

de Lancashire. (H. Taino.) « Terrain occupé par des couches géologiques de même nature : Un bassin houiller. Il centralise beaucoup de houille dans le nord, tout le Douchy et le grand bassin du vieux Condé. (L. Laya.) Dans le bassin parisien, le terrain de la molasse présente à sa base des sables quartzeux d'une grande épaisseur. (L. Figuier.) »

— Techn. Espace que les maçons entourent de sable, pour y pétrir leur mortier. « Trou creusé en terre, pour y couler du cuivre fondu. » Fond de fourneau à réverbère, pour contenir du métal en fusion. « Nom donné à divers ustensiles de raffinerie : Bassin d'emploi. Bassin de cuite. Bassin à claire. » Sorte de forme ou de moule pour les chapeaux : Pour rafraîchir les chapeaux qui ont servi, on les remet sur le bassin. (Trév.) « Segment de sphère en cuivre jaune, servant aux opticiens à tailler ou polir les verres de lunettes. » Casserole de bouillanner. « Nom des creux que présentent les glaces, quand elles n'ont pas été doucies avec tout le soin convenable. »

— Astron. Nom que l'on donne quelquefois aux deux grandes étoiles de la constellation de la Balance.

— Art divinatoire. *Bassin magique*, Bassin à l'usage de certains sorciers.

— Hist. ecclésiastique. Cloche que l'on sonne à Rome lorsque le pape lance une excommunication.

— Cout. anc. *Vente au bassin*, Vente aux enchères, autrefois usitée à Amsterdam, et dans laquelle on frappait quelques coups sur un bassin de cuivre, pour avertir les concurrents que l'on allait adjuger, à défaut d'offre supérieure immédiate.

— Chir. *Bassin oculaire*, Petit vase semblable à un coquetier, sauf qu'il est de forme ovale, dans lequel on prend des bains d'yeux.

— Anat. Partie du squelette des animaux vertébrés, qui existe chez la plupart de ceux qui sont pourvus de membres inférieurs et qui, situé à l'extrémité de la colonne vertébrale, sert d'attache aux membres inférieurs : Le bassin sert d'attache fixe aux muscles de l'épine, du bas-ventre et des cuisses, et supporte, dans l'homme, la masse des viscères et de l'abdomen, et, dans la femme, la matrice et le fœtus. (Cuvier.)

— Encycl. Hydrog. Quand, aux premiers temps de sa formation, notre planète roulait incandescente dans l'espace, elle prit, sous la pression des lois de la gravitation universelle, la forme sphéroïdale qui lui est propre ; un refroidissement général concrétisa successivement les différentes couches minérales extérieures, et cette cristallisation homogène offrit une surface unie sur laquelle purent se condenser les eaux jusqu'aux suspensions dans l'atmosphère. Il n'y eut ainsi, d'abord, qu'une seule mer enveloppant le globe tout entier, et déposant sur l'écorce plutonienne les sédiments terreux qu'elle tenait en suspension ; mais le retrait inégal des couches refroidies, à l'égard des couches inférieures, força la pellicule externe à se rider, se gercer, se ramasser en plis et se tourmenter de mille manières, comme le prouve la diversité d'inclinaison des roches stratifiées. Alors, l'écorce terrestre n'offrant plus la symétrie d'un sphéroïde régulier, les eaux ambiantes allèrent combler de leur masse fluide les dépressions formées, et laissèrent à découvert certaines portions de terre à peu près égales au volume liquide que ces dépressions absorbaient. Les eaux retenues dans ces excavations, au milieu des terres, ne trouvant pas toujours des routes convergentes vers un grand réservoir commun, formèrent autant de réservoirs diversement étagés et de grandeurs diverses, depuis celle d'un simple étang jusqu'à celle d'une mer. Quelquefois les circonvallations naturelles qui formaient ces réservoirs vinrent à se rompre, ouvrant ainsi un détroit à travers lequel les eaux d'un réservoir supérieur purent s'écouler dans un réservoir inférieur, et arriver ainsi, d'étage en étage, jusqu'à l'Océan. Mais d'autres lacs, d'autres Méditerranées demeurèrent isolés ; il y eut ainsi, à la surface du globe, d'une part une grande mer ambiante ou Océan avec ses baies, ses golfes, ses mers intérieures ; d'autre part, des lacs, des mers isolées ou Caspiennes. Les eaux pluviales que, dans le principe, l'atmosphère rendait immédiatement à la mer primitive, ne retournèrent pas toutes directement aux réservoirs entre lesquels la masse des mers est distribuée ; elles retombèrent en partie sur les terres émergées, et, recueillies dans les rides de la surface, elles descendirent en filets, en ruisseaux, en rivières, en fleuves, aux réservoirs vers lesquels convergent les pentes respectives. Alors l'Océan, les Méditerranées, les Caspiennes et les lacs eurent autour d'eux, comme dépendance de leur domaine respectif, l'ensemble des pentes sillonnées par les eaux courantes tributaires de chacun d'eux. L'ensemble de ces pentes convergeant vers un même réservoir porte le nom de *bassin*. D'après cette définition, déduite des généralités qui précèdent, toute la surface de la terre se trouve divisée en bassins adossés les uns aux autres et séparés par une ligne culminante qu'on appelle *ligne du partage des eaux*. On distingue les bassins en maritimes, lacustres et fluviaux.

On appelle *bassins maritimes* les parties d'un continent ou d'une île dont les eaux météoriques ou fluviales ont pour réservoir commun

une Caspienne, une mer intérieure, un golfe, une baie, ou toute autre portion de l'Océan ou de certaines limites. Comme exemple de bassins maritimes, nous citerons les bassins de la mer Caspienne et de la mer d'Aral, qui reçoivent les eaux pluviales et fluviales du centre de l'Asie ; les bassins de la mer Noire, de la Méditerranée, de la Baltique, du golfe de Bothnie, etc. Cette simple énumération indique combien est variable l'étendue des bassins maritimes.

On donne le nom de *bassins lacustres* aux portions d'un continent ou d'une île, dont les eaux ont pour réservoir commun un lac, un étang et même une mare dans laquelle les eaux s'amassent à certaines époques de l'année. Le bassin du lac Titicaca sur le plateau des Andes, entre le Pérou et la Bolivie, est le plus remarquable des bassins lacustres.

Les *bassins fluviaux* sont des portions d'un continent ou d'une île dont les eaux météoriques ou de source ont pour canal d'écoulement le lit d'un fleuve ou d'un autre cours d'eau permanent ou temporaire. Comme le bassin d'un fleuve ne comprend pas seulement la vallée que traverse le fleuve lui-même, mais encore les vallées de ses affluents et celles des affluents de ses affluents, et que chacune de ces vallées peut être considérée comme un bassin particulier, on distingue les bassins fluviaux en plusieurs classes. La première renferme les bassins des fleuves et des cours d'eau maritimes, dont les eaux tombent directement à la mer par une ou plusieurs embouchures ; on range dans la seconde classe les bassins des rivières et autres affluents d'un fleuve. Le bassin du Rhône, par exemple, comprend le bassin secondaire de la Saône, qui, à son tour, comprend le bassin tertiaire du Doubs, affluent de la Saône. Les bassins fluviaux de toutes les classes sont toujours désignés par le nom du fleuve ou de la rivière elle-même. Ils forment des groupes dont chacun appartient à un même bassin maritime. Tel est le groupe immense des bassins fluviaux tributaires de la Méditerranée ; telle est aussi, dans des proportions tout à fait restreintes et à l'extrémité de l'échelle, la rade de Brest, dont le bassin est circonscrit par des hauteurs qui ne laissent d'ouverture que l'entrée qu'on nomme *goulet*.

L'étude des grands bassins fluviaux et des systèmes orographiques qui les circonscrivent étant la base de la géographie descriptive, nous donnerons ici, indépendamment des articles spéciaux consacrés dans le *Dictionnaire* à chacun de ces bassins, une notice comparée des principaux bassins fluviaux dans les cinq parties du monde. Il convient, toutefois, de faire précéder cet exposé de quelques détails technologiques nécessaires pour l'intelligence des explications hydrographiques des bassins. Les bassins maritimes, comme les bassins fluviaux, sont séparés entre eux par des chaînes hydrographiques, qu'il est essentiel de ne pas confondre avec les chaînes orographiques. Celles-ci suivent, en effet, à travers les fleuves et les mers, la direction des montagnes ou des grandes aspérités du globe, considérées sous le rapport géologique ; tandis que les chaînes hydrographiques sont les limites des bassins maritimes ou fluviaux, formées par la continuité des montagnes et des collines dont les pentes versent leurs eaux dans le même réservoir. De ces chaînes hydrographiques centrales, ou chaînes-limites, partent des chaînes-limites secondaires dont les ramifications séparent les bassins fluviaux de tous les ordres. En général, les bassins fluviaux sont circonscrits de toutes parts par des chaînes-limites, et n'offrent d'ouverture qu'à leurs confluent ou à leurs embouchures ; c'est par une exception très-rare dans la nature que le bras d'un cours d'eau passe d'un bassin dans un autre. Ce passage, qui porte le nom de *dérivation naturelle*, est très-frappant dans le cours du Cassiquiare, qui passe, par un col, de la chaîne-limité du bassin de l'Orénoque dans celui de la rivière des Amazones. On trouve, au contraire, fréquemment des *dérivations artificielles* ; telles sont les rigoles alimentaires des canaux à point de partage, rigoles qui portent les eaux d'un bassin dans un autre. La ligne culminante d'une chaîne hydrographique porte le nom de *ligne de partage des eaux* ; c'est ce que Cicéron appelle *aquarum divortium* (*Lettres à Atticus*). Au contraire, la ligne la plus basse d'une vallée ou d'un vallon porte le nom allemand de *thalweg* ; c'est ce que La Fontaine appelait plus simplement le *fil de la rivière* (dans la fable de la *Femme qui se noie*). Terminons ces explications technologiques en disant que les traces que les eaux d'un fleuve ou d'un autre cours d'eau laissent sur les berges sont appelées *lignes de rives*, tandis que l'on nomme *lignes de mer* les lignes horizontales que l'Océan trace sur ses rivages. Tout fleuve, toute rivière a ses *lignes de rives*, comme toute mer, tout amas d'eau a ses *lignes de mer*. Ces expressions trouvent principalement leur application dans l'étude des bassins fluviaux de premier ordre.

Parmi ces bassins, celui qui, en Europe, tient le premier rang, est le bassin du Danube, qui porte à la mer Noire les eaux de l'Europe centrale, spécialement celles du versant Hercynio-Carpathique et du versant septentrional du système alpin oriental. Viennent ensuite les bassins du Volga, tributaire de la mer Caspienne, du Don, qui se jette

dans la mer d'Azof, et celui du Dniéper, qui aboutit à la mer Noire. Ce dernier offre cette particularité qu'il est circonscrit par des plateaux très-bas et des collines à peine sensibles. Nous citerons encore, parmi les bassins importants de l'Europe, ceux de la Vistule et de l'Oder, tributaires de la Baltique ; ceux de l'Elbe et du Rhin, qui portent leurs eaux dans la mer du Nord ; ceux du Douro, du Tage, de la Guadiana et du Guadalquivir, affluents de l'Atlantique ; enfin, ceux de l'Ebre, du Pô et de la Maritza, qui portent leurs eaux dans la Méditerranée. Quant aux bassins fluviaux de la France, comme nous leur réservons un exposé assez étendu dans l'article géographique de notre beau pays, nous renverrons le lecteur au mot FRANCE.

L'étendue des bassins fluviaux de l'Asie surpasse de beaucoup celle des bassins européens. Dans la partie septentrionale de cette partie du monde, on remarque d'abord les trois immenses bassins de l'Obi, de l'énisèi et de la Léna, qui constituent la presque totalité de la Sibérie ; puis, à partir du détroit de Behring, en suivant les côtes du continent asiatique, le bassin de l'Anadir, celui du fleuve Amour, partagé entre la Russie et la Chine. Les trois bassins du Hoang-ho, du Yang-tse-Kiang et du Si-Kiang forment toute la Chine proprement dite. La presqu'île de l'Indo-Chine est tout entière comprise dans les bassins du May-Kong, du Salouen et de l'Iraouaddy, fleuves remarquables par l'étendue de leur cours. Dans l'Inde, nous mentionnerons les vastes bassins du Gange et du Brahmapoutre, du Kavery, du Godavery, de la Nerbuddah et celui du Sind ou Indus. Le golfe Persique reçoit les eaux des bassins de l'Euphrate et du Tigre. Quant aux bassins qui composent l'Asie Mineure et dont les cours d'eau sont tributaires de la Méditerranée ou de la mer Noire, si leur importance est bien inférieure à ceux que nous venons d'énumérer, combien l'emportent-ils en souvenirs historiques !

Le continent africain nous offre aussi des bassins fluviaux d'une vaste étendue, mais aucun d'eux ne nous est complètement connu. Nous mentionnerons, à l'O., les bassins de la Gambie et du Sénégal ; au centre, celui du Kouara ou Niger ; à l'E., celui du Nil, objet de nombreuses explorations scientifiques modernes. Mais de tous les bassins fluviaux que présente notre globe, les plus vastes se trouvent dans l'Amérique. La partie septentrionale du nouveau continent nous offre d'abord le bassin du Saint-Laurent, qui comprend la région des grands lacs ; le bassin du Mississippi ou mieux du Missouri, dont la surface est estimée par Alex. de Humboldt à 3,812,000 kil. carrés. Les bassins du Mackenzie, du Colorado, du Rio del Norte méritent aussi d'être cités. Dans l'Amérique du Sud, le bassin de l'Amazona rivalise par son étendue avec celui du Missouri ; Humboldt l'évalue à 8,767,000 kil. carrés ; celui de la Plata, quoique bien moindre, est encore immense (2,000,000 de kil. carrés). Le bassin de l'Orénoque est évalué par le même savant à 420,000 kil. carrés. Les eaux de tous ces bassins fluviaux se déchargent dans l'Atlantique. Le Pacifique ne reçoit que de minces cours d'eau en Amérique, parce que la chaîne des Andes longe de trop près la côte occidentale du continent américain. Les îles de l'Océanie ne présentent aucun bassin important ; l'Australie, encore imparfaitement connue, n'offre que deux bassins fluviaux assez étendus, celui du Murray et celui du Swan-River.

— Géol. On entend par *bassins géologiques* des portions du globe dont les parties centrales les plus basses sont formées par les terrains les plus récents, et dont les bords sont formés par les terrains plus anciens. Il arrive fréquemment que les bassins géologiques se confondent avec les bassins hydrographiques ; ainsi, les bassins de la Seine, de la Dordogne, du Pô sont à la fois des bassins hydrographiques et géologiques. Quelquefois aussi, ces derniers diffèrent des premiers ; alors les eaux ne descendent pas des terrains les plus anciens vers les plus récents, elles vont, au contraire, en sens inverse. C'est, en effet, ce que l'on remarque pour la Loire, de Blois à Angers, et pour la Meuse, de Verdun à Namur. Constant Prévost explique ainsi cette différence : « Cela tient à ce que certains bassins, qu'on peut appeler naturels, ont été successivement remplis par des sédiments qui n'ont fait que recouvrir une partie des dépressions anciennes, tandis que d'autres sont le résultat de dislocations violentes qui ont produit de larges crevasses et des effondrements vers lesquels les eaux se sont portées. »

— Anat. C'est Vésale qui imposa le premier la dénomination de *bassin* à la ceinture osseuse qui forme la partie inférieure du tronc des animaux vertébrés. Cet organe complexe est formé de parties osseuses, ligamenteuses et musculaires, dont l'ensemble constitue une sorte d'excavation à parois rigides, destinée à contenir, sans les enlever, un certain nombre d'organes dilatables. Le bassin possède, en effet, une structure en rapport avec le rôle physiologique qu'il doit jouer : contenir les organes génito-urinaires et le rectum, soutenir le fruit de la conception (œuf ou embryon) développé dans le sein de la femelle vertébrée, livrer passage à ce fruit de l'accouplement ; enfin, dans l'espèce humaine, soutenir le tronc dans la station assise et de-

bout. Nous décrirons en premier lieu le bassin chez l'homme et chez la femme, comme étant le type auquel peuvent se rapporter les formes moins parfaites de cet organe, dans la série des autres animaux vertébrés. Nous distinguerons la partie osseuse, la partie ligamenteuse et les parties molles.

— *Bassin osseux dans l'espèce humaine*. A la base du tronc, la charpente osseuse du squelette, qui s'était réduite à une simple colonne, la colonne vertébrale, semble se dilater tout à coup et s'arrondir en une vaste excavation conoïde ; cette excavation, c'est le bassin. Quatre pièces osseuses entrent dans la composition de cet organe : en arrière, le sacrum ; sur les côtés, les deux os iliaques ; à l'extrémité inférieure du sacrum, le coccyx. Le sacrum, en forme de coin, s'enclasse entre les deux os des îles (os iliaques, ou innommés, os de la hanche) ; ceux-ci s'arrondissent d'arrière en avant et se rejoignent sur la ligne médiane en avant de l'excavation dont ils limitent les parois. Dans les os des îles, on distingue trois parties : la partie élargie en forme de pavillon, ou l'ilium ; la partie la plus inférieure, celle qui présente la grosse tubérosité de l'os, ou l'ischion ; enfin, la partie la plus antérieure ; ou le pubis. Le sacrum, qui présente l'apparence de cinq vertèbres terminales soudées en une seule pièce, se termine à sa pointe par un petit os de même apparence, le coccyx, rudiment de queue qui semble ne prendre qu'une part éloignée à la formation du bassin. Ainsi constitué, le bassin, pelvis ou excavation pelvienne, représente un tronc de cône aplati d'avant en arrière, et dont les bases coupées obliquement convergent rapidement en avant. Des plans musculaires forment le fond de l'excavation et en tapissent les parois, justifiant ainsi la dénomination de *bassin* donnée à l'organe que nous décrivons. On considère dans le bassin la surface extérieure convexe et la surface intérieure concave.

La surface extérieure nous offre, en arrière et sur la ligne médiane, les tubérosités de l'os sacrum faisant suite aux apophyses épineuses des vertèbres ; plus bas, la terminaison du canal sacré et la face postérieure convexe du coccyx. A droite et à gauche de la ligne médiane, on remarque deux profondes excavations, au fond desquelles s'aperçoivent les trous sacrés postérieurs, puis les tubérosités des os iliaques, proéminentes en arrière. Cette partie postérieure du bassin est convexe et rugueuse ; elle n'est séparée de la peau que par un peu de tissu cellulaire grasseux, et ainsi s'explique comment, chez les personnes alitées depuis longtemps, amaigries ou prédisposées, par suite de maladies graves, à la mortification des tissus, la région sacrée est souvent le siège d'ulcérations gangréneuses. La partie latérale de la surface externe du bassin osseux est constituée par la portion élargie des os iliaques, et porte le nom de fosse iliaque externe ; elle est recouverte par les muscles puissants de la fesse. La partie antérieure du bassin présente : sur la ligne médiane, la réunion de la partie amincie des os iliaques, ou symphyse du pubis ; plus bas et sur les côtés, les trous obturateurs ou sous-pubiens ; plus en dehors, les cavités cotyloïdes profondément creusées dans la partie épaisse des os iliaques, et qui reçoivent la tête du fémur (os de la cuisse). Cette partie du bassin est recouverte sur la ligne médiane par la peau du pénis, et sur les parties latérales par la portion supérieure des muscles de la cuisse.

La surface intérieure du bassin est divisée en deux parties très-distinctes par un rétrécissement annulaire appelé détroit supérieur du bassin, détroit abdominal, marge du bassin, et qui limite deux excavations : une supérieure, large et évasée, le grand bassin ; une inférieure, plus rétrécie, le petit bassin. Le grand bassin forme comme un pavillon à l'ouverture supérieure du petit bassin. En arrière, il offre une échancrure remplie par la colonne vertébrale et par les muscles qui s'y insèrent ; en avant, il présente une autre échancrure plus large, que remplissent les muscles de l'abdomen ; sur les côtés et un peu en arrière, on trouve la partie large et concave des os iliaques (fosse iliaque interne), que remplit le muscle du même nom. Le détroit est limité par une ligne courbe elliptique, dont le grand diamètre est dirigé transversalement. Il est constitué par une crête osseuse, qui, partant de l'angle sacro-vertébral, point d'intersection du sacrum et de la dernière vertèbre lombaire, passe au-devant de l'articulation sacro-iliaque, limite inférieurement les fosses iliaques internes, et se prolonge jusqu'au point de réunion des deux os iliaques.

Le petit bassin, ou excavation pelvienne, est la partie du bassin dont la connaissance est la plus indispensable à l'accoucheur. C'est dans cette portion de l'organe pelvien que la tête du fœtus accomplit ses évolutions dans l'acte de la parturition, et les notions anatomiques sont seules capables d'éclairer le chirurgien dans l'application des moyens propres à mener à bonne fin un accouchement naturel ou laborieux. La partie antérieure de cette excavation présente : 1° l'articulation des os iliaques ou symphyse du pubis ; 2° plus en dehors, la partie plate de la portion pubienne de l'os iliaque ; 3° enfin, le trou obturateur creusé en haut d'un canal oblique, qui donne passage à des nerfs et à des vaisseaux. La partie posté-