cale subit une sorte d'hématose et retourne au cœur par la veine du même nom. Enfin, au moment de la naissance, les vaisseaux sont formés tels que nous les avons décrits, l'*artère* pulmonaire se développe, le trou de Botal qui fait communiquer les cavités supérieures du cœur s'oblitère, le *canal artériel* ne communique plus avec l'*artère pulmonaire* et l'*aorte* : il s'atrophie et devient le ligament *artériel* ; les vaisseaux ombilicaux subissent le même sort, et le système artériel définitif de la troisième circulation est établi.

— Anat. compar. Les dispositions anatomiques que nous venons de décrire se rapportent à l'homme ; il nous reste maintenant à envisager la structure du système artériel dans les différentes classes zoologiques. Nous avons précédemment fait connaître les variations de formes et de dispositions que présente l'*aorte*, nous nous occuperons principalement à parler ici des particularités relatives aux *artères* émanées du tronc principal.

Chez les mammifères, point de différences essentielles ; la présence de quelques artères nouveaux comporte l'existence d'une nouvelle *artère*, c'est ainsi que la queue reçoit l'*artère caudale*, prolongation de la *sacrée moyenne* ; nous voyons également les *carotides* naître toutes deux d'un tronc unique (*aorte cervicale*) chez plusieurs mammifères (cheval, mouton, dromadaire) ; chez d'autres, l'*artère humérale* traverse le condyle interne de l'humérus, (sajou, makis), et les *artères hypogastriques* naissent directement de l'*aorte* (cheval, chien, etc.), et plusieurs *artères*, comme la carotide externe, quelques ruminants et l'*externe* chez le chat, forment des plexus remarquables. L'*artère pulmonaire* est très-dilatée à son origine chez certains animaux aquatiques amphibies, et le *canal artériel* persiste quelque temps après la naissance chez quelques autres (phoque, marsouin, etc.).

Chez les oiseaux, les dispositions anatomiques sont les mêmes que chez l'homme : les *artères thoraciques* sont plus développées et engendrent un riche plexus, pour répondre au développement musculaire de cette partie.

Chez les reptiles, la circulation n'a déjà plus ce degré de perfectionnement qui n'appartient qu'aux animaux supérieurs : le sang veineux se mélange au sang artériel ; un sinus veineux déboucha dans l'oreillette droite du cœur, tout le sang n'y revient pas ; l'*artère* pulmonaire naît de l'unique ventricule du cœur, et forme avec les crosses sortiques le *canal artériosus*, puis se divise en deux troncs qui distribuent leurs branches aux deux poumons. Dans l'ordre des batraciens, il nous faut signaler des particularités curieuses. On sait que la grenouille, avant d'arriver à l'état parfait, avec une respiration aérienne, passe par l'état intermédiaire de têtard, avec une respiration branchiale à la manière des poissons. Des dispositions anatomiques spéciales ont dû répondre aux exigences des divers modes respiratoires. Chez le têtard, des *arcs aortiques* partent les *artères branchiales* qui répondent aux arcs branchiaux, et communiquent avec les veines branchiales ou *artères épibranchiales* chargées de ramener le sang artérialisé. Après la métamorphose, ces *artères* ont disparu, et les *artères pulmonaires* se sont développées.

Chez les poissons, de l'*aorte ascendante* ou *artère branchiale* prennent naissance plusieurs *crosses aortiques* constituant quatre à cinq *artères branchiales* logées dans les cloisons osseuses des arcs branchiaux : les canaux récurrents qui ramènent le sang artérialisé sont les *artères épibranchiales* d'où naît l'*aorte dorsale*. Les branches émanées de l'*aorte* sont analogues à celles de l'homme : avant de former les *branchiales propres*, l'*aorte ascendante* fournit l'*artère céphalique*, qui s'anastomose avec sa congénère sous le nom de *cercle artériel* ou *céphalique*.

Chez les insectes, les annélides et les échinodermes, toute trace de circulation régulière dans des vaisseaux clos a disparu : c'est une circulation lacunaire ou vasculaire obscure ; le vaisseau dorsal des insectes seul paraît un organe distinct destiné à remplacer le cœur.

Chez les crustacés, au contraire, l'appareil circulatoire reparaît. Le sang est ramené par les vaisseaux récurrents de la branchie au cœur, qui est artériel. Dans les décapodes, trois *aortes* fournissent un système artériel complet, une *artère ophthalmique* ou *céphalique*, les *artères antennaires*, *hépatiques*, *abdominales*, *sternales*, *abdominales inférieures*, etc. Le système est plus simplifié chez les squilles : le sang, ramené des branchies par les *vaisseaux branchio-cardiaques*, s'ouvre dans une chambre voisine du cœur, le *sinus péricardique*.

La circulation des mollusques est assez complète, mais elle offre de grandes variétés dans les différentes classes de l'embranchement. Les mollusques céphalés ont une circulation vasculaire assez distincte, composée de canaux de deux ordres, veineux et artériels. L'*aorte* forme *deux branches* impaires fournissant les *artères céphalique* ou *cérébrale* (malgré l'absence d'une tête proprement dite), *abdominale postérieure*, *gastrique*, *pédieuse*, *tentaculaires* et les *branches du manteau*. Dans les gastéropodes on observe une circulation déjà moins parfaite ; dans les céphalopodes, à la partie postérieure de la tête, près du pharynx, existe une vaste lacune artérielle ; enfin, dans les mollusoïdes tuniciers, la circulation est vasculaire et lacunaire. Chez les zoophytes, elle est complétement lacunaire et n'est vestige de vaisseaux.

— Méd. *Maladies des artères*. Elles sont nombreuses et se rapportent à la médecine comme à la chirurgie. Les principales affections dont peuvent être atteintes les artères sont : 1° les *anévrismes*, qui ont déjà été décrits (V. Anévrisme) ; 2° les plaies et blessures ; 3° l'inflammation ou artérite ; 4° les dilatations, rétrécissements et oblitérations ; 5° les dégénérescences osseuses, athéromateuses et stéatomateuses ; 6° les ulcérations et ruptures des *artères* ; 7° les entozoaires qui s'y développent.

— *Plaies pénétrantes des artères*. L'hémorragie est le symptôme le plus constant de la section complète ou incomplète des *artères*. En vertu de la rétractilité dont sont douées ses parois élastiques, l'*artère* tend à se replier dans sa gaîne ; mais la poussée des ondées sanguines sous l'influence des contractions du cœur, fait jaillir le sang à plein canal, par un jet saccadé et continu tout à la fois. Cependant, par le fait même de l'hémorragie, la circulation se ralentit, et une syncope amenée par la perte de sang finit par arrêter les pulsations ; le sang s'extravase dans les fibrilles de la tunique celluleuse que l'*artère*, en se rétractant, a attirée en arrière ; enfin il se forme un caillot et parfois l'hémorragie s'arrête. Cet accident n'a pas lieu ordinairement lorsqu'il y a arrachement ou torsion de vaisseaux artériels de faible capacité, mais les hémorragies des gros troncs ne cessent souvent qu'avec la vie, chez l'homme du moins, à cause du peu de plasticité du liquide sanguin. V. Hémorragie.

Les blessures d'*artères* sont le résultat de violences extérieures ou d'une saignée malheureuse ; leur section accompagne souvent les opérations chirurgicales.

Les secours à donner dans le cas de lésions artérielles consistent dans l'emploi de la compression, soit au siége même de l'hémorragie, soit entre le cœur et la plaie sur le trajet de l'*artère*. Si cette compression ne réussit pas à faciliter la formation du caillot obturateur, il faut avoir recours aux moyens hémostatiques, tels que l'emploi du perchlorure de fer ; enfin, dans les cas rebelles, le chirurgien pratique la ligature de l'*artère* au-dessus du point blessé (bout supérieur du côté du cœur). Quelquefois l'hémorragie se reproduit par le bout inférieur : le sang provient, dans ce cas, des *artères* collatérales anastomosées ; il faut alors opérer une nouvelle ligature sur cette extrémité. Les *artères* collatérales sont ordinairement suffisantes pour remplacer le vaisseau lésé, mais quand cette circulation est insuffisante, la gangrène s'empare de la partie privée de sang et l'amputation, dans les cas où cette opération n'est pas contre-indiquée, est la seule ressource à laquelle il soit possible d'avoir recours.

— *Inflammation des artères*. V. Artérite.

— *Dilatation des artères*. On la confond souvent avec l'anévrisme vrai, dont nous avons parlé (V. Anévrisme) ; d'ailleurs, elle en diffère peu et réclame le même traitement.

— *Rétrécissement et oblitération des artères*. Accident dû à des causes fort diverses, dont la plus commune est l'artérite. La circulation collatérale suffit souvent pour rétablir le passage du sang dans l'*artère* oblitérée, sinon la gangrène est inévitable.

— *Concrétions et dépôts osseux des artères*. Ces concrétions et ces dépôts résultent des progrès de l'âge, sans autre cause apparente. Ils provoquent un alanguissement général des fonctions nutritives, et plus spécialement dans la partie du corps qui est le siége de l'ossification artérielle. Les anévrismes, les érosions, ulcérations des tuniques du vaisseau en sont les conséquences ordinaires. La gangrène sénile provient sans doute aussi de l'oblitération des vaisseaux par les dépôts osseux. Les incrustations de l'*artère carotide* occasionnent fréquemment l'apoplexie. On ne connaît aucun moyen à opposer à l'envahissement des concrétions osseuses séniles.

— Les *dépôts athéromateux et stéatomateux* que, durant la vie, on ne distingue pas des autres affections oblitérantes de l'*artère*, reconnaissent les mêmes causes. Les *ulcérations des artères* et leurs *ruptures* sont le résultat de ces diverses dégénérescences ; de là des hémorragies internes toujours mortelles.

— *Entozoaires des artères*. Ces helminthes du genre *crinon*, ordinairement logés dans l'épaisseur des concrétions fibrineuses qui tapissent les dilatations artérielles, constituent ainsi des espèces d'anévrismes verminoux qui ne se rompent jamais et ne donnent lieu à aucun accident.

ARTÉRÉVRISME s. m. (ar-té-ré-vri-sme — du gr. *artéria*, artère ; *eurusô*, j'élargis). Pathol. Dilatation contre nature d'une artère ; syn. de *anévrisme* pour quelques pathologistes.

ARTÉRIALISATION s. f. (ar-té-ri-a-li-za-si-on — rad. *artérialiser*). Physiol. Transformation du sang veineux en sang artériel, par son contact avec l'air dans son passage à travers les poumons.

— **Encycl.** *Artérialisation*. Le sang veineux, **arrivé** par les ramifications divergentes de l'artère pulmonaire jusqu'aux vésicules du poumon, s'en retourne au cœur par les ramifications convergentes des veines pulmonaires ; mais en passant par l'organe central de la respiration, il a subi une modification importante : de veineux qu'il était, il est devenu artériel, c'est-à-dire propre à la nutrition et à l'entretien des organes dans lesquels il doit se distribuer. Cet acte s'appelle *artérialisation* ou *hématose*.

En quoi consistent les changements que l'hématose opère dans le liquide sanguin ? Ils résultent nécessairement des différences qui existent entre le sang artériel à son départ et le sang veineux à son arrivée ; mais ces différences sont plus relatives qu'absolues, et ne résultent pas, comme on le croit souvent, d'une transformation brusque, profonde, instantanée. De rouge brun qu'il était, le sang veineux, en s'*artérialisant*, prend une couleur d'un rouge rutilant, vermeil. Ce phénomène de coloration est le seul qui s'accomplisse avec un peu d'instantanéité, ou du moins avant que le sang sorte des poumons. Les expériences de Bichat ont prouvé que l'interruption ou le rétablissement de la circulation de l'air dans le poumon enlevait ou rendait au sang artériel sa coloration vermeille. D'autre part, si l'on remarque que le sang artériel contient moins d'acide carbonique, plus d'oxygène et moins d'eau que le sang veineux, tandis que l'air expiré contient plus d'acide carbonique, moins d'oxygène et plus d'eau que l'air normal, on en conclura que la perte d'une certaine quantité d'acide carbonique et d'eau et une absorption d'oxygène ont été la cause première du changement de couleur, et que l'air est l'agent de cette transformation. En effet, du sang veineux, agité dans un flacon d'oxygène, revêt la couleur vermeille du sang artériel ; un contraire, le sang artériel soumis au vide de la machine pneumatique, ou agité avec de l'acide carbonique qui déplace l'oxygène, reprend la couleur du sang veineux. La coloration rouge est donc évidemment le résultat de l'introduction dans le sang de l'oxygène, qui vient y former avec l'hématine (matière colorante des globules) une combinaison instable.

Bien d'autres différences existent entre les deux sangs, dans la proportion des matières plastiques ou des produits complexes de nutrition et de sécrétion qu'ils contiennent, etc. ; mais ces différences ne résultent plus, cette fois, de l'acte modificateur qui s'accomplit aux poumons. Il en est de même des changements ultérieurs, que l'oxygène absorbé apporte dans les différents éléments constitutifs du sang, et qui sont directement en rapport avec la production de la chaleur animale et les métamorphoses de la nutrition. Ainsi, on ne peut, en réalité, regarder l'oxygénation du sang comme la seule condition de son *artérialisation*, et admettre que le seul fait de l'échange gazeux qui se fait au poumon le rende définitivement nutritif et exclusivement propre à l'entretien de la vie ; toutefois, on doit regarder cet organe comme le principal théâtre de l'hématose.

En effet, le sang contenu dans les ramifications capillaires des veines et des artères pulmonaires vient ramper autour de la vésicule pulmonaire, qui reçoit l'air extérieur dont les branches de division sont très-peu développées, et se rend à l'artère aorte, établissant ainsi une communication entre les cavités droites et les cavités gauches du cœur, et formant une des branches d'origine de l'aorte. Après la naissance, ce canal s'oblitère et se change en un cordon fibreux désigné quelquefois sous le nom de *ligament artériel*.

Sang artériel. Ces mots sont synonymes de *sang rouge*, de *sang artérialisé*, *hématosé* ; le sang *artériel* est contenu dans les ramifications et le tronc des veines pulmonaires, qui aboutissent à l'oreillette gauche du cœur, ainsi que dans la portion aortique du système *artériel*. Exclusivement propre à entretenir la vie dans les organes dont l'intégrité est conservée, il se distingue du sang veineux notamment par sa couleur d'un rouge rutilant V. Artérialisation.

Système artériel. Dans les animaux à deux sangs, c'est l'ensemble des artères chargées de distribuer le liquide sanguin aux diverses parties du corps. Ce système est double et comprend : 1° celui de l'*artère pulmonaire* ou des *veines artérielles*, qui charrie le sang noir du ventricule droit au poumon ; 2° celui de l'*aorte*, qui porte le sang rouge des cavités gauches du cœur aux divers organes, par les ramifications dichotomisées dont nous avons parlé au mot Artère.

ARTÉRIEUX, EUSE adj. (ar-té-ri-eu, eu-ze — rad. *artère*). Anat. Qui tient de l'artère. ‖ *Veine artérieuse*, L'artère pulmonaire.

ARTÉRIOCHALASIE s. f. (ar-té-ri-o-ka-la-zi — du gr. *artéria*, artère ; *chalasis*, relâchement). Pathol. Atonie des artères. ‖ On dit aussi ARTÉRIOPHTHORIE.

ARTÉRIODÈME s. m. (ar-té-ri-o-dè-me — du gr. *artéria*, artère ; *déma*, lien). Chir. Pince qui sert à lier les artères.

ARTÉRIOGRAPHIE s. m. (ar-té-ri-o-gra-fe — du gr. *artéria*, artère ; *graphô*, je décris). Anat. Celui qui décrit les artères.

ARTÉRIOGRAPHIE s. f. (ar-té-ri-o-gra-fi — rad. *artériographe*). Anat. Description des artères.

ARTÉRIOGRAPHIQUE adj. (ar-té-ri-o-gra-fi-ke — rad. *artériographe*). Anat. Qui appartient à l'artériographie.

ARTÉRIOLE s. f. (ar-té-ri-o-le — dimin. d'*artère*). Anat. Petite artère.

ARTÉRIOLOGIE s. f. (ar-té-ri-o-lo-ji — du gr. *artéria*, artère ; *logos*, discours). Anat. Partie d'un ouvrage d'anatomie qui traite des artères. Syn. d'*artériographie*.

ARTÉRIOLOGIQUE adj. (ar-té-ri-o-lo-ji-ke — rad. *artériologie*). Anat. Qui appartient, qui a rapport à l'artériologie.

ARTÉRIOMALACIE s. f. (ar-té-ri-o-ma-la-si — du gr. *artéria*, artère ; *malazis*, ramollissement). Pathol. Ramollissement du tissu artériel.

ARTÉRIOPATHIE s. f. (ar-té-ri-o-pa-ti — du gr. *artéria*, artère ; *pathos*, affection). Pathol. Syn. de *artérite*.

ARTÉRIO-PHLÉBOTOMIE s. f. (ar-té-ri-o-flé-bo-to-mi — du gr. *artéria*, artère ; *phlébotomia*, saignée). Chir. Saignée capillaire par les mouchetures, les scarifications, etc.

ARTÉRIOPHTHORIE s. f. (ar-té-ri-o-fto-ri — du gr. *artéria*, artère ; *phthora*, diminution). Pathol. Syn. de *artériochalasie*.

ARTÉRIO-PITUITEUX, EUSE adj. (ar-té-ri-o-pi-tui-teu, eu-ze). Anat. Se dit des petits vaisseaux qui rampent le long des narines.

ARTÉRIOPLANIE s. f. (ar-té-ri-o-pla-ni — du gr. *artéria*, artère ; *plané*, course vagabonde). Pathol. Allongement exagéré des artères.

ARTÉRIORRHAGIE s. f. (ar-té-ri-o-ra-ji — du gr. *artéria*, artère, *rhégnumi*, rompre). Pathol. Hémorragie par une artère.

ARTÉRIOSCLÉROSE s. f. (ar-té-ri-o-sklé-rô-ze — du gr. *artéria*, artère ; *skléros*, dur). Pathol. Durcissement des artères.

ARTÉRIOSITÉ s. f. (ar-té-ri-o-zi-té — rad. *artère*). Pathol. Syn. de *artérialité*.

ARTÉRIOSO-VEINEUX, EUSE adj. (ar-té-ri-o-so-vè-neu, eu-ze). Anat. Qui a rapport aux artères et aux veines.

ARTÉRIOSTÉNOSE s. f. (ar-té-ri-o-sté-nô-ze — du gr. *artéria*, artère ; *stenos*, étroit). Pathol. Resserrement ou oblitération des artères.

ARTÉRIOSTÉOSE ou **ARTÉRIOSTOSE** s. f. (ar-té-ri-o-sté-ô-ze — du gr. *artéria*, artère ; *osteon*, os). Pathol. Incrustation des artères.

ARTÉRIOTOMIE s. f. (ar-té-ri-o-to-mi — du gr. *artéria*, artère ; *tomé*, coupure). Anat. Dissection des artères.

— **Encycl.** L'expérience a démontré que la perte de sang artériel détermine une débilitation beaucoup plus grande et plus prompte que celle du sang veineux, et, par conséquent, pour produire cette débilitation, la saignée des artères, ou *artériotomie*, est plus efficace que la saignée des veines. Mais la gravité des plaies artérielles ne permet de recourir à cette opération que sur des artères peu volumineuses, superficielles, reposant sur des surfaces osseuses et offrant ainsi un point d'appui convenable pour la compression et l'oblitération

du vaisseau. Ces considérations ont fait borner l'*artériotomie* à l'ouverture de l'artère temporale, à laquelle d'ailleurs on recourt rarement. Cette opération pourrait être également pratiquée sur l'artère occipitale, ou sur le tronc artériel qui passe en avant de l'oreille.

Après avoir rasé la partie de la tempe qui correspond à l'artère temporale, on l'incise dans toute son épaisseur, le sang sort rouge, vermeil et par jets saccadés. Lorsque l'écoulement a été reconnu suffisant, on opère la ligature, ou bien on comprime dans l'endroit de la plaie à l'aide d'un bandage propre à appliquer fortement les extrémités coupées sur la surface osseuse placée au-dessous.

La section de l'*artère humérale*, ou d'une des artères du bras, est un accident qui se présente quelquefois comme complication malheureuse de la saignée des veines du pli du coude. On y remédie par la compression ou par la double ligature des extrémités coupées.

ARTÉRIOTOMIQUE adj. (ar-té-ri-o-to-mi-ke — rad. *artériotomie*). Anat. Qui a rapport à l'artériotomie.

ARTÉRIOTREPSIE s. f. (ar-té-ri-o-trè-psi — du gr. *artéria*, artère ; *trepsis*, torsion). Chir. Torsion des artères pour les oblitérer.

ARTÉRITE s. f. (ar-té-ri-te — rad. *artère*). Pathol. Inflammation des artères.

— **Encycl.** L'inflammation des artères, ou *artérite*, est ordinairement bornée à la tunique externe de ces vaisseaux. C'est une affection rare, dont les causes sont généralement obscures, et qui présente les caractères suivants : rougeur persistante, infiltration sanguine, présence d'une concrétion pseudo-membraneuse ou d'un caillot fibrineux dans l'artère, au niveau du point malade ; tension particulière sur le trajet de l'artère, qui représente à une corde tendue, pulsations fortes et précipitées, dans leurs vives et profondes, avec sensation de brûlure. On observe quelquefois une gangrène spontanée, suite nécessaire de l'oblitération d'un tronc artériel important, lorsque la circulation collatérale ne réussit pas à alimenter les organes qui recevaient le sang de l'artère malade. Des saignées générales et locales, des cataplasmes et des bains émollients prolongés sont les moyens qu'on emploie le plus ordinairement, mais qui n'arrivent pas toujours à arrêter les progrès de la maladie. Dans un grand nombre de cas, l'*artérite* paraît être le point de départ de la plupart des affections dont le tissu artériel peut être atteint.

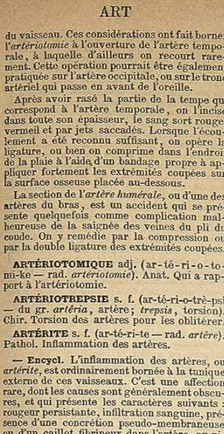
ARTÈS s. m. (ar-tèss). Astron. Nom que les Égyptiens donnaient à la planète Mars.

ARTHÉMA, nom latin d'un genre d'oiseaux.

ARTÉSIEN, IENNE s. et adj. (ar-té-zi-ain, è-ne — du bas lat. *artesianus*, tiré d'*Artheates*, nom de la peuplade gauloise qui habitait l'Artois). Géogr. Habitant de l'Artois ; qui appartient à cette ancienne province ou à ses habitants : *Un* Artésien. *Épouser une* Artésienne. *Les produits* artésiens.

— *Puits artésien*. (V. Puits.) ‖ *Eaux artésiennes*, Provenant d'un puits artésien.

— **Encycl.** *Puits artésiens ou forés*. Dans les puits ordinaires, l'eau ne s'élève pas, elle reste à la partie inférieure du trou creusé dans le sol. Pour l'utiliser, il faut la puiser avec des engins spéciaux, tels que seaux descendus au moyen d'un treuil ou d'une poulie fixe. Dans les *puits artésiens* ou forés à la



sonde, l'eau s'élève et jaillit d'elle-même au dessus du sol, à une hauteur plus ou moins considérable. Cette ascension de l'eau est une conséquence de cette loi de physique que tout liquide s'élève toujours à la même hauteur dans des vases communiquants. Soit A un bassin naturel dont les eaux s'infiltrent dans une couche B perméable, comprise entre deux couches imperméables et fortement inclinées C et C'. Soit B' une couche perméable, un lit de sable par exemple, à peu près horizontale, reposant sur une couche imperméable D, un lit d'argile, et recouverte d'une série de couches perméables D', calcaire ou craie. Les eaux de pluie, lorsqu'elles sont suffisamment abondantes, filtrent à travers les fissures des calcaires et viennent s'amasser dans les sables de la couche B', sans pouvoir pénétrer plus profondément, arrêtées par la couche imperméable D. Elles forment ainsi une nappe d'eau souterraine. De même les eaux du bassin A s'infiltrant dans la couche B, forment un cours d'eau qui suit toutes les sinuosités de la couche inférieure C', et qui tend à remonter à la même hauteur que dans le bassin A. Si l'on creuse dans le sol le puits P, jusqu'à la rencontre de la couche B', l'eau s'élèvera en M à la même hauteur qu'à l'extérieur du puits, et P' sera un puits ordinaire. Si l'on perce le sol jusque à la couche B, le puits P' et le bassin A se trouveront mis en communication par la couche B. Alors l'eau s'élèvera dans P' en N à la même hauteur que dans le bassin A. P' sera donc un *puits artésien*.

On voit, par cette coupe purement théorique, qu'on ne peut obtenir une eau jaillissante qu'autant que l'on rencontre une couche aquifère en communication avec des réservoirs naturels plus élevés que la surface du sol où l'on fore le puits, ou se relevant et venant affleurer à une hauteur plus grande.

Les puits ordinaires sont larges ; les parois sont soutenues par un mur en maçonnerie. Les *puits artésiens* sont étroits ; les terres y sont soutenues par des tubes en tôle superposés.

Les anciens connaissaient l'art de forer la terre pour en faire jaillir des sources. On trouve des puits forés dans l'Asie Mineure, en Perse, en Égypte. En Algérie, et dans le désert du Sahara, on a observé des traces de l'irrigation d'un tronc artériel important, lorsque la circulation collatérale ne réussit pas à alimenter les organes qui recevaient le sang de l'artère malade. Des saignées générales et locales, des cataplasmes et des bains émollients prolongés sont les moyens qu'on emploie le plus ordinairement, mais qui n'arrivent pas toujours à arrêter les progrès de la maladie. Dans un grand nombre de cas, l'*artérite* paraît être le point de départ de la plupart des affections dont le tissu artériel peut être atteint.

Chinois creusent avec habileté des *puits forés* jusqu'à 1,000 mètres ; mais de tout temps ils n'ont employé pour ce travail que des moyens grossiers. Aussi leur fallait-il plusieurs années pour creuser un puits de 50 à 60 mètres. Ils étaient arrêtés lorsque, au lieu de sable, ils rencontraient des roches un peu dures, et abandonnaient leur travail alors qu'il ne restait plus que quelques mètres à creuser pour arriver à la nappe jaillissante.

En 1856, grâce à l'initiative du général Desvaux, un premier puits fut creusé dans le Sahara oriental ; le forage ne fut que quarante jours ; à 60 mètres de profondeur, on atteignit la nappe qui fournit immédiatement une eau très-abondante (4,500 litres par minute). Cette merveille excita la joie des Arabes, qui organisèrent une grande fête en l'honneur de la *Fontaine de la paix* : c'est ainsi qu'ils nommèrent le puits. Sur plusieurs points, l'armée a été employée au forage. Deux puits ayant été ouverts dans une région déserte, une tribu entière, le cheik en tête, se mit à construire un village, à planter des palmiers, et elle renonça à la vie nomade. L'oasis de Sidi-Rocched, jadis brillante, dépérissait parce qu'elle manquait d'eau. Un puits donnant 4,300 litres d'eau par minute y fut creusé par nos soldats. A la vue de cette eau, qui devait ramener l'abondance, la tribu ne se contint plus de joie, et le cheik, tombant à genoux, remercia Dieu de lui avoir envoyé les Français pour lui rendre son oasis renouvelée.

En 1860, il existait dans le Sahara oriental 50 *puits forés*, donnant chacun en moyenne 735 litres d'eau par minute, ou 1,058 mètres cubes en 24 heures. Grâce à cette eau abondante, les nombreuses oasis en ruines se sont relevées, des palmiers et des arbres fruitiers y ont été plantés, des populations, nomades jusqu'alors, se sont fixées dans le désert.

Dans diverses parties de la France, on a creusé des *puits artésiens* pour en employer l'eau comme force motrice. Dans les départements du nord, où la nappe aquifère est située à une faible profondeur, on trouve beaucoup de moulins dont les roues sont mises en mouvement par un ou plusieurs *puits artésiens*. A Tours, dans une manufacture de soie, M. Decousse en a foré un de 140 mètres de profondeur : il en sort 1,100 litres d'eau par minute, et cette eau tombe dans les augets d'une roue de 7 mètres de diamètre, qui met en mouvement tous les métiers de la manufacture.

Ailleurs, on a utilisé les eaux toujours pures et toujours également abondantes des fontaines jaillissantes pour créer des *cressonnières* artificielles. Une telle entreprise commence à se montrer mêlée à d'autres matières ; elle précède le banc de craie pure. On y trouve des roches perdues, dont quelques-unes sont d'assez grande dimension : une de ces roches a été coupée à peu près par la moitié, et le bloc qu'on en a retiré pèse 560 kilog. On y trouve aussi des espèces d'oolithes, dont la grosseur varie depuis celle du poing jusqu'à celle de la tête : l'enveloppe en est extrêmement dure, mais la plupart de ceux qu'on a fendus ont l'intérieur beaucoup plus tendre ; quelques-uns renferment au milieu une petite partie vide, et dans l'un d'eux la cavité médiane recélait de l'eau : depuis combien de siècles ce liquide est-il emprisonné dans ce caillou ?

Au-dessus du banc de craie, qu'on ne va pas tarder à aborder, se trouve une nappe très-

puissante qui fournit en ce moment 900 litres à la minute ; or, les pompes d'épuisement pouvant en expulser 1,100 dans le même laps de temps, il y a bénéfice de 200 litres ; mais il faut tenir compte des temps d'arrêt occasionnés, soit par une réparation quelconque dans la machine, soit par toute autre cause fortuite, et pendant lesquels le liquide arrive toujours avec la même abondance.

Quand on aura atteint le banc de craie pure, le travail sera beaucoup plus facile, puisqu'on sera dans une partie solide, qui n'aura pas besoin de mur de soutènement, et qu'on n'aura pas à craindre la rencontre de nappes importunes : les 500 mètres de craie seront donc percés sans obstacle probable. Après la traversée de ce banc et des sables verts, on arrivera à la nappe artésienne qui alimente les puits de Grenelle et de Passy ; mais tout ne sera pas fini alors pour le puits de la Butte-aux-Cailles, et ce sera au contraire le commencement de la phase la plus difficile des travaux ; car, pour ne pas appauvrir le rendement des deux premiers, il faudra traverser cette nappe, en troner la cuvette, et aller chercher une nappe nouvelle beaucoup plus bas, à travers des couches inexplorées jusqu'ici.

C'est surtout dans certaines parties de l'Algérie que les *puits artésiens* peuvent être d'une immense utilité, en fournissant une eau abondante à une contrée qui en est presque entièrement privée. La constitution géologique du Sahara a fait reconnaître l'existence d'une nappe d'eau souterraine suivant toutes les ondulations du sol, et formant une série de bassins étagés qui se déversent les uns dans les autres du nord au sud. Cette nappe d'eau est à une profondeur qui peut varier entre 40 et 100 mètres. En certains points, il existe plusieurs couches liquides superposées ; de sorte que la sonde pourrait faire jaillir en ces points plusieurs sources provenant de différentes profondeurs. Les populations du Sahara ont toujours eu connaissance de cette nappe. Dans les temps anciens, comme de nos jours, les indigènes ont creusé des puits à eaux jaillissantes ; mais de tout temps ils n'ont employé pour ce travail que des moyens grossiers. Aussi leur fallait-il plusieurs années pour creuser un puits de 50 à 60 mètres. Ils étaient arrêtés lorsque, au lieu de sable, ils rencontraient des roches un peu dures, et abandonnaient leur travail alors qu'il ne restait plus que quelques mètres à creuser pour arriver à la nappe jaillissante.

En 1856, grâce à l'initiative du général Desvaux, un premier puits fut creusé dans le Sahara oriental ; le forage ne fut que quarante jours ; à 60 mètres de profondeur, on atteignit la nappe qui fournit immédiatement une eau très-abondante (4,500 litres par minute). Cette merveille excita la joie des Arabes, qui organisèrent une grande fête en l'honneur de la *Fontaine de la paix* : c'est ainsi qu'ils nommèrent le puits. Sur plusieurs points, l'armée a été employée au forage. Deux puits ayant été ouverts dans une région déserte, une tribu entière, le cheik en tête, se mit à construire un village, à planter des palmiers, et elle renonça à la vie nomade. L'oasis de Sidi-Rocched, jadis brillante, dépérissait parce qu'elle manquait d'eau. Un puits donnant 4,300 litres d'eau par minute y fut creusé par nos soldats. A la vue de cette eau, qui devait ramener l'abondance, la tribu ne se contint plus de joie, et le cheik, tombant à genoux, remercia Dieu de lui avoir envoyé les Français pour lui rendre son oasis renouvelée.

En 1860, il existait dans le Sahara oriental 50 *puits forés*, donnant chacun en moyenne 735 litres d'eau par minute, ou 1,058 mètres cubes en 24 heures. Grâce à cette eau abondante, les nombreuses oasis en ruines se sont relevées, des palmiers et des arbres fruitiers y ont été plantés, des populations, nomades jusqu'alors, se sont fixées dans le désert.

Dans diverses parties de la France, on a creusé des *puits artésiens* pour en employer l'eau comme force motrice. Dans les départements du nord, où la nappe aquifère est située à une faible profondeur, on trouve beaucoup de moulins dont les roues sont mises en mouvement par un ou plusieurs *puits artésiens*. A Tours, dans une manufacture de soie, M. Decousse en a foré un de 140 mètres de profondeur : il en sort 1,100 litres d'eau par minute, et cette eau tombe dans les augets d'une roue de 7 mètres de diamètre, qui met en mouvement tous les métiers de la manufacture.

Ailleurs, on a utilisé les eaux toujours pures et toujours également abondantes des fontaines jaillissantes pour créer des *cressonnières* artificielles. Une telle entreprise commence à se montrer mêlée à d'autres matières ; elle précède le banc de craie pure. On y trouve des roches perdues, dont quelques-unes sont d'assez grande dimension : une de ces roches a été coupée à peu près par la moitié, et le bloc qu'on en a retiré pèse 560 kilog. On y trouve aussi des espèces d'oolithes, dont la grosseur varie depuis celle du poing jusqu'à celle de la tête : l'enveloppe en est extrêmement dure, mais la plupart de ceux qu'on a fendus ont l'intérieur beaucoup plus tendre ; quelques-uns renferment au milieu une petite partie vide, et dans l'un d'eux la cavité médiane recélait de l'eau : depuis combien de siècles ce liquide est-il emprisonné dans ce caillou ?

Au-dessus du banc de craie, qu'on ne va pas tarder à aborder, se trouve une nappe très-

d'eau qui sommeillait paresseusement à dix-huit cents pieds sous terre, depuis les temps primitifs.

Maintenant, supposons une couche perméable, un lit de sable, située dans le sein de la terre et ne s'ouvrant pas à la surface. Cette couche, enserrée entre des couches imperméables, n'a jamais absorbé une goutte d'eau. On conçoit donc qu'un puits creusé dans ces circonstances doit nécessairement arriver à une nappe absorbante; c'est en effet ce qui s'est produit dans différentes localités. Cette propriété absorbante est souvent utilisée pour se débarrasser d'eaux nuisibles, et pour opérer l'assèchement de vastes terrains auparavant marécageux et impropres à la culture. C'est ainsi que le roi René eut autrefois l'idée de faire creuser dans la plaine des *Paluns*, près de Marseille, formant un grand bassin marécageux qu'il paraissait impossible de dessécher, un grand nombre de trous ou puisards qui jetèrent et jettent encore aujourd'hui dans des couches perméables, situées à une certaine profondeur, les eaux qui rendaient toute cette contrée improductive. De nos jours, M. Mulot a tiré, de ces propriétés absorbantes de certaines couches, un parti ingénieux pour résoudre un problème qui importait beaucoup à la ville de Saint-Denis. L'eau d'une fontaine creusée sur la place de la Poste-aux-Chevaux fournissait en été des éléments surabondants et précieux de propreté; mais, en hiver, l'accumulation des glaces sur la voie publique nuisait beaucoup à la circulation. Cet inconvénient allait peut-être faire renoncer à creuser une fontaine sur une autre place, lorsque M. Mulot imagina le procédé suivant : de l'eau d'excellente qualité, provenant d'une couche située à 65 mètres de profondeur, monte dans un tube métallique d'un certain diamètre. Un second tube, notablement plus grand, enveloppe le premier et va se saisir, à 55 mètres de profondeur, d'une nappe d'eau encore très-potable, mais moins bonne cependant que la première. C'est exclusivement dans l'espace annulaire compris entre ces deux tubes que l'eau de la nappe située à 55 mètres peut remonter. Enfin un troisième tube, notablement plus grand encore que le second, descend en l'enveloppant jusqu'à la profondeur d'une couche absorbante. L'espace annulaire compris entre le tube moyen et le tube extérieur ne donne donc rien; au contraire, il sert, en hiver, à ramener dans le sein de la terre, à une couche absorbante, la partie non employée des eaux des deux couches ascendantes, qui, en se répandant sur la place et dans les rues, auraient formé une épaisse couche de glace.

Nous citerons encore, comme exemple du parti que l'on peut tirer de cette propriété absorbante, la plupart des carrières des environs de Paris, où l'on se débarrasse des eaux au moyen de trous de sonde forés jusqu'à la profondeur des couches fissurées supérieures de la craie, et la voirie de Bondy, qui se débarrasse, par le même procédé, de 100 mètres cubes d'eau par vingt-quatre heures.

Ne quittons pas cette matière sans parler des *geysers*, sources thermales intermittentes, dont les jets s'élèvent parfois à une hauteur prodigieuse.

Nos plus belles eaux des parcs de Versailles et de Saint-Cloud n'ont rien qui puisse rivaliser, ni pour la hauteur, ni pour le nombre, avec ces jets naturels d'eau chaude qui dégagent une vapeur épaisse, bientôt condensée par le contact de l'air froid. Les geysers sont si nombreux en Islande, qu'on en voit plus de cent groupés dans un espace d'environ une demi-lieue, à deux kilomètres de la ville épiscopale de Skalholt et à peu de distance de l'Hécla. Dans certaines circonstances, celles qui, par exemple, accompagnent les tremblements de terre ou les grandes éruptions de l'Hécla, on voit la colonne d'eau des geysers atteindre des hauteurs inusitées, comme quatre-vingt-dix à cent pieds. En 1804, le lieutenant danois Ohlsen aperçut deux de ces colonnes, dont l'une portait les eaux jusqu'à cent cinquante pieds environ et l'autre jusqu'à deux cent douze.

Un des plus curieux geysers est celui qu'on trouve près de Langervatu, lac d'eau douce d'une lieue de circonférence, situé à deux journées de l'Hécla. « Je dois avouer, écrit un voyageur suédois, que le coup d'œil en était superbe : le ciel était serein et le soleil commençait à dorer les montagnes voisines. Il n'y avait pas de vent, et le lac, où se promenaient des cygnes, se présentait à la vue comme un miroir. Tout alentour on voyait, en huit endroits, s'élever, de ces sources chaudes, des vapeurs qui se perdaient dans l'air. Toutes projetaient une pluie abondante; une, entre autres, s'élevait en colonne de dix-huit à vingt-quatre pieds de haut, sur un diamètre de six à huit pieds. L'eau en était extrêmement chaude. Nous y fîmes cuire, pour notre déjeuner, un gros morceau de mouton, avec quelques truites saumonées et des bécassines : leur saveur n'en fut nullement altérée. Tel était le degré de chaleur, qu'au bout de dix minutes, ces viandes furent cuites presqu'à tomber en morceaux. »

L'eau des fontaines bouillantes n'offre pas toujours une teinte uniforme. Dans celles-ci, elle est claire; dans celles-là, elle est trouble comme l'eau de chaux qui dépose; dans quelques-unes enfin, l'eau passe à travers une veine d'ocre qui la rend rouge comme du sang, tandis que celle des autres fontaines, qui coule au travers d'une glaise plus transparente, est blanche comme du lait.

L'Islande n'est pas la seule contrée qui possède des geysers : on vient de découvrir, en Californie, des sources ayant avec eux la plus grande analogie.

L'huile de pétrole, dont il se fait aujourd'hui une consommation si considérable, n'est autre chose que le produit des *puits artésiens*. Il existe des nappes souterraines entièrement composées de ces huiles minérales, et un puits foré, en Amérique, donne souvent de l'huile de pétrole au lieu de donner de l'eau. En 1857, un puits foré à Tétosulle, près d'Oil-Creek, donna naissance à une source qui produisait 2,000 litres par jour; de nouvelles recherches, poussées avec ardeur, amenèrent la découverte de plus de deux mille sources produisant pour plus de 50,000 fr. d'huile par jour. Des sondages exécutés à une plus grande profondeur amenèrent la découverte d'une nappe qui put fournir par jour 3,000 barriques de 190 litres chacune. En plusieurs endroits, le jet d'huile se montra si violent qu'il fallut employer des moyens puissants pour s'en rendre maître, et qu'un terrible incendie éclata dans ces régions par suite de l'inflammation de l'huile d'une source surabondante, inflammation qui se propagea à d'autres sources et sur une grande étendue. Aujourd'hui, les jets de ces puits sont maintenus et les tuyaux fermés hermétiquement, de manière que l'huile ne jaillit qu'à volonté et proportionnellement aux demandes. Le rendement annuel des sources dans toute l'Amérique peut être évalué annuellement à 60 millions de litres par semaine.

A la vue de ces merveilles dont le XIXe siècle devait avoir les prémices, il est vraiment à regretter que les cataclysmes géologiques ne se soient pas produits après la plantation de la vigne; des clos entiers de raisins mûrs eussent été enfouis en même temps que les forêts; le jus de la treille aurait sommeillé en compagnie de la houille, et aujourd'hui on aurait la chance de rencontrer des jets de Médoc et de Clos-Vougeot auxquels ne ferait pas défaut cette qualité d'âge si appréciée des gourmets.

ARTESII, nom latin des Artésiens, habitants de l'Artois.

ARTEVELDE (Jack ou Jacob, ou Jacques Van), que Froissart appelle *Jacquemart d'Artevelle*, célèbre chef populaire, le *Grand Brasseur de Gand*, comme on le nommait de son temps. Suivant les uns, il était de famille noble; suivant d'autres, il était issu de notables tisserands (drapiers), et, d'après Froissart, il joignait à l'industrie héréditaire dans sa famille une grande brasserie *de miel*, c'est-à-dire d'hydromel. Quoi qu'il en soit, il était, vers 1336, grand doyen des métiers, capitaine des milices dans sa ville natale, et jouissait d'une grande popularité et d'une influence politique qui, loin de rester circonscrite dans les murs de Gand, s'étendit à un grand nombre des communes de Flandre. C'était un de ces hommes puissants par le caractère et par l'intelligence, et il paraît avoir eu pour but de former un peuple de ce qui n'était qu'un groupe d'associations isolées et rivales, d'ériger la Flandre en république commerçante, sous le patronage de l'Angleterre. On sait que les belles laines anglaises alimentaient l'industrie des draps de Flandre, et que le commerce entre les deux peuples leur était aussi indispensable à l'un qu'à l'autre. L'alliance anglaise était donc pour les Flamands un objet d'intérêt public. Le comte de Flandre, Louis Ier, ayant, à l'instigation du roi de France, fait arrêter tous les marchands anglais qui se trouvaient dans ses Etats, Edouard III, roi d'Angleterre, usa de représailles, et prohiba en outre l'exportation des laines anglaises et l'importation des draps étrangers (1336). C'était tout à la fois la ruine de l'industrie et du commerce des Flamands. Le mécontentement éclata de toutes parts contre le comte Louis, odieux déjà par sa tyrannie, ses exactions, sa vassalité à l'égard de la France et ses tentatives pour détruire les priviléges des villes. Artevelde détermina l'explosion en convoquant, comme doyen des métiers, tout le peuple de Gand sur la place pour délibérer sur les mesures à prendre afin d'empêcher la ruine de l'industrie nationale. Les officiers du comte Louis ayant voulu assassiner le tribun gantois, le peuple se souleva; la révolte gagna Bruges, Ypres et la plupart des villes; et bientôt il ne resta plus au comte que quelques petites places et un petit nombre de châteaux.

Artevelde s'empara résolûment du pouvoir, organisa le parti populaire, bannit les partisans du comte, séquestra les biens des *avolés* (ou émigrés), exerça enfin une véritable dictature, acceptée par tous, et qui s'étendit sur une grande partie du pays. « Il étoit, dit Froissart, entré en si grand'fortune et si grand' grâce à tous les Flamands, que c'étoit tout fait et bien fait quant il vouloit commander par toute Flandre, de l'un des côtés jusques à l'autre. Il n'y eut onc, en Flandre ni ailleurs, comte, duc, prince ni autre, qui pût avoir un pays si fort à sa volonté comme *cil* (celui-ci) longuement l'eut. »

Partisan décidé de l'alliance anglaise, il agit vigoureusement en ce sens auprès des communes et de leurs délégués, leur démontrant que sans l'Angleterre ils ne pouvaient vivre; « car toute Flandre étoit fondée sur draperie, et sans laine on ne pouvoit draper, et, pour ce, il *louoit* (conseillait) qu'on tînt le roi d'Angleterre à ami. » Cependant, malgré le mal que leur avaient fait les rois de France, les communes et Artevelde lui-même hésitaient à rompre entièrement les liens si forts de la vassalité. Mais le roi Philippe de Valois et le comte Louis semblaient prendre à tâche de les y pousser par leurs violences et leurs perfidies. Ce dernier, ayant attiré à des conférences le beau-père d'Artevelde, Zeyer le Courtraisien, se saisit de lui par trahison et lui fit trancher la tête. Puis il s'empara de Bruges par surprise. Mais presque aussitôt Artevelde y pénétra à son tour, à la tête des métiers de Gand. Le comte et le grand brasseur se rencontrèrent face à face sur la place du marché. Les Brugeois se soulevèrent, et, après un combat dans les rues de la ville, les chevaliers s'enfuirent honteusement devant ces tisserands et ces foulons si méprisés par eux. Les communes traitèrent alors avec Edouard, s'engagèrent à livrer passage à ses troupes, mais refusèrent leur assistance armée contre le roi de France, alléguant les obligations féodales et les anciens traités. Toutefois, Artevelde insinua aux ambassadeurs anglais que, si les Flamands ne pouvaient suivre le roi d'Angleterre contre le roi de France, ils suivraient peut-être le *roi de France* contre le *roi trouvé*.

Cette ouverture contribua sans doute à déterminer Edouard à faire valoir ses prétentions contre Philippe de Valois, et à prendre lui-même le titre et les armes de roi de France. Au moment où éclatait la grande guerre qui forme une période si considérable de nos annales, le roi de France et le comte Louis, reconnaissant leur faute, cherchèrent à regagner les communes flamandes par des concessions et des garanties. Artevelde ne s'opposa point aux négociations, et le comte reprit pour quelque temps possession de Gand et de Bruges. Mais cette paix dura peu; de nouveaux troubles chassèrent encore une fois Louis de ses Etats (1338), et le pouvoir revint aux mains du célèbre brasseur, qui exerçait de fait l'autorité de *rewaert* ou régent de Flandre. Dès lors les Flamands se jetèrent entièrement dans l'alliance anglaise, et fournirent des secours d'hommes et d'argent à Edouard et à son allié le comte de Hainaut.

Cependant, malgré son génie et sa persévérance, Artevelde ne put constituer l'unité de la Flandre. L'esprit d'isolement et de rivalité, l'égoïsme des villes et des corporations, multipliaient autour de lui des obstacles invincibles. Les grandes communes, Gand, Ypres, Bruges, opprimaient les campagnes et les petites villes, et voulaient s'attribuer le monopole de l'industrie des draps. Artevelde fut obligé de soutenir les grandes villes, et de comprimer ceux dont la cause était juste. A Gand même, les tisserands ayant voulu diminuer les salaires des foulons, il y eut entre les deux corps de métiers un sanglant combat. Les foulons furent vaincus. Artevelde avait encore été amené, par sa position sans doute, à prendre parti contre eux. Au milieu de tous ces orages, il perdit l'espoir de maintenir en Flandre la régence républicaine qu'il avait fondée, et se résigna au rétablissement de la suzeraineté féodale, non au profit du comte, mais en faveur du jeune prince de Galles, fils aîné d'Edouard III. Ce monarque étant arrivé au port de l'Ecluse, accompagné de son fils, Artevelde alla le trouver avec les députés des villes, mais ne put les amener à faire nommer le prince de Galles duc de Flandre. Sa popularité se brisa dans cette tentative; ses ennemis ameutèrent le peuple contre lui, et répandirent le bruit qu'il avait livré le grand trésor de Flandre au roi d'Angleterre. A son retour à Gand, il fut assailli dans son hôtel par des bandes furieuses que conduisait le syndic des tisserands, Gérard Denys, son ennemi personnel; il voulut en vain leur rappeler ses services, et il périt massacré sur le seuil même de sa porte (1345). « Ainsi finit Artevelde!... Pauvres gens l'*amontèrent* et l'élevèrent premièrement, et méchantes gens le tuèrent à la parfin. » (Froissart.)

La mort du grand brasseur, qu'Edouard appelait son *cher compère*, ne brisa pas complétement l'alliance de la Flandre avec l'Angleterre; mais Edouard dut renoncer à l'acquisition du comté pour son fils.

ARTEVELDE (Philippe Van), fils du précédent, né à Gand vers 1340, vécut longtemps dans la retraite, et fut choisi en 1381 comme capitaine par les Gantois, révoltés de nouveau contre leur comte, Louis II. Cette charge lui conférait une véritable dictature, qu'il exerça d'ailleurs avec autant d'intelligence que de vigueur. Gand était assiégé par les troupes du comte, qui ravageaient le pays. Philippe essaya d'obtenir une paix honorable et envoya douze députés, qui furent soupçonnés de s'être laissé corrompre, et qui signèrent un traité par lequel les meilleurs citoyens étaient sacrifiés à la vengeance du comte. A leur retour, ces députés furent pour la plupart décapités comme traîtres. Plusieurs avaient été autrefois complices du meurtre du grand Jacques Artevelde. Philippe poussa dès lors vigoureusement la guerre contre le comte, et promulgua des lois d'organisation intérieure, parmi lesquelles il en est de remarquables, comme celle qui prescrivait que les pauvres auraient, aussi bien que les riches, accès et voix délibérative dans l'assemblée du peuple. Cependant la ville était étroitement bloquée dans un rayon de quelques lieues par les garnisons féodales. Philippe essaya encore de traiter; mais les conditions furent telles, que ceux de Gand, malgré le triste état où ils étaient réduits, n'en voulurent pas accepter la honte. On choisit dans la ville cinq mille hommes d'élite, qui partirent sous le commandement d'Artevelde et vinrent camper près de Bruges, à la lisière du bois de Beverhout, en face de l'armée du comte. Malgré l'énorme infériorité de ses forces, Philippe écrasa la gendarmerie féodale et ses auxiliaires les Brugeois, s'empara de Bruges, où il rétablit le parti populaire, et entraîna dans le parti de Gand ou soumit par la force Ypres, Cassel, Bergues, Furnes, Courtrai et la plupart des communes de la Flandre. Son autorité de *rewaert* ou régent était partout reconnue, et les bourgeois des bonnes villes étaient fiers de voir leur chef tenir *estat de prince* et rivaliser de magnificence avec les seigneurs féodaux. Cependant le comte Louis implora le secours du roi de France. Toute la noblesse de ce pays s'ébranla pour aller châtier cette *ribaudaille*. Oudenarde tenait encore pour le comte. Artevelde, espérant conjurer l'orage, se tourna du côté de l'Angleterre, mais n'en put rien obtenir. Enfin, en novembre 1382, une nombreuse armée française, commandée par le connétable Olivier de Clisson, et à la tête de laquelle on voyait le jeune roi Charles VI, pénétra en Flandre, emporta Comines, Menin et plusieurs autres villes, reçut la soumission d'Ypres, et, après avoir dévasté tout sur son passage, rencontra la grande armée flamande à Roosebeke. Artevelde et ses vaillants compagnons ne purent tenir contre la formidable armée féodale, que commandait le meilleur capitaine qui restât à la France depuis la mort de Duguesclin. Après une bataille sanglante, les communes furent écrasées et laissèrent vingt-cinq mille cadavres sur le terrain. Les Flamands avaient d'ailleurs combattu avec un courage héroïque. Les Gantois notamment s'étaient tous fait tuer sur place; on en retrouva neuf mille gisants en un monceau, parmi lesquels Artevelde, percé de coups de lance. Charles VI foula, dit-on, ce cadavre aux pieds et le fit pendre à un arbre. Le comte de Flandre recouvra une partie de ses villes, mais Gand ne se soumit pas immédiatement après ce grand désastre, et, la saison ne permit pas d'en entreprendre le siége. La grande armée de Charles VI s'éloigna, après avoir mis Courtrai à feu et à sang.

ARTHANITE et **ARTHANITINE**. V. ARTANITE et ARTANITINE.

ARTHÉNÉIS s. m. (ar-té-né-iss). Entom. Genre d'insectes hémiptères, famille des zygéens, comprenant deux petites espèces qui vivent en Italie.

ARTHEZ, ch.-lieu de cant. (Basses-Pyrén.), arrond. d'Orthez; pop. aggl. 529 hab. — pop. tot. 1,536 hab.

ARTHON, commune du dép. de la Loire-Inférieure, arrond. de Paimbœuf; pop. aggl. 488 hab. — pop. tot. 2,242 hab. On y remarque la maison dite de la *Sicaudaix*, une des plus anciennes et des plus curieuses de la Bretagne.

ARTHONIE s. f. (ar-to-nî). Bot. Genre de lichens qui n'a pas été adopté.

ARTHRALGIE s. f. (ar-tral-jî — du gr. *arthron*, articulation; *algos*, douleur). Pathol. Douleur des articulations. ‖ On dit aussi ARTHRONALGIE.

ARTHRALGIQUE adj. (ar-tral-ji-ke — rad. *arthralgie*). Pathol. Qui appartient à l'arthralgie.

ARTHRATHÈRE s. m. (ar-tra-tè-re — du gr. *arthron*, articulation; *athêr*, pointe). Bot. Genre de plantes de la famille des graminées, plus connu sous le nom d'*aristide*.

ARTHRAXON s. m. (ar-tra-kson — du gr. *arthron*, articulation; *axôn*, axe). Bot. Genre de plantes de la famille des graminées, syn. de *ischème*.

ARTHREMBOLLE s. m. (ar-tran-bo-le — du gr. *arthron*, articulation; *emballô*, je repousse). Anc. chir. Instrument qu'on employait pour réduire les luxations.

ARTHRÉMIE s. f. (ar-tré-mî — du gr. *arthron*, articulation; *aima*, sang). Pathol. Congestion sanguine dans une articulation.

ARTHRÉNIE s. f. (ar-tré-nî — du gr. *arthron*, articulation). Helmint. Genre de vers intestinaux articulés comme le ténia.

ARTHRIE s. m. (ar-trî — du gr. *arthron* articulation). Entom. Genre d'insectes diptères némocères, voisin des tipules, renfermant une seule espèce.

— s. f. Méd. Maladie des articulations. Syn. de *arthropathie*.

ARTHRIFUGE adj. et s. m. (ar-tri-fu-je — du gr. *arthron*, articulation, et du lat. *fugare*, mettre en fuite). Thérap. Se dit des médicaments employés contre la goutte.

ARTHRINE s. f. (ar-tri-ne — du gr. *arthron*, articulation). Bot. Genre de champignons, comprenant de très-petites espèces noires, qui vivent sur les feuilles mortes des carex.

ARTHRION s. m. (ar-tri-on — du gr. *arthron*, article). Entom. Se dit d'un petit article situé à la base de la dernière articulation des pattes de beaucoup d'insectes coléoptères.

ARTHRITE s. f. (ar-tri-te — du gr. *arthron*, articulation, avec la termin. *ite*, qui indique une inflammation). Pathol. Inflammation d'une articulation par une cause quelconque.

— **Encycl.** On peut désigner sous le nom générique d'*arthrite* les inflammations articulaires ayant pour caractère commun l'existence, dans une ou plusieurs articulations, d'un gonflement accompagné de chaleur et de douleur. Ces symptômes généraux se retrouvant dans un certain nombre d'affections, l'*arthrite* se présente sous des formes différentes, qui sont : l'*arthrite traumatique*, l'*arthrite rhumatismale*, l'*arthrite goutteuse* et l'*arthrite blennorrhagique*.

— 1° *L'arthrite traumatique*, constituant une véritable espèce morbide, est en réalité la seule à laquelle convienne le nom d'*arthrite*. Toujours locale, cette affection ne peut avoir d'autres causes, ainsi que son nom l'indique, que les violences extérieures, contusions, chutes, plaies, etc., et ne s'étend jamais au delà des limites de l'articulation lésée. La peau, au niveau de la jointure affectée, est tendue, luisante, quelquefois pâle ou rosée; la moindre pression y est excessivement douloureuse; la fièvre s'allume, et, quand la contusion a été assez violente, l'inflammation arrive en peu de temps à sa plus grande intensité. Si une plaie, pénétrant dans l'articulation, est la cause productrice de l'inflammation, il se joint à ces symptômes un écoulement plus ou moins continuel du liquide synovial, filant, onctueux, mêlé de sang. Ce liquide, au moment où l'inflammation se déclare, devient grisâtre, puis il est remplacé par une sérosité purulente s'écoulant d'une plaie fistuleuse. En cet état, l'accident doit être regardé comme très-grave : des abcès se forment au voisinage de l'articulation, la fièvre redouble d'intensité, le délire se déclare ou s'accroît, la gangrène survient dans les parties enflammées, enfin le malade succombe dans le marasme. Quand cette terminaison fatale n'a pas lieu, la guérison se fait toujours longtemps attendre, et souvent le malade conserve une roideur plus ou moins considérable dans le membre affecté; la destruction des cartilages d'incrustation et la dénudation des extrémités osseuses amènent quelquefois l'ankylose, c'est-à-dire l'immobilité complète de l'articulation : dans quelques cas rares, il y a hydarthrose.

Les moyens thérapeutiques à opposer à cette affection consistent dans l'emploi des antiphlogistiques locaux et généraux; les révulsifs énergiques et même la cautérisation au fer rouge peuvent réussir dans les cas d'*arthrite* grave et chronique; les résolutifs, dans les cas plus légers.

2° *Arthrite rhumatismale*. V. RHUMATISME.

3° *Arthrite goutteuse*. V. GOUTTE.

4° *Arthrite blennorrhagique*. Cette affection est souvent la suite de la cessation brusque d'un écoulement blennorrhagique. Une ou plusieurs articulations peuvent être prises en même temps. Celles des genoux, des coudes et des pieds sont plus ordinairement atteintes que les autres, et elles peuvent alors devenir le siége de tumeurs blanches, d'hydropisie et d'engorgements plus ou moins inflammatoires; le froid, l'humidité, les grandes fatigues, et surtout l'affection rhumatismale antérieure, en sont les principales causes prédisposantes. On conçoit combien il est important de ne pas confondre cette *arthrite* avec le rhumatisme articulaire; mais ce diagnostic sera toujours facile, à moins que le malade ne fasse pas connaître les antécédents de sa maladie, ce qui est rare.

L'affection est caractérisée par une douleur plus ou moins vive, siégeant dans l'articulation malade, avec chaleur et quelquefois tuméfaction. Ces symptômes ont naturellement plus ou moins d'intensité, suivant la gravité de l'inflammation, et peuvent s'accompagner de fièvre, d'agitation et d'insomnie.

Le traitement consiste dans l'administration de moyens propres à rappeler l'irritation blennorrhagique à son siége primitif. On prescrira en même temps, *loco dolenti*, des topiques émollients et opiacés; et enfin, si la tuméfaction est éminemment inflammatoire et très-douloureuse, on appliquera vingt à trente sangsues. Enfin, le malade prendra des boissons délayantes et gardera un repos absolu.

ARTHRITIQUE adj. (ar-tri-ti-ke — rad. *arthrite*). Anat. Qui appartient, qui a rapport aux articulations.

— Pathol. *Douleurs arthritiques*, Douleurs de goutte.

— Thérap. *Remèdes arthritiques*, Remèdes contre la goutte.

ARTHRITOLITHE s. m. Syn. de *arthrolithe*.

ARTHROBOTRYDE s. f. (ar-tro-bo-tri-de — du gr. *arthron*, article; *botrus*, grappe). Bot. Genre de fougères, voisin des aspidies.

ARTHROCACE s. f. (ar-tro-ka-se — du gr. *arthron*, articulation; *kakos*, mauvais). Pathol. Nom que l'on donne tantôt à des ulcères fongueux des articulations, tantôt à l'ostéosarcome, mais plus souvent à la carie des surfaces articulaires.

ARTHROCACOLOGIE s. f. (ar-tro-ka-ko-lo-jî — du gr. *arthron*, articulation; *kakos*, mauvais, et *logos*, discours). Pathol. Traité sur les luxations spontanées. ‖ On écrit aussi ARTHROKAKOLOGIE.

ARTHROCÈLE s. f. (ar-tro-sè-le — du gr. *arthron*, articulation; *kêlê*, tumeur). Pathol. Tumeur articulaire, tumeur blanche.

ARTHROCÉPHALE adj. et s. m. (ar-tro-sé-fa-le — du gr. *arthron*, article; *kephalê*, tête). Crust. Se dit de certains crustacés, dont la tête est distincte du corps.

— s. m. pl. Division de la classe des crustacés, comprenant toutes les espèces dont la tête est séparée du thorax, telles que les squilles, les crevettes et autres amphipodes.

ARTHROCÉRAL, ALE adj. et s. (ar-tro-sé-ral — du gr. *arthron*, article; *keras*, corne). Entom. Se dit de deux des neuf pièces de la vertèbre des animaux articulés, qui se développent en haut.

ARTHROCLADIE s. f. (ar-tro-kla-dî — du gr. *arthron*, article; *klados*, rameau). Bot. Genre d'algues articulées.

ARTHROCNÈME s. f. (ar-tro-knè-me — du gr. *arthron*, articulation; *knêmê*, rayon). Bot. Genre de plantes de la famille des atriplicées ou chénopodées, formé aux dépens des salicornes.

ARTHRODACTYLE s. m. (ar-tro-dak-ti-le — du gr. *arthron*, article; *daktulos*, doigt). Entom. Genre de coléoptères hétéromères, voisin des ténébrions, et comprenant deux espèces qui vivent à Madagascar.

ARTHRODACTYLIDE s. f. (ar-tro-dak-ti-li-de — du gr. *arthron*, article; *daktulos*, doigt). Bot. Genre de plantes syn. du genre *vacois*.

ARTHRODE s. m. (ar-tro-de — du gr. *arthrôdês*, articulé). Entom. Genre de coléoptères hétéromères mélasomes, comprenant trois espèces qui vivent en Egypte.

ARTHRODESMIE s. f. (ar-tro-dè-smî — du gr. *arthron*, article; *desmos*, lien). Zool. Genre d'infusoires. Syn. de *scénédesme*.

ARTHRODIAL, ALE adj. (ar-tro-di-al, a-le). Anat. Qui a le caractère de l'arthrodie.

ARTHRODIE s. f. (ar-tro-dî — du gr. *arthrôdia*, articulation). Anat. Articulation formée d'une cavité osseuse peu profonde, dans laquelle s'emboîte l'extrémité peu saillante d'un autre os.

— Bot. Genre d'algues qui forme des taches verdâtres, et qui croît dans les eaux douces de la Sicile.

ARTHRODIÉ, ÉE adj. (ar-tro-di-é — rad. *arthrodie*). Bot. Qui ressemble à l'arthrodie, qui est articulé comme l'arthrodie.

— s. f. pl. Groupe d'algues filamenteuses.

ARTHRODYNIE s. f. (ar-tro-di-nî — du gr. *arthron*, articulation; *odunê*, douleur). Pathol. Douleur vague et indéterminée des articulations, sans chaleur ni gonflement. On a donné quelquefois ce nom aux rhumatismes chroniques.

ARTHROGASTRE adj. (ar-tro-ga-stre — du gr. *arthron*, article; *gastêr*, ventre). Entom. Se dit des insectes qui ont le ventre articulé.

ARTHROKAKOLOGIE s. f. V. ARTHROCACOLOGIE.

ARTHROLITHE s. m. (ar-tro-li-te — du gr. *arthron*, articulation; *lithos*, pierre). Pathol. Nom donné à des concrétions articulaires ou goutteuses. ‖ On dit aussi ARTHRITOLITHE.

ARTHROLOBE s. m. (ar-tro-lo-be — du gr. *arthron*, articulation; *lobos*, gousse, cosse). Bot. Plante de la famille des crucifères. Syn. de *rapistre* et de *stérigme*.

ARTHROLOBION s. m. (ar-tro-lo-bi-on — du gr. *arthron*, articulation; *lobion*, gousse). Bot. Genre de plantes de la famille des légumineuses, tribu des hédysarées, formé aux dépens des ornithopes. ‖ On écrit quelquefois à tort ASTROLOBION.

ARTHROMACRE s. m. (ar-tro-ma-kre — du gr. *arthron*, article; *makros*, grand). Entom. Genre de coléoptères hétéromères, comprenant une seule espèce, qui ressemble à une donacie, et qui vit au Canada.

ARTHROMBOLE s. m. (ar-tron-bo-le — du gr. *arthron*, articulation; *embolon*, levier). Anc. chir. Réduction d'une luxation, ou réunion des fragments d'un os fracturé.

ARTHROMÉNINGE s. f. (ar-tro-mé-nain-je — du gr. *arthron*, articulation; *meninx*, membrane). Anat. Capsule articulaire.

ARTHROMÉNINGÉ, ÉE adj. (ar-tro-mé-nain-jé — rad. *arthroméninge*). Anat. Qui appartient à l'arthroméninge. ‖ On dit aussi ARTHROMÉNINGIEN.

ARTHROMÉNINGITE s. f. (ar-tro-mé-nain-ji-te — de *arthroméninge*, et de la terminaison *ite*). Pathol. Inflammation des arthroméninges.

ARTHROMÉRAL adj. et s. m. (ar-tro-mé-ral — du gr. *arthron*, article; *meros*, partie). Entom. Se dit de deux des éléments de la vertèbre des animaux articulés, qui se développent ordinairement en bas.

ARTHRON s. m. (ar-tron — du gr. *arthron*, articulation). Anat. Jonction naturelle des os.

ARTHRONALGIE s. f. Syn. de *arthralgie*.

ARTHRONALGIQUE adj. Syn. de *arthralgique*.

ARTHRONARIE s. f. (ar-tro-na-rî — du gr. *arthron*, article; *aria*, liége). Bot. Nom donné à des taches réticulées, noirâtres, observées sur l'écorce des frênes, et qu'on a prises à tort pour des lichens.

ARTHRONCUS s. m. (ar-tron-kuss — du gr. *arthron*, articulation; *onchos*, enflure). Pathol. Tuméfaction d'une articulation.

ARTHRONÈME s. m. (ar-tro-nè-me — du gr. *arthron*, article; *nêma*, chaîne). Zool. Genre d'annélides, voisin des sangsues.

ARTHROPATHIE s. f. (ar-tro-pa-tî — du gr. *arthron*, articulation; *pathos*, affection). Pathol. Maladie articulaire.

ARTHROPHLOGOSE s. f. (ar-tro-flo-gô-ze — du gr. *arthron*, articulation; *phlogôsis*, inflammation). Pathol. Inflammation d'une articulation.

ARTHROPHYLLE s. m. (ar-tro-fi-le — du gr. *arthron*, article; *phullon*, feuille). Bot. Genre de la famille des araliacées, comprenant trois espèces, qui croissent à Java.

ARTHROPLASTIQUE s. f. (ar-tro-pla-sti-ke — du gr. *arthron*, articulation; *plassô*, je forme). Chir. Nom donné à la production d'articulations accidentelles pour remédier à l'ankylose.

ARTHROPODE s. m. (ar-tro-po-de — du gr. *arthron*, article; *pous*, *podos*, pied). Bot. Genre de plantes de la famille des liliacées, voisin des anthéries, et comprenant une douzaine d'espèces, qui croissent en Australie.

ARTHROPOGON s. m. (ar-tro-po-gon — du gr. *arthron*, article; *pôgôn*, barbe). Bot. Genre de plantes de la famille des graminées, tribu des andropogonées, comprenant une seule espèce, qui croît au Brésil.

ARTHROPSE s. f. (ar-tro-pse — du gr. *arthron*, article; *opsis*, apparence). Zool. Groupe de coralliens articulés.

ARTHROPTÈRE s. m. (ar-tro-ptè-re — du gr. *arthron*, article; *pteron*, aile). Entom. Genre de coléoptères tétramères xylophages, comprenant une seule espèce, qui vit en Australie.

ARTHROPYOSE s. f. (ar-tro-pi-ô-ze — du gr. *arthron*, articulation; *puon*, pus). Méd. Abcès des articulations.

ARTHROSE s. f. (ar-trô-ze — du gr. *arthrôsis*, même sens). Anat. Articulation.

ARTHROSIE s. f. (ar-tro-zî — rad. *arthrose*). Pathol. Douleur articulaire passagère.

ARTHROSPORÉES s. f. pl. (ar-tro-spo-ré — du gr. *arthron*, articulation; *spora*, semence). Bot. Groupe de champignons composés de filaments articulés, dont chaque article peut se séparer et former une nouvelle plante.

ARTHROSTACHYE s. f. (ar-tro-sta-kî — du gr. *arthron*, article; *stachus*, épi). Bot. Genre de plantes de la famille des graminées, formé aux dépens des avoines, et qui n'a pas été adopté.

ARTHROSTÈME s. f. (ar-tro-stè-me — du gr. *arthron*, article; *stêma*, étamine). Bot. Genre de plantes de la famille des mélastomacées, tribu des mélastomées, comprenant vingt-cinq espèces, qui habitent l'Amérique méridionale, et dont plusieurs sont cultivées dans nos serres comme plantes d'ornement : *Les* ARTHROSTÈMES *se font remarquer par l'élégance de leurs fleurs*. (Spach.) ‖ On écrit aussi, mais à tort, ARTHROSTEMME.

ARTHROSTÈNE s. m. (ar-tro-stè-ne — du gr. *arthron*, article; *stenos*, étroit). Entom. Genre d'insectes coléoptères tétramères, voisin des charançons, comprenant trois espèces, toutes exotiques.

ARTHROSTIGME s. m. (ar-tro-sti-gme — du gr. *arthron*, article; *stigma*, stigmate). Bot. Section du genre pétrophile, de la famille des protéacées.

ARTHROSTYLE s. m. (ar-tro-sti-le — du gr. *arthron*, articulation; *stulis*, petit style). Bot. Genre de plantes de la famille des cypéracées, qui croît à la Nouvelle-Hollande.

ARTHROSTYLÉES s. f. pl. (ar-tro-sti-lé — du gr. *arthron*, articulation; *stulos*, style). Bot. Genre de plantes, syn. de *carduacées*.

ARTHROSTYLIDE s. f. (ar-tro-sti-li-de — du gr. *arthron*, articulation; *stulis*, petit style). Bot. Genre de plantes de la famille des cypéracées, comprenant une seule espèce, qui croît en Australie.

ARTHROTOME s. m. (ar-tro-to-me — du gr. *arthron*, articulation; *tomê*, section). Bot. Genre d'algues articulées.

ARTHROZAMIE s. f. (ar-tro-za-mî — du gr. *arthron*, article, et de *zamie*). Bot. Genre de plantes de la famille des cycadées, formé aux dépens des zamies.

ARTHROZOAIRE adj. (ar-tro-zo-è-re — du gr. *arthron*, articulation; *zôon*, animal). Zool. Se dit quelquefois des animaux articulés.

ARTHRURE s. f. (ar-tru-re — du gr. *arthron*, article; *oura*, queue). Helmint. Genre de gordies ou dragonneaux, peu connu.

ARTHUR ou **ARTUS**, roi de la Grande-Bretagne, vivait dans le VIe siècle de l'ère chrétienne. C'est un de ces personnages sur lesquels se sont accumulées tant de fables et de légendes, qu'il est devenu impossible de dégager leur histoire réelle des fictions poétiques qui l'ont submergée. De nombreux critiques ont même douté de l'existence de ce prince, dont le nom cependant remplit tout un cycle de poëmes, et qui est le héros des romans de la *Table ronde*, la personnification du génie héroïque des Celtes, l'emblème de la résistance des vieux Bretons contre l'invasion des Saxons. Suivant la version commune, il était fils d'Igerne, femme de Gorloès, duc de Cornouailles; mais Uter à Tête de Dragon, chef des Bretons, aurait été son véritable père. Arthur lui succéda en 516, et commença dès lors contre les Saxons envahisseurs cette longue suite d'exploits qui ont rendu son nom si fameux. Il les écrasa en de nombreuses rencontres, avec leurs alliés les Scots et les Pictes, rétablit le culte chrétien, détruit par ces idolâtres, épousa Genièvre (de la famille des ducs de Cornouailles), qui est aussi le sujet de plusieurs romans en vers, et conquit successivement l'Ecosse, l'Irlande, les Orcades, le Gothland, la Norvége, le Danemark, l'Islande, etc. Il institua ensuite l'ordre des *Chevaliers de la Table ronde*, et gouverna son royaume en paix jusqu'en 542, époque de sa mort, arrivée dans l'île d'Avalon où il s'était retiré après avoir été blessé dans un combat. Il avait élevé sa cour à un degré de splendeur et de civilisation dont les poëtes ont laissé les plus brillants tableaux, mais qui s'accorde bien mal avec la grossièreté et la barbarie de ce siècle et de ce pays. A ces données, déjà plus ou moins incertaines, la poésie a ajouté une multitude de fictions. Ainsi Arthur est le fils de la Nuée, c'est-à-dire d'Uter à Tête de Dragon, qui a pour bouclier l'arc-en-ciel, et qui, protégé par l'enchanteur Merlin, a pris la forme d'un nuage pour engendrer son fils. Arthur a reçu de son père la *grande épée*; il parcourt l'univers en vainqueur, il est proclamé empereur du monde, etc. Enlevé au ciel après avoir reçu une blessure mortelle en combattant Mordred, séducteur de sa Genièvre, il réside dans la constellation qui porte son nom (le *Chariot d'Arthur*, la Grande Ourse). Il en redescendra un jour sur la terre. D'après d'autres fables, il est toujours le chef du monde héroïque, l'empereur des îles et du continent, mais il n'est plus enlevé entre les constellations; il n'est pas mort et ne mourra pas; neuf fées le gardent dans l'île sainte d'Avalon, d'où il reviendra venger ses deux Bretagnes. En attendant, il se manifeste par de fréquentes apparitions.

L'écrivain anglais qui a le plus travaillé ce sujet, Whitaker, admet l'existence d'Arthur, d'abord chef des Silures, puis roi des Bretons, qu'il avait secourus contre les Saxons. Sous le règne de Henri II, vers 1189, on aurait découvert à Glassenbury le cercueil d'Arthur, ses ossements et une petite croix de plomb sur laquelle était gravé : *Hic jacet sepultus inclytus rex Arturius in insula Avalonia.*

La légende celtique d'Arthur commença surtout à se répandre après la conquête de l'Angleterre par les Normands; compilée, remaniée, amplifiée, surchargée par de nombreux trouvères, mise en vers français par le Normand Robert Wace (1155), elle apparut encore avec de nombreuses variantes dans une foule d'autres poëmes et romans qui, comme nous l'avons dit plus haut, forment le cycle de la Table ronde. Le poëme de Wace, *le Brut*, l'une des plus célèbres de ces versions ou imitations, a été publié à Rouen, en 1836, par M. Leroux de Lincy. Il faut encore citer la version en prose de Rusticien de Pise, imprimée à Rouen en 1488.

Arthur (LE ROI), poëme anglais de Bulwer-Lytton. Le roi Arthur dont il s'agit est le même prince breton tant chanté par les poëtes anglo-normands et français, cet Arthur à demi fabuleux devenu, du XIe au XIIIe siècle, le centre de tout un cycle de romans de gestes. Bulwer déclare, au début de son poëme, que son héros n'est pas l'Arthur historique, mais celui des poëtes, et le mètre qu'il a adopté ne laisse aucun doute à cet égard. En effet, le poëte a écrit ce poëme héroï-comique en stances héroïques et l'a divisé en douze chants, à la manière de Spencer, de l'Arioste et du Tasse, qu'il a pris pour modèles. Arthur, entouré de ses paladins, célèbre le printemps dans la vallée de Carduel; tout à coup une forme surnaturelle surgit à ses yeux (sa conscience), l'entraîne dans une forêt voisine et lui montre les hordes saxonnes envahissant peu à peu les montagnes des Kymris. Le prince raconte sa vision au sage Merlin; celui-ci lui apprend alors que la vallée de Carduel ne sera sauvée que s'il parvient à conquérir trois talismans : un glaive magique (symbole du patriotisme), le bouclier de Thor (symbole de la liberté), enfin une enfant aux doux yeux (symbole de l'amour), que le jeune roi doit trouver endormie devant les portes de fer de la mort. Tel est en substance le sujet du poëme. Les voyages d'Arthur à travers les provinces du royaume de l'impossible forment la principale partie du récit; le héros breton ne s'arrête guère dans le domaine des réalités que pour passer quelques jours à la cour de Ludovick, roi des Vandales (lisez Louis-Philippe), où se trouve une transparente allégorie du dernier ministère de M. Guizot et des événements de 1848. Cependant, à l'exemple d'Hercule, le roi paladin accomplit tour à tour les douze travaux qui lui sont commandés, en dépit de tous les esprits conjurés contre lui. Pour s'emparer du glaive de diamant, il faut qu'il suive la dame du lac au fond de sa demeure humide, qu'il résiste à la tentation de cueillir les fruits d'or de l'ambition, et que,