

BERYTUS, une des plus anc. villes de la Phénicie, sur le bord de la Méditerranée, détruite par Tryphon, 140 ans av. J.-C. Les Romains la reconstruisirent; Auguste y envoya une colonie et lui donna le nom de *Julia Felix*. Plusieurs empereurs romains accordèrent des privilèges à cette cité, qui n'est plus aujourd'hui qu'un amas de ruines près desquelles s'élève la ville moderne de Beyrouth.

BÉRYX s. m. (bé-riks — nom grec d'un poisson inconnu). Ichtyol. Genre de poissons de la famille des percoides, qui ont une belle couleur rouge avec des reflets dorés, et qui ne diffèrent des holocentres qu'en ce qu'ils sont pourvus d'une seule nageoire dorsale. Ils habitent les mers tropicales.

BERZÉLITE s. f. (ber-zé-li-te — de *Berzelius*, nom pr.). Minér. Nom sous lequel les minéralogistes désignent un minéral offrant une couleur semblable à celle du miel et qui a été découvert à Langbaushytia, en Suède. L'analyse chimique a prouvé que cette matière n'est autre chose qu'un arséniate double de chaux et de magnésie. La *berzélite* est d'ailleurs fort rare; on n'a pas encore déterminé à quel système appartiennent ses cristaux.

BERZÉLINE s. f. (ber-zé-li-ne — de *Berzelius*, nom d'homme). Minér. Substance qui, d'après l'analyse qu'en a faite Berzelius, est formée de cuivre et de sélénium. C'est le sélénure de cuivre des chimistes.

— **Encycl.** La *berzélite* est rare. On ne l'a rencontrée jusqu'ici qu'en Smolande (dans la Suède), à la mine de cuivre de Skrickerum. Elle se présente sous forme de petites veines très-ductiles, d'un aspect métalloïde et d'un blanc d'argent, ou bien en enduits noirâtres dans les fissures d'un calcaire spathique. Bien qu'on ne l'ait jamais vue sous forme de cristaux déterminés, on la rapporte au système cubique.

BERZÉLITE s. f. (ber-zé-li-te — de *Berzelius*, nom d'homme et du grec *lithos*, pierre). Minér. Oxychlorure naturel de plomb.

— **Encycl.** La connaissance de ce minéral est due à Levy. C'est une matière d'un blanc jaunâtre, offrant un éclat perlé ou adamantin. Elle fut d'abord découverte à Churchill, dans le Somersetsshire, en Angleterre; mais on la retrouva depuis à Tarnowitz en Silésie, et à Brilon en Westphalie. La *berzélite* appartient au système du prisme droit à base rhombe; elle se présente fréquemment en masses fibreuses ou bacillaires. Une analyse de Berzelius a montré que ce minéral résulte de l'union d'un équivalent de chlorure de plomb avec deux équivalents d'oxyde de ce même métal.

BERZÉLIUS s. m. (bèr-zé-li-uss — nom d'un chimiste suédois). Bot. Genre de bruniacées, comprenant deux espèces de petits arbrisseaux du Cap.

BERZÉLIUS (Jean-Jacques), chimiste suédois, né le 29 août 1779 à Westerlœsa, près de Linköping (Ostrogöthie), mort le 7 août 1848. Il étudia la médecine et les sciences naturelles à l'université d'Upsal. Après avoir été reçu docteur en médecine, il fut nommé professeur adjoint de médecine et de pharmacie à Stockholm, puis professeur titulaire en 1806, membre de l'Académie des sciences en 1808, président de cette académie en 1810, et secrétaire perpétuel en 1818. L'année suivante, Berzelius fit un voyage à Paris, s'y lia avec les savants les plus remarquables de cette époque, Laplace, Berthollet, Gay-Lussac, Ampère, Arago, etc., et fut nommé associé de l'Institut de France, en 1822. A son retour en Suède, le roi Charles-Jean lui conféra des titres de noblesse, et il reçut de la confiance de ses concitoyens le mandat de député à la diète.

Berzelius est un des fondateurs de la chimie moderne. Le premier, il s'assura que dans les décompositions de l'eau et des sels au moyen de la pile, les acides et l'oxygène passent au pôle positif, tandis que l'hydrogène, les métaux et les alcalis se rendent au pôle négatif. Il divisa les corps simples en électropositifs et électro-négatifs, et développa la théorie électrochimique d'après laquelle l'affinité chimique ne serait autre chose que le résultat des attractions et des répulsions électriques. Par l'analyse d'un grand nombre de composés, il confirma la loi des proportions définies découvertes par Proust. Il consacra de nombreuses années à de grands travaux pour déterminer les équivalents à l'aide d'expériences précises. On lui doit aussi l'écriture chimique, dont Lavoisier avait eu l'idée. Il isolait divers métaux, le calcium, le baryum, le strontium, le tantale, le silicium, le vanadium et le zirconium, et découvrit le sélénium et le thorium. En minéralogie, il voulait que la classification fût basée sur les propriétés chimiques et non sur les propriétés physiques des corps. Berzelius s'est placé au premier rang parmi les savants de ce siècle par ses travaux, qui se distinguent à la fois par la précision et l'exactitude, par une remarquable sagacité dans les investigations et par une constante recherche des applications utiles. L'illustre savant a composé de nombreux ouvrages, dont les principaux sont : *Mémoires de physique, de chimie et de minéralogie*, en collaboration avec Hisinger et autres savants (Stockholm, 1806-1818, 6 vol. in-8°); *Recherches sur les*

effets du galvanisme (1802); *Recherches de chimie animale* (Stockholm, 1806, 2 vol. in-8°); *Essai sur la théorie des proportions chimiques et sur l'influence chimique de l'électricité*, traduit en français par Fresnel (1812); *Coup d'œil sur la composition des fluides animaux* (1812); *Nouveau système de minéralogie; Coup d'œil sur les progrès et l'état présent de la chimie animale* (1815); *Traité de l'emploi du chalumeau en chimie et en minéralogie*, traduit par Fresnel (1821); *Traité de chimie* (1818), traduit sur la cinquième édition par Hoefer et Esslinger (1846-1850, 6 vol. in-8°); enfin, de 1821 à 1848, Berzelius a rédigé un *Rapport annuel des progrès de la chimie et de la minéralogie* (27 vol. in-8°), qui présente un inventaire exact de tous les faits dont se sont enrichies ces deux sciences pendant cette longue période.

BERZENCZE, ville de l'empire d'Autriche, en Hongrie, comitat de Schumegh, à 46 kil. N.-O. de Szeged; 2,500 hab. Ruines d'un ancien château fort.

BERZEWICZ DE BERZEWICZ ET KAKAS-LOMNITER (Grégoire DE), économiste allemand, né à Kakas-Lomnitz (Croatie) en 1763, mort en 1822. Il occupa, sous l'empereur Joseph II, un emploi dans l'administration en Hongrie. Il voyagea dans divers pays pour étudier les différents systèmes administratifs, et proposa des réformes qui furent rarement adoptées, mais qui lui valurent l'approbation des savants étrangers et son élection comme membre de la Société royale des sciences de Göttingue. Il a publié les ouvrages suivants : *De commercio et industria Hungariae* (1797); *De conditione indoleque rusticorum in Hungaria* (1806); *Tableau du commerce entre l'Asie et l'Europe* (1808), etc.

BERZILLE s. f. (bèr-zil-le — rad. *brésilier*, parce que le pain se brésille dans ce potage). Art culin. Potage au beurre roux, au lait, à l'eau et au pain.

BERZOCANA DE SAN-FULGENCIO, bourg d'Espagne, prov. et à 97 kil. de Caceres; 2,357 hab. Fabrication et exploitation de toiles communes.

BES, préfixe dont le sens est le même que *bis*, et qui se trouve dans *besaigre*, *besaigué*, *besace*, etc.

BES s. m. (bèss). Métrol. anc. Division de l'as équivalant aux deux tiers de l'as ou à 8 onces. « Les deux tiers d'une mesure quelconque, d'une monnaie, d'un tout. » Dans un sens absolu, se prend quelquefois pour huit.

BESACE s. f. (be-za-se — du lat. *bis*, deux fois; *saccus*, sac). Espèce de sac ouvert par le milieu et fermé par les deux bouts, qui forment ainsi deux poches : La *BESACE* n'a pas toujours été un signe d'indigence. Un frère quêteur d'un couvent de Paris s'est vanté publiquement que sa *BESACE* valait quatre-vingt mille livres de rente. (Voltaire.) Pour accrédi-ter ses maximes, il parut en public, un bâton à la main, une *BESACE* sur les épaules, comme un de ces infortunés qui exposent leur misère aux passants. (Barthé.) Un philosophe n'a besoin que de la *BESACE* et du manteau. (Ste-Beuve.) Au mois d'août 1699, la populace, mécontente et mourant de faim, osa mettre une *BESACE* sur l'épaule de la statue équestre de Louis XIV. (place Vendôme), comme un emblème de la misère publique. (Hist. de France de Mézerai.)

Que veut ce vagabond, chargé de sa besace ?

PONSARD.

Au Parnasse, la misère
Longtemps a régné, dit-on.
Quels biens possédait Homère ?
Une besace, un bâton. BÉRANGER.

— *Réduire, mettre quelqu'un à la besace*, être réduit à la besace, Ruiner quelqu'un, être ruiné complètement : Nous allons être réduits à LA *BESACE*; heureux qui a des fromages de Parmesan et des terres ! (Volt.) « Porter la besace, Mendier; être excessivement pauvre.

— Prov. *Etre jaloux, amoureux de quelque chose comme un gueux de sa besace*, Y être fort attaché : Le diable vous emporte par avancement d'hoirie, mademoiselle, si je ne suis plus AMOUREUX de vous qu'UN GUEUX NE L'EST DE SA *BESACE*. (Auteur du *Francion*.) « Une besace bien proménée nourrit son maître, Un mendiant actif et persévérant récolte d'abondantes aumônes. « Au pauvre, au gueux la besace. Soit dit quand un homme sans fortune ne réussit pas dans les efforts qu'il fait pour s'enrichir et améliorer son sort. Soit dit aussi de ceux qui n'ont pas de chance. » *Chacun a sa besace*, Personne n'est complètement heureux, chacun a ses ennuis, ses désagréments à supporter.

— Art milit. *Besace de cavalerie*, Etui en toile qui servait de supplément au portemanteau de la cavalerie française.

— **Syn.** *Besace, bissac*. C'est toujours un sac ouvert par le milieu, de manière que cela forme comme deux sacs, l'un à un bout, l'autre à l'autre; mais la *besace* est plus grande; les mendiants portent une *besace*, dans laquelle ils mettent le pain et tous les autres objets qu'ils reçoivent de la charité publique; le *bissac* appartient plutôt au paysan, à l'ouvrier en voyage; c'est là qu'ils mettent leurs provisions, leurs outils, etc.

BESACIER s. m. (be-za-sié — rad. *besace*).

Celui qui porte une besace; mendiant : Les gens du pays sont bons; aucun *BESACIER* ne manque d'un gîte et d'un souper en faisant sa ronde. (G. Sand.) Les rhétoriciens cachaient dans leurs poches les cahiers, les livres, les plumes qui les changeaient en *BESACIERS*. (L. Ulbach.) *Etranger aux générations nouvelles, je leur semble un BESACIER poudreux, bien nu.* (Chateaub.)

— Fig. Personne qui a des défauts, qui porte ses défauts avec elle comme un mendiant sa besace :

Le fabricant souverain

Nous créa *besaciers* tous de même manière, Tant ceux du temps passé que du temps d'aujourd'hui pour nos défauts la poche de derrière. (d'hui. Et celle de devant pour les défauts d'autrui.

LA FONTAINE.

BESAGU s. m. (be-za-gu). Pop. Grand imbecille.

BESAIGRE s. m. (be-zè-gre — du préf. péjor. *bes*, et de *aigre*). Maladie qui attaque les vins, et surtout les vins blancs, leur donnant une saveur qui se rapproche de celle du vinaigre : Ce vin tourne au *BESAIGRE*.

— Fam. *Turner au besaigre*, S'agrir, en parlant du cœur, de l'esprit, du caractère : Cette femme si douce tourne au *BESAIGRE* depuis deux mois.

— Adj. Qui a le défaut connu sous le nom de *besaigre* : Vin *BESAIGRE*. Liqueurs *BESAIGRES*.

BESAIGUÉ s. f. (be-zè-gü — du lat. *bis*, deux fois, et de *aigu*). Art milit. anc. Armée très-longue, espèce de faux armée de crochets. « Sorte de hache armée d'une pointe du côté opposé au tranchant.

— Techn. Outil de charpentier, taillant par les deux bouts, dont l'un est en bec-d'âne, et l'autre en ciseau. « Marteau de vitrier à panne en pointe. « Outil de cordonnier pour polir la tranche des semelles.

BESALU, ville d'Espagne, prov. et à 18 kil. N.-O. de Girone, sur la rive gauche de la Fluvia; 2,737 hab. Fabriques de tissus de coton.

BESANÇON (*Vesontio*, *Bisontium*), ville de France (Doubs), chef-lieu du département et deux cantons, à 387 kilomètre S.-E. de Paris, sur le Doubs et le canal du Rhône au Rhin, par 47° 13' de lat. N. et 3° 41' de long. E.; 46,746 hab. L'arrond. comprend 8 cant., 203 comm. et 111,642 hab. Archevêché, grand séminaire, église consistoriale réformée; cour impériale, tribunaux de 1^{re} instance, de commerce et de justice de paix. Ch.-l. d'académie pour les départements du Doubs, du Jura et de la Haute-Saône; faculté des sciences et des lettres; école préparatoire de médecine et de pharmacie; lycée impérial, collège catholique de Saint-François-Xavier, écoles normales d'instituteurs et d'institutrices; place de guerre, avec citadelle; ch.-l. de la 7^e division militaire et du 12^e arrondissement forestier.

Besançon est le siège de la Société des forges et hauts fourneaux de la Franche-Comté, société qui possède, dans les départements du Doubs, du Jura et de la Haute-Saône, quatorze hauts fourneaux produisant annuellement 30,000 tonnes de fonte, et douze forges ou usines de dénaturation, qui en consomment 32,000 tonnes; des scieries mécaniques, établies à Besançon, débitent pour plus de 3 millions de planches de sapin et de chêne; on y trouve aussi des papeteries et des meuneries. Mais la principale industrie de l'ancienne capitale de la Franche-Comté est l'horlogerie; elle y occupe de 6 à 8,000 ouvriers, fabriquant annuellement 150,000 montres d'argent, d'une valeur de 6 à 8 millions, dont la plus grande partie se place sur le marché français. Quelques fabricants seulement s'occupent des montres d'or dites *chinoises*, et les vendent à des négociants suisses ou anglais, qui ont des comptoirs en Chine. Le commerce de cette place a surtout pour objet les produits de son industrie; il est évalué à 11 millions par an.

Besançon, une des premières places de guerre de l'Europe, est bâtie dans une presqu'île formée par le Doubs et entourée de montagnes. Quand on y arrive par le chemin de fer, il faut traverser le Doubs et le faubourg populeux de Battant. On a devant soi le fort Griffon, situé sur la rive droite de la rivière; à gauche, les forts de Beauregard et de Bregille, ce dernier dominé par le signal de Montfaucon, qui s'élève à 611 m.; en face, la citadelle, bâtie sur l'isthme de la presqu'île, et derrière laquelle se dresse le mont des Buis, dont le sommet principal, la Croix-du-Treuchot, atteint 693 m.; à droite, Chaudanne, couronné par le fort de ce nom. La vieille cité franc-comtoise ne s'est pas encore complètement transformée en ville moderne; elle a conservé un cachet original qui plaît aux amateurs du pittoresque. La domination espagnole y a partout laissé son cachet. La citadelle de Besançon, bâtie sur l'emplacement d'un camp romain et de la forteresse espagnole, agrandie par Vauban, restaurée et modifiée durant ces dernières années, au point le plus resserré de la presqu'île dont la ville occupe l'extrémité, atteint 360 m. au-dessus du niveau de la mer et 125 m. environ au-dessus du niveau du Doubs. Du chemin de ronde qui domine les remparts, on jouit de beaux points de vue. On montre surtout aux étrangers, outre un puits creusé dans le roc, la

guêrite du Capucin, d'où, suivant une tradition populaire, un capucin abattit d'un coup de carabine le cheval de Louis XIV, pendant le siège de 1674. Derrière la citadelle, en avant de la porte de secours, on a établi un camp retranché dont deux lunettes protègent les extrémités.

Outre les édifices religieux et les constructions civiles que nous décrivons ci-dessous, Besançon possède un musée de peinture, un musée archéologique, un musée d'histoire naturelle et plusieurs belles promenades, dont les plus remarquables sont celles de Chamars, les jardins de l'ancien palais de Granvelle, et l'île des Meineaux, sur les bords du Doubs.

Antérieure à la conquête romaine, Besançon est notée dans la *Table théodosienne* et dans l'*Itinéraire* d'Antonin sous le nom de *Vesontio*. César y entra l'an 56 av. J.-C., non en conquérant, mais appelé par les chefs de la cité pour repousser les barbares qui menaçaient la Séquanie d'un envahissement total; il en fit sa place d'armes. Auguste et Aurélien surtout l'embellirent à grands frais. A la mort de Constantin, en 337, *Vesontio* était la capitale de la Grande Séquanaise. Sous les rois de la première race, elle appartient aux Burgundes et sut résister aux Vandales, aux Suèves et aux Huns. Vers le x^e siècle, elle fut la capitale du comté de Bourgogne, appelé plus tard Franche-Comté, et réuni à la France en 1678. En 1814 et 1815, cette ville ou commandait le général Marulaz, résista victorieusement à l'invasion étrangère, qui dut se contenter d'examiner de loin les redoutables bastions de la cité franc-comtoise sans pouvoir les entamer.

Besançon possède encore quelques constructions de l'époque romaine. La plus intéressante est un arc de triomphe désigné, jusqu'au x^e siècle, sous le nom de *Porte de Mars*, et, depuis, sous celui de *Porte Noire*. Ce monument, qui faisait partie du groupe du forum de Besançon, n'a qu'une arcade large de 5 m. 60, haute de 10 m., ouverte du S.-E. au N.-O., sur le passage de la grande rue romaine dont il sera parlé ci-après. La façade est décorée de huit colonnes, formant deux ordres superposés; l'ordre inférieur s'élève au niveau de l'imposte de l'arcade; l'autre, beaucoup plus bas, supporte un entablement complet qui forme des ressauts sur les colonnes. De nombreuses sculptures couvrent l'édifice. L'archivolte, dont les claveaux présentent une saillie extraordinaire, offre un enroulement de deux marins. Des figures de dieux, de guerriers, de femmes et d'enfants, presque frustes pour la plupart, sont sculptées dans les entre-colonnements; à l'étage supérieur se trouve une sorte d'hercule gaulois, un Celte nu, fièrement posé, armé d'une lance et tenant un glaive dans la main gauche, autour de laquelle est enroulée la saie. Les colonnes et les montants des pilastres de l'archivolte sont eux-mêmes ornés de sculptures figurant des guerriers, des femmes, des armes, des emblèmes. Enfin six bas-reliefs, représentant des scènes militaires, sont taillés dans les pieds-droits, sous l'arcade même, trois de chaque côté. Faute d'une inscription, il est impossible d'assigner une date précise à la construction de cet arc de triomphe. Aussi l'imagination des archéologues s'est-elle donné pleinement carrière à ce sujet. Il n'est pas un général romain, pas un César ayant visité la Gaule qui n'ait été désigné comme l'auteur du monument. On a nommé Jules César, Virginius Rufus, vainqueur de Vindex, Marc-Aurèle, Aurélien, Crispus, fils de Constantin le Grand, Julien l'Apostat, etc. Suivant M. de Laborde, « les ressauts du plan, le caractère bizarre des ornements et leur prodigalité, la forme élevée du fronton et la coquille de l'entre-colonnement annoncent la dégradation de l'art et les approches du Bas-Empire; la sculpture seule des figures pourrait porter à croire que le monument a été élevé avant Constantin. On y remarque un bel ensemble et un grand caractère qui indique presque toujours le temps de Dioclétien et de ses successeurs, époque à laquelle le goût de l'architecture était fort dégénéré, pendant que la sculpture se soutenait encore avec honneur. » Deux érudits bisontins, MM. A. Delacroix et Castan, qui ont fait une étude approfondie de la *Porte Noire*, n'hésitent pas à y voir le plus important de tous nos monuments de l'époque gallo-romaine; ils pensent que la date de l'érection pourrait être fixée au moment où Claude venait de faire voter l'admission au sénat des grands de la Gaule chevelue. Selon eux, les quatre groupes principaux qui décorent la façade représenteraient l'apothéose des premiers Césars, et les six bas-reliefs du dessous de l'arcade, les six épisodes de la guerre de Séquanie, dans laquelle périrent Alesia et l'indépendance de la Gaule. L'arc de triomphe de Besançon a malheureusement subi des mutilations telles et les teintes auxquelles il doit son nom de *Porte Noire* sont si sombres, qu'il est bien difficile de donner une explication décisive des sculptures dont il est orné. Enclavé au moyen âge dans une tour dont la partie supérieure servait de grenier à blé aux chanoines de la cathédrale, et dont le rez-de-chaussée était percé d'une porte cintrée, inscrite dans l'arcade et conduisant à l'archevêché, il n'a été dégagé en partie de l'étreinte de ces constructions parasites que vers 1820. On a fait disparaître à cette époque quatre bas-reliefs en marbre, grossièrement sculptés et représentant les emblèmes des quatre évan-