tent, avec une évidence plus ou moins grande, l'action *glaciaire* dans les temps tertiaires et secondaires, dans le miocène supérieur, dans l'éocène, le terrain houiller, le dévonien. Mais quand on arrive aux couches les plus anciennes des terrains paléozoïques, les traces de cette action s'effacent de plus en plus; les caractères qui permettent de reconnaître l'existence des périodes *glaciaires*, blocs erratiques et cailloux striés, roches polies et rayées par les transports des masses de glaces, alluvions *glaciaires*, ont peu à peu disparu; de sorte qu'on ne peut dire si l'absence de ces traces dans les terrains silurien, cambrien et laurentien, prouve que les âges géologiques correspondants n'ont pas été témoins de périodes *glaciaires*, ou si, dans le cas de l'affirmative, il n'y a pas eu simplement disparition et finalement destruction des signes, relativement peu durables, par lesquels se manifeste l'action des glaciers. Il suffit, du reste, pour l'étude de la question qui nous occupe, de savoir qu'il a existé, dans le cours des âges géologiques, non une période *glaciaire* unique, mais une série plus ou moins nombreuse de périodes semblables que nous ne pouvons mieux définir que ne l'a fait le savant dont nous allons commenter les conclusions, en ces termes suivants : « Par *période glaciaire*, il faut entendre une époque » pendant laquelle la température a éprouvé » momentanément un abaissement suffisant » soit pour amener l'apparition des glaciers, » s'ils n'existaient pas lors de l'époque antérieure, soit pour leur donner, s'ils existaient déjà, une extension plus grande. »

Ces préliminaires posés, nous revenons à la question des causes, astronomiques ou physiques, auxquelles on doit attribuer les apparitions successives des périodes *glaciaires*.

» De quelles circonstances météorologiques ou physiques dépend la formation d'un glacier ?

» Tout le monde le sait. Il faut que, pendant la durée des saisons hivernales principalement, il y ait, dans la région montagneuse où cette formation se produit, une chute abondante de neiges ; il faut que les neiges s'y accumulent en masses assez grandes pour résister aux effets réunis de l'évaporation et de la fusion que détermine, pendant les saisons estivales, le rayonnement solaire. Une altitude élevée, si la région considérée est dans les zones tempérées, ou, à défaut de l'altitude, un climat arctique ou polaire dans les hautes latitudes, est donc une des conditions indispensables aux phénomènes des glaciers. En un mot, le froid, un froid intense est nécessaire; mais la chaleur, ainsi que Tyndall et d'autres physiciens l'ont fait remarquer avec raison, ne l'est pas moins; car l'abondance des neiges implique une abondante formation préalable de vapeur d'eau dans l'atmosphère, et la vaporisation dont il s'agit ne peut être due qu'à l'action d'une température élevée, tant à la surface de la mer que dans les couches atmosphériques surplombantes. La vapeur ainsi formée, transportée par le jeu des courants aériens soit au sommet des montagnes, soit dans les régions polaires, y subit une condensation et un refroidissement suffisants pour la transformer en neige. Sans la chaleur dont nous parlons, quelle qu'en soit d'ailleurs l'origine, l'évaporation manquant, il n'y aurait pas de neige et, par suite, pas de glaciers ; sans le transport des masses de vapeur et la basse température qui non-seulement la condense, mais la gèle, il pourrait y avoir des pluies diluviennes, il n'y aurait pas de neige et, par suite, point de glaciers.

» Voilà donc, en deux mots, quelles sont les conditions physiques du phénomène général, abstraction faite de tous les détails secondaires. Ces deux conditions existent aujourd'hui, ont existé pendant toute la durée de l'époque actuelle et probablement aussi, sur une échelle plus ou moins forte, pendant toute la durée des époques géologiques. Pour qu'elles déterminent une période *glaciaire*, dans le sens où l'entendent les géologues, et selon la définition de M. Vézian, il faut donc qu'à certains âges l'une ou l'autre de ces conditions, ou toutes deux, aient subi, dans l'intensité de leur manifestation, des alternatives marquées d'affaissement ou d'exaltation. Il faut que le refroidissement ait été assez considérable pendant une période suffisamment longue pour que des régions auparavant indemnes aient été envahies par les neiges et se soient couvertes de glaciers. Mais il n'est pas permis de séparer ce refroidissement d'une action calorifique d'une suffisante énergie, ainsi que Tyndall l'a fait observer et que M. Vézian l'admet avec le savant physicien anglais.

» Examinons donc, parmi les causes possibles de refroidissement du globe terrestre, quelles sont celles qui peuvent être invoquées pour l'explication des phénomènes *glaciaires*.

» La terre reçoit, à sa surface, de la chaleur de trois sources principales. La première est celle qui lui est propre, qu'elle possède à l'intérieur de sa masse, et qui est une chaleur d'origine. La seconde source lui vient de la radiation directe du soleil et se répartit, comme on sait, très-inégalement sur l'un ou l'autre de ses hémisphères, selon que varient les saisons pour un même lieu ou la latitude pour des lieux différents. Une troisième source de chaleur est celle qui provient des radiations de tous les autres astres; c'est celle qui constitue ce qu'on nomme la température de l'espace, température que marquerait un thermomètre dans le lieu qu'occupe notre globe à chaque instant, si sa chaleur interne et la radiation solaire pouvaient être anéanties. Les physiciens ne s'accordent pas sur le degré d'élévation de cette température, mais elle est, en tout cas, loin d'être négligeable, et bien probablement elle atteint une fraction importante de la température déterminée dans l'espace le rayonnement du soleil même. Il n'en est pas de même de la chaleur intérieure qui, depuis les âges géologiques, n'a qu'une influence très-faible sur la température de la surface du globe; d'après les recherches de Fourier, elle ne peut actuellement contribuer que pour une fraction de degré insignifiante (1/30) à élever cette température. Il suffit donc d'examiner quelles variations peuvent affecter les deux autres sources, toutes deux astronomiques. Mais nous verrons bientôt que les phénomènes *glaciaires* pourraient s'expliquer aussi par un refroidissement local dû à des causes physiques ou terrestres.

» Procédons avec ordre et énumérons d'abord les diverses variations, d'origine astronomique, qui sont susceptibles de donner lieu à un refroidissement local ou général à la surface de la planète.

» La courbe que décrit la terre autour du soleil n'est pas circulaire ; c'est une ellipse dont le foyer est occupé par le soleil. Les distances de cet astre varient donc constamment, et, par suite aussi, l'intensité de la chaleur que la terre en reçoit à chaque instant. De plus, l'axe de rotation terrestre ou, ce qui revient au même, l'équateur est incliné, sur la terre, d'un certain angle qui est la complément de l'obliquité de l'écliptique. De ces deux faits résultent toutes les variations de température qui se succèdent dans le cycle de l'année tropique et qui forment les saisons des deux hémisphères ; deux lignes, celles des équinoxes et des solstices, déterminent, en vertu de la vitesse variable de la planète, la durée qu'elle met à parcourir chacun des quatre arcs inégaux ainsi formés. Une autre ligne importante à considérer, c'est celle de la direction du grand axe, ce qu'on nomme la ligne des apsides; c'est à l'une ou à l'autre de ses extrémités que la terre se trouve à sa plus petite distance du soleil ou au périhélie, et à sa plus grande distance ou à l'aphélie. Si la ligne des équinoxes et celle des apsides conservaient toujours, dans la suite des temps, une position relative invariable, aucun changement, aucune variation ne pourrait se manifester, de ce chef, dans l'ordre ni dans la durée des saisons, qui resteraient inégales, il est vrai, mais constantes dans chaque hémisphère. Cette constance de position n'existe pas, et deux phénomènes astronomiques concourent à modifier incessamment cette situation relative. Le premier est la précession des équinoxes, qui consiste en une rétrogradation de la première des deux lignes et lui fait accomplir une entière révolution dans l'intervalle d'environ 25,868 années. Le autre mouvement, inverse du précédent, c'est-à-dire dans le sens de la translation de la planète, change sa contrainte à la direction de la ligne des apsides ou, si l'on veut, la position de l'ellipse parcourue : c'est ce que les astronomes nomment le mouvement du périhélie. Par la combinaison de ces deux mouvements, les équinoxes et les solstices et toutes les positions intermédiaires changent constamment sur l'orbite elliptique de notre planète, et dès lors l'origine des saisons, leurs durées relatives varient dans le cours des âges, de manière à accomplir un cycle entier dans une période qu'on peut évaluer en nombre rond à 21,000 années.

» Ces variations ne sont pas les seules. L'obliquité de l'écliptique, non plus, ne reste pas constante : elle diminue de 0m,5 environ tous les siècles, c'est-à-dire que l'axe du globe se redresse d'autant, tous les cent ans, sur le plan de l'orbite. On n'a pu encore déterminer avec exactitude les limites de cette lente variation, qui, si elle devait être indéfinie, amènerait à la longue la perpendicularité de l'axe, l'égalité des jours et des nuits pendant toute l'année et une égale répartition de la lumière et de la chaleur dans les deux hémisphères. Mais, dès que l'on a caractérisé assez improprement en la nommant un printemps perpétuel. Mais si la théorie n'a pu déterminer les limites dans lesquelles varie l'obliquité de l'écliptique, elle sait cependant que ces limites existent, et qu'après avoir diminué jusqu'à s'abaisser, selon La place, d'environ 1° 30', l'obliquité deviendra stationnaire, puis reprendra une marche croissante.

» Enfin, une dernière variation séculaire modifie l'orbite de la terre : c'est celle de l'élément qu'on nomme l'excentricité. On sait que les longueurs des grands axes planétaires sont invariables, qu'ainsi la durée de l'année sidérale et la distance moyenne de la terre au soleil restent constantes. Mais la rapport des distances extrêmes, de la distance périhélie et de la distance aphélie, varie sans cesse ; en d'autres termes, l'ellipse de l'orbite terrestre s'approche de plus en plus d'être circulaire ; son excentricité diminue sans cesse pour atteindre une certaine valeur à partir de laquelle elle augmentera au contraire, oscillant ainsi entre certaines limites qui ont été calculées pour un million d'années avant et après notre ère. A combien monte cette variation séculaire ? Biot évaluait à 1,400 lieues par siècle, à 14 lieues environ par année, le taux de cette diminution ; chaque année la terre se rapproche de 14 lieues du soleil à l'aphélie et s'en éloigne d'autant au périhélie. Il y a 200,000 ans environ que l'excentricité aurait atteint son dernier maximum.

» Des phénomènes astronomiques propres à la terre même, passons à ceux qui sont indépendants du mouvement de notre planète, mais qui peuvent néanmoins modifier son état thermique. On sait que l'activité de la radiation solaire est sujette à des oscillations; les périodes connues sont, il est vrai, si courtes, qu'évidemment elles n'ont et ne peuvent avoir aucun rapport avec les périodes *glaciaires;* mais il faut dire que quelques astronomes sont enclins à penser que cette activité a pu subir des crises plus ou moins analogues à celles qui ont eu leur siége dans les étoiles temporaires, dans les étoiles variables à longues périodes. Notons seulement pour mémoire les taches et les longues traînées nébuleuses ou météoriques qui, s'interposant pendant des années, des siècles entre le soleil et la terre, auraient pu être la cause de refroidissements de plus ou moins longue durée.

» Enfin, on a invoqué aussi les changements pouvant provenir du mouvement de translation qui entraîne dans l'espace, dans la direction de la constellation d'Hercule, le système solaire tout entier et, avec lui, notre terre. En admettant que la température varie selon les régions parcourues, on peut concevoir que notre globe ait passé à diverses reprises par certaines régions qui ont déterminé à sa surface un refroidissement plus ou moins grands, susceptibles d'expliquer l'apparition des périodes *glaciaires*.

» Il faut mentionner une dernière hypothèse, qui n'est plus astronomique, mais qui est du domaine de la physique, de la physique terrestre ou de la géologie. C'est celle à laquelle Lyell paraît avoir eu le plus recours pour instance dans la production des phénomènes *glaciaires*. Nous voulons parler des mouvements qui se produisent incessamment dans la croûte solide du globe, dans la direction, l'élévation et l'altitude des masses continentales, dans les soulèvements ou affaissements alternatifs du sol et des mers.

» Notre énumération terminée, voyons comment chacune des causes invoquées peut rendre raison de l'apparition des périodes *glaciaires*.

» L'année sidérale ayant une durée constante, si l'orbite elliptique de la terre ne changeait pas de forme, c'est-à-dire d'excentricité, la quantité totale de chaleur que notre globe recevrait du soleil dans le cours d'une année serait elle-même invariable. Il n'en est pas tout à fait ainsi, puisque l'excentricité subit de lentes oscillations séculaires; actuellement, elle diminue; il diminue depuis deux mille siècles, et, par conséquent, depuis deux mille siècles, la chaleur provenant de la radiation solaire supposée constante est de moins en moins grande ; mais des évaluations probables ne permettent pas de regarder l'amplitude totale de cette variation comme dépassant la moyenne de plus de trois millièmes de sa valeur. C'est une différence trop faible pour expliquer l'intensité des phénomènes *glaciaires* aux époques de diminution maxima. En tout cas, cette diminution affecte à la fois les deux hémisphères de la terre, dans leurs zones équatoriales, tempérées et polaires, et au refroidissement provenant de cette cause correspondrait une diminution dans l'activité de l'évaporation, circonstance défavorable à l'extension des glaciers.

» Voyons maintenant quelle influence on peut attribuer à la précession des équinoxes, au mouvement du périhélie et à la variation d'excentricité. Actuellement, le solstice d'hiver de l'hémisphère boréal est à près de 10° du périhélie ; vers l'an 1250, ces deux points coïncidaient et la ligne des solstices se faisait sur la même ligne avec celle des apsides. Il résulte de là, comme on sait, une différence notable dans la durée des saisons pour chaque hémisphère, mais surtout dans les conditions thermiques des saisons opposées comparées d'un hémisphère à l'autre. Les saisons hivernales, sur l'hémisphère boréal, sont des saisons périhéliennes, et, de plus, correspondent aux moindres distances de soleil à la terre. Les saisons estivales sont les plus longues et comprennent les plus grandes distances. De là, une sorte de compensation qui rend moins inégales les moyennes températures de ces saisons. Le contraire arrive nécessairement dans l'hémisphère austral, qui, pour des raisons précisément inverses, a des étés plus courts et plus chauds, des hivers plus longs et plus froids, et, en somme, des conditions plus favorables à la production des phénomènes *glaciaires*.

» Par le fait de la précession des équinoxes et du mouvement inverse du périhélie, des conditions opposées auront lieu à un intervalle d'environ 10,500 ans, c'est-à-dire en l'an 11750. Deux périodes intermédiaires sont celles qui correspondent à la coïncidence de la ligne des équinoxes avec la ligne des apsides. Ainsi, 3985 ans avant notre ère, le périhélie et l'équinoxe de l'automne boréal étaient un même point, et il en sera ainsi dans 46 siècles, en l'an 6485, où ce sera le tomber le jour du passage de la terre au périhélie, à sa plus petite distance du soleil. Ces changements incontestables, qui font alterner sement et d'élévation de température d'un hémisphère à l'autre, sont-ils la cause des soutenue, retardataire par M. Adhémar dans ses *Révolutions de la mer*, qui expliquait alternatives des périodes *glaciaires* et les phénomènes diluviens. Mais on a objecté avec raison qu'une différence de huit jours entre les durées des saisons hivernales réunies et celles des saisons estivales est bien faible pour rendre compte de phénomènes aussi importants que ceux des grandes périodes *glaciaires*. Notre hémisphère aurait devait d'ailleurs se trouver aujourd'hui dans des conditions pareilles, ce que l'observation est loin de donner. Enfin la période de 10,500 ans paraît trop courte aux géologues, en présence de la durée probable des périodes *glaciaires* et des périodes intermédiaires.

» Au reste, il est impossible de séparer des phénomènes qui se développent simultanément des causes de variation qui peuvent tantôt concourir, tantôt agir en sens opposé, mais qui, dans la nature, sont nécessairement mêlées. Les variations de l'excentricité sont plus importantes que celles dont il vient d'être question. En calculant les effets de ces variations sur des inégalités de deux saisons terrestres, MM. Stone et Croll ont fait voir qu'ils dépassaient de beaucoup ceux qui résultent de la précession et de l'excentricité actuelle. Ainsi, cent mille ans avant l'année 1800, l'excentricité de l'orbite était près du triple de l'excentricité actuelle; il en résultait une différence de huit-trois jours d'excès de l'hiver arrivant en aphélie sur l'été tombant au périhélie ; cette différence atteindrait vingt-huit jours à une époque deux fois plus éloignée. Mon immersion dans l'ombre huit cent cinquante mille ans avant le même point de départ, on tombe même sur une différence de trente-six jours.

On peut admettre qu'un excès de durée aussi grand de l'hiver sur l'été peut donner lieu à un refroidissement intense, capable de déterminer une grande extension des phénomènes *glaciaires;* d'autant que le long et froid hiver de l'époque considérée succédait à un été court, mais très-chaud, et qu'ainsi les phénomènes d'évaporation augmentaient d'intensité à mesure qu'on s'approche de la condensation. L'hypothèse de Croll consiste donc à expliquer l'apparition des périodes *glaciaires* par la combinaison des variations de l'excentricité terrestre et des mouvements combinés de la précession et du périhélie, aux époques où cette excentricité atteint son maximum. M. Vézian y fait une objection que les géologues sont seuls compétents à admettre ou à rejeter. Il trouve que la période de 10,500 ans est trop courte, que même, en la considérant comme une subdivision d'une période plus considérable embrassant autant de fois 10,500 ans que le comporte l'existence des saisons de l'atmosphère, on n'obtient encore qu'une durée insuffisante. On ne peut accorder, en prenant pour guide le tableau calculé par Croll et Stone, que cent mille ans au plus aux périodes *glaciaires*, même en supposant que ces périodes soient celles où le nombre d'excès des jours d'hiver est de vingt au moins. « Or, dit-il, » cette durée de cent mille ans n'est pas en » harmonie avec celle que l'on est obligé d'ac» corder à la période *glaciaire* quaternaire, » d'autant plus que, sur ces cent mille ans, il » n'y a que la moitié, soit cinquante mille ans, » du travail utile, c'est-à-dire de travail em» ployé au chargement et à l'accumulation de ma» tériaux *glaciaires*. » Il conclut, en somme, en ce qui concerne l'hypothèse de Croll, à son insuffisance.

» Mais elle que propose le savant professeur de la Faculté de Besançon est-elle moins sujette aux difficultés que la précédente ? Pour lui, la raison principale de l'apparition des périodes *glaciaires*, la cause du refroidissement qu'elles nécessitent ne diffère ni des variations d'intensité de la radiation solaire, ni des changements que les perturbations de la gravitation font subir aux éléments de l'orbite terrestre dans la suite des siècles. Mon, dans ces variations astro-planétaire, mais elle est toujours d'ordre astronomique ou d'origine cosmique, comme on voudra. C'est au mouvement de translation du système solaire dans l'espace qu'il attribue les variations dans la température de la terre.

» En parcourant ainsi des régions successives différentes de l'espace céleste, notre globe se trouve plongé dans un milieu dont la température varie. Mais la cause de ces variations, où M. Vézian la trouve-t-il ? Toute la supposition repose sur cette assertion de Poisson : « Pendant le mouvement de notre » système planétaire dans l'espace, la terre » s'approche de certaines étoiles, s'éloigne des » autres et se trouve en communication calo» rifique avec ces astres, soit à cause de leurs » propres déplacements, soit en raison du mou-

» vement de notre système ; sur la route que » suit la terre, la température de l'espace » peut être très-différente en des points séparés » par de grandes distances et auxquels la » terre ne parvient qu'après de longs intervalles. » Cette assertion de l'illustre géomètre qui a écrit la *Théorie mathématique de la chaleur* nous paraît loin d'être démontrée. Il est difficile de comprendre comment notre système peut traverser ces points de l'espace dont la température diffère assez, fût-ce à des intervalles de centaines de mille, de millions d'années, pour donner lieu aux alternatives des périodes *glaciaires* et *interglaciaires*. Encore d'une étoile seule ou d'un groupe d'étoiles que ce système se serait éloigné, puis rapproché? Ou bien son mouvement l'a-t-il successivement éloigné et rapproché de régions plus denses en étoiles appartenant à tout l'amas stellaire dont le soleil est un individu ? Mais, en s'éloignant d'une région, il s'approche de la région opposée, et l'uniformité approximative de la distribution des étoiles laisse supposer que le défaut de radiation d'un côté doit être bien près d'être compensé par l'excès de radiation de la région opposée. C'est un problème bien difficile à résoudre, si tant est que les données en existent, que de déterminer, connaissant la direction et la vitesse du mouvement du système solaire, les variations thermiques probables de l'espace parcouru dans intervalles séparés par des centaines de mille ou des millions d'années. Il est possible que ces variations aient pu être la cause principale des périodes *glaciaires;* mais c'est une pure hypothèse, qu'il est difficile de justifier par aucun calcul, même approximatif. Je savais professeur, qu'il accepte, est probablement conduit à cette idée par les difficultés que rencontrent les explications qu'il passe lui-même en revue et auxquelles il fait des objections qui semblent sans réplique et nous doutons que la question soit considérée comme résolue par la simple affirmative. Elle reste posée. »

* **GLACIER** s. m. — Encycl. Physig. On peut assigner pour point de départ à la théorie de la formation des *glaciers* l'impuissance de la chaleur solaire à fondre pendant l'été les neiges accumulées pendant l'hiver sur les sommets des montagnes les plus élevées. Maintenant, l'observation a démontré que la neige tombe en quantité beaucoup plus abondante dans les régions alpestres que sur les chaînes d'altitude égale; pourquoi cette différence? Considérons une masse d'air que le vent amène de l'Océan et pousse dans la direction d'un continent dont l'altitude va en croissant à mesure qu'on s'approche d'une barrière telle qu'une chaîne de montagnes fort élevées. Cette masse fluide est saturée de vapeurs invisibles, si la température est suffisamment élevée, ou prendra la forme de nuages plus ou moins épais, si la température est assez basse pour que le point de saturation se trouve dépassé, auquel cas une partie de la vapeur aqueuse s'est condensée. Dans tous les cas, par suite de l'ascension de la masse aérienne le long des pentes continentales, sa température va s'abaisser. Elle s'abaissera, pour deux raisons : en premier lieu, elle est portée à une force centrifuge, et, en second lieu, par le fait seul de son élévation progressive, la pression qu'elle subit est de moins en moins grande.

Pourquoi les régions élevées sont-elles plus froides que les vallées ou les plaines? La raison en est très-simple. La chaleur qui provient des rayons solaires nous échauffe de deux manières : par l'action du rayonnement direct, puis par le rayonnement produit d'autant plus que, sur ces cent mille ans, il n'y a que la moitié, soit cinquante mille ans, du travail utile, c'est-à-dire de travail employé au chargement et à l'accumulation de matériaux *glaciaires*. » Il conclut, en somme, en ce qui concerne l'hypothèse de Croll, à son insuffisance.

» Mais elle que propose le savant professeur de la Faculté de Besançon est-elle moins sujette aux difficultés que la précédente ? Pour lui, la raison principale de l'apparition des périodes *glaciaires*, la cause du refroidissement qu'elles nécessitent ne diffère ni des variations d'intensité de la radiation solaire, ni des changements que les perturbations de la gravitation font subir aux éléments de l'orbite terrestre dans la suite des siècles. Mon, dans ces variations astro-planétaire, mais elle est toujours d'ordre astronomique ou d'origine cosmique, comme on voudra. C'est au mouvement de translation du système solaire dans l'espace qu'il attribue les variations dans la température de la terre.

» En parcourant ainsi des régions successives différentes de l'espace céleste, notre globe se trouve plongé dans un milieu dont la température varie. Mais la cause de ces variations, où M. Vézian la trouve-t-il ? Toute la supposition repose sur cette assertion de Poisson : « Pendant le mouvement de notre » système planétaire dans l'espace, la terre » s'approche de certaines étoiles, s'éloigne des » autres et se trouve en communication calo» rifique avec ces astres, soit à cause de leurs » propres déplacements, soit en raison du mou-

continuelles, et qu'en arrivant dans les plaines de la Lombardie on trouve un ciel bleu et sans nuages, tandis que le vent a soufflé tout le temps de la plaine vers les Alpes. Dans la plaine, le vent est assez chaud pour que sa vapeur reste à l'état transparent ; mais il rencontre les montagnes, est soulevé par elles, se dilate et se refroidit. Le froid des sommets les plus élevés contribue aussi à ce refroidissement de l'air. Il en résulte que la vapeur se précipite à l'état de pluie ou de neige, de sorte que le temps est mauvais sur les hauteurs, tandis que plus bas les plaines que traverse le même vent présentent un ciel serein. Les nuages qui viennent des Alpes vont quelquefois aussi se dissoudre au-dessus des plaines de la Lombardie. »

Pour résumer cette théorie, qui n'est pas autre chose qu'une explication physique parfaitement positive et rationnelle des faits observés, la formation d'un *glacier* a pour origine première les vents humides et chauds qui ont traversé les océans ou les mers et qui vont déposer sous forme de neige sur les hauts sommets la vapeur d'eau dont ils se sont chargés. Cette condensation par le refroidissement n'aurait pas lieu de se produire, si elle n'était devancée par une distillation dans les régions tropicales des eaux de l'Océan échauffées par les rayons du soleil.

Ainsi s'expliquent les différences qu'on remarque entre des chaînes de montagnes d'égale altitude sous le rapport du nombre et de l'étendue de leurs *glaciers*. Sur le continent européen, les Alpes sont particulièrement favorisées par ce fait que les vents régnants du sud à l'ouest sont des vents qui viennent de la mer, de la Méditerranée ou de l'Atlantique. Dans les Pyrénées, les *glaciers*, moins nombreux que dans les Alpes, sont encore au nombre d'une centaine. On peut expliquer cette différence en remarquant que les vents venant du sud et du sud-ouest ont déjà subi, quand ils arrivent à la chaîne, un desséchement partiel en traversant la péninsule hispanique et en déposant sur les montagnes nombreuses dont elle est couverte l'humidité qui les imprégnait. Les Karpathes n'ont pas de *glaciers*; les monts Caucase sont à peu près semblables aux Pyrénées.

« Les *glaciers* les plus puissants de la zone neigeuse du Nord, dit Elisée Reclus dans son bel ouvrage la *Terre*, sont probablement les énormes fleuves de glace de l'Himalaya et du Karakorum ; relativement à ces grands épanchements de neiges descendus des principaux sommets de l'Asie, les *glaciers* les plus considérables des Alpes doivent être considérés comme étant de l'ordre secondaire... Un fait très-remarquable, relatif à ces *glaciers*, est qu'ils sont beaucoup plus longs et plus abondants sur le versant méridional des montagnes que sur les flancs plus froids tournés vers le nord. Ce phénomène doit être évidemment attribué à la plus grande quantité de neiges qu'apportent les vents du midi, et que les hautes cimes arrêtent au passage. »

Les Alpes scandinaves ont des *glaciers*, leur altitude relativement faible étant compensée par la vaisseau des régions polaires ; mais elles sont exposées aux vents humides de l'ouest, tandis que les monts Ourals qu'abordent des vents déjà desséchés n'ont point de *glaciers*.

Ces observations sont d'une grande importance pour la physique du globe, dans l'état présent des choses ; mais elles offrent, pour ainsi dire, un intérêt plus vif encore si questions qui touchent au passé de la terre. Les géologues ont étudié l'influence que les *glaciers* exercent sur la constitution des régions qu'ils traversent : transport à grandes distances de roches, de graviers, de sable; action mécanique de la masse de glace, dans son mouvement lent, mais irrésistible, sur le fond et les flancs des vallées, qu'ils aplanissent, polissent et strient. Les longues traînées de débris de roches et de pierres de toutes les dimensions qui constituent les moraines s'avancent progressivement et vont, à la suite des années ou des siècles, déposer au loin, dans les plaines, des traces de l'existence et de l'action des *glaciers*. Toutes ces traces, quand les *glaciers* ont disparu, se retrouvent si claires dans leur signification qu'aucun doute ne peut subsister. Citons encore Tyndall :

« Aurait-on la gorge de Masse, dit-il, à 1,000 pieds au-dessus du *glacier* d'Aletsch actuel, nous avons trouvé une grande moraine ancienne. En descendant les prairies situées entre le Bel-Alp et Platten, nous en avons trouvé une autre, maintenant couverte d'herbe, et qui porte un village sur sa croupe. Mais je veux vous faire visiter une région où ces traces se montrent sur une échelle encore plus grande et plus imposante. Nous avons déjà fait une excursion rapide dans la vallée de Hasli et sur le *glacier* de l'Aar. Prenons ce *glacier* pour point de départ. En descendant vers le Grimsel, nous franchissons à chaque instant des rochers arrondis, cannelés et marqués d'une manière singulière. Ces traces sont évidemment l'œuvre assez récente du *glacier*. Mais nous approchons du Grimsel, et, au tournant de la vallée, nous nous trouvons devant le flanc de granit de la montagne, taillé à pic. Ici, nous voyons des traces aussi claires que surpre-

nantes des anciens *glaciers*. Les rochers sont si durs que non-seulement les cannelures et le poli, mais encore les moindres rayures, qui remontent à des milliers d'années, sont aussi évidents que s'ils dataient d'hier. Nous retrouvons ces traces jusqu'à la hauteur de 2,000 pieds au-dessus du fond actuel de la vallée. Il est hors de doute qu'un fleuve de glace de cette profondeur étonnante a autrefois coulé dans la vallée de Hasli.

» Au lieu de la vallée de Hasli, nous pourrions prendre celle du Rhône. Les traces d'un grand *glacier* qui remplissait autrefois cette vallée sont visibles jusqu'à Martigny, qui se trouve à 60 milles du *glacier* actuel (91 kilom.). A Martigny, le *glacier* du Rhône se grossissait d'un autre *glacier* qui descendait du mont Blanc, et les masses soudées s'avançaient en rabotant les montagnes à droite et à gauche jusqu'au lac de Genève, dont elles remplissaient entièrement le bassin. D'autres preuves démontrent que le *glacier* ne se terminait pas là, mais s'étendait à travers le pays, jusqu'à ce qu'il rencontrât la barrière du calcaire des monts Jura. » Les preuves dont parle ici Tyndall sont des masses de roches que les géologues connaissent sous le nom de blocs erratiques, et dont l'existence sur une multitude de points du globe témoigne de l'immense extension qu'avaient jadis les *glaciers* à la surface des continents. « Peut-être l'observation la plus intéressante faite sur les *glaciers* anciens est-elle due au docteur Hooker, qui, dans un voyage récent en Palestine, a reconnu que les fameux cèdres du Liban croissent sur d'anciennes moraines. »

Ajoutons que les merveilles que renferment les sommités des Alpes et des Pyrénées sont distancées par celles qui existent au centre de l'Afrique. Les *glaciers* européens sont peu de chose à côté de ceux récemment découverts, le croirait-on? dans le voisinage de l'équateur.

Voici, sur l'existence des neiges éternelles dans les régions équatoriales, des détails intéressants :

Les explorateurs français, anglais, allemands, missionnaires, hommes de science, simples curieux qui, depuis 1860, époque des explorations sérieuses en Afrique, ont pénétré dans le cœur de cette partie du monde, ont été frappés de rencontrer, non loin de l'équateur, deux pics couronnés de neiges éternelles. Le contraste tenait du merveilleux et était fait pour séduire l'imagination : la neige perpétuelle à côté de la ligne équinoxiale, en pleine zone torride!

De courageux voyageurs ont fait l'ascension de ces pics, et la description en est vraiment curieuse.

La plus méridionale de ces montagnes neigeuses, le Kilimandjaro, a une altitude de 6,000 mètres; l'autre, le Kénia, a 5,200 mètres. La neige y est permanente; les *glaciers*, de moins épais, si la température est assez basse pour que le point de saturation se trouve dépassé, auquel cas une partie de la vapeur aqueuse s'est condensée. Dans tous les cas, par suite de l'ascension de la masse aérienne le long des pentes continentales, sa température va s'abaisser. Elle s'abaissera, pour deux raisons : en premier lieu, elle est portée à une force centrifuge, et, en second lieu, par le fait seul de son élévation progressive, la pression qu'elle subit est de moins en moins grande.

Pourquoi les régions élevées sont-elles plus froides que les vallées ou les plaines? La raison en est très-simple. La chaleur qui provient des rayons solaires nous échauffe de deux manières : par l'action du rayonnement direct, puis par le rayonnement produit

Ajoutons que les merveilles que renferment les sommités des Alpes et des Pyrénées sont distancées par celles qui existent au centre de l'Afrique. Les *glaciers* européens sont peu de chose à côté de ceux récemment découverts, le croirait-on? dans le voisinage de l'équateur.

Voici, sur l'existence des neiges éternelles dans les régions équatoriales, des détails intéressants :

Les explorateurs français, anglais, allemands, missionnaires, hommes de science, simples curieux qui, depuis 1860, époque des explorations sérieuses en Afrique, ont pénétré dans le cœur de cette partie du monde, ont été frappés de rencontrer, non loin de l'équateur, deux pics couronnés de neiges éternelles. Le contraste tenait du merveilleux et était fait pour séduire l'imagination : la neige perpétuelle à côté de la ligne équinoxiale, en pleine zone torride!

De courageux voyageurs ont fait l'ascension de ces pics, et la description en est vraiment curieuse.

La plus méridionale de ces montagnes neigeuses, le Kilimandjaro, a une altitude de 6,000 mètres; l'autre, le Kénia, a 5,200 mètres. La neige y est permanente; les *glaciers*, de moins épais, si la température est assez basse pour que le point de saturation se trouve dépassé, auquel cas une partie de la vapeur aqueuse s'est condensée. Dans tous les cas, par suite de l'ascension de la masse aérienne le long des pentes continentales, sa température va s'abaisser. Elle s'abaissera, pour deux raisons : en premier lieu, elle est portée à une force centrifuge, et, en second lieu, par le fait seul de son élévation progressive, la pression qu'elle subit est de moins en moins grande.

Pourquoi les régions élevées sont-elles plus froides que les vallées ou les plaines? La raison en est très-simple. La chaleur qui provient des rayons solaires nous échauffe de deux manières : par l'action du rayonnement direct, puis par le rayonnement produit

ques (1875), puis il fit paraître dans la *Quarterly Review* une remarquable étude sur les *Discours de Pie IX*. Le 13 janvier 1875, dans une lettre adressée au comte Granville, M. Gladstone annonça son intention de renoncer à la situation de chef du parti libéral. « C'est à peine si j'ai besoin de dire, ajouta-t-il, que dans ma conduite au Parlement je continuerai à prendre pour règle les principes d'après lesquels j'ai agi jusqu'à ce jour, et, quelles que soient les dispositions prises pour le mouvement des affaires publiques ou pour l'avantage et les convenances du parti libéral, je leur donnerai cordialement mon appui. » Malgré les instances qu'on lui fit, il persévéra dans cette détermination, et le parti libéral choisit pour le remplacer dans sa direction le marquis de Hartington (3 février 1875). En abandonnant le rôle de *leader* de son parti, M. Gladstone voulait être libre de son temps, pour poursuivre la lutte qu'il avait entreprise contre les impertinentes et menaçantes prétentions du parti ultramontain, aussi audacieux sur la libre terre anglaise que dans les pays habitués depuis longtemps à supporter tous les despotismes. En même temps, il s'occupa de travaux sur Homère, qui, depuis de longues années, était l'objet de ses études de prédilection. Mais la question d'Orient, avec ses menaçantes complications, et les massacres commis par les Turcs en Bulgarie vinrent détourner M. Gladstone de ses préoccupations religieuses et littéraires pour le rejeter de nouveau dans les questions de pure politique. Dans des brochures et dans des discours prononcés dans des meetings, l'ancien premier ministre attaqua avec une extrême vivacité la Turquie et son gouvernement. Sa brochure intitulée les *Horreurs de la Bulgarie et la question d'Orient* (1876) produisit en Angleterre une vive sensation. Dans une lettre publiée par le *Times* en septembre 1876, il blâma la conduite du cabinet sur sa politique extérieure et critiqua avec chaleur les discours prononcés par lord Derby, ministre des affaires étrangères; il énuméra de nombreux griefs contre la politique suivie par le ministère, sans indiquer toutefois avec une netteté suffisante la ligne qu'il proposait de suivre, et prit en main la défense de la Russie et de la Grèce, pour laquelle il demanda des accroissements de territoire. Dans le même sens, il prononça, en décembre 1876 et en février 1877, des discours devant la Chambre des communes. En mars 1877, il fit paraître une nouvelle brochure, les *Leçons du massacre*, dans laquelle il revint sur les massacres commis en Bulgarie, et il demanda qu'on imposât à la Porte les réformes que l'Europe avait jugées indispensables. Au mois de mai suivant, il présenta à la Chambre une résolution dans laquelle il proposait aux députés de déclarer que la Porte avait perdu tout droit au soutien matériel et moral de l'Angleterre. Ses efforts restèrent stériles. La guerre entre la Russie et la Turquie était engagée, et le gouvernement, d'accord avec l'opinion, comprenait la nécessité d'attendre l'issue de cette grande lutte avant d'intervenir directement, soit d'une façon matérielle, soit par une action diplomatique. Le dernier acte politique notable de M. Gladstone est le discours qu'il a prononcé en septembre 1877, à la pose de la première pierre de l'université de Nottingham. En ce moment l'Europe suivait avec la plus vive attention la lutte du maréchal de Mac-Mahon, président de la République française, contre les défenseurs de la République; M. Gladstone saisit l'occasion qui s'offrait à lui pour manifester sa sympathie pour le parti républicain français qui, dans ses nouvelles épreuves, montrait tant d'esprit politique et de sagesse. « Je vous prie, dit-il, d'accorder avec moi un tribut d'admiration sincère et fervente à l'attitude présente de la nation française... Nous avons vu dans le peuple français, depuis 1870, un véritable développement de sagesse politique que le monde entier pourrait envier et que nous devons admirer. La maîtrise de soi-même, la modération, la fermeté dans ses desseins, le respect de la loi, l'attachement décidé pour le gouvernement libre, telles sont les qualités tranquilles dont la marque indélébile est imprimée dans le cœur de cette nation. »

* **GLAIS-BIZOIN** (Alexandre), homme politique français. — Il est mort dans sa propriété de Cesson (Ille-et-Vilaine) en novembre 1877. Depuis un certain temps, il était atteint d'un ramollissement du cerveau. En 1872, M. Glais-Bizoin avait publié : *Dictature de cinq mois, mémoires pour servir à l'histoire du gouvernement de la Défense nationale et de la Délégation de Tours et de Bordeaux* (in-12). Dans cet ouvrage, on retrouve M. Glais-Bizoin tout entier, avec son honnêteté, la sincérité de ses convictions, mais aussi avec son insuffisance. De même qu'il n'était pas pris au sérieux à la délégation de la Défense, où il essaya de jouer le rôle de la mouche du coche, de même on ne saurait voir dans ses jugements une autorité qui s'impose, et, malgré sa bonne foi, on ne peut les accepter que sous bénéfice d'inventaire.

GLAISHER (James), aéronaute anglais, né vers 1805. Issu d'une famille pauvre, il parvint non sans peine à s'instruire et s'adonna particulièrement à l'étude des mathématiques. Ayant obtenu un modeste emploi à l'observatoire de Madingley, M. Glaisher poursuivit ses études, s'occupa de météorologie et fut un des premiers qui eurent l'idée de faire servir les ascensions aérostatiques à la découverte de faits scientiques ignorés. Dans de nombreuses ascensions auxquelles il prit part, il fit, grâce à d'ingénieux procédés, des observations pleines d'intérêt et il ne tarda pas à acquérir une grande réputation. La Société royale de Londres l'a admis au nombre de ses membres en 1849, et il a été chargé, en 1865, du contrôle du département météorologique au bureau du commerce. M. Glaisher a publié en anglais : *Voyages aériens*, *Récits populaires de voyages*, et *Aventures en ballon* (1871, in-8°), ouvrage qui a paru en français sous le titre que nous venons de citer.

GLAISNE, dans la mythologie irlandaise, l'un des frères de Konnor, prince célèbre de l'Ulster. Il donna son nom à un comté de l'Irlande.

* **GLAIZE** (Auguste-Barthélemy), peintre français. — Depuis 1872, ce peintre, aussi savant qu'original, a exposé un triptyque représentant *Salomé*, la *Mort de saint Jean* et *Hérodiade* (1873); les *Cendres*, *Une allée à Rosebois* (1874); la *Femme adultère est traînée devant le Christ* (1875); *Cynique et philanthrope* (1876); l'*Aveugle et le paralytique* (1877), d'un dessin savant et d'un beau coloris.

* **GLAIZE** (Pierre-Paul-Léon), peintre français, fils du précédent. — Les derniers tableaux qu'il a exposés ont affirmé son talent toujours en progrès, et il a été décoré de la Légion d'honneur en 1877. Citons de lui : *Lucia*, la *Bouquetière Bielle* (1874); *Une conjuration aux premiers temps de Rome* (1875); *Orphée* (1876); le portrait de *Mlle Borie* et les *Fugitifs* en 1877. Dans ce dernier tableau, qui a eu un succès mérité, l'artiste a représenté des habitants d'Athènes qui, pendant le siége de cette ville par Sylla, se faisaient descendre avec des cordes, la nuit, du haut des remparts, afin de s'enfuir. La composition est conçue avec clarté et d'un effet saisissant. On y remarque de bonnes qualités de dessinateur et des groupes très-habilement traités.

GLANDAIRE adj. (glan-dè-re — rad. *gland*). Anat. Qui concerne le gland du pénis.

* **GLANDAZ** (Antoine-Sigismond), jurisconsulte français. — Il est mort à Paris au mois de mars 1877.

GLANDER (SE) v. pr. (glan-dé). Art vétér. Devenir glandé.

Glaneuse (LA), tableau de M. Jules Breton; Salon de 1877. Une robuste villageoise, hâlée par le soleil, s'avance droit au spectateur, les jambes et les pieds nus, une de ses mains appuyée à la hanche et l'autre soutenant une énorme gerbe d'épis posée sur son épaule. Ses yeux graves et un peu farouches regardent fixement. Sa jupe brune est retroussée et son tablier bleu est roulé autour de sa taille; sa poitrine n'est couverte que d'une chemise de grosse toile. Derrière elle, dans la plaine que le crépuscule commence à envahir, d'autres femmes circulent parmi les gerbes qui s'alignent en longues files.

Cette *Glaneuse*, peinte de grandeur naturelle, possède au plus haut degré la beauté simple et vraie et la grâce sans afféterie qui ont fait le succès des figures rustiques de M. Jules Breton. « Voilà, a dit M. Paul de Saint-Victor, une grande et belle figure, qui serait digne de conduire, comme un coryphée, la Théorie agreste que M. Jules Breton déroule dans son œuvre. Une impression d'austérité presque religieuse se dégage de cette tête sévère, de ce corps robuste qu'on sent jouer et tourner à l'aise sous les fiers haillons qui le couvrent. Le poëme des sillons, de la vie rurale, qui manque à notre littérature, grâce à M. Breton, nous l'avons dans l'art. » M. Ch. Clément, dans les *Débats*, a mêlé quelques légères critiques aux éloges qu'il a accordés à ce tableau : « M. Breton a fait œuvre d'artiste en transfigurant le modèle qu'il a eu sous les yeux. Il a donné à cette simple paysanne une grande allure, une sorte de majesté rustique qui en fait un type. La tête est très-belle, sérieuse, pensive, la tournure superbe, le dessin des bras large, simple et très-accentué; l'ajustement lui-même est d'un goût distingué et sévère. Je n'ai certainement jamais rencontré dans nos campagnes cette noble créature; mais si elle n'est pas vraie, elle est possible. La figure se détache sur un ciel crépusculaire tout rayé de bandes roses... C'est toujours la même grandeur dans la vérité, la même peinture sobre et forte, le même accent sincère, voulu, puissant. Et cependant je crois que M. Breton a tort d'abandonner les dimensions moyennes qu'il avait d'abord adoptées. Je ne trouve pas dans l'exécution de la *Glaneuse* toute la fermeté, la précision, la plénitude que l'on remarquait dans la plupart de ses précédents ouvrages. » M. Lafenestre a exprimé également le regret de ce que M. Breton, « dont le talent admirable se meut bien plus à l'aise dans les compositions plus petites, » ait cru devoir adopter des proportions presque colossales pour sa *Glaneuse* : « Cette paysanne serait digne de ses sœurs aînées si, en s'agrandissant outre mesure, elle n'avait, du même coup, montré par où ces aînées péchaient, la faiblesse du style, la mollesse du dessin, la fadeur du modelé. » Il y a quelque excès de sévérité dans ces observations. Suivant M. Paul Mantz, « on a le droit de dire à M. Breton que sa peinture est un peu mince; on peut lui reprocher aussi de mettre trop d'idéal dans sa rusticité; mais il n'en est pas moins vrai que ses figures ont un grand aspect, une grâce sévère et forte, et que l'auteur dépasse à peine la juste mesure de l'embellissement légitime. Le peintre de la *Glaneuse* est un poëte; l'art admet et appelle un certain élément d'exagération, et il vaut mieux mentir en cherchant la beauté que de poursuivre le romanesque dans la laideur. Dans le tableau de M. Breton, l'effet poétique ne provient pas seulement du choix des lignes et de la recherche du caractère; il est dû, en grande partie, à la qualité du clair-obscur... La glaneuse marche du côté d'où vient la nuit, et elle n'est plus éclairée que par des reflets; son visage, ses bras et ses pieds nus ont déjà la couleur du soir qui tombe; mais les transparences de l'atmosphère permettent encore de voir qu'elle est belle. »

Ce remarquable tableau a été reproduit par la gravure sur bois et par la photographie. Plusieurs fois déjà M. Breton avait peint des figures de glaneuses. Indépendamment du *Rappel des glaneuses*, qui est au musée du Luxembourg, et que nous avons décrit dans le XIIIe volume du *Grand Dictionnaire*, il a peint, en 1854, un tableau sur le même sujet, qui a été payé 18,200 francs à la vente de la galerie Pereire, en 1872.

Glasnevin (FERME-ÉCOLE DE), établissement qui tient le premier rang parmi les écoles pratiques d'agriculture établies en Irlande. Elle a été fondée vers 1834 dans le village dont elle porte le nom. Son principal objet est de former des élèves qui soient en état de devenir fermiers ou agriculteurs, et qui puissent stimuler par leur exemple ceux qui les ont précédés dans cette carrière. La superficie du terrain dont dispose l'établissement est de 180 acres, divisées en trois parcelles de grandeur inégale et qui correspondent aux conditions ordinaires des fermes irlandaises, depuis les plus importantes jusqu'aux plus petites. Or, les statistiques ont démontré que, sur l'ensemble de ces fermes, il y en avait 123,000 de 1 à 5 acres et 309,000 variant de 5 à 30 acres.

A Glasnevin, environ 5 acres sont appropriées comme jardin fruitier, potager et d'agrément. Un professeur y est attaché et instruit les jeunes gens qui se destinent à la profession de jardinier ou de régisseur de grandes propriétés. Le reste du terrain comprend 45 acres de pâturages divers et 90 acres en culture de céréales, dont la rotation se fait tous les quatre ans. Glasnevin est un établissement appartenant au gouvernement et relevant du département de l'agriculture, qui contribue à une partie des frais d'éducation et d'entretien de ses élèves et qui lui a accordé une subvention pour la construction de ses bâtiments.

Les élèves, la plupart fils de fermiers, sont au nombre de 180, tant Irlandais qu'Anglais ou Ecossais. Ils se divisent en trois catégories; il y a des élèves libres, des internes et des externes. Les premiers sont reçus gratuitement au concours; les seconds entrent après avoir subi un examen et vivent dans l'établissement. Quant aux externes, ils payent une pension de 2 livres sterling par trimestre. Tous sont soumis à la même discipline et doivent prendre part aux travaux manuels qu'exige toute exploitation rurale. En dehors de ces travaux, ils reçoivent des leçons de botanique, de géologie, de chimie agricole, de médecine vétérinaire, d'arpentage et de comptabilité.

Suivant les saisons, des cours théoriques et pratiques sont faits sur le labourage, l'élevage et l'entretien des bestiaux, le drainage, etc. Une bibliothèque, renfermant les meilleurs ouvrages sur l'agriculture, et un musée spécial très-complet sont mis à la disposition des élèves. Afin de stimuler leur émulation, les plus instruits sont choisis à tour de rôle pour surveiller leurs camarades, sous la direction d'un professeur.

L'ensemble des bâtiments représente une construction oblongue, dont les côtés sont occupés par la laiterie, le hangar des instruments aratoires, les granges, la resserre aux légumes, les étables, la basse-cour, etc. On trouve encore à Glasnevin une forge, un atelier de menuisier et un de mécanicien. Enfin, une machine à vapeur fournit la force nécessaire pour battre le blé, vanner le grain, hacher la paille et pomper le purin, qui est amené dans les champs par un ingénieux système de conduites.

L'étable est agencée pour recevoir 34 vaches des meilleures races; elles sont placées sur deux rangs, face à face. Au milieu est établi un petit chemin de fer pour le transport des fourrages et de la litière. A chaque extrémité de l'étable sont des stalles séparées pour les animaux malades. L'étable affectée aux veaux, la porcherie, la bergerie sont conçues d'après le même système. Enfin, l'établissement de Glasnevin est doté de tous les perfectionnements que comporte la science agricole moderne, et des professeurs justement renommés lui prêtent le concours de leurs lumières.

GLASOR, forêt qui se trouve dans le paradis des Scandinaves et où s'élèvent des arbres d'or.

GLASS (sir Atwood-Richard), ingénieur anglais, né à Bradlord en 1820, mort en 1873. Il fit ses études à Londres, au King's College. Après s'être occupé de divers travaux, il se livra à la fabrication des câbles métalliques, prit part à la fondation de la Compagnie de construction et d'entretien des télégraphes et devint directeur d'une usine dans laquelle on a fabriqué plusieurs câbles transatlantiques. Après la pose du câble transocéanique de 1866, Glass reçut de la reine Victoria le titre de chevalier. L'année suivante, il devint directeur de la Compagnie télégraphique anglo-américaine qui venait de se fonder, et en 1868 il fut élu membre du Parlement à Bewdley.

GLASSON (Ernest), jurisconsulte français, né à Noyon (Oise) en 1839. Il étudia le droit à Paris, où il se fit recevoir licencié, puis docteur. M. Glasson se prépara ensuite à l'enseignement. Reçu professeur agrégé, il a été attaché à ce titre à la Faculté de droit de Paris. On lui doit les ouvrages suivants : *Du droit d'accroissement entre cohéritiers et entre colégataires en droit romain, droit de rétention sous l'empire du code Napoléon* (1862, in-8°); *De la* bonorum possessio *établie par l'édit Carbonien* (1866, in-8°); *Etude sur Gaïus et sur le* jus respondendi (1867, in-8°); *Du consentement des époux au mariage d'après le droit romain, le droit canonique, l'ancien droit français, le code Napoléon et les législations étrangères* (1866, in-8°); *Etudes sur les donations à cause de mort* (1870, in-8°); *Eléments du droit français considéré dans ses rapports avec le droit naturel et l'économie politique* (1875, 2 vol. in-8°), ouvrage remarquable qui a été couronné par l'Institut. M. Glasson collabore à la *Revue critique de législation et de jurisprudence* et à la *Revue historique de droit français et étranger*.

* **GLATIGNY** (Albert), poëte français. — Il est mort à Sèvres en avril 1873, d'une maladie de poitrine provenant de la vie de privations qu'il avait si longtemps menée. Glatigny travailla jusqu'au dernier jour et, au moment où la mort le prit, il préparait un volume de poésies. Il était profondément attaché à la République. Un grand nombre de ses poésies sont fortement imprégnées de ses idées politiques. Il voulut être enterré civilement. Outre les œuvres de lui que nous avons citées, nous mentionnerons : *Prologue pour l'ouverture du théâtre des Délassements-Comiques* (1867, in-12); *Vers les Saules* (1870, in-16), comédie pleine de fraîcheur qui fut jouée au Casino de Vichy; le *Fer rouge* (1871, in-12), recueil de satires et d'odes politiques; *Rouen*, poésie (1871, in-12); le *Singe*, comédie en un acte (1872, in-16); la *Presse nouvelle*, en vers (1872, in-12); les *Folies-Marigny*, prologue (1872, in-12); *Compliment à Molière*, à-propos en un acte et en vers (1872, in-16); l'*Illustre Brizacier* (1873, in-16), pièce en un acte et en vers, représentée au théâtre Corneille. Dans le vieux comédien Brizacier, pris de la nostalgie du théâtre, et qui meurt au milieu des oripeaux qu'il aime tant, Glatigny s'est incarné lui-même, avec son amour des planches, sa vie sur les routes, à tous les vents, à toutes les souffrances.

GLAUCA ou **GLAUCE**, fontaine de Corinthe. ‖ Une des Néréides. ‖ Fille de Saturne, qui vint au monde avec Pluton. ‖ Mère de la troisième Diane et femme d'Upis. ‖ Fille de Créon, roi de Corinthe. ‖ Fille de Cenchréus et seconde femme de Télamon. ‖ Une des Danaïdes, fiancée d'Alcis.

GLAUCIA ou **GLAUCIE**, fille de Scamandre. Elle s'éprit de Déimachus, qui la rendit enceinte et fut ensuite emmené par Hercule lorsqu'il alla assiéger Laomédon dans la ville de Troie. Déimachus fut tué dans cette expédition, et Hercule ramena en Béotie Glaucia, qui s'était rendue auprès de lui pour lui confier sa situation. Elle mit au monde un fils qu'elle appela Scamandre. Celui-ci, devenu puissant dans la suite, donna son nom au fleuve Inachus, et celui de sa mère Glaucia à une petite rivière. Il eut de son épouse Odusa, dont il donna de même le nom à une autre rivière, trois filles qui furent longtemps honorées sous le nom des Trois Vierges.

GLAUCIE s. f. — **Encycl.** D'après le professeur Von Hendreich, une espèce du genre *glaucie*, qui se trouve décrite dans Pline et Dioscoride, a été dernièrement retrouvée dans des circonstances bien curieuses. On sait que les mines du Laurium, près d'Athènes, consistent principalement en scories provenant de l'exploitation faite autrefois par les Grecs, mais qui contiennent encore beaucoup d'argent facile à extraire par les procédés perfectionnés de l'art moderne. Or, sous ces scories, depuis au moins quinze siècles, dormait la semence d'une papavéracée du genre *glaucie*, et depuis qu'on a enlevé les scories, on a vu pousser cette plante et se montrer dans tout leur éclat les jolies corolles jaunes d'une fleur qui était inconnue à la science moderne. Ainsi, ces semences, qui paraissaient mortes depuis si longtemps, se sont réveillées et ranimées dès qu'elles ont pu jouir de l'influence vivifiante de la lumière.

GLAUCIUM s. m. (glô-si-omm). Bot. Nom scientifique du genre glaucie.

GLAUCODOT s. m. (glô-ko-do). Minér. Arséniosulfure de cobalt et de fer, avec traces de nickel, trouvé dans un schiste chloriteux de la province de Huasco (Chili).

GLAUCOTINE s. f. (glô-ko-ti-ne). Chim. Produit de décomposition de la chélérythrine traitée par les acides.

GLAVIAU s. m. (gla-vi-o). Nom vulgaire de la clavelée. ‖ Non vulgaire du larynx et de la trachée des bêtes à cornes.

GLÉBÉ, ÉE adj. (glé-bé — rad. *glèbe*). Féod. Qui appartient à la glèbe.

GLEIZAL (Auguste), homme politique français, né à Antraigues (Ardèche) en 1804. Reçu licencié, il se fit inscrire au barreau de Privas, où il devint, sous le règne de Louis-Philippe, un des chefs de l'opposition. Aux élections de 1849 pour l'Assemblée législative, il se porta candidat dans l'Ardèche, fut soutenu par les républicains et fut élu représentant du peuple par 33,600 voix. M. Gleizal alla siéger à l'extrême gauche, avec laquelle il vota constamment, protesta contre l'expédition de Rome, vota contre la loi du 31 mai, la loi sur l'enseignement secondaire et combattit la politique réactionnaire de Louis Bonaparte et de la majorité monarchique. Après le coup d'Etat du 2 décembre 1851, il retourna à Privas et y reprit la profession d'avocat. Tant que dura l'Empire, dont il était un implacable adversaire, M. Gleizal resta à l'écart de la vie publique. En octobre 1871, il fut élu membre du conseil général de l'Ardèche, où il siégea avec les républicains. Lors des élections du 20 février 1876, M. Gleizal fut porté candidat à la députation dans la 2e circonscription de Privas. « Si, seule, l'institution républicaine réalise le droit national, dit-il dans sa profession de foi, elle s'impose d'ailleurs comme une nécessité : seule elle peut maintenir l'ordre à l'intérieur. Qu'elle périsse un jour, et sur ses ruines s'engage infailliblement la plus furieuse des guerres intestines entre trois factions dont elle refrène aujourd'hui les avidités. » Elu député par 10,338 voix contre M. de Farincourt, bonapartiste, et M. Broet, monarchiste, M. Gleizal alla siéger dans les rangs de la gauche. Il vota constamment avec la majorité républicaine, notamment le 4 mai 1877, contre les menées cléricales devenues menaçantes. Le 18 mai suivant, il s'associa à la protestation des gauches contre la politique du maréchal de Mac-Mahon, qui venait de composer un ministère formé d'ennemis acharnés de la République, et, le 19 juin suivant, il fit partie des 363 républicains qui votèrent un ordre du jour de défiance contre le cabinet de Broglie-Fourtou. Aux élections du 14 octobre 1877, il a posé de nouveau sa candidature républicaine à Privas, et, malgré la pression exercée par l'administration en faveur de M. Deydier, monarchiste et candidat officiel, il a été réélu député par 9,061 voix. M. Gleizal a repris sa place dans la majorité républicaine, et il a voté pour la commission d'enquête contre les agissements du ministère de Broglie-Fourtou (15 novembre), l'ordre du jour contre le ministère de Rochebouët (24 novembre), etc.

GLEMUR, époux de Sunna, déesse du Soleil, dans la mythologie scandinave.

* **GLEYRE** (Charles-Gabriel), peintre suisse. — Il est mort à Paris le 5 mai 1874. Gleyre visitait l'exposition ouverte au Palais-Bourbon au profit des Alsaciens-Lorrains, et il était arrêté devant un tableau, lorsque tout à coup il s'affaissa entre les bras d'un ami qui l'accompagnait, succombant à la rupture d'un anévrisme. « Par modestie et par horreur du bruit, dit M. Taine, il n'exposait plus depuis longtemps, mais il travaillait toujours, et les amis qui l'ont rapporté mort dans son atelier ont pu voir sur son chevalet l'esquisse pure et charmante d'un tableau qu'il préparait le matin même, un rêve d'innocence, de félicité et de beauté, Eve et Adam debout, enlacés dans le suprême et riant paysage d'un paradis encadré de montagnes. Gleyre a tenu école pendant vingt-cinq ans, et on peut compter un tiers de nos peintres éminents parmi ses élèves. Même devant son tombeau, on peut parler de lui sans complaisance et dire avec vérité qu'en fait de style et de grand style il n'a eu qu'un égal et point de supérieur; par le goût, la science et la pensée, par la recherche perpétuelle et presque perpétuellement heureuse de la beauté pure et parfaite, physique et morale, chrétienne ou païenne, il est au premier rang. Ceux qui l'ont connu savent de plus que sa vie ressemblait à son œuvre et que son caractère valait son talent. » Ajoutons que Gleyre était républicain. Le coup d'Etat du 2 décembre 1851 produisit en lui un profond découragement. Il n'envoya plus rien aux Salons de peinture; mais il n'en continua pas moins à exécuter des tableaux et un grand nombre d'esquisses, dans lesquels le maître se retrouve tout entier. Outre les tableaux de lui que nous avons cités, nous mentionnerons : une *Cène*, la *Pentecôte*, qu'on voit à l'église Sainte-Marguerite, à Paris; *Ruth et Booz*, *Nausicaa*, *Vénus Pandemos*, *Daphnis et Chloé*, le *Major Davel*, qui se trouve au musée de Lausanne; *Divicon faisant passer les Romains sous le joug*, œuvre d'un grand caractère; *Minerve et les Grâces*, les *Femmes à la vasque*, la *Charmeuse*, *Sapho*, l'*Enfant prodigue*, une de ses œuvres capitales. M. Braun a publié un intéressant recueil des *Peintures et dessins de Gleyre reproduits en photographie* (Paris, 1875). Au mois de novembre 1876, le buste de Gleyre, exécuté par Chapu, a été placé dans la grande salle du musée Artaud, à Lausanne.

GLIÔME s. m. (gli-ô-me — du gr. *glia*, gluten ou glu). Pathol. Tumeur de consistance glutineuse, désignée aussi sous le nom de tumeur colloïde.

GLOBAL, ALE adj. (glo-bal, a-le). Pris en bloc.

GLOBALEMENT adv. (glo-ba-le-man — rad. *global*). En bloc, dans l'ensemble.

* **GLOBE** s. m. — Art milit. Projectile employé dans le mortier éprouvette, pour évaluer la force de la poudre.

* **GLOBULAIRE** adj. — Météor. *Foudre globulaire*, Nom sous lequel on désigne quelquefois le tonnerre en boule ou les globes fulminants.

— **Encycl.** Au mot GLOBE, tome VIII du *Grand Dictionnaire*, nous avons déjà parlé de la foudre *globulaire;* mais nos lecteurs nous sauront gré de mettre ici sous leurs yeux un article emprunté au *Journal officiel* du 3 août 1876. Avec des décharges produites par un courant secondaire de haute tension, M. Planté a reconnu qu'on obtenait, par le contact du pôle positif avec la surface d'un liquide, sans décomposition électrolytique très-sensible, la formation de globules lumineux animés d'un mouvement gyratoire et suivis dans certaines conditions de bruyantes étincelles au pôle négatif. Il a conclu de là qu'un effet analogue devait se produire dans les grands orages quand l'électricité atmosphérique se trouvait en quantité exceptionnelle de manière à constituer par ses décharges continues une sorte de flux dynamique, et lorsque l'atmosphère était traversée par une pluie abondante pouvant faciliter la formation de sphéroïdes de vapeur d'eau électrisée.

Ces conditions, dit M. Planté, se sont trouvées réalisées lors d'un violent orage qui a éclaté dernièrement à Paris, et il en est résulté une chute de foudre sous la forme *globulaire*. M. Planté traversait, au milieu de l'orage, la place de la Bastille; en présence de la pluie torrentielle, mêlée de grosse grêle, qui s'abattit avec une rapidité extraordinaire, M. Planté pensa que, s'il y avait chute de foudre, elle pourrait bien se manifester sous la forme *globulaire*. Le vent étant relativement faible, une portion de la nuée orageuse se maintint presque fixe sur le quartier de la Bastille pendant quelques minutes; les décharges étaient incessantes et plusieurs coups de tonnerre, succédant aux éclairs sans intervalle appréciable, annoncèrent que la foudre devait être tombée plusieurs fois dans le voisinage.

D'après l'enquête à laquelle s'est livré M. Planté, elle paraît être tombée trois fois presque au même point, sur le théâtre Beaumarchais, dans la cour et dans le jardin de la maison n° 28 de la rue des Tournelles, connue au Marais sous le nom de l'hôtel de Ninon de Lenclos. Le régisseur du théâtre Beaumarchais, qui se trouvait dans le magasin des costumes, petit pavillon situé à la partie supérieure de l'édifice, a vu une boule de feu de la grosseur d'un boulet de canon passer au bord du toit, près d'un pot de fleurs, dont une tige seule a été emportée, et tomber dans la cour, sans qu'il lui eût été possible de suivre sa marche jusqu'au bas de la chute. Mais, au même instant, un autre ouvrier, placé au rez-de-chaussée, a observé trois petites boules de feu au-dessus du sol de la cour, qui était alors complétement inondée.

De son côté, M. L..., fabricant de bronzes, voyait tomber dans son jardin deux ou trois parcelles incandescentes sans contours nettement définis et qui ont paru, selon son expression, se noyer dans le jardin transformé en un véritable bassin par l'abondance de l'eau tombée comme une véritable *trombe*. Les dégâts matériels ont été insignifiants en raison même de la chute de cette colonne d'eau qui a pu conduire facilement la majeure partie du fluide électrique jusqu'au sol. Un fragment de la clôture en zinc du théâtre, arraché et lancé sur la maison voisine, le gaz enflammé à l'extrémité d'un tuyau de plomb et quelques commotions ressenties par les diverses personnes témoins du phénomène, tels sont les seuls accidents qui ont été constatés.

Il y a donc eu dans cette circonstance formation de globes électrisés comme dans les expériences de M. Planté.

M. Gaston Planté résume en quelques mots sa manière de voir sur l'origine de la foudre *globulaire*. On pourrait avancer, dit-il, que la foudre *globulaire* résulte : 1° de l'agrégation sous forme sphérique de matière pondérable, et particulièrement d'air et de vapeur d'eau, par suite de l'aspiration et de la raréfaction que le flux électrique détermine sur son passage; 2° de la condensation de l'électricité positive dans cette enveloppe ou ce milieu de matière raréfiée, électricité qui se dissipe sans bruit si le sol est fortement négatif par l'influence du nuage électrisé, ou qui donne lieu à une explosion quand l'électricité du globe fulminant peut se combiner avec l'électricité opposée du sol.

Par cette accumulation de flux électrique dans une enveloppe de vapeur et de gaz raréfiés, il ne faut point entendre que l'électricité la remplisse comme un fluide; on peut assimiler plutôt les globes fulminants chargés d'électricité à des *volants* détachés ou à des *tores* de matière raréfiée, animés d'une vitesse prodigieuse, au point de produire de la chaleur et de la lumière; mais la chaleur et la lumière proviennent ici du mouvement vibratoire électrique accumulé dans les globes, et non de leur mouvement gyratoire, qui n'est qu'un effet accessoire de réaction dû à l'écoulement de l'excès d'électricité qu'ils renferment.

Ainsi s'expliqueraient les allures bizarres des globes fulminants, leur soustraction apparente aux lois de la pesanteur, leur marche quelquefois lente et singulière, leurs temps d'arrêt et leur innocuité vis-à-vis des corps étrangers qu'ils peuvent rencontrer sur leur passage, lorsque aucune cause de rupture d'équilibre électrique dans le sol ou dans l'atmosphère ne vient annuler brusquement le mouvement vibratoire interne dont ils sont animés, ou, dans le cas contraire, leurs effets destructeurs, avec tous les phénomènes mécaniques, physiques et physiologiques qui sont propres à la force électrique.

GLOBULARÉTINE s. f. (glo-bu-la-ré-ti-ne — rad. *globularine*). Chim. Poudre blanche qu'on obtient par dédoublement de la globularine sous l'influence de l'acide sulfurique étendu.

GLOBULARINE s. f. (glo-bu-la-ri-ne — rad. *globulaire*). Chim. Principe amer contenu dans les feuilles de la globulaire.

* **GLOBULE** s. f. — Bouton de mandarin, en Chine.

* **GLOCKER** (Ernest-Frédéric), éminent minéralogiste allemand. — Il est mort à Stuttgard en 1858.

GLOCKÉRITE s. f. (glo-ké-ri-te — de *Glocker*, nom d'un savant allemand). Minér. Sous-sulfate ferrique hydraté.

* **GLOME** s. m. — Art vétér. Nom donné à chacune des deux plaques arciformes qui se prolongent pour former le périople.

* **GLOMEL**, bourg de France (Côtes-du-Nord), cant. de Rostrenen, arrond. et à 53 kilom. de Guingamp; pop. aggl., 300 hab. — pop. tot., 3,552 hab.

Gloria victis, groupe en bronze, par M. Antonin Mercié (à Paris, square Montholon). Le titre de ce groupe : *Gloria victis!* (gloire aux vaincus!) est une noble et fière réponse de la civilisation contemporaine au féroce *Væ victis!* de la civilisation antique. En traitant un pareil sujet, M. Mercié a fait à la fois œuvre de patriote et œuvre de poëte. Du reste, il a voulu nous consoler de nos désastres et affermir nos âmes en nous rappelant qu'il est des défaites plus honorables que certaines victoires. Poëte, il a réhabilité la gloire, que tant d'artistes et d'écrivains nous ont représentée prodiguant ses faveurs à des conquérants souillés de sang, à des héros d'aventure, à des grands hommes d'occasion. Il a compris que la vraie Gloire n'est pas aveugle comme la Fortune et ne se prostitue pas comme la Renommée; il nous la montre relevant sur le champ de bataille un vaincu héroïque, un humble soldat frappé mortellement, et l'emportant dans ses bras vers les hautes et sereines régions de l'immortalité. « Elle est superbe d'élan, de fougue, de grandeur et de force, cette Gloire vengeresse, » a dit M. Marius Chaumelin. Son corps, penché en avant et porté tout entier sur la jambe gauche, semble vouloir fendre la mêlée sanglante; son pied nu foule le laurier réservé aux conquérants; son visage se retourne vers l'épaule droite, par un mouvement d'une fierté hautaine, et lance un regard de défi aux vainqueurs. Il n'est pas jusqu'au déploiement des ailes qui n'ait quelque chose de hardi, de terrible; l'une d'elles se dresse verticalement, tandis que l'autre est presque horizontale. Ce ne sont pas là les appendices de carton que les artistes ont coutume de souder tant bien que mal aux épaules de leurs anges et de leurs génies.... Je voudrais pouvoir louer la figure du soldat autant que celle de la Gloire; il y a un abandon touchant et une sorte de grâce mélancolique dans l'attitude de cet adolescent ployé et fauché avant le temps; mais on s'explique mal que son bras gauche reste levé, et l'on désirerait plus de sérénité sur son visage, dont les convulsions rappellent celles du jeune possédé de la *Transfiguration*. Au reste, on ne saurait trop admirer ce groupe à la fois énergique et élégant, vivant et poétique : l'exécution est à la hauteur de l'idée; le modelé a de l'ampleur et de la fermeté; les lignes sont savantes et harmonieuses. Le jeune artiste qui nous a envoyé de Rome cette œuvre capitale est arrivé à la fin de son séjour à la villa Médicis; l'élève peut nous revenir la tête haute, ses maîtres s'écarteront pour lui faire place. » Le *Gloria victis* a suffi, en effet, pour placer M. Mercié parmi les chefs de l'école française de sculpture. Ce groupe, exposé d'abord au Palais des beaux-arts parmi les envois de Rome, en 1873, reparut au Salon de 1874 et valut à son auteur la grande médaille d'honneur. Les critiques ont d'ailleurs été unanimes à en faire ressortir les beautés. « On ne saurait trop admirer l'harmonieuse construction de ce groupe, a dit M. P. de Saint-Victor, la belle cadence de son équilibre, sa composition simple et pleine, exempte de tout hors-d'œuvre et de tout placage. Le pied gauche du guerrier, ramené en avant, vient rompre heureusement la ligne droite de la jambe pendante; son bras qui tient l'épée remplit le vide que creuse l'aile déployée. Tous les contours se lient et s'accordent; chaque profil présente un aspect nouveau de force ou de grâce. L'allure est entraînante sans être violente; une idée de stabilité s'en dégage, mêlée à celle d'un sublime essor. On conçoit, sans aucune peine, cet être idéal tenant éternellement cet homme dans ses bras. En le relevant, elle l'immortalise, et l'immortalité est une fixité. L'exécution est d'une beauté et d'une science soutenues. » Suivant M. Paul Mantz, « l'art du sculpteur se montre, dans cette œuvre, à la hauteur de l'inspiration. Le groupe dessine dans l'air une silhouette aux déchirures violentes, dramatiques et cependant équilibrées. Le corps du jeune vaincu est superbe de souplesse et de grâce mourante. Mais c'est surtout l'immortelle justicière qui est adorable. Elle va, rhythmant son pas rapide au mouvement de ses ailes et plus encore aux battements de son cœur. Sa petite tête, énergique et douce, associe à des tendresses d'amante les mâles résolutions, l'immense horreur du crime que le ciel vient de permettre. Elle s'avance, légère sous le poids de l'épave arrachée au grand naufrage; elle fend l'air d'une allure hâtive et décidée, et le vent colle les plis de sa robe flottante aux jeunes formes de son corps charmant. Jamais le mouvement de la marche ne fut mieux exprimé, jamais l'impétuosité ne se concilia mieux avec la grâce. » M. Castagnary a particulièrement insisté sur le caractère patriotique et philosophique du *Gloria victis*. « Comment! s'est-il écrié, il y a dans les ateliers de la villa Médicis des jeunes gens qui, fuyant les banalités traditionnelles, vivent de nos idées, ressentent nos émotions, prennent en main la cause de la France abandonnée! C'est nouveau et rassurant. Tandis que les partis royalistes se querellent sur les débris de notre fortune abattue (1874), alors que l'étranger regarde avec une stupeur mêlée d'ironie la voltige de nos hommes d'Etat indifférents à tout ce qui n'est pas leur ambition personnelle, un apprenti sculpteur, s'élevant aux plus hautes régions de la pensée, entreprend de parler à la nation même, de consoler ce peuple qui a tant souffert, et que personne n'écoute, de le relever à ses propres yeux et aux yeux des autres par le spectacle réconfortant de la liberté à venir; ceci nous ramène aux beaux jours où le républicain Louis David associait la peinture à la vie publique et faisait faire à l'art le plus grand pas qu'il ait accompli dans ces cent dernières années. Même patriotisme, même éclair de génie.... »

Le chef-d'œuvre de M. Antonin Mercié, acquis par la ville de Paris, a été fondu en bronze, et ce bronze, avant d'être installé dans le square Montholon, a figuré au Salon de 1875, où, il faut bien l'avouer, il n'a pas produit un aussi heureux effet que le modèle en plâtre précédemment exposé. Il est regrettable que, par son jet même, ce groupe enthousiaste, debout sur un pied, ne puisse sans péril affronter le marbre, qui ferait, beaucoup mieux que le bronze, valoir ses beautés élégantes et radieuses.

GLOSSÉINE s. f. (gloss-sé-i-ne). Chim. Un des noms de la nitroglycérine.

GLOSSOLALE s. m. (gloss-so-la-le — du gr. *glôssa*, langue; *lalein*, parler). Hist. ecclés. Celui qui possède la glossolalie ou le don des langues.

GLOSSOPLÉGIE s. f. (gloss-so-plé-jî — du gr. *glôssa*, langue; *plêssein*, frapper). Pathol. Sorte de paralysie de la langue, caractérisée par certains mouvements convulsifs de cet organe.

* **GLOTTIQUE** adj. — Qui a rapport aux langues, à la linguistique : *Le système* GLOTTIQUE *celtique*. ‖ Peu usité en ce sens.

GLOTTISCOPE s. m. (glott-ti-sko-pe — de *glotte*, et du gr. *skopein*, voir, examiner). Chir. Instrument qui servait à examiner l'épiglotte et l'orifice supérieur du larynx.

GLOVER (sir John HOWLEY), marin et administrateur anglais, né à Cologne en 1829, d'un ministre anglais, chapelain dans cette ville. Il entra dans la marine royale, et, nommé lieutenant en 1851, il fit, en 1854, la campagne de la Baltique, à la suite de laquelle il fut chargé du commandement de l'*Otter*. En 1855, il fut envoyé en station sur la côte occidentale de l'Afrique. Il devint capitaine de vaisseau en 1862, mais quitta la mer bientôt après et fut nommé gouverneur de Lagos. Là, il organisa un corps de milice uniquement composé d'émigrants musulmans, et qui l'aida puissamment à soumettre les tribus indigènes révoltées. En 1872, il se démit de son gouvernement. L'année suivante, il fut envoyé à la côte d'Or, où il organisa très-rapidement une milice de 12,000 hommes destinée à opérer, concurremment avec les troupes de sir Garnet Wolseley, contre les Achantis. Par une marche très-hardie, sir Glover se porta vers le Prah, atteignit Adoumassie, puis Coumassie, fit sa jonction avec