pi 2</i>	
<i>Rc 1</i>	} brachia gyri recti
<i>Rc 2</i>	
<i>Roi 1</i>	} brachia gyri rostralis inferioris
<i>Roi 2</i>	
<i>Sm 1</i>	brachium gyri supramarginalis
<i>Ti 1</i>	} brachia gyri temporalis inferioris
<i>Ti 2</i>	
<i>Ti 3</i>	
<i>Ti 4</i>	
<i>Ti 6</i>	
<i>Ti 7</i>	
<i>Ti 8</i>	
<i>Tma 1</i>	brachium partis anterioris gyri temporalis medii
<i>Tmb 1</i>	brachium partis posterioris gyri temporalis medii
<i>Ts 1</i>	} brachia gyri temporalis superioris
<i>Ts 2</i>	