de vaisseau et un commissaire de la marine, pour se rendre compte de diverses expériences sur les torpilles fabriquées par M. Whitehead. C'est à la suite du rapport de M. Peschart d'Ambly que fut adoptée dans la marine française la torpille automobile qui est encore en service à bord des bâtiments français. Promu ingénieur de 1re classe en 1874, il devint, le 6 juin 1881, directeur des constructions navales, puis sous-directeur du matériel au ministère de la Marine; il fut ensuite nommé adjoint à l'inspection générale le 15 mai 1882, et appelé aux importantes fonctions de directeur du matériel le 11 avril 1883. Il est commandeur de la Légion d'honneur du 28 juin 1886.

PÈSE-BÉBÉS s. m. V. BALANCE.

* **PESSARD** (Hector-Louis-François), publiciste français, né à Lille le 22 août 1836. — En 1878, M. Pessard prit la direction du « National » où il soutint une politique républicaine conservatrice. Aux élections générales de 1885, il fit campagne en Seine-et-Oise contre les candidats radicaux et contre les candidats opportunistes. Il obtint, ainsi que les autres candidats de la liste libérale, une minorité peu importante, mais il n'en maintint pas moins, sans succès d'ailleurs, sa candidature au second tour de scrutin. Le 1er juillet 1886, il passa du « National » à la direction de la « Petite République française », qu'il quitta en 1888; il continua d'y défendre les idées libérales conservatrices. M. Pessard a publié dans la « Revue bleue » et réuni en volume (1887, in-16), sous le titre *Mes petits papiers*, une suite de souvenirs très curieux et très agréablement contés sur l'histoire intime du second Empire. La plupart des hommes qui, soit dans la presse, soit dans le Parlement, soit dans le gouvernement, ont tenu, après le 4 septembre, les premiers rôles sur la scène politique, sont nés à la vie publique pendant les dernières années de l'Empire; il s'attache donc un vif intérêt aux souvenirs de M. Pessard, qui fut très mêlé, comme journaliste, aux hommes et aux choses de cette période historique.

* **PESSARD** (Emile-Louis-Fortuné), compositeur français, né à Paris le 29 mai 1843. — Aux œuvres déjà citées il faut ajouter : *le Char*, opéra-comique en un acte (1878); un autre ouvrage beaucoup plus important, représenté la même année à la salle Ventadour : *le Capitaine Fracasse*, qui fut bien accueilli par le public. M. Pessard a publié une *messe*, quelques morceaux de piano, un *quatuor*, un *trio*, plusieurs mélodies, etc. Il est inspecteur du chant dans les écoles communales de Paris et chevalier de la Légion d'honneur depuis 1879.

* **PESSIMISME** s. m. — Encycl. Philos. *Le pessimisme dans l'antiquité.* C'est dans l'Inde que le pessimisme radical et absolu a trouvé ses vrais aïeux. La parenté de la philosophie pessimiste moderne, telle qu'elle a été systématisée par Schopenhauer, avec la doctrine du Bouddha a été souvent mise en lumière. Le bouddhisme a donné au pessimisme la forme et le caractère d'une religion. Nous rappellerons qu'il se résume dans ce qu'on appelle les *quatre vérités sublimes*. La première de ces quatre vérités, c'est que la douleur est inséparable de l'existence, que l'existence comporte la vieillesse, la maladie et la mort. La seconde, c'est que la douleur est fille du désir qui nous attache aux objets, à la jeunesse, à la santé, à la vie, des fautes que le désir nous a fait commettre dans les existences précédentes et des fautes qu'il nous fait commettre dans l'existence actuelle. La troisième vérité, propre à consoler des deux autres, c'est que la douleur et l'existence peuvent cesser par le nirvâna. Enfin, la quatrième, c'est que, pour atteindre à la cessation de la douleur et de l'existence, au nirvâna, il faut détruire en soi le désir, se détacher de soi-même, se renoncer à soi-même et écarter tous les obstacles qui s'opposent à l'extinction du désir, à la pratique du renoncement. Les deux premières vérités sont *la douleur* et *la cause de la douleur*; les deux dernières sont *le salut* et *la voie du salut*. V. au tome II du *Grand Dictionnaire* les articles BOUDDHA et BOUDDHISME.

Le pessimisme systématique n'est représenté dans l'antiquité grecque que par Hégésias, dont l'école florissait à Alexandrie au commencement du IIIe siècle avant l'ère chrétienne. Hégésias était disciple d'Aristippe, qui faisait du plaisir la seule fin raisonnable de l'existence; il concluait de ce principe que la vie est essentiellement mauvaise parce qu'elle n'atteint pas sa fin. Le bonheur, disait-il, est une chose purement imaginaire et irréalisable, qui trompe et qui trompera toujours nos efforts. La somme des plaisirs n'égale jamais celle des peines et les biens eux-mêmes n'ont rien de réel : l'habitude en émousse la jouissance et la société nous les ravit. De la cette maxime qui résumait la philosophie d'Hégésias : « Ce n'est pas l'insensé que la vie paraît être un bien; le sage n'éprouve pour elle qu'indifférence, et la mort lui paraît tout aussi désirable. » Il avait composé, nous dit Cicéron, un livre intitulé : *le Désespéré*, où il fait parler un homme qui se laisse mourir de faim; ses amis tâchent de l'en dissuader : le désespéré leur répond en énumérant les peines de cette vie. Hégésias était si élogieux dans ses sombres peintures de la vie humaine, qu'il reçut le nom de *Peisithanatos* (qui persuade de mourir), et que le roi Ptolémée, effrayé du trouble que sa parole répandait dans les âmes, dut fermer son école pour soustraire les auditeurs à la contagion du suicide.

Pour caractériser en quelques mots le pessimisme, tel qu'il apparaît dans l'antiquité, nous dirons que, dans l'Inde, il est surtout d'origine métaphysique, et, en Grèce, d'origine psychologique. Le pessimisme bouddhique est né de la métaphysique nihiliste, à laquelle aboutit logiquement le panthéisme brahmanique, et de la doctrine brahmanique de la transmigration des âmes. Le pessimisme d'Hégésias se présente lui-même comme la conséquence naturelle de la psychologie sensualiste et de la morale hédoniste de l'école cyrénaïque.

— *Le pessimisme moderne.* Le pessimisme moderne est représenté surtout par un grand poète italien, Léopardi, et par deux philosophes allemands, Schopenhauer et Hartmann.

Léopardi ne doit pas être confondu avec les poètes anciens ou modernes qui ont été les chantres des douleurs et des tristesses humaines. C'est bien une théorie philosophique, un ensemble de conceptions raisonnées et liées sur la vie humaine, qu'il a voulu exprimer dans ses vers. Son pessimisme a fondé de ses observations et de ses réflexions sur le mal objectif, impersonnel, absolu, qui règne à tous les degrés et dans toutes les régions de l'être : il ne veut pas qu'on le mette sur la compte de ses souffrances particulières. « Ce n'est, s'écrie-t-il à un ami, que par un effet de la lâcheté des hommes, qui ont besoin d'être persuadés du mérite de l'existence, que l'on a voulu considérer mes opinions philosophiques comme le résultat de mes souffrances particulières, et que l'on s'obstine à attribuer à *mes circonstances matérielles* ce qu'on ne doit qu'à mon entendement. » Il est d'ailleurs à remarquer que sa théorie de l'*infélicité*, qui est répandue à travers toutes ses poésies, se trouve concentrée dans ses *Œuvres morales en prose*. Quand on lit ces dernières, on s'assure que Léopardi doit être considéré comme le précurseur de la philosophie pessimiste de Schopenhauer et de Hartmann. Avec une sincérité et une profondeur d'accent que ces métaphysiciens du pessimisme n'égaleront jamais, il s'applique à montrer le caractère illusoire, la vanité de tout ce qui paraît contenir le bonheur ou le faire espérer pour nous-même ou pour les autres : de la gloire et de l'amour, de la croyance en Dieu et en l'immortalité, de l'espérance du progrès sur la terre par la science et l'industrie.

Le pessimisme de Léopardi se distingue de celui de Schopenhauer et de Hartmann en ce qu'il est purement expérimental, et non métaphysique. Le poète-philosophe sent, constate, apprécie le mal : c'est une somme de sensations très réelles, un objet d'expérience, un fait. Mais de ce fait il ignore la cause; il n'essaie pas d'en déduire la nécessité de tel ou tel principe. De plus, ignorant le principe du mal, il ne songe pas à y opposer des remèdes plus ou moins contestables. Le mal inhérent à la vie lui paraît incurable. En présence de l'éternelle et universelle souffrance, il n'y a qu'à se résigner, à se taire et à mépriser. « Notre vie, dit-il, à quoi est-elle bonne? Seulement à la mépriser (*solo a sprezziarla*). »

Le pessimisme de Schopenhauer se fonde sur sa métaphysique, laquelle, prenant son point de départ dans la distinction kantiste du phénomène et de la chose en soi, détermine la chose en soi comme volonté (*v.* CHOSE EN SOI). La volonté, selon Schopenhauer, est le principe, l'essence, le fond de tout. Tout est volonté dans la nature, donc tout souffre : voilà l'axiome fondamental de son pessimisme. Ainsi s'explique la nécessité du mal universel. La volonté-principe est un désir aveugle et inconscient qui détermine le possible à l'être, et pousse l'être à tous les degrés de l'existence jusqu'à l'homme. Après s'être développée dans la nature inorganique, dans le règne végétal et dans le règne animal, la volonté arrive dans l'homme à la conscience. La souffrance existait déjà chez l'animal, mais sentie plutôt que connue; chez l'homme, elle se sent et se connaît; elle se connaît comme inséparable de l'effort et par conséquent de la volonté. Vivre, c'est vouloir, et vouloir, c'est souffrir; toute vie est donc par essence douleur. L'effort naît d'un besoin; tant que ce besoin n'est pas satisfait, il en résulte de la douleur. L'effort lui-même devient fatigue; quand le besoin est satisfait, cette satisfaction est illusoire, tant elle est passagère; il en résulte un nouveau besoin et une nouvelle douleur. De cette théorie de la volonté sortent deux conséquences : la première, c'est que tout plaisir est négatif, la douleur seule est positive; la seconde, c'est que plus l'intelligence s'accroît, plus l'être est sensible à la douleur; ce que l'homme appelle le progrès n'est que la conscience plus intime et plus pénétrante de sa misère.

Ce n'est pas tout. La démonstration rationnelle du pessimisme s'appuie, dans la philosophie de Schopenhauer, sur l'opposition qui existe entre les intérêts de l'individu et ses instincts naturels. Ces derniers sont des moyens que la volonté emploie pour nous tromper sur nos propres intérêts. Elle nous entraîne vers son but à elle, qui n'est pas le nôtre, qui est même fort opposé à celui que nous poursuivrions, si nous n'étions les jouets d'une immense duperie. C'est surtout dans l'amour que se trahit le mensonge de l'instinct. Le grand but de la volonté, c'est l'espèce, vraie gardienne de la vie. L'individu n'est chargé que de transmettre la vie d'une génération à l'autre; mais il faut que cette fonction s'accomplisse, dût-il en coûter à l'individu son repos, son bonheur, l'existence même. C'est pourquoi elle prend l'individu, le trompe, le brise à son gré, après l'avoir choisi dans des conditions spéciales. De là est né l'amour, une passion *spécifique*, qui, pour se faire accepter, se déguise en passion individuelle et persuade à l'homme qu'il sera heureux pour son compte, quand en fond il n'est que l'esclave, le martyr et la victime de l'espèce. Ainsi, le « Dieu malin », que supposait Descartes, n'est plus qu'un fou, poussé à l'extrême bonté d'épreuve et de méthode, devient, chez Schopenhauer, le plus certain et la plus haute réalité de la psychologie et de la métaphysique.

Le pessimisme de Hartmann ne diffère pas, dans ses traits généraux, de celui de Schopenhauer. Hartmann remplace la volonté par l'inconscient. Mais son inconscient agit dans nos intérêts avec le même machiavélisme que la volonté de Schopenhauer. Il nous mène à ses fins par les mêmes illusions. Nous devons remarquer cependant que Hartmann se sépare de son maître sur une question importante et qui même paraît essentielle à la doctrine, sur la question du caractère purement négatif du plaisir, opposé au caractère positif de la douleur. Il reconnaît que le plaisir ne consiste pas uniquement dans la cessation ou la diminution de la souffrance, mais qu'il peut être quelquefois un positif (quoique reposant sur l'illusion), comme l'amour, ou *réel*, comme l'art et la science. Mais il n'en maintient pas moins le rôle prééminant de la douleur, en alléguant : 1° que, d'après la nature de la vie organique, le plaisir trop prolongé se change en douleur, tandis que la souffrance qui cesse nous laisse moins reconnaissants envers la fortune qui nous en a délivrés que mécontents de l'avoir soufferte; 2° qu'il y a entre les deux cas contraires, il y a un excédent du mal sur le bien; 3° que de nombreuses circonstances physiologiques tendent à nous montrer le caractère illusoire, la vanité de tout ce qui paraît contenir le bonheur ou le faire espérer pour nous-même ou pour les autres : de la gloire et de l'amour, de la croyance en Dieu et en l'immortalité, de l'espérance du progrès sur la terre par la science et l'industrie.

Le pessimisme de Léopardi se distingue de celui de Schopenhauer et de Hartmann en ce qu'il est purement expérimental, et non métaphysique. Le poète-philosophe sent, constate, apprécie le mal : c'est une somme de sensations très réelles, un objet d'expérience, un fait. Mais de ce fait il ignore la cause; il n'essaie pas d'en déduire la nécessité de tel ou tel principe. De plus, ignorant le principe du mal, il ne songe pas à y opposer des remèdes plus ou moins contestables. Le mal inhérent à la vie lui paraît incurable. En présence de l'éternelle et universelle souffrance, il n'y a qu'à se résigner, à se taire et à mépriser. « Notre vie, dit-il, à quoi est-elle bonne? Seulement à la mépriser (*solo a sprezziarla*). »

Le pessimisme de Schopenhauer se fonde sur sa métaphysique, laquelle, prenant son point de départ dans la distinction kantiste du phénomène et de la chose en soi, détermine la chose en soi comme volonté (*v.* CHOSE EN SOI). La volonté, selon Schopenhauer, est le principe, l'essence, le fond de tout. Tout est volonté dans la nature, donc tout souffre : voilà l'axiome fondamental de son pessimisme. Ainsi s'explique la nécessité du mal universel. La volonté-principe est un désir aveugle et inconscient qui détermine le possible à l'être, et pousse l'être à tous les degrés de l'existence jusqu'à l'homme. Après s'être développée dans la nature inorganique, dans le règne végétal et dans le règne animal, la volonté arrive dans l'homme à la conscience. La souffrance existait déjà chez l'animal, mais sentie plutôt que connue; chez l'homme, elle se sent et se connaît; elle se connaît comme inséparable de l'effort et par conséquent de la volonté. Vivre, c'est vouloir, et vouloir, c'est souffrir; toute vie est donc par essence douleur. L'effort naît d'un besoin; tant que ce besoin n'est pas satisfait, il en résulte de la douleur. L'effort lui-même devient fatigue; quand le besoin est satisfait, cette satisfaction est illusoire, tant elle est passagère; il en résulte un nouveau besoin et une nouvelle douleur. In cette théorie de la volonté sortent deux conséquences : la première, c'est que tout plaisir est négatif, la douleur seule est positive; la seconde, c'est que plus l'intelligence s'accroît, plus l'être est sensible à la douleur; ce que l'homme appelle le progrès n'est que la conscience plus intime et plus pénétrante de sa misère.

Ce n'est pas tout. La démonstration rationnelle du pessimisme s'appuie, dans la philosophie de Schopenhauer, sur l'opposition qui existe entre les intérêts de l'individu et ses instincts naturels. Ces derniers sont des moyens que la volonté emploie pour nous tromper sur nos propres intérêts. Elle nous entraîne vers son but à elle, qui n'est pas le nôtre, qui est même fort opposé à celui que nous poursuivrions, si nous n'étions les jouets d'une immense duperie. C'est surtout dans l'amour que se trahit le mensonge de l'instinct. Le grand but de la volonté, c'est l'espèce, vraie gardienne de la vie. L'individu n'est chargé que de transmettre la vie d'une génération à l'autre; mais il faut que cette fonction s'accomplisse, dût-il en coûter à l'individu son repos, son bonheur, l'existence même. C'est pourquoi elle prend l'individu, le trompe, le brise à son gré, après l'avoir choisi dans des conditions spéciales. De là est né l'amour, une passion *spécifique*, qui, pour se faire accepter, se déguise en passion individuelle et persuade à l'homme qu'il sera heureux pour son compte, quand en fond il n'est que l'esclave, le martyr et la victime de l'espèce. Ainsi, le « Dieu malin », que supposait Descartes, n'est plus qu'un fou, poussé à l'extrême bonté d'épreuve et de méthode, devient, chez Schopenhauer, le plus certain et la plus haute réalité de la psychologie et de la métaphysique.

Le pessimisme de Hartmann ne diffère pas, dans ses traits généraux, de celui de Schopenhauer. Hartmann remplace la volonté par l'inconscient. Mais son inconscient agit dans nos intérêts avec le même machiavélisme que la volonté de Schopenhauer. Il nous mène à ses fins par les mêmes illusions. Nous devons remarquer cependant que Hartmann se sépare de son maître sur une question importante et qui même paraît essentielle à la doctrine, sur la question du caractère purement négatif du plaisir, opposé au caractère positif de la douleur. Il reconnaît que le plaisir ne consiste pas uniquement dans la cessation ou la diminution de la souffrance, mais qu'il peut être quelquefois un positif (quoique reposant sur l'illusion), comme l'amour, ou *réel*, comme l'art et la science. Mais il n'en maintient pas moins le rôle prééminant de la douleur, en alléguant : 1° que, d'après la nature de la vie organique, le plaisir trop prolongé se change en douleur, tandis que la souffrance qui cesse nous laisse moins reconnaissants envers la fortune qui nous en a délivrés que mécontents de l'avoir soufferte; 2° qu'il y a entre les deux cas contraires, il y a un excédent du mal sur le bien; 3° que de nombreuses circonstances physiologiques tendent à nous montrer le caractère illusoire, la vanité de tout ce qui paraît contenir le bonheur ou le faire espérer pour nous-même ou pour les autres : de la gloire et de l'amour, de la croyance en Dieu et en l'immortalité, de l'espérance du progrès sur la terre par la science et l'industrie.

— Bibliogr. On peut consulter sur le pessimisme les ouvrages suivants : *la Philosophie de Schopenhauer*, par Th. Ribot (1874, in-18); *le Pessimisme au XIXe siècle*, par E. Caro (1878, in-12); *le Pessimisme : histoire et critique*, par James Sully, trad. en français par A. Bertrand et P. Gérard (1882, in-8°).

* **PESTH**, ville de Hongrie. V. BUDAPEST.

PÉTAVEL-OLLIFF (Emmanuel), théologien protestant, né à Neuchâtel (Suisse) en 1836. Il fit dans cette ville ses études théologiques, fut consacré ministre de l'Evangile en 1858, puis, peu de temps après, devint prédicateur à l'église suisse de Londres. Après avoir vécu un certain temps en Angleterre, il vint à Paris, où il collabora au journal « la Croix » et fut choisi comme secrétaire de la Société nationale pour la traduction des livres saints. Cette société, à la fondation de laquelle il prit une part active, comptait parmi ses membres des prêtres catholiques, des ministres protestants, des rabbins juifs et des savants de l'Institut de France; elle s'était donné pour tâche de publier une version de la Bible, qui, par son exactitude philologique et par l'accord de tous ceux dont elle aurait l'œuvre commune prendrait une autorité universellement acceptée. L'archevêque de Paris, M. Darboy, voyait l'entreprise d'un œil favorable; mais l'opposition de la partie ultramontaine fit échouer. M. Pétavel-Olliff fit alors paraître, sous ce titre : *la Bible en France*, une histoire des diverses traductions françaises de la Bible (1864). Depuis cette époque M. Pétavel-Olliff s'est fait remarquer par l'ardeur avec laquelle il s'efforce de défendre et de répandre la doctrine de l'immortalité conditionnelle ou facultative. On peut dire qu'il est, dans les pays de langue française, le théologien du conditionalisme. Il ouvrit la campagne contre le dogme traditionnel en publiant l'ouvrage qui a pour titre : *la Fin du mal ou l'immortalité des justes et l'anéantissement graduel des impénitents* (1872, in-12). L'objet de ce livre intéressant est de montrer que l'idée des peines éternelles est étrangère à la théologie biblique, qu'elle est condamnée non seulement par la philosophie mais par l'exégèse; que les châtiments dont parle l'Ecriture ne sont pas autre chose que la destruction finale des pécheurs obstinés; que cet anéantissement final des méchants, loin d'être une nouveauté dans l'Eglise est la doctrine ancienne, celle des premiers Pères, notamment d'Ignace, de Polycarpe, de Justin, de Théophile d'Antioche, de Clément d'Alexandrie; que la croyance à l'éternité des tourments est d'origine grecque et qu'elle s'introduisit dans l'Eglise avec la conception platonicienne de l'immortalité. La *Fin du mal* a été traduite en anglais avec une préface par le docteur Dale. M. Pétavel-Olliff, à qui la question eschatologique paraît fondamentale au point de vue de la rénovation de la théologie, ne s'en est pas tenu à ce premier ouvrage : il a donné, qui pour se faire accepter, se déguise en sur l'idée qui lui tient au cœur et à laquelle il s'est consacré, une série d'articles importants à la « Revue théologique » de Montauban, à la « Critique religieuse », au « Chrétien évangélique » de Lausanne; il a soutenu cette idée contre de savants adversaires avec une chaleur de conviction entraînante et un véritable talent de polémiste. Nous citerons parmi les brochures qu'il a publiées : *Quelques difficultés de l'universalisme chrétien* (1886, in-8°); *Quelques difficultés du dogme traditionnel concernant la vie future* (1887, in-8°).

Pételodup (MONSIEUR), type ridicule de maître de pension, douloureux professeur arriéré, ancré dans la routine : MONSIEUR PÉTELODUP, *juste mais sévère, est le Joseph Prudhomme du professorat. Dans l'intimité des bureaux, on subdivise ainsi l'Académie française : les ducs, les* PÉTELODUP, *les cabotins; les ducs, ce sont tous les gens de notoriété; les* PÉTELODUP *comprennent les professeurs et savants divers; par cabotins, on entend les avocats, hommes de théâtre, journalistes, romanciers.* (Alph. Daudet.)

PETER (Michel), médecin français, né à Paris en 1824. Il commença assez tard ses études médicales, après avoir été, pendant quelque temps, clerc de notaire. Reçu docteur en 1859 avec une thèse sur les *Lésions bronchiques et pulmonaires dues le croup*, professeur agrégé en 1866 avec une autre thèse sur la *Tuberculisation en général*, il fut longtemps médecin des hôpitaux à la Charité et obtint la chaire de pathologie interne à la Faculté; enfin, il est devenu titulaire d'une chaire de clinique médicale à Necker. Il est en outre membre de l'Académie de médecine et officier de la Légion d'honneur. M. Peter a pris à partie les découvertes et les doctrines microbiennes de M. Pasteur. Dans une discussion qui tint pendant des mois l'Académie en éveil et dans laquelle il déploya beaucoup de verve et d'habileté, il réussit au moins à mettre les esprits en garde contre un optimisme trop hâtif. Son œuvre principale est résumée dans les trois volumes de ses *Leçons de clinique médicale* (1873). Il a publié en outre : *les Maladies virulentes comparées chez l'homme et chez des animaux* (1863); *De la blennorrhagie chez ses rapports avec la diathèse rhumatismale, goutteuse, scrofuleuse et herpétique* (1867); *Maladies médicales du larynx* (1869); *Traité clinique et pratique des maladies du cœur et de l'aorte thoracique* (1877); *De la diphtérie* (1878).

* **PETERMANN** (Auguste-Henri), géographe allemand, né à Bleicherode (Prusse) le 18 avril 1822. — Il est mort à Gotha le 25 septembre 1878.

PETERMANN (Arthur), chimiste et agronome allemand, né à Dresde le 14 juillet 1845. Après avoir suivi les cours du Polytechnikon de Dresde et de l'université de Gœttingue, il devint, en 1867, aide de la station de recherches agricoles de Pommritz, chimiste de la station de recherches de Nancy, de 1869 à 1870, et, sur la proposition de Liebig, professeur à l'académie agricole et directeur de la nouvelle station d'essais de Gembloux, en Belgique, en 1872. Il prit aussi une part active à l'organisation de la première station agronomique de France, à Nancy, sous la direction de M. Grandeau. On lui doit enfin l'installation de la plupart des autres stations belges de Gand, Hasselt, Liége. Ses travaux ont porté particulièrement sur la physiologie végétale et les engrais, sur la valeur agricole des déchets azotés de l'industrie : cuir, laine, sang. Il est l'un des principaux représentants de la théorie de l'équivalence des phosphates solubles et rétrogradés. Il a publié les ouvrages suivants en français : *Sur les gisements de phosphates en Belgique; Recherches sur la culture de la betterave* (1875); *Essais sur le pouvoir germinatif des graines de betterave à sucre; Sur la présence des graines de* lychnis githago *dans les farines alimentaires; Sur la présence du cuivre dans le genièvre; Recherches sur la dialyse du sol arable; Sur la fabrication de la graine de lin importée de Riga; la Composition moyenne des plantes; la Composition moyenne des matières fertilisantes; Des matières fertilisantes* (1880); *Recherches de chimie et de physiologie appliquées à l'agriculture* (1883, in-8°). Il a été rapporteur officiel et juré aux Expositions universelles de Vienne et de Paris.

* **PETERS** (Chrétien-Auguste-Frédéric), astronome allemand, né à Hambourg en 1806. — Il est mort à Kiel le 8 mai 1880. Appelé en 1854 à la direction de l'observatoire d'Altona, c'est sur sa proposition que cet observatoire fut transféré à Kiel en 1872. L'année suivante, il fut nommé professeur ordinaire à l'université de cette ville. Parmi ses ouvrages nous citerons : *Numerus constans nutationis ex ascensionibus rectis stellæ polaris in specula Dorpatensis anni* 1822 *ad* 1838 *observatis deductus* (1842); *Recherches sur la parallaxe des étoiles fixes* (1847), en français; etc.

* **PETERS** (Guillaume-Charles-Hartwig), naturaliste et voyageur allemand, né à Colmberg (Prusse) le 22 avril 1815. — Il est mort à Berlin le 20 avril 1883.

* **PÉTERSBOURG (SAINT-)**, ville capitale de l'empire russe. — Pop. : 929.093 hab.; superf. : 100 kilom. carrés. On compte parmi ses habitants 54.318 nobles, 6.113 religieux, 22.333 négociants, 131.932 militaires, etc.

Depuis quelques années, la ville de Saint-Pétersbourg et ses faubourg forment un gouvernement indépendant. Cette modification a pour conséquences de notables améliorations, notamment au point de vue de l'état sanitaire : les douze cimetières contenus dans l'enceinte de la ville et qui avaient une influence néfaste sur la santé publique, ont été fermés et remplacés par deux nécropoles dans la banlieue. Les améliorations, du reste, n'ont pas été poussées aussi loin qu'elles auraient dû l'être, par suite de l'incertitude où semble être le gouvernement russe au sujet du maintien de Saint-Pétersbourg comme capitale de l'empire. Les séjours du tsar dans cette ville deviennent chaque année plus courts. Malgré cela, on y a construit dans ces derniers temps des édifices privés et publics importants. Les principaux d'entre eux sont : le palais Dervis, sur le quai Anglais; celui du chef de la marine, grand-duc Alexis, et celui du fils aîné de l'empereur Michel, sur le nouveau quai de la Néva, entre le pont du Château et la place du Sénat. On a élevé le théâtre Panajew, sur le quai de la Néva, destiné à l'opéra italien, et le Petit-Théâtre impérial, entre les ponts Tchernychev et Sesenjewew. Le Grand-Théâtre est fermé depuis 1885. En fait d'importants édifices publics, on a construit les halles du marché tout en fer et en verre et la nouvelle prison sur les bords de la Néva; puis un monument rappelant les victoires de la guerre russo-turque (1877-1878), sur la perspective Ismallow. D'autre part, le Palais d'hiver, qui pendant longtemps fut habité par l'empereur régnant et renfermait les plus hautes institutions de l'Etat, n'ouvre plus la présence grâces que quelque fois dans l'année, pour de grandes réceptions ou des bals de la cour. Pendant son court séjour dans la capitale, l'empereur habite le palais Anitschkow, considérablement agrandi et qui autrefois était la résidence du prince-héritier. Le palais Leuchtenberg a été acheté par l'administration pour y installer les services supérieurs du gouvernement; par suite, la galerie de peinture de même nom a été placée à l'Académie de peinture et est devenue publique. Parmi les monuments nouveaux, nous citerons : celui de Catherine II, inauguré en 1873 sur la place Alexandre; une seconde statue équestre de Pierre le Grand, devant l'académie des ingénieurs; le monument de Krylow, élevé dans le Jardin d'été; celui de l'amiral Krusenstern, sur les bords de la Néva. Les entrées des chaussées de Moscou et de Narwa sont décorées d'arcs de triomphe. Le pont Alexandre menant de Liteinaja à Wiborg, tout en fer, et construit de 1873 à 1878, est plus grandiose que le pont Nicolas.

Saint-Pétersbourg communique par des voies ferrées avec Moscou, Varsovie, Tsarskoe-Selo, Peterhof, Reval, Helsingfors. Un canal menant de Kronstadt à un nouveau port projeté au sud-ouest de Saint-Pétersbourg a été commencé en 1875 et livré à la circulation en 1885. Un réseau de tramways a été créé dans l'intérieur de la ville. On a pourvu par de grands travaux à la défense de la ville.

La valeur de l'importation s'est élevée annuellement à plus de 100.000.000 de roubles; celle de l'exportation à 40.000.000 de roubles.

Saint-Pétersbourg possède une université avec 80 professeurs, 2.000 étudiants et une bibliothèque de 30.000 volumes, des écoles d'architecture, de commerce et d'art dramatique, l'académie militaire Nicolas, celles des ingénieurs, des forêts, de la marine, des gymnases militaires, et enfin 28 gymnases de garçons et de filles. Les écoles élémentaires sont encore insuffisantes; cependant, dans ces derniers temps, la municipalité en a fondé beaucoup et pourvoit à leurs besoins. Une coutume assez originale, c'est que les fêtes des grands penseurs et des poètes sont presque toujours signalées par une création utile à l'enseignement.

Saint-Pétersbourg est surtout une ville de fonctionnaires et de militaires : sur 50 hab. il y a un employé, et sur 29 hab., un militaire. Malgré cette population officielle, c'est encore une des cités les plus cosmopolites réunissant le caractère de l'Occident et celui de l'Orient.

* **PETIET** (Jules-Alexandre), ingénieur français, né à Paris en 1813. — Il est mort dans cette ville le 29 janvier 1871.

PETILLEAU (Georges), littérateur et conférencier français, né à l'Ile-Bouchard (Indre-et-Loire) le 9 décembre 1849. Il entra en 1868 dans l'administration du canal de Suez en qualité d'attaché au secrétariat de M. Ferdinand de Lesseps, puis revint à Paris et se lança dans le journalisme. Il collabora, tant sous son nom que sous divers pseudonymes, au « Nain jaune », au « Figaro », au « Charivari », à la « Vie parisienne », et fonda en 1874 *la Fronde*, journal satirique, que le gouvernement de combat finit par faire disparaître. La connaissance approfondie qu'il avait de la langue anglaise l'engagea à se rendre à Londres, où il obtint, en 1881, la chaire de langue et de littérature françaises à la maison d'éducation de Charterhouse; quelque temps après, il fonda la Société nationale des professeurs français en Angleterre, société qui se plaça sous le patronage de Victor Hugo et qui est appelée à rendre de grands services; par de nombreuses conférences et la réunion annuelle de congrès pédagogiques, M. G. Petilleau a beaucoup aidé à la diffusion du français en Angleterre. Il a publié, à l'usage des écoles anglaises, quelques-unes des meilleures pièces du théâtre français contemporain, avec des annotations philologiques. On lui doit aussi, sous le pseudonyme de **George Sparkling**, *John Bull à l'école*, en collaboration avec M. Max O'Rell, l'auteur de *John Bull et son île*.

* **PÉTILLER** v. n. ou intr. — Dit s'écrire ainsi, et non PETILLER, d'après la nouvelle orthographe de l'Académie (édit. de 1877). Il en est de même de PETILLANT, PÉTILLEMENT, et non PETILLANT, PETILLEMENT.

* **PETIT** (Pierre-Félicissime-Victor-Alphonse), jurisconsulte français, né à Hesdin (Pas-de-Calais) en 1790. — Il est mort à Doué le 12 mars 1875.

* **PETIT** (François-Charles-Savinien), peintre français, né à Trémilly (Haute-Marne) en 1815. — Il est mort à Paris le 2 février 1878.

* **PETIT** (Léonce-Justin-Alexandre), peintre et dessinateur français, né à Tulle (Corrèze-du-Nord) en 1839. — Il est mort à Paris le 18 août 1884. A ses recueils de dessins comiques il faut ajouter deux albums : *Paul le Désobéissant* (1878, in-4°) et *la Conversion de M. Gervais* (1880, in-4°).

PETIT DE JULLEVILLE (Louis), littérateur français, né à Paris en 1841. Elève de l'Ecole normale supérieure, dont il sortit agrégé, il fut reçu docteur ès lettres en 1868. Après avoir occupé une chaire à la Faculté des lettres de Dijon, il rentra à l'Ecole normale comme maître de conférences, et devint ensuite professeur de littérature française au moyen âge et d'histoire de la langue à la Faculté des lettres de Paris. Il a été nommé chevalier de la Légion d'honneur le 31 juillet 1888. Outre un recueil de *Morceaux choisis* de littérature, et deux thèses, *l'Ecole d'Athènes au IVe siècle après Jésus-Christ* (1868, in-8°) et *Quomodo Græcum tragici poetæ græci descripserint* (1868, in-8°), on lui doit les ouvrages suivants : *le Discours français et la Dissertation française* (1885, in-12); *Histoire de la Grèce sous la domination romaine* (1875, in-8°); *Histoire grecque* (1875, in-12); *Notions générales sur les origines et sur l'histoire de la langue française* (1883, in-12); *Histoire littéraire* (1884, 2 vol. in-12); et une *Histoire du théâtre en France*, comprenant : *les Mystères* (1880, 2 vol. in-8°); *les Comédiens au moyen âge* (1885, in-12), étude couronnée par l'Académie française; *la Comédie et les mœurs en France au moyen âge* (1887, in-18); *Répertoire du théâtre comique au moyen âge* (1887, in-18). M. Petit de Julleville a donné une édition de *la Chanson de Roland* (1878, in-8°).

Petit caporal (LE), journal. V. CAPORAL.

Petit Chaperon rouge (LE), opérette en trois actes et quatre tableaux, de MM. Ernest Blum et Raoul Toché, musique de M. Gaston Serpette, représentée au théâtre des Nouveautés le 10 octobre 1885. Le conte de Perrault, qui eut tant de succès avec la musique de Boieldieu, sous la Restauration, a tenté à nouveau deux adroits librettistes, MM. Blum et Toché, et un musicien de mérite, M. Gaston Serpette. La pièce est amusante, gaie; la partition, qui a les qualités du genre, a été écoutée avec plaisir. Mlle Marguerite Ugalde représentait le Chaperon rouge, sous les traits d'une petite paysanne du Bourbonnais, du nom de Denizette; le Loup, c'était M. Albert Brasseur, dans le personnage du beau coiffeur de l'endroit, Narcisse, un vrai Don Juan, qui, se voyant repoussé, reconnaît que le seul moyen de croquer à l'aise est d'en demander la permission à M. le maire. Les autres rôles étaient confiés à MM. Brasseur père, Berthelier, Allart, Mmes Darcourt, Marcelle. Parmi les morceaux les plus remarqués, citons les couplets du Talisman, chantés par Berthelier, la chanson du *P'tit Pierrot*, fort bien dite par Mlle Ugalde.

Petit Duc (LE), opéra-comique en trois actes, paroles de MM. Meilhac et Halévy, musique de M. Ch. Lecocq, représenté au théâtre de la Renaissance le 25 janvier 1878. Voici quelle est la donnée de la pièce : le petit duc de Parthenay, sorti des pages à 18 ans, vient d'épouser une belle et riche héritière qu'il aime. Mais le roi, trouvant les mariés trop jeunes, a décidé qu'ils n'entreraient en ménage que dans deux ans. On les sépare donc, à leur grand désespoir, afin qu'ils aillent compléter leur éducation, l'un avec un précepteur militaire, l'autre au couvent des jeunes filles nobles de Lunéville. Le petit duc n'écoute pas les leçons et ne songe qu'à une chose : reprendre sa femme. Comme il est colonel par droit de naissance, il se met à la tête de son régiment et marche sur Lunéville pour donner l'assaut au couvent, où il s'introduit sous des vêtements de paysanne. Mais le canon tonne, on se bat à la frontière. Le jeune héros, oubliant ses amours, court à la guerre et reçoit si crânement le baptême du feu, que le roi, enchanté de tant de bravoure, lui rend sa femme avec le droit d'en être le mari. La pièce, lestement menée, est remplie d'épisodes amusants, de détails spirituels, qui ont décidé le succès. La partition de M. Lecocq y a contribué pour une large part. Elle

Allegretto-moderato.
pp
Il a l'o - reil le bas - se. Ah! le pau-
vre ma - ri! Pour lui quel - le dis-grâ-ce; Quel con - tre-temps pour
mf
lui! Vers un bou-doir tout ro - se Mar - cher d'un pas joy -
eux, d'un pas joy - eux, Et trou - ver por - te clo - se, C'est
pp
fâ - cheux, très fâ - cheux. Il a l'o - reil le bas - se.
Ah! le pau - vre ma - ri! Pour lui quel - le dis-grâ - ce;
Cresc.
Quel con - tre - temps pour lui! Il a - vait dans la
tê - te Mil - le pro - jets ga - lants, Et voi - là que la
fê - te Est re - mise à deux ans. Et voi - là que la
fê - te Est re - mise à deux ans.
pp
Il a l'o - reil le bas - se. Ah! le pau-
vre ma - ri! Pour lui quel - le dis-

en un petit espace le plus de nouvelles possible. M. Pessard quitta la direction du *Petit National* en 1885. M. Rance, qui lui succéda quelques mois, ne put, malgré son incontestable talent, ramener le succès des premiers jours. Ce journal a pour directeur M. Justin Alavaill, qui en a fait un journal républicain indépendant. M. Edouard Siebecker en est un des principaux rédacteurs.

Petit Parisien (LE), journal quotidien, politique et littéraire, de petit format, fondé à Paris en 1876 par M. Andrieux, avec la collaboration de M. Jules Roche. Républicain radical, ce journal combattit avec une très grande énergie le gouvernement de l'Ordre moral et contribua puissamment à la réélection des 363. Les premiers rédacteurs furent: MM. Andrieux, Jules Roche, Privé, Alexandre Pothey, etc. En 1880, le *Petit Parisien* passa aux mains de M. Laisant, puis fut dirigé par M Piégu, qui mourut en 1887. Ce journal, dont la politique n'a pas varié depuis ses fondateurs, est très répandu à Paris. Sous le pseudonyme de **Jean Frollo**, il publie chaque jour, sur des sujets d'actualité, des chroniques fort intéressantes. Depuis 1889 le *Petit Parisien* donne chaque semaine un supplément illustré.

Petite Mousquetaires (LES), opéra-comique en trois actes et cinq tableaux, paroles de MM. Jaime père et Jules Prével, musique de M. Louis Varney, représenté au théâtre des Folies-Dramatiques le 5 mars 1885. Les célèbres personnages de Dumas, après avoir défrayé pendant si longtemps les théâtres de drame, sont devenus des héros d'opérette, et c'est que nous retrouvons Athos, Porthos, Aramis et un petit d'Artagnan tout petit, tout mignon, représenté par Mlle Marguerite Ugalde. Peu de changement d'ailleurs dans cette adaptation du drame que chacun connaît. Les auteurs ont seulement créé un nouveau personnage, une certaine dame de Tréville, à l'intention de Mme Desclauzas. Ajoutons que la pièce a eu beaucoup de succès et que le public a fait bon accueil à la musique de M. Varney, toujours bien rythmée et scénique, si elle n'est pas toujours très originale. Parmi les interprètes, outre Mmes Desclauzas et Ugalde, nous devons citer MM. Legrand, Simon-Max, Montaubry, Riga, Mmes Andrée et Savary.

Petite Mademoiselle (LA), opéra-comique en trois actes, livret de MM. Meilhac et Ludovic Halévy, musique de M. Ch. Lecocq, représenté au théâtre de la Renaissance le 14 janvier 1879. Le premier acte se passe aux avant-postes de l'armée royale, devant Paris, en 1652; le deuxième à l'hôtel de ville, le troisième à l'hôtel Cameroni. La jeune comtesse Cameroni, veuve d'un mari vieux et infirme, est sollicitée par Mazarin d'épouser le frère jumeau de ce vieillard. Elle embrasse le parti de la Fronde tout aussi bien que la grande Mademoiselle, équipe une troupe à ses frais et intrigue avec l'Espagne. Mais elle veut entrer dans Paris pour mieux lutter contre Mazarin. Elle se munit du passeport d'une certaine Mme Douillet, femme d'un notaire d'Angoulême, chez qui les officiers de Mazarin trouvaient facilement bon souper, bon gîte et le reste. La réputation de Mme Douillet s'était répandue jusque sous les murs de Paris; aussi, à la vue du passeport, les galants officiers entourent la comtesse et veulent la retenir. Celle-ci appelle à son aide le capitaine de Manicamp, qui, la trouvant charmante, en devient sérieusement amoureux. La comtesse profite de cette passion subite pour obtenir de lui d'entrer dans Paris. Cet acte est émaillé de scènes burlesques; des bourgeois, en jouant aux boules, se sont aventurés trop loin et ont été faits prisonniers; leurs femmes viennent au camp les réclamer. L'un d'eux chante la *chanson du cochonnet* que le public a trouvée de son goût. Cependa du notaire d'Angoulême et les couplets de Mme Douillet ont été également remarqués. Pendant le second acte, la comtesse, cachée sous le nom de Trompette chez sa sœur de lait, Mme Taboureau, cabaretière, soutient les frondeurs et les paye. La capitaine Manicamp l'a suivie, déguisé en garçon charcutier, et se cache à son tour chez la tripière Madelon. La bataille s'engage; Manicamp va rejoindre les royalistes; la petite Mademoiselle fait élever des barricades que Manicamp attaque et escalade. La comtesse est faite prisonnière. Elle est conduite à l'hôtel Cameroni, où elle doit épouser le préféré de Mazarin. Grâce aux manœuvres du cabaretier Taboureau et de Manicamp, elle échappe à un mariage odieux et finit par épouser son capitaine.

Cet opéra eut un vif succès. Parmi les meilleurs morceaux, nous citerons: le septior de la conspiration; les couplets de Trompette et de Lambin; ceux de Trompette; les couplets de Jacqueline *Jeunes et vieux*; le motif joué par les petits violons; le vireli de la comtesse *Arrivé dans Bordeaux*, et le morceau qu'elle chante déguisée en servante: *Notre patron, homme estimable*, qui eut un succès de fou rire. Les principaux interprètes de cet ouvrage ont été: Mmes J. Granier, Desclauzas, Mily-Meyer; MM. Berthelier, Vauthier, Urbain, Lary, Libert.

Petite Muette (LA), opéra-comique en trois actes, livret de M. Paul Ferrier, musique de M. Gaston Serpette, représenté aux Bouffes-Parisiens le 3 octobre 1877. L'auteur a imaginé une pièce aussi invraisemblable que compliquée. Mercédès est devenue muette le jour de son mariage avec le vieux seigneur José d'Albatros. Le docteur Cacomilas déclare que la jeune femme ne recouvrera la parole que sous l'influence de l'amour. Le colonel de dragons Raphaël apporte à don José le brevet de lecteur de l'infante accordé par le roi à la marquise. Malgré l'embarras où cet honneur jette les habitants du château, on part pour la cour. Le colonel sait pendant le voyage rendre la parole à la petite Muette. Alors, pour expliquer au mari un prodige aussi surprenant, l'auteur de la pièce n'a trouvé d'autre moyen qu'un coup de canon, qui sauve les jours du roi et fait de don José d'Albatros le plus heureux des favoris et le plus ridicule des maris. M. Serpette a fait preuve de savoir-faire et d'habileté technique. La première partie de l'ouverture est agréable; la fin en est commune. Les morceaux les mieux faits au point de vue musical sont: le chœur des vétérans, le duo de Raphaël et don José, *Lises, nous sommes en famille*; une habanera: le chœur *Buvons*; la chanson militaire; une aubade, déjà entendue dans l'ouverture, et la chanson finale de Polichinelle, qui est franchement drôle, lue par les couplets de Mme Douillet ont été également remarqués. Pendant le second acte, la comtesse, cachée sous le nom de Trompette chez sa sœur de lait, Mme Taboureau, cabaretière, soutient les frondeurs et les paye. La capitaine Manicamp l'a suivie, déguisé en garçon charcutier, et se cache à son tour chez la tripière Madelon. La bataille s'engage; Manicamp va rejoindre les royalistes; la petite Mademoiselle fait élever des barricades que Manicamp attaque et escalade. La comtesse est faite prisonnière. Elle est conduite à l'hôtel Cameroni, où elle doit épouser le préféré de Mazarin. Grâce aux manœuvres du cabaretier Taboureau et de Manicamp, elle échappe à un mariage odieux et finit par épouser son capitaine.

Cet opéra eut un vif succès. Parmi les meilleurs morceaux, nous citerons: le septior de la conspiration; les couplets de Trompette et de Lambin; ceux de Trompette; les couplets de Jacqueline *Jeunes et vieux*; le motif joué par les petits violons; le vireli de la comtesse *Arrivé dans Bordeaux*, et le morceau qu'elle chante déguisée en servante: *Notre patron, homme estimable*, qui eut un succès de fou rire. Les principaux interprètes de cet ouvrage ont été: Mmes J. Granier, Desclauzas, Mily-Meyer; MM. Berthelier, Vauthier, Urbain, Lary, Libert.

Petite Poste (LA), journal quotidien, politique et littéraire, de petit format, fondé à Paris en 1865, par M. Paul Dalloz. Bien qu'administrée par le directeur de la *Petite Presse universelle*, journal officiel de l'Empire, la *Petite Presse* affecta, lors de sa création, une allure libérale dans le but d'attirer à elle les lecteurs du « Petit Journal ». Depuis 1870, cette feuille a changé plusieurs fois de programme politique. De 1871 à 1876, elle soutint le centre droit de la Chambre et de Versailles. Après 1877, elle se fit l'organe conservateur du centre gauche. Son rédacteur en chef, M. Maisonneuve, et ses principaux collaborateurs, MM. Pierre Véron, Boisard et Gustave Claudin, surent rendre le journal intéressant. Depuis 1883, à la suite de la mort de M. Paul Dalloz, la *Petite Presse* cessa un instant de paraître. Elle fut quelques mois après rachetée par une société et devint un politique un journal indépendant, s'attachant principalement à donner des nouvelles.

Petite République française (LA), journal politique quotidien. Fondée en 1879, sous les auspices de Gambetta, directeur de la « République française », la *Petite République* adopta, comme son aînée, le programme de l'Union républicaine de la Chambre des députés. Elle sut vite se rendre populaire, et, lorsque le 16 mai survint, elle fut un des adversaires les plus dangereux de la réaction. Sa rédaction était composée de MM. Charles Quentin, Dionys Ordinaire, Strauss, Delcassé, écrivains de talent et républicains convaincus. La mort de Gambetta ne modifia en rien la ligne politique de la *Petite République*, et jusqu'en 1887 elle resta l'un des plus fermes champions de l'opinion démocratique. Le 1er juillet 1886, elle devint la propriété d'une société formée de MM. Léon Say, Franck-Chauveau et Sebline. M. Victor Fessard en prit la rédaction en chef. Elle devint alors un des organes du centre gauche dissident, et le nombre de ses abonnés et des acheteurs diminua aussitôt d'une façon considérable. En 1888, la *Petite République française* fut mise en vente et subjuguée sous la faillite financière. Depuis 1889, ce journal, devenu l'un des organes les plus ardents du parti revisionniste, a pour directeur politique M. Andrieux, ancien député.

PETITDIDIER (Léon-Emile), littérateur français. V. BLÉMONT.

PETITJEAN (Edmond-Marie), peintre français, né à Neufchâteau (Vosges) le 5 juillet 1844. Il a exposé: *Mort de Lisa*, 1869; *Blaisiville* [Meurthe-et-Moselle] (1873); *la Mare* (1874); *Un village des environs de Dordrecht* [Pays-Bas] (1875); *Canal dans un village hollandais aux environs de Dordrecht* et *la Moselle près de Dieulouard* [Meurthe-et-Moselle] (1876); *l'Estacade des pilotes à Flessingue par un gros temps* (1877); *Un moulin de village en Hollande* (1878); *la Jetée de Flessingue* (Pays-Bas) et *la Meuse près de Dinant* (1879); *Une Rue de Lisieux* et *la Côte normande à Hennequeville* (1880); *la Rue de Bouzières-aux-Dames* (Lorraine) et *le Sommet du coteau* (Lorraine) *aux Vipères près Villars* (Lorraine) et *Ostende* (1882); *En Lorraine* et *le Village de Circourt* [Vosges] (1883); *le Sommet du coteau* (Exposition nationale de 1883); *le Bassin du canal à Amsterdam* et *Un village du pays de Neufchâteau* (1884); *Une rue à Liverdun* (Lorraine), et *les Remparts de Flessingue* (1885); *Dompremain le vignoble* (Lorraine), et *l'Estacade d'Ostende* (1886); *Voray, village comtois* (Haute-Saône), et *En Lorraine* (1887); *Rouen* et *Un hameau en Franche-Comté* (1888), que possède le musée d'Amiens; *la Place de la Vierge à Mont-Justin* (Haute-Saône), et *le Frette, près de Maisons-Laffitte* [Seine-et-Oise] (1889); *les Remparts de Flessingue*, qui appartiennent au musée de Cherbourg; *Voray, le Kattendyck à Anvers* et *Liverdun* (Exposition universelle de 1889). M. Petitjean a obtenu une médaille de 3e classe en 1884, une de 2e classe au Salon de 1885, et la même récompense à l'Exposition universelle de 1889. Une exposition des œuvres de ce paysagiste de talent a eu lieu en 1888 à la galerie des Artistes modernes. A ce propos, le « Voltaire » disait: « La qualité de la lumière, la justesse de l'enveloppe rendent reconnaissables entre tous les tableaux de M. Petitjean, un des plus habiles artistes de ce temps, un de ceux dont les ouvrages protestent le plus contre d'éloquence contre les sauces brunâtres du paysage de convention ».

PÉTRALITHE s. f. (pé-tra-li-te). Chim. industr. Explosif à la nitroglycérine.

— **Encycl.** La *pétralithe* de M. Lewin est un explosif complexe, inaltérable par l'air et par l'eau, obtenu en triturant ensemble 60 parties de nitroglycérine, 16 parties de mousse (sphagnum) carbonisée ou de charbon animal, 15 parties d'azotate de potasse, de soude ou d'ammoniaque, 6 parties de lignite, 1 partie de carbonate de chaux et 1 partie de palmitate de style.

PETRELLA (Enrico), compositeur italien, né à Palerme en 1813. — Il est mort à Gênes le 7 avril 1877. Le malheureux artiste, gravement malade, était tombé dans une profonde misère. Après *Jone* (1848), son plus grand succès, il avait donné *Giovanna di Napoli*, *Bianca Orsini*, *l'Assedio di Leida*, *Catarina Howard*, *il Duca di Sevilla*, *la Contessa d'Amalfi* (tiré de *Dalila*, le drame d'Octave Feuillet), Pétrella était un compositeur très bien doué; mais son éducation musicale incomplète, l'insuffisance de son style, très souvent plat et vulgaire, ne lui ont pas permis d'écrire des pages capables d'exciter autre chose qu'un engouement très passager.

PETRO-ALEXANDROVSK, ville ou forteresse de la Russie d'Asie, dans le Turkestan occidental, chef-lieu du district de Karamou-Daria, à 2 kilom. de l'Amou (Oxus) et à 46 kilom. E.-N.-E. de Khiva, par 41° 27' 23" de lat. N. et 59° 40' 35" de long. E. Centre commercial important et marchands. Ce poste fortifié a été créé en 1873; il surveille l'oasis de Khiva et les steppes des Kirghiz. Sa température climatologique est élevée. La température de la région a des écarts sensibles: + 28°, 8 en juillet, — 6° en janvier.

PÉTROLE s. m. — **Encycl.** Le *pétrole*, dont l'importance a pu point de vue commercial ne cesse de croître, se rencontre dans presque toutes les contrées du globe: en Europe, en Asie, en Amérique, en Australie, sous les auspices de Gambetta, directeur de la « République française », la *Petite République* adopta, comme son aînée, le programme de l'Union républicaine de la Chambre des députés. Elle sut vite se rendre populaire, et, lorsque le 16 mai survint, elle fut un des adversaires les plus dangereux de la réaction. Sa rédaction était composée de MM. Charles Quentin, Dionys Ordinaire, Strauss, Delcassé, écrivains de talent et républicains convaincus. La mort de Gambetta ne modifia en rien la ligne politique de la *Petite République*, et jusqu'en 1887 elle resta l'un des plus fermes champions de l'opinion démocratique. Le 1er juillet 1886, elle devint la propriété d'une société formée de MM. Léon Say, Franck-Chauveau et Sebline. M. Victor Fessard en prit la rédaction en chef. Elle devint alors un des organes du centre gauche dissident, et le nombre de ses abonnés et des acheteurs diminua aussitôt d'une façon considérable. En 1888, la *Petite République française* fut mise en vente et subjuguée sous la faillite financière. Depuis 1889, ce journal, devenu l'un des organes les plus ardents du parti revisionniste, a pour directeur politique M. Andrieux, ancien député.

PETITDIDIER (Léon-Emile), littérateur français. V. BLÉMONT.

PETITJEAN (Edmond-Marie), peintre français, né à Neufchâteau (Vosges) le 5 juillet 1844. Il a exposé: *Mort de Lisa* (1869); *Blaisiville* [Meurthe-et-Moselle] (1873); *la Mare* (1874); *Un village des environs de Dordrecht* [Pays-Bas] (1875); *Canal dans un village hollandais aux environs de Dordrecht* et *la Moselle près de Dieulouard* [Meurthe-et-Moselle] (1876); *l'Estacade des pilotes à Flessingue par un gros temps* (1877); *Un moulin de village en Hollande* (1878); *la Jetée de Flessingue* (Pays-Bas) et *la Meuse près de Dinant* (1879); *Une Rue de Lisieux* et *la Côte normande à Hennequeville* (1880); *la Rue de Bouzières-aux-Dames* (Lorraine) et *le Sommet du coteau* (Lorraine) *aux Vipères près Villars* (Lorraine) et *Ostende* (1882); *En Lorraine* et *le Village de Circourt* [Vosges] (1883); *le Sommet du coteau* (Exposition nationale de 1883); *le Bassin du canal à Amsterdam* et *Un village du pays de Neufchâteau* (1884); *Une rue à Liverdun* (Lorraine), et *les Remparts de Flessingue* (1885); *Dompremain le vignoble* (Lorraine), et *l'Estacade d'Ostende* (1886); *Voray, village comtois* (Haute-Saône), et *En Lorraine* (1887); *Rouen* et *Un hameau en Franche-Comté* (1888), que possède le musée d'Amiens; *la Place de la Vierge à Mont-Justin* (Haute-Saône), et *le Frette, près de Maisons-Laffitte* [Seine-et-Oise] (1889); *les Remparts de Flessingue*, qui appartiennent au musée de Cherbourg; *Voray*, *le Kattendyck à Anvers* et *Liverdun* (Exposition universelle de 1889). M. Petitjean a obtenu une médaille de 3e classe en 1884, une de 2e classe au Salon de 1885, et la même récompense à l'Exposition universelle de 1889. Une exposition des œuvres de ce paysagiste de talent a eu lieu en 1888 à la galerie des Artistes modernes. A ce propos, le « Voltaire » disait: « La qualité de la lumière, la justesse de l'enveloppe rendent reconnaissables entre tous les tableaux de M. Petitjean, un des plus habiles artistes de ce temps, un de ceux dont les ouvrages protestent le plus contre d'éloquence contre les sauces brunâtres du paysage de convention ».

PÉTRALITHE s. f. (pé-tra-li-te). Chim. industr. Explosif à la nitroglycérine.

— **Encycl.** La *pétralithe* de M. Lewin est un explosif complexe, inaltérable par l'air et par l'eau, obtenu en triturant ensemble 60 parties de nitroglycérine, 16 parties de mousse (sphagnum) carbonisée ou de charbon animal, 15 parties d'azotate de potasse, de soude ou d'ammoniaque, 6 parties de lignite, 1 partie de carbonate de chaux et 1 partie de palmitate de style.

PETRELLA (Enrico), compositeur italien, né à Palerme en 1813. — Il est mort à Gênes le 7 avril 1877. Le malheureux artiste, gravement malade, était tombé dans une profonde misère. Après *Jone* (1848), son plus grand succès, il avait donné *Giovanna di Napoli*, *Bianca Orsini*, *l'Assedio di Leida*, *Catarina Howard*, *il Duca di Sevilla*, *la Contessa d'Amalfi* (tiré de *Dalila*, le drame d'Octave Feuillet), Pétrella était un compositeur très bien doué; mais son éducation musicale incomplète, l'insuffisance de son style, très souvent plat et vulgaire, ne lui ont pas permis d'écrire des pages capables d'exciter autre chose qu'un engouement très passager.

PETRO-ALEXANDROVSK, ville ou forteresse de la Russie d'Asie, dans le Turkestan occidental, chef-lieu du district de Karamou-Daria, à 2 kilom. de l'Amou (Oxus) et à 46 kilom. E.-N.-E. de Khiva, par 41° 27' 23" de lat. N. et 59° 40' 35" de long. E. Centre commercial important et marchands. Ce poste fortifié a été créé en 1873; il surveille l'oasis de Khiva et les steppes des Kirghiz. Sa température climatologique est élevée. La température de la région a des écarts sensibles: + 28°, 8 en juillet, — 6° en janvier.

PÉTROLE s. m. — **Encycl.** Le *pétrole*, dont l'importance au point de vue commercial ne cesse de croître, se rencontre dans presque toutes les contrées du globe: en Europe, en Asie, en Amérique, en Australie, sous les auspices américains, qui fournissaient jusqu'à ces dernières années le monde entier, se divisent, comme on le sait, en deux groupes, savoir: les gisements des Etats-Unis et ceux du Canada. Mais, depuis 1873, on exploite en Asie des sources pétrolifères d'une puissance considérable dont les produits viennent faire une sérieuse concurrence aux pétroles que l'Amérique envoie sur les marchés européens. Nous donnerons donc quelques renseignements sur l'état actuel de l'industrie du pétrole en Amérique et en Asie.

Les *gisements des Etats-Unis* s'étendent parallèlement aux monts Alleghanys depuis le lac Ontario jusque dans la vallée de Kanawha en Virginie; ils se trouvent dans les comtés septentrionaux de New-York et de Pensylvanie et dans une partie de l'Ohio. Ces trois grands bassins producteurs sont généralement connus sous les noms de districts de Venango, de Butler et de Bradford; ce dernier, qui est le plus important tant en étendue qu'en fertilité, compte plus de 5.000 sources de pétrole en exploitation. En 1881 on avait retiré de ces sources 25 millions de barils de pétrole, soit près de 6.000.000 de mètres cubes d'huile. La moyenne de la production aux Etats-Unis était en 1884 de 64.388 barils par jour, le baril contenant environ 220 litres. Les *gisements du Canada* se trouvent dans le calcaire du dévonien inférieur et du terrain silurien. Nous citerons surtout les sources de Gaspesie sur les bords de Saint-Laurent, celles du comté de Lambton et celles du district d'Eenskillen dans la portion ouest de la péninsule formée par les lacs des Hurons, le lac Erié et le lac Ontario.

C'est la région de la Pensylvanie qui est de beaucoup la plus riche: elle produit 6 à 7 fois autant d'huile que toutes les autres ensemble, et cette huile est plus pure et plus facile à purifier que celle du Canada. On a calculé que dans cette région du XIXe siècle on a creusé d'épaisses nappes souterraines de pétrole malgré l'activité avec laquelle on travaille à les épuiser. Ces nappes sont tellement abondantes que l'on a vu certains puits donner en un jour jusqu'à 15.000 mètres cubes d'huile. On peut estimer à 20.000 le nombre des sources en activité en Pensylvanie, et à 11.400 mètres cubes leur produit journalier ce qui donne une moyenne journalière de 545 à 550 litres pour chaque source. On comprend qu'il fallait prendre des mesures exceptionnelles pour exploiter ce vaste ensemble. On a relié chaque source à des réservoirs par un ensemble de tuyaux; la canalisation ainsi construite a une longueur totale d'environ 8.000 kilom. L'huile qui jaillit des sources se déverse ainsi, tout naturellement, dans 16.000 réservoirs, qui ne coûtent pas moins de 42.000 francs chacun et dont quelques-uns ont 30 mètres de diamètre et 7m,30 de hauteur. On peut les comparer aux plus grands gazomètres des usines à gaz de Paris. Grâce à ces réservoirs, la Pensylvanie contient une provision d'huile de 38.000.000 de barils; ce serait assez pour remplir un lac d'environ 2 kilom. de long, sur autant de large, et 3 mètres de profondeur. D'ailleurs, depuis 1880 on a dépensé plus de 12.000.000 de dollars, soit plus de 60.000.000 de francs, pour constituer cette canalisation immense. Enfin, outre les 8.000 kilom. de tuyaux établis dans la région pétrolifère pour recueillir le produit des sources, on a construit un réseau de plus de 1.900 kilom. reliant la région avec les villes de Cleveland, Pittsburg, Buffalo, New-York. On conçoit qu'il est plus économique d'envoyer l'huile par ces tuyaux que de la transporter par les voies ferrées dans des wagons-citernes. On construit encore actuellement de nouvelles conduites aboutissant aux autres centres importants des Etats-Unis. Quelques chiffres feront mieux ressortir encore l'importance du commerce du pétrole aux Etats-Unis. En 1867, ce pays extrayait 3.533.000 barriques de pétrole et en exportait 1.596.000. En 1877, l'extraction était de 13.000.000 de barriques, et l'exportation, de plus de 8.000.000. Actuellement, on peut estimer que la production dépasse 24.000.000 de barriques, sur lesquelles on en exporte environ 16.000.000; le reste, soit 8.000.000 de barriques, est consommé dans le pays.

Le pétrole et le naphte se rencontrent dans un grand nombre de points au *Caucase*, notamment dans la presqu'île de Taman, à Chemakha, mais surtout à Balakhani et Sabountchy, dans la presqu'île d'Apchéron (v. APCHÉRON et BAKOU). L'exploitation rationnelle de ces sources de pétrole, dont on connaissait l'existence dans l'antiquité, n'a été commencée qu'en 1873. Les sources les plus importantes de Balakhani sont situées à 10 kilom. de la ville de Bakou, l'un des ports russes les plus importants de la mer Caspienne, la région y ressemble à un désert complet, sans aucune trace de végétation. Le naphte, liquide jaunâtre d'une densité de 0,85 à 0,90 et d'une odeur caractéristique, se trouve en deux couches, l'une à 42 mètres de profondeur dans des sortes de poches ou fissures souterraines qui contiennent en couches superposées de l'eau, du naphte et du gaz. Cette couche de naphte est elle-même recouverte d'une couche d'argile imperméable, qui, en empêchant les infiltrations d'eau, permet d'obtenir plusieurs produits liquides de densités différentes variant de 0,830 à 0,920, qui se classent en: huiles lourdes, huiles lubréfiantes, vaselines, paraffines et résidu. Le résidu brut est employé tel quel depuis quelques années pour le graissage; il s'agit là d'une application fort intéressante sur laquelle nous croyons utile de donner quelques détails.

Depuis l'année 1878 la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest français fait usage de l'huile russe brute pour le graissage des essieux de wagons et la Compagnie de l'Est emploie aussi ce lubrifiant avec succès. Ce résidu est un liquide noir à reflets violacés; en couche mince il a une couleur mordorée. Sa densité à varie de 0,905 à 0,915; il est liquide à —10°. A une température plus basse il s'épaissit, mais même à — 30° il ne prend que la consistance du savon vert. Il émet des vapeurs inflammables vers 135°; il est très visqueux à la température ordinaire. Au-dessus de 50° sa viscosité diminue plus rapidement que celle du colza à mesure que la température augmente. Jusqu'à 100° le résidu de naphte est à ce point de vue supérieur à l'huile de colza. Ajoutons que le résidu de naphte est neutre, sans action sur les métaux, pratiquement inaltérable et indécomposable à l'air, ce qui tient à la présence dans l'huile d'une forte proportion de paraffine et d'une faible quantité d'autres carbures solides en dissolution. De le traiter par l'acide sulfurique on extrait de ce résidu une huile de graissage complètement dégoudronnée, mais en pratique on obtient le même résultat, à moins de frais, en soumettant le résidu à une distillation facilitée par une injection de vapeur surchauffée. Depuis l'année 1873, on exporte de Bakou des quantités de plus en plus considérables d'huiles de graissage. On peut estimer à 500.000 tonnes la quantité exportée par les deux premières voies. Le prix de ce résidu est d'environ 27 fr. 50 les 100 kilogr. rendus à Paris, hors octroi et fûts rendus.

Le pétrole, dont l'exploitation au Caucase prend un développement extraordinaire, jouera un rôle important dans l'industrie européenne. Il est déjà employé pour l'éclairage, et son prix de revient, au point de vue commercial, est inférieur à celui de l'huile de colza. Il est vrai que le pétrole a besoin d'être purifié par un traitement chimique, mais cette opération est très simple et très peu coûteuse. Le pétrole brut est d'abord traité par l'acide sulfurique, puis par la soude caustique, enfin par l'eau. Il est ensuite distillé dans des cornues de fonte. Le produit de la première distillation est rectifié à son tour. Le pétrole ainsi purifié est incolore, inodore, et il a une densité de 0,800 à 0,820. Il est très inflammable et brûle avec une flamme blanche, mais il donne beaucoup de fumée. Il est donc nécessaire de le brûler dans des lampes spéciales, dont le modèle le plus répandu est la lampe Schwalbach. Le pétrole est employé pour l'éclairage dans les villes de Bakou, Tiflis, Batoum, Poti, Kutaïs, Nakhitchevan, Erivan, Elisabethpol, Nouka, Lenkoran, Kouba, Derbent, Kizliar, Vladikavkaz, Stavropol, Astrakan, Saratov, Samara, Orenbourg, Kazan, Nijni-Novgorod, Moscou, Saint-Pétersbourg, Riga, Libau, Mitau, Windau, Memel, Kœnigsberg, Dantzig, Stettin, Berlin, Hambourg, Brême, Amsterdam, Rotterdam, Anvers, Ostende, Londres, Liverpool, Glasgow, Hull, Newcastle, Cardiff, Bristol, Southampton, Portsmouth, Douvres, Folkestone, Boulogne, Calais, Dunkerque, Le Havre, Rouen, Paris, Lyon, Marseille, Nice, Gênes, Livourne, Naples, Messine, Palerme, Malte, Alexandrie, Port-Said, Suez, Aden, Bombay, Calcutta, Singapour, Hong-Kong, Yokohama, Shanghaï, Tientsin, Pékin, Nagasaki, Melbourne, Sydney, Auckland, Wellington, Valparaiso, Montevideo, Buenos-Ayres, Rio-Janeiro, Bahia, Pernambuco, Para, Cayenne, Saint-Pierre, Fort-de-France, Port-au-Prince, Kingston, Colon, Panama, Aspinwall, Port-Limon, Carthagène, Puerto-Cabello, La Guayra, Curaçao, Maracaïbo, Trinidad, Georgetown, Paramaribo, Mexico, Vera-Cruz, Tampico, Galveston, La Nouvelle-Orléans, Mobile, Pensacola, Savannah, Charleston, Wilmington, Norfolk, Baltimore, Philadelphie, New-York, Boston, Portland, Halifax, Saint-Jean, Québec, Montréal, Toronto, Kingston, Hamilton, Port-Stanley, Détroit, Port-Huron, Chicago, Milwaukee, Duluth, Saint-Paul, Minneapolis, Omaha, Saint-Louis, Cincinnati, Louisville, Memphis, Vicksburg, Natchez, Shreveport, Galveston, Austin, Houston, Denver, Salt-Lake-City, Virginia-City, Sacramento, San-Francisco, Portland, Victoria, Vancouver, Port-Townsend, Seattle, Tacoma, Port-Angeles, Port-Discovery, Port-Gamble, Port-Madison, Port-Orchard, Port-Blakely, Port-Ludlow, Port-Townsend