

perbe dans Antony avec sa redingote noire boutonnée sur son gilet blanc, ses abondants cheveux bruns, ses yeux d'un bleu sombre, son teint pâle. Henri Heine écrivait dans ses lettres sur la France : « Bocage, beau comme Apollon ! » Il était ardent, passionné, d'une sensibilité malade, et personne n'a exprimé l'amour avec plus de flamme, d'énergie, de puissance et de fascination. C'était un comédien plein de respect et de passion pour son art. Hors du théâtre, c'était de plus un homme intelligent, probe, honnête, s'arrêtant avec conviction et réflexion sur toutes les grandes questions de littérature, d'art et de politique qui agitaient son époque. Il avait des opinions républicaines très-ardentes. On a de lui, à la date d'avril 1848 : le *Citoyen Bocage, artiste dramatique, au citoyen Lamartine*, circulaire électorale publiée avec la *Réponse de M. de Lamartine* (in-32).

BOCAGE (Paul), auteur dramatique et littérateur français, né le 25 mai 1822, à Paris en 1822, fut placé au collège Louis-le-Grand, où se trouvait M. Octave Feuillet, dont il devint l'ami intime. Les deux jeunes gens firent paraître, en 1845, un roman intitulé : le *Grand vieillard*. On y trouva, à défaut d'expérience, un certain mérite de style et d'imagination. Le 25 mai 1846, le théâtre de l'Odéon représentait *Échec et mat*, drame en cinq actes et en prose, qui donna une excellente opinion de l'avenir réservé à ses auteurs. Bocage jouait le rôle principal, et Monjaune, que Ponchard n'avait pas encore improvisé, se fit remarquer à côté du grand comédien. MM. Paul Bocage et Octave Feuillet donnèrent encore en société : *Palma ou la Nuit du vendredi saint*, drame en cinq actes (théâtre de la Porte-Saint-Martin, 1847), et la *Vieillesse de Richelieu*, comédie en cinq actes et en prose (Comédie-Française, 2 novembre 1848). Bocage débutait par le rôle principal. L'ouvrage parut plus intéressant que littéraire. Les caractères manquaient de vérité. Richelieu n'était qu'un type de fantaisie. Bocage n'y déployait pas cette élégance que le personnage exige impérieusement. Le succès fut médiocre. Depuis cette époque, M. Paul Bocage a donné les ouvrages suivants : *Une nuit blanche*, comédie représentée au théâtre de l'Odéon, le 10 février 1850, sous le pseudonyme de Boquillon ; le *Chariot d'enfant*, drame en cinq actes et sept tableaux, en vers, avec Méry et Gérard de Nerval (Odéon, 13 mai 1850) ; *York*, spirituel vaudeville, joué au théâtre du Palais-Royal, en 1852 ; *Romulus*, comédie en un acte et en prose, avec Alexandre Dumas (Comédie-Française, 5 janvier 1854). A part la scène dite des *feuilles de roses*, l'idée et les détails de la pièce ont été pris dans le premier volume du *Village de Lobenstein* ou le *Nouvel enfant trouvé*, roman d'Auguste Lafontaine. « Après avoir arrangé ce roman pour le théâtre, raconte M. de Mirecourt, M. Paul Bocage pria Alexandre Dumas de signer son plagiat, et celui-ci fut mandé aux répétitions sans connaître un mot de la pièce. Il était à Bruxelles lors de la réception de *Romulus* par le comité de lecture. » *Romulus* obtint plus de cent représentations. Régner, Monrose et Mlle Favart jouaient avec talent les principaux rôles. Après ces pièces, M. Paul Bocage fit ensuite représenter : le *Marbrier*, drame en trois actes, avec Alexandre Dumas (théâtre du Vaudeville, 1854), où Bocage créa avec plus de génie que de succès le personnage qui donne son nom à l'ouvrage ; *Maître Wolfram*, opéra-comique en un acte, avec MM. Méry et Théophile Gautier, musique de M. Ernest Reyher (Théâtre-Lyrique, 20 mai 1854), œuvre remarquable et bien préférable, au double point de vue littéraire et musical, à un grand nombre de longues partitions ; *Jamot chez les sauvages*, vaudeville en un acte, avec Théodore Cogniard (Variétés, 1856) ; *l'Invitation à la valse*, comédie en un acte, avec Alexandre Dumas (Gymnase, 1857), un spirituel vaudeville... sans couplets ; la *Question d'amour*, comédie, avec M. Aurélien Scholl (Gymnase, 1864). M. Paul Bocage a du style, une imagination féconde et l'art d'exciter l'intérêt de ses auditeurs. Il a appliqué avec succès ses qualités au genre du roman, dans la *Duchesse de Mauves* (1860) et dans les *Puritains de Paris* (1862). Quelques personnes le croient le véritable auteur des *Mohicans de Paris*, signés par Alexandre Dumas, roman interminable dont les premiers volumes ont été publiés dans le journal le *Mousquetaire*, où M. Paul Bocage a fait paraître de nombreuses fantaisies et nouvelles sous le titre de *Bric-à-brac*.

BOCAGE (Mme du), femme poète. V. DU BOCAGE.

BOCAGE (BARBIÉ DU). V. BARBIÉ.

BOCAGÉ, ÉE adj. (bo-ka-jé — rad. bocagée). Bot. Qui ressemble à une bocagée.

— s. f. pl. Plantes de la famille des anonacées, ayant pour type le genre bocagée.

BOCAGÉE s. f. (bo-ka-jé — rad. bocage, nom propre). Bot. Genre de plantes de la famille des anonacées, renfermant quelques arbres ou arbrisseaux, qui croissent au Brésil.

BOCAGER, ÈRE adj. (bo-ka-jé, è-re — rad. bocage). Poét. Qui hante les bocages, les bois ; qui appartient, qui a rapport aux bocages. Les dieux bocagers. Les nymphes bocagères. Des rives bocagères. Depuis la Tour-du-Pin jusqu'à Pont-

de-Beauvoisin, le pays est frais et bocager. (Chateaub.)

Vers les monts bocagers
Fuit, à l'aspect du loup, la biche aux pieds légers.
DESAINTANGE.

A votre suite, ô nymphes bocagères,
J'ai foulé les naissantes fougères.
MALFILATRE.

Imitez le Poussin : aux fêtes bocagères,
Il nous peint des bergers et de jeunes bergères.
DELLILLE.

La bienfaisante fée et la nymphe légère
Cueillent le gui divin ou la fleur bocagère.
MASSON.

— Par ext. Pastoral : Ces fadeurs amoureuses et bocagères ne vont pas au rude génie de Molière. (Th. Gaut.)

Les chants des bergères
Se mêlent aux accords des flûtes bocagères.
LA FONTAINE.

BOCAGER, ÈRE s. et adj. (bo-ka-jé, è-re — rad. Le Bocage). Géogr. Habitant de la partie de la Vendée qu'on appelle le Bocage ; qui concerne ce pays ou ses habitants : Le Bocager est rusé et défiant. Les Bocagères sont généralement épouses et mères dévouées. La ténacité Bocagère est fort connue. On dit aussi BOCAIN, AINE.

BOCAL s. m. (bo-kal — du gr. *baukalis* ou *baukalion*, sorte de vase ; ou du lat. *bucca*, bouche). Vase de forme cylindrique, à goulot très-large et très-court : Un bocal de verre, de grès, de porcelaine. Les pharmaciens mettent la plupart des substances sèches dans des bocaux. Les bocaux des chimistes servent à contenir les matières solides ou pulvérisables. (Fourcroy.) Contenu du même vase : Un bocal d'olives vertes, de thon mariné, de fruits à l'eau-de-vie.

— Mus. Embouchure en forme de godet, propre à certains instruments : Bocal d'un trombone, d'un ophicléide. Aujourd'hui, les bocaux sont presque tous en argent, parce que le cuivre est trop oxydable. Dans les instruments à anche, pièce en forme de baril que l'on place auprès de l'embouchure.

BOCALO s. m. (bo-ka-lo). Bot. Genre de plantes de la famille des graminées, qui croît sur les côtes du Malabar.

BOCAMBRE s. m. (bo-kan-bre). Métall. Syn. de BOCARD.

BOCAMELLE s. f. (bo-ka-mè-le). Mamm. Un des noms du putois.

BOCAN, maître à danser des reines de France, d'Espagne, d'Angleterre, de Pologne et de Danemark, pendant la première moitié du XVIII^e siècle. Digne pendant du coiffeur Champagne, dont les femmes payaient follement les talents et supportaient les impertinences, il était gouteux, cagneux ; il avait les pieds tors, les mains crochues ; mais il enseignait à ravir, et, de seize à soixante-dix ans, il fut sans rivaux, ne donnant ses leçons qu'aux dames, et aux plus grandes, aimant passionnément ses élèves, voulant qu'elles fussent belles, qu'elles lui plussent et souffrissent ses caresses : on se l'arrachait, et il célébrait effrontément ses bonnes fortunes, vraies ou fausses. Sauval parle de cet original dans ses *Antiquités de Paris* (t. I, p. 329). Bocan a doté la langue d'un substantif qui n'est plus employé aujourd'hui. On disait autrefois un *bocan* pour désigner un danseur. Il a aussi donné son nom à une sorte de danse grave, depuis longtemps oubliée, la *bocane*, qui a partagé la vogue des tricoteuses, de la pavane, de la cassandre, si fort vantée sous Louis XIII et sous Louis XIV, et qui ont fait fortune jusqu'en Suède.

BOCANÀ SILVA, nom latin de Buchau.

BOCANDE (Bertrand), naturaliste et géographe, né à Nantes vers 1804. Il a enrichi la géographie et l'histoire naturelle d'une foule d'observations précieuses, recueillies pendant un séjour de seize ans dans la Sénégambie méridionale. Actuellement, il s'est fixé de nouveau en Afrique, où il se prépare à de nouvelles explorations. Il a rapporté de ses premières courses plus de quarante-cinq mille insectes. Outre divers mémoires insérés dans le *Bulletin de la Société de géographie*, il a donné un travail plein d'intérêt : *Notes sur la Sénégambie méridionale*.

BOCANE s. f. (bo-ka-ne — du nom de Bocan, maître de danse). Chorégr. Danse grave et figurée, qui était à la mode vers le milieu du XVIII^e siècle : Quelle danse voulez-vous ? La courante, la bocane, la sarabande ? (Encycl.) La bocane, ancienne courante figurée, n'est plus en usage. (Rameau.)

BOCANGEL (Nicolas), médecin espagnol, d'origine génoise, né à Madrid, vivait au XVIII^e siècle. Il fut médecin de Philippe III. Il a publié en espagnol, puis en latin, un ouvrage intitulé : *Des fièvres, des maladies malignes et de la peste* (Madrid, 1600).

BOCARD s. m. (bo-kar). Métall. Appareil dont on se sert dans les usines métallurgiques pour broyer le minerai, et qui sert aussi à diverses industries pour produire des poudres très-fines : Passer la mine au bocard. Pour réduire les os en poudre grossière et les employer comme engrais, il faut se servir de bocards. (Math. de Domb.)

— Argot. Lieu de débauche. On dit aussi BOCCARD, BOC et BOXON.

— Encycl. Métall. Le bocard se compose de pilons armés d'une masse de fer à leur ex-

trémité inférieure, et maintenus dans des guides ou prisons, entre lesquels ils peuvent glisser verticalement. Un mentonnet fixé à chacun des pilons permet à des comes conduites par un arbre tournant de les soulever, de les animer d'un mouvement rectiligne, et de les abandonner à leur propre poids pour produire l'écrasement du minerai, que l'on étale dans une auge en métal. Les comes abordent le mentonnet avec une vitesse acquise et produisent un choc qui consomme beaucoup de travail ; mais ce choc paraît inévitable, puisque les pilons doivent être abandonnés à eux-mêmes pour effectuer l'écrasement. L'action des comes contre le mentonnet est telle, que les montants des pilons se déversent du côté opposé au mentonnet, en tournant autour du centre de la prison inférieure, et, si l'on admet que la came agisse à droite, les montants des pilons presseront la prison supérieure du côté gauche et l'inférieure du côté droit. Non-seulement les frottements que font naître ces pressions sont grands, mais il en est encore de même des chemins que parcourent leurs points d'application. Le choc et le frottement rendent très-vicieuse la disposition du mentonnet extérieur.

Dans ces appareils, on a cherché à réduire les frottements en supprimant le mentonnet, et en faisant saisir par les comes les pilons dans la verticale qui passe par leur centre de gravité. On a cherché de même s'il ne serait pas possible de rendre moins influentes les pertes occasionnées par le choc des comes contre le mentonnet, en construisant les comes tangentiellement à la circonférence de l'arbre tournant et au mentonnet, au moment où elles rencontrent ce dernier à l'état de repos. On conçoit qu'à cet instant, au lieu du choc, il se produit un glissement pendant lequel le mentonnet et, par suite, les pilons sont graduellement soulevés ; mais, dans ce cas, la came devant recevoir plus de développement, le frottement, en parcourant plus de chemin, consomme une quantité de travail à peu près égale à celle qu'absorbe le choc. L'adoption de ce système évite des secousses qui sont nuisibles à la solidité de la machine. Les comes qui servent à la levée des pilons sont des développantes de cercle, afin que le bras de levier de la résistance soit constant, et que, par suite, les vitesses se transmettent dans un rapport convenable. Les points de contact des comes et du mentonnet doivent être aussi rapprochés que possible de l'axe du pilon, pour diminuer la tendance au déversement ; et la distance verticale des guides ou prisons doit être la plus grande possible, pour réduire les résistances à vaincre.

La partie inférieure du mentonnet du pilon complètement abaissé doit se trouver sur l'horizontale qui passe par le centre de l'arbre à comes. Le chemin vertical que chaque came fait parcourir au pilon est égal à la longueur absolue de l'arc décrit dans le même temps par la circonférence génératrice de la développante des comes. La longueur développée de l'arc compris entre deux comes consécutives doit être au moins égale à l'arc décrit pendant la levée du pilon, augmenté de l'arc décrit pendant la retombée. Si l'on nomme φ l'arc décrit pendant la chute du pilon, h la hauteur de la chute, t le temps de la chute et v la vitesse de l'arbre à comes, on a pour l'arc décrit pendant la descente :

$$\varphi = vt \dots (1)$$

le temps de la chute, t , étant égal à $\sqrt{\frac{2h}{g}}$; g accélération de la vitesse due à la pesanteur, l'équation (1) devient :

$$\varphi = v\sqrt{\frac{2h}{g}} ;$$

l'arc total compris entre deux comes consécutives étant égal à celui décrit pendant la levée h , plus celui décrit pendant la retombée, on a pour sa valeur :

$$\varphi_1 = h + v\sqrt{\frac{2h}{g}} \dots (2)$$

En divisant la circonférence génératrice des comes par cette valeur de φ_1 , on obtient le nombre de comes que l'on peut placer sur l'arbre. De plus, si l'on remarque que le développement de cette circonférence de rayon R est égal à

$$c = 2\pi R,$$

on trouve pour le nombre de comes à placer sur ce développement :

$$n = \frac{2\pi R}{h + v\sqrt{\frac{2h}{g}}} \dots (3)$$

Toutefois, on ne doit prendre que la partie entière du quotient, pour qu'il se passe un certain temps entre la fin de la chute et la reprise du soulèvement.

Pour déterminer le rayon qu'il serait convenable de donner à la circonférence qui porte les comes, connaissant la levée h du pilon, le nombre N de tours que l'arbre à comes doit faire par minute, et le nombre n de comes que l'on se propose d'y placer, de manière qu'il n'y ait pas d'intervalle entre la chute et l'instant où une came viendra saisir le pilon, on renverse les équations précédentes et l'on trouve, en remarquant que la vitesse absolue v est égale à $\frac{2\pi RN}{60}$, l'équation

suivante, qui donne pour la valeur du rayon R :

$$R = \frac{n h}{2\pi - \frac{\pi N n}{30} \sqrt{\frac{2h}{g}}} \dots (4)$$

qui, résolue pour $\pi = 3$ m. 14 et $g = 9$ m. 81, donne, pour le cas considéré :

$$R = \frac{n h}{6,28 - 0,047 N n \sqrt{h}} \dots (4 \text{ bis})$$

Dans les cas ordinaires de la pratique, on augmente l'arc décrit pendant la retombée d'un sixième de sa valeur, pour donner le temps au pilon d'opérer son travail d'écrasement sur la matière ; dans ces conditions, les équations (3) et (4) deviennent :

$$n = \frac{6,28 R}{h + 0,055 R N \sqrt{h}} \dots (3 \text{ bis})$$

$$R = \frac{n h}{6,28 - 0,055 R N n \sqrt{h}} \dots (4 \text{ ter}).$$

— Recherche de la puissance à appliquer à l'extrémité du mentonnet pour soulever le pilon. Soient : P , la puissance agissant verticalement à l'extrémité du mentonnet ; P_f , le frottement de la came sur le mentonnet, effort perpendiculaire à P et dirigé vers l'axe vertical qui passe par le centre de l'arbre à comes ; Q , le poids du pilon et de sa tige ; N , la pression normale contre la prison supérieure, perpendiculaire à P , parallèle à P_f et dirigée dans le sens de cette dernière force ; N_f , le frottement contre cette prison, effort parallèle à P et dirigé dans le sens contraire de cette force ; N' , la pression contre la prison inférieure, perpendiculaire à P , parallèle à P_f et à N , mais dirigée dans le sens opposé à cette dernière force ; N'_f , le frottement contre cette prison, effort parallèle et opposé à P et ayant la même direction que N_f ; l , la distance de l'axe de la tige du pilon à l'extrémité du mentonnet ; h , la course du pilon ; e , l'épaisseur de la tige du pilon ; b , la distance du point de rotation de l'appareil supposé placé au centre de la prison inférieure, au-dessous du mentonnet, lorsque le pilon est au repos ; g , la distance qui existe entre les points d'application des deux forces N et N' .

Les points d'application des forces parcourant le même espace h dans le même temps, le travail des forces donnera :

$$Ph = Qh + N'h + N'_f h \dots (1)$$

le travail des forces perpendiculaires à P étant nul.

Cette équation (1) devient, en faisant disparaître h ,

$$P = Q + N' + N'_f \dots (1 \text{ bis}).$$

Pour établir une relation entre les travaux des forces P et Q , il faut éliminer N et N' de l'équation (1 bis). Si l'on projette toutes les forces P , Q , N , N' , N_f sur une ligne qui leur soit perpendiculaire, les projections de ces forces seront nulles, et il ne restera que celles N , N' , P_f , pour lesquelles la somme des projections donne :

$$N + P_f - N' = 0$$

ou

$$N' = N + P_f \dots (2)$$

D'un autre côté, la somme des moments de toutes les forces prise autour du point de rotation supposé placé au centre du guide inférieur fournit l'équation d'équilibre suivante :

$$Pl - P_f \left(b + \frac{h}{2} \right) - Ng + N_f \frac{e}{2} - N'_f \frac{e}{2} = 0 \dots (3)$$

Le bras de levier de P_f variant dans des limites qui diffèrent entre elles de la quantité h dont le pilon s'élève, on adopte, pour exprimer ce bras de levier, la moyenne arithmétique entre ces deux valeurs, soit $b + \frac{h}{2}$.

Les forces Q et N' étant appliquées directement au point de rotation n'ont pas de bras de levier et, par suite, ont un moment nul dans l'équation d'équilibre.

L'équation (3) simplifiée devient

$$P \left[l - \left(b + \frac{h}{2} \right) \right] - Ng + N_f \frac{e}{2} - N'_f \frac{e}{2} = 0$$

en remplaçant N' par sa valeur (2), on a :

$$P \left[l - \left(b + \frac{h}{2} \right) \right] - (N + P_f) \frac{e}{2} = 0$$

ou

$$P \left[l - \left(b + \frac{h}{2} \right) - \frac{e}{2} \right] - Ng = 0 \dots (4)$$

équation de laquelle on tire la valeur de N

$$N = \frac{P \left[l - \left(b + \frac{h}{2} \right) - \frac{e}{2} \right]}{g} \dots (5)$$

Cette valeur de N transportée dans l'équation (2) donne

$$N' = P \frac{g + l - \left(b + \frac{h}{2} \right) - \frac{e}{2}}{g} \dots (6)$$

Ces valeurs de N et de N' , substituées dans l'équation (1 bis) fournissent pour la valeur de P , toute simplification faite :

$$P = Q \frac{g}{g - \left[2l - 2f \left(b + \frac{h}{2} \right) - f'e + fg \right]} \dots (7)$$