

tribunaux ordinaires. Remarquons encore qu'au préfet seul, d'après les termes ci-dessus reproduits de la loi des 12-20 août 1790, appartient le pouvoir de réglementer les travaux de *barrage*. L'autorité municipale est ici sans attributions, et, sauf le cas de péril imminent, ne saurait avoir à intervenir en rien. Ainsi, un maire est sans pouvoir aucun pour prendre à ce sujet des arrêtés, soit, par exemple, dans l'intérêt de l'arrosage des prairies voisines, soit encore sous le prétexte que, dans une saison de sécheresse, il importe que l'eau coule dans la rivière, pour arrêter éventuellement les incendies. De pareils arrêtés sont nuls, comme empiétant sur l'autorité du préfet.

Dans les cas où les riverains ne sont liés par aucun règlement administratif, la faculté pour eux d'établir des *barrages* n'est plus subordonnée qu'aux principes ordinaires du droit. Ainsi, le riverain qui est propriétaire des deux rives d'un petit cours d'eau, peut incontestablement établir sur ces deux rives un *barrage* pour élever les eaux nécessaires à l'irrigation de ses propriétés. Mais, comme en même temps il ne saurait tirer de cette faculté un droit de causer des dommages aux propriétaires inférieurs ou supérieurs, il doit disposer son *barrage* de manière à ce que le mouvement de flux et de reflux que peut occasionner l'élévation des eaux soit exclusivement restreint dans les limites de ses propriétés. Celui qui n'est propriétaire que d'une rive, ne peut appuyer son *barrage* sur la rive opposée qu'avec le consentement du propriétaire de celle-ci.

— *Barrage du Nil*. Un ingénieur français, M. Mougel, soumit, en 1843, au pacha d'Égypte Méhémet-Ali, le projet de construire un immense *barrage* à la pointe méridionale du Delta, à l'endroit où le Nil se partage en deux bras, dont l'un se dirige à l'E. vers Damiette et l'autre à l'O. vers Rosette. On dit que Napoléon I^{er} avait eu la pensée de ce *barrage*, qui suffirait à fertiliser deux millions de feddans d'une terre que la sécheresse du climat rend presque entièrement stérile : un feddan équivalait environ à 42 ares. Méhémet-Ali comprit aussitôt toute l'importance d'une pareille proposition, et, quoique la dépense fût évaluée à 20 millions de francs, quoique tous ses ministres regardassent cette entreprise comme une folie, malgré les intrigues politiques que des rivalités jalouses cherchèrent à ourdir, le vieux pacha (il avait alors quarante-sept ans) donna l'ordre de commencer les travaux et de les poursuivre avec la plus grande activité : on y employa 21,000 ouvriers et 22 machines à vapeur. En janvier 1850, le *pont-barrage* était construit aux trois quarts ; les travaux s'étaient ainsi continués un an encore après la mort du pacha, et celles que fussent les difficultés provenant du fleuve lui-même ou du terrain, tout d'ailleurs, qu'il fallait rendre solide, ils allaient bientôt être menés à terme. Malheureusement, Abbas, successeur de Méhémet-Ali, ne put ou ne voulut pas les continuer ; après lui, Saïd-Pacha les a fait reprendre, mais avec peu d'activité. Lorsqu'ils seront achevés, non-seulement la basse Égypte sera fertilisée, mais encore les deux branches du Nil seront constamment navigables, tandis qu'elles ne le sont que pendant une faible partie de l'année, et les deux villes les plus importantes de l'Égypte, Le Caire et Alexandrie, seront largement alimentées d'eau dans toutes les saisons.

Voici une description sommaire de cet important *barrage*, tel que les travaux actuellement exécutés le présentent à l'admiration des voyageurs. Nous l'empruntons à M. Ch. Dezobry (*Dictionnaire général des lettres, des beaux-arts, etc.*)

« C'est un immense pont éclusé, de 134 arches, dont 72 sur le bras de Damiette, et 62 sur celui de Rosette. Un quai circulaire, de 1,500 mètres de développement, raccorde la pointe du Delta sur ces deux ponts, dont les arches, légèrement ogivales, ont 5 mètres d'ouverture. Il y a, à chaque extrémité, près de la culée extérieure, une arche marinière de 15 mètres, avec deux écluses successives. Les piles mesurent 2 m. 34 d'épaisseur et sont munies, en amont, d'avant-becs d'une saillie à peu près équivalente à la profondeur de chaque arche. Une petite tour quadrangulaire et crénelée s'élève à l'aplomb de chaque pile. Une sorte de forteresse, avec quatre grandes tours, forme l'entrée des ponts à chacune de leurs extrémités. La fermeture des arches s'effectue au moyen de poutrelles descendues à tête d'amont. La longueur totale du pont est de 1,006 m. 50, dont 538 m. 20 sur le bras Damiette et 468 m. 30 sur l'autre bras. Toute la construction est exécutée en pierres de taille, pour les têtes des cintres, les encorbellements et les saillies des tours, et le reste en briques. En amont du *barrage* s'ouvrent trois superbes canaux d'irrigation, qui porteront au loin les eaux fécondantes du fleuve : l'un traverse le Delta du S. au N. dans toute sa longueur, et mesure 100 m. de large ; le second, d'une largeur égale, se détache de la rive droite du bras de Damiette, et se dirige à l'E. entre l'Égypte et la Syrie ; le troisième, large seulement de 60 m., part de la rive gauche du bras de Rosette et s'avance, à l'O., du côté d'Alexandrie. »

BARRAIRON (François-Marie-Louis), directeur général de l'enregistrement et des do-

maines, né à Gourdon (Gascogne) en 1746, mort en 1820. Directeur des domaines au commencement de la Révolution, il servit successivement tous les gouvernements qui se sont succédés, avec la même indifférence d'opinion et la même fidélité à ses propres intérêts. C'était, d'ailleurs, un administrateur de premier ordre, et il a laissé de longs souvenirs dans la carrière qu'il a parcourue. Immuablement ministériel et gouvernemental, député de 1816 à 1820, nommé comte par Louis XVIII, il jouit de la faveur de ce prince comme il avait joui de celle de Napoléon et des terroristes.

BARRAL (l'abbé Pierre), littérateur, né à Grenoble, mort à Paris en 1772. On distingue parmi ses ouvrages, empreints de partialité janséniste, le *Dictionnaire historique, littéraire et critique des hommes célèbres* (1758), qu'on a nommé le *Martyrologe du jansénisme fait par un convulsionnaire* ; *Dictionnaire portatif, historique, géographique et moral de la Bible* (1756) ; *Dictionnaire des antiquités romaines* (1766), traduit et abrégé du *grand dictionnaire* de Pitiscus ; *Sevigniana* (1756, plusieurs fois réimprimé) ; divers ouvrages de controverse ; enfin, une édition des *Mémoires historiques et littéraires* de l'abbé Goujet (1767). Malgré l'ardeur de ses opinions jansénistes, l'abbé Barral se fit admirer de ses ennemis eux-mêmes par la noblesse de son caractère.

BARRAL (Jean-Sébastien-François DE), évêque de Castres, né à Grenoble en 1710, mort en 1773. Il avait des opinions ultramontaines fort prononcées. Une circonstance de sa vie est surtout connue : En 1757, lors de l'attentat de Damiens, au lieu d'ordonner des prières, comme tous les évêques de France, il se contenta de faire écrire par son secrétaire l'étrange circulaire que voici : « Vous avez vu l'accident du roi. Monseigneur me charge de vous dire qu'il n'a pas eu de suites fâcheuses. Ainsi, vous pouvez être tranquille. » Cette laconique circulaire épiscopale causa alors un véritable scandale.

BARRAL (Joseph-Claude-Mathias DE), évêque de Troyes, frère du précédent, né à Grenoble en 1714, mort en 1791. Sacré évêque de Troyes en 1761, il montra beaucoup d'intolérance envers les adversaires de la bulle *Unigenitus*. En 1778, lorsque le corps de Voltaire fut transporté à l'abbaye de Selles, qui dépendait du diocèse de Troyes, ce prélat écrivit à l'abbé Mignot, pour lui enjoindre de ne pas recevoir ces restes glorieux. En l'absence de l'abbé, le prieur répondit à l'évêque une lettre ferme et sensée, qui était une leçon de charité et de modération, et lui annonça en même temps que Voltaire avait été inhumé dès la veille.

BARRAL (Pierre), ingénieur, né à Seyssins (Isère) en 1742, mort en 1826. Il fut employé en Corse comme ingénieur militaire, de 1769 à 1788, devint ingénieur en chef, inspecteur général, chef de brigade du génie, enfin commandant du corps des ingénieurs des ponts et chaussées à l'armée d'Italie. Il prit sa retraite en 1801. Il a donné plusieurs ouvrages, entre autres : *Mémoire sur l'histoire naturelle de l'île de Corse* (1783) ; *Mémoires sur les roches coquillières trouvées à la cime des Alpes dauphinoises* (1813).

BARRAL (Joseph-Marie DE), connu aussi sous le nom de *marquis de Montferat*. Magistrat et homme politique, né à Grenoble en 1742, mort en 1828. Il était, au moment de la Révolution, président à mortier au parlement du Dauphiné ; il accueillit avec faveur le régime nouveau, fut élu à de nombreuses fonctions, écarté un moment, en 1789, par le décret relatif aux ex-nobles, mais bientôt réintégré par la ville de Grenoble, qui le proclama digne du nom de *sans-culotte*, bien qu'ayant appartenu à la caste privilégiée. Il fut alors nommé président du tribunal criminel militaire de Grenoble (1794), administrateur de la commune (95), juré près la haute cour de justice, maire de Grenoble (1800), fonctions qu'il avait déjà remplies en 90 et sous la Terreur, président du tribunal d'appel de l'Isère, député au Corps législatif (1804), enfin premier président de la cour impériale (1811). Napoléon, qu'il servit avec zèle, le créa comte de l'empire. En 1814, l'ancien marquis sans-culotte se rallia avec enthousiasme aux Bourbons, mais n'en fut pas moins dépouillé de son siège à la cour de Grenoble. — Son fils, Charles-Antoine, né à Grenoble en 1770, fut un militaire distingué, dont le nom est plusieurs fois cité avec éloge dans les *Victoires et conquêtes*.

BARRAL (André-Horace-François, vicomte DE), général, frère du précédent, né à Grenoble en 1743, mort en 1829. Il servit dans la guerre de Sept Ans, fut ensuite employé, sous les ordres de Bourcet, à la reconnaissance de la chaîne des Alpes, depuis le col de Tende jusqu'au mont Saint-Gothard, fit les premières campagnes de la Révolution, mais se refusa à aller servir dans la Vendée, et se décida à émigrer. Après le 18 brumaire, le premier consul, auquel il était un peu allié (il avait épousé une cousine de Joséphine), lui conserva son grade de général. Il fut préfet du Cher, de 1805 à 1813, et son administration a laissé dans ce département les plus honorables souvenirs. Il vivait dans la retraite en 1815, lorsqu'à la nouvelle de l'invasion il se mit à la tête d'une poignée de volontaires, malgré ses soixante-deux ans, et défendit

vaillamment le poste des Echelles. — Son fils, Hippolyte, comte de Barral, né en 1788, mort en 1856, fut page de Napoléon, prit part aux campagnes de l'empire, vécut dans la retraite sous la Restauration, remplit quelques fonctions municipales dans l'Isère sous Louis-Philippe, et fut appelé à siéger au Sénat après le coup d'État du 2 décembre.

BARRAL (Louis-Mathias, comte DE), archevêque de Tours, né en 1746, mort en 1816, était coadjuteur de l'évêque de Troyes, son oncle, au commencement de la Révolution. Il refusa d'adhérer à la constitution civile du clergé et quitta la France, où il ne rentra qu'après le 18 brumaire. Il donna alors sa démission, avec quarante-quatre autres évêques, afin de hâter la conclusion du concordat. Son dévouement à Napoléon lui valut l'évêché de Meaux en 1802, l'archevêché de Tours en 1805, le titre de sénateur en 1806, et les fonctions de premier aumônier de l'impératrice Joséphine, dont il prononça l'oraison funèbre en 1814, ce qui ne l'empêcha pas, deux jours après, d'être appelé à la patrie par Louis XVIII. Mais ayant officié pontificalement à l'assemblée solennelle du champ de mai, le 1^{er} juin 1815, M. de Barral ne crut pas pouvoir conserver ses fonctions archiepiscopales, et fut déclaré démissionnaire, à la seconde rentrée des Bourbons.

BARRAL (Jean-Augustin), chimiste et physicien, né à Metz en 1819. Il entra dans l'administration des tabacs, au sortir de l'école polytechnique, parvint à isoler l'alcali puissant qu'on soupçonnait déjà dans la feuille de tabac (nicotine), fut nommé, en 1845, répétiteur de chimie à l'école polytechnique, et, depuis 1851, professe la chimie et la physique au collège Sainte-Barbe. En 1850, il entreprit avec M. Bixio deux voyages aérostiques extrêmement périlleux, et qui ne furent pas sans résultats pour la science : il s'agissait d'observer les variations de la température et le degré d'humidité de l'atmosphère, et de recueillir de l'air à différentes hauteurs. Au premier voyage, une rupture survint à leur ballon, à l'altitude de 5,900 mètres ; au second, les conditions atmosphériques furent des plus désavantageuses. Les deux savants s'élevèrent à 7,000 mètres environ, hauteur où le thermomètre descendit à 39 degrés au-dessous de zéro. M. Barral s'est spécialement occupé des applications de la science à l'agriculture, et il a fait beaucoup de travaux et d'expériences sur la chimie agricole. Il dirige aussi le *Journal d'agriculture pratique*, et il a publié un grand nombre de mémoires et de notices dans les recueils scientifiques. Les principaux ont pour objets la précipitation de l'or à l'état métallique, la constitution des faïences émaillées, la puissance magnétique des aimants artificiels, la dorure galvanique, la composition chimique de l'eau de pluie, la fabrication du beurre, la théorie des engrais, etc.

F. Arago l'a désigné, en mourant, comme éditeur de ses œuvres complètes.

BARRALET s. m. (ba-ra-lé). Bot. Nom vulgaire du muscari.

BARRALIER (Honoré-François-Noël-Dominique), adolescent remarquable par sa précocité intellectuelle, né à Marseille en 1805, mort en 1821. A cet âge, il avait déjà terminé son éducation classique et se préparait à aller à Paris, pour s'y livrer à l'étude des langues orientales, lorsqu'un bain, pris imprudemment au sortir de table, lui fit contracter une maladie mortelle. Il avait composé plusieurs ouvrages qui annoncent une remarquable maturité d'esprit. On n'a imprimé que le suivant : *Discours sur l'immortalité de l'âme* (Marseille, 1822).

BARRANCO s. m. (ba-ran-ko). Nom que l'on donne, au Mexique, à de grands ravins causés par les eaux d'orage.

— *Encycl.* Dans certaines parties du Mexique, les *barrancos* prennent des proportions gigantesques. Ce sont tantôt de véritables vallées séparées par des dos d'âne, ou contre-forts du plateau des Cordillères, tantôt de simples crevasses bordées par des parois à pic, mais dont le niveau inférieur atteint jusqu'à 1 kil. de largeur. Il y a des *barrancos* de plusieurs mille pieds de profondeur. Vous êtes dans la zone tempérée, et le fond du précipice est à la chaleur de la zone torride ; du haut d'un plateau où croissent tous les produits de terre froide, vous voyez à vos pieds la verdure, des bananiers, des orangers chargés de fruits, et toute la végétation tropicale.

BARRANT (ba-ran). Part. prés. du v. *Barre* : *Nul homme ne m'a jamais trouvé BARRANT ses vœux*. (Beaumarch.)

BARRAS s. m. (ba-rass). Suc résineux qui découle des incisions qu'on fait sur certains pins, et qu'on laisse sécher sur place pendant l'été : *Le BARRAS s'appauvrit par le temps*. (A. Boitel.) *Lorsque le BARRAS est fluide, on le nomme galipot*. (Jussieu.) *Le BARRAS marbré*, Partie grossière de la même résine.

— Bot. Espèce de pin connu aussi sous le nom de PIN DE GENÈVE.

— *Encycl.* Lorsqu'on a fait sur le tronc du pin maritime une ou plusieurs entailles, et que la résine proprement dite s'est écoulée, il reste sur l'entaille un produit solide, une sorte de résine concrète, qu'on appelle *barras* ; c'est un corps solide, blanc opalin, d'un éclat vitreux et d'une adhérence visqueuse. Ordi-

nairement, on laisse le *barras* s'accumuler pendant neuf mois, et on ne le récolte qu'une seule fois dans l'année, au mois de novembre, quand la sécrétion résineuse a cessé par suite de l'abaissement de la température. C'est là une pratique vicieuse. Exposé en plaques minces, pendant les trois quarts de l'année, à l'air et à la chaleur, le *barras*, par suite de l'évaporation et de l'oxygénation, perd presque toute son essence, c'est-à-dire sa partie la plus précieuse. De plus, cette concrétion, qui finit par occuper toute la surface de l'entaille, retarde la marche de la nouvelle résine, qui reste beaucoup plus longtemps exposée au contact de l'air ; il en résulte que les longues entailles ne produisent plus que du *barras*, produit inférieur à la vraie résine ou gomme. On obvie à ce double inconvénient : 1^o en employant des réservoirs mobiles, qui ne permettent la production du *barras* que sur une faible étendue ; 2^o en récoltant ce *barras* plusieurs fois dans l'année. Pour cela, on le détache de l'entaille à l'aide d'un outil appelé *barrasquite*, et on le fait tomber en plaques sur une toile tendue au pied de l'arbre. Quelquefois on le trie pour en faire deux sortes ou qualités ; la première et la plus estimée se compose des plus gros morceaux ; la seconde comprend les petits fragments et les menues raclures. Plus blanc, plus solide et plus propre que la résine des réservoirs, le *barras* est moins riche en essence. On ne le mêle pas à cette résine ; on le vend séparément aux usines, qui le distillent, ou aux fabricants de chandelles, qui le mélangent au suif. — On donne souvent au *barras* le nom de *galipot* ; mais ce dernier terme désigne surtout une qualité de *barras* encore supérieure aux deux sortes mentionnées ci-dessus, et qui se compose des morceaux les plus blancs, les plus secs et les plus purs ; c'est le *galipot en larmes*, employé principalement pour la fabrication des vernis.

BARRAS (Sébastien), peintre et graveur français, né à Aix (Provence) en 1653, mort en 1703. Boyer d'Aguilles, amateur distingué, lui enseigna les principes du dessin, de la gravure et de la peinture, et, charmé de ses heureuses dispositions, l'envoya à Rome pour s'y perfectionner. Après avoir étudié dans cette ville sous les meilleurs maîtres, et surtout d'après l'antique, Barras revint à Aix et y exécuta plusieurs peintures dans l'hôtel de son protecteur. Il travailla ensuite, sous la direction de Coelemans, à un recueil de planches gravées d'après les tableaux de la riche collection de Boyer d'Aguilles. Ses estampes à l'eau-forte et à la manière noire se distinguent par la correction du dessin et la légèreté de l'exécution. Mariette, qui s'y connaissait, faisait le plus grand cas de son talent. Les planches gravées par Sébastien Barras, pour le cabinet de Boyer d'Aguilles, sont au nombre de trente-sept. Elles ont paru dans la première édition de ce recueil, publiée à Aix par Coelemans, en 1700. Les éditions postérieures publiées par Mariette, en 1744, et plus tard par Basan, ne contiennent que la *Tempête*, d'après Borzoni, et la *Chèvre qui broute*, d'après Van der Cabel. On prétend que les autres planches ont été détruites par Boyer d'Aguilles ; voici quels sont les sujets des principales : *Loth et ses filles*, d'après Rubens ; *Entrée de Jacob et de Rachel*, Jacob et Laban, *Noëes de Jacob et de Rachel*, d'après le Caravage ; la *Vierge*, l'*Enfant Jésus et saint Jean*, d'après Andrea del Sarto ; le même sujet, d'après Raphaël ; la *Vierge des douleurs*, d'après le Tintoret ; *Sainte Agathe dans sa prison*, d'après le Guerchin ; *Sainte Cécile*, d'après le Guide ; *Sainte Catherine*, d'après Jacques Bassan ; *Saint Sébastien*, d'après Valentin ; un *Satyre buvant*, d'après Poussin ; l'*Ouvrage*, d'après le Guaspre ; le *Nauffrage* et le *Combat naval*, d'après Renaud Montagne ; l'*Amour avec les quatre Saisons*, d'après Jean Miel ; le *Chirurgien de village*, d'après Téniers. Sébastien a gravé, en outre, des sujets religieux de son invention et quelques portraits.

BARRAS DE LA PESME (Jean-Antoine), officier de marine, né à Arles, mort en 1750. Il se distingua au bombardement de Gênes et devint commandant du port de Marseille, et inspecteur des constructions navales. Il a beaucoup écrit sur l'architecture navale, sur la marine des anciens, la forme des trirèmes, etc.

BARRAS (Louis, comte DE), lieutenant général de marine, né en Provence, mort à la fin du XVIII^e siècle. Il s'est distingué surtout dans la guerre maritime entreprise par la France pour l'indépendance des États-Unis, et il combattit vaillamment sous les ordres du comte d'Estaing, puis du comte de Grasse. Son action la plus importante fut la prise des colonies anglaises de Nevis et de Montserrat. Après la paix de 1783, il prit sa retraite. On ignore l'époque précise de sa mort.

BARRAS (Paul - Jean - François - Nicolas, comte DE), conventionnel, président du Directoire, né à Fox-Amphoux (Var) en 1755, mort à Chaillot en 1819. Sa famille était une des plus anciennes du Midi. On disait proverbialement : *noble comme les Barras, aussi anciens que les rochers de la Provence*. Il servit dans l'infanterie de marine, fit la campagne de l'Inde sur l'escadre de Suffren et se distingua au combat de la Prugna et en diverses autres rencontres. Quelques différends avec le ministère le déterminèrent à donner sa démission.