riode électorale que le ministère demandait le maintien de l'état de siége dans les grands centres. » Le scrutin s'ouvre. M. Buffet, qui avait éprouvé un double échec aux *élections* sénatoriales, est battu dans les quatre circonscriptions où il se présente aux *élections* législatives. Le ministère avait fait appuyer par ses préfets les candidats qui, dans leurs professions de foi, parlaient du maréchal et ne parlaient pas de la République. Presque sur tous les points, les candidats du ministère sont battus, et la nation proclame sa volonté de rester en République en envoyant 330 députés républicains à la Chambre. Une fois de plus, pour nous servir de l'expression de M. de Broglie, la candidature officielle était jugée et condamnée.

On pouvait croire que, cette fois, la condamnation était sans appel. Mais la réaction n'est obstinée. Le coup de tête du 16 mai nous a replacés en présence d'un cabinet impopulaire, cynique, et qui n'a reculé devant aucune manœuvre, pas même devant une alliance honteuse avec les bonapartistes. M. de Fourtou a scandaleusement emprunté les procédés de l'Empire; non-seulement il a rétabli la candidature officielle, mais il a désigné le candidat officiel de chaque arrondissement. Les collègues de M. de Fourtou ont lutté avec lui d'audace. Une pression jusqu'à ce jour sans exemple a été exercée sur les fonctionnaires de tout ordre. Le personnel administratif a été changé de fond en comble. On a fait une hécatombe de juges de Paix, et l'Université elle-même a été soumise à une radicale épuration. Les écoles normales ont été mises en réquisition et les élèves de ces établissements ont dû, à la veille de leurs examens, interrompre leurs études pour faire des bandes et expédier par centaines de mille les bulletins et les professions de foi des candidats chers à M. de Fourtou. Le cabinet du 16 mai a été plus loin que l'Empire. Il ne s'est pas borné à demander la neutralité de certains agents que leur profession même tient en dehors de la politique. Un des préfets de M. de Fourtou, M. Lauras, a osé écrire à tous les fonctionnaires et agents placés sous ses ordres : « Une attitude purement passive ne serait pas l'accomplissement de votre devoir tel que nous avons le droit de l'attendre; il faut qu'en toute circonstance vos actes et votre langage permettent de reconnaître que vous n'oubliez pas les liens qui vous attachent à l'administration. Il faut que vous ne vous montriez jamais les auditeurs bienveillants et sympathiques des critiques et des attaques dirigées contre le pouvoir par le mensonge ou la calomnie. Il faut enfin que vous sachiez opposer au besoin une dénégation énergique à ceux qui ne craignent pas de recourir à ces coupables manœuvres pour dénaturer les intentions du gouvernement et tromper ainsi les électeurs. »

Reprendre la candidature officielle, dont l'Empire lui-même ne pouvait plus se servir vers la fin du règne, sans avoir à sa disposition les armes de l'Empire, était une entreprise audacieuse peut-être, mais qui ne pouvait avoir de lendemain. Les *élections* de 1877 se sont chargées de le prouver. Elles auront, comme dit M. Delabrousse, cette double conséquence d'assurer le respect des règles du gouvernement parlementaire et de mettre hors de toute nouvelle atteinte le principe de la liberté électorale.

— *Elections municipales.* V. CONSEIL MUNICIPAL, dans ce *Supplément*.

ÉLECTIVEMENT adv. (é-lè-kti-ve-man — rad. *électif*). Par le moyen de l'élection.

* **ÉLECTIVITÉ** s. f. — Physiol. Qualité que possèdent certaines substances de se fixer sur certains éléments anatomiques, de se combiner avec eux.

* **ÉLECTRE** s. f. — Planète télescopique, découverte par M. Peters en 1873.

* **ÉLECTRICITÉ** s. f. — Encycl. L'étude de l'*électricité* statique, assez généralement négligée, pendant que les incessantes et merveilleuses découvertes opérées dans le domaine de l'*électricité* dynamique absorbaient toutes les attentions, a été reprise depuis quelques années, alors que sa rivale avait, non pas dit son dernier mot, mais fatigué en quelque sorte les chercheurs et laissé quelque répit aux fièvreuses espérances qu'elle avait fait naître. Il a bien fallu reconnaître, du reste, que cette distinction de deux *électricités* avait quelque chose d'arbitraire et qu'il faudrait tôt ou tard renoncer à les isoler l'une de l'autre, comme on renoncera à distinguer le magnétisme, et peut-être la chaleur même et la lumière, de l'*électricité*. C'est donc sur l'*électricité* statique que l'attention des savants est particulièrement dirigée depuis quelque temps, et c'est elle qui va nous fournir la plus grande partie de ce que nous avons à ajouter ici pour compléter ce qui a été dit déjà dans le *Grand Dictionnaire*.

— *Electricité atmosphérique.* Il n'a pas été fait depuis longtemps, sur la délicate question de l'*électricité* atmosphérique, de grandes découvertes ni même d'hypothèse bien neuve. On ignore toujours les vraies causes du dégagement de ces masses électriques qui atteignent de si énormes tensions, et même la plupart des causes qui provoquent et des circonstances qui accompagnent leur recomposition. Toutefois, on a notablement amélioré les moyens d'observation, et c'est un premier pas considérable dans la voie qui doit conduire à la connaissance de la vérité. Parmi les ingénieux instruments destinés à faciliter cette étude, un des plus remarquables consiste en une tige métallique, terminée à sa partie supérieure par une sphère de 0m,15 à 0m,20 de diamètre. Cette tige, isolée au sommet d'un bâtiment, communique à l'intérieur avec un bon électromètre. Elle est disposée de façon qu'on puisse la descendre, sans faire cesser son isolement, à l'intérieur de l'édifice pour la soustraire à l'influence de la source d'*électricité*. Lorsqu'elle est soumise à cette influence, la sphère se trouve naturellement électrisée de l'*électricité* de nom contraire à celle de la source, tandis que l'*électricité* de même nom est repoussée vers la partie inférieure de la tige et agit sur l'électromètre, qui en mesure l'intensité. Si l'on met ensuite l'électromètre en communication avec le sol, l'*électricité* de même nom que celle de l'atmosphère s'écoule, et, en abaissant l'appareil, on peut mesurer à l'électromètre l'*électricité* de nom contraire, qui produit dans l'instrument une déviation en sens opposé. Cet appareil est particulièrement employé en Autriche et en Italie. En Angleterre et en France, on se sert d'un appareil plus simple, mais peut-être moins précis. C'est un vase plein d'eau, isolé, mais en communication avec le plus sensible des électromètres, l'électromètre de Thomson. Le vase étant placé sous l'influence de l'*électricité* atmosphérique, l'*électricité* de nom contraire à celle de l'atmosphère est attirée à la surface, l'*électricité* de même nom repoussée vers le liquide, qui s'échappe en mince filet et entraîne cette *électricité* avec lui. Grâce à cet appareil, les météorologues de Montsouris ont pu dresser des tables des tensions atmosphériques pour sept mois de l'année, de mars en septembre 1875. Toutefois, les variations sont si brusques et si peu expliquées, que nous ne croyons pas devoir en reproduire le tableau ni même en déduire les tensions maxima et minima pour les divers mois de l'année. Des observations précédentes avaient placé le maximum en juin et le minimum en janvier; les observations de Montsouris ne confirment pas complétement ces résultats, qui seront probablement très-variables d'une année à l'autre. La table des variations horaires, également dressée à Montsouris, semble offrir un peu plus de fixité, ce qui nous engage à la reproduire :

MOYENNES HORAIRES DIURNES.

Année 1875.

MOIS.	SIX HEURES du matin.	NEUF HEURES du matin.	MIDI.	TROIS HEURES du soir.	SIX HEURES du soir.	NEUF HEURES du soir.	MINUIT.
Mars.	191	222	442	379	498	726	386
Avril.	486	268	466	82	188	696	586
Mai.	329	153	318	53	438	324	218
Juin	396	375	15	— 325	239	240	219
Juillet	122	153	186	— 130	310	334	152
Août.	64	60	162	140	233	137	90
Septembre. . . .	26	67	115	154	207	92	59
Moyenne pour chaque mois. . . .	221	185	236	43	302	354	244

Les observations que nous avons signalées jusqu'ici n'avaient pu mettre nettement et relativement facile à atteindre, celui de constater la tension de l'*électricité* atmosphérique et d'en déduire, s'il est possible, des maxima et des minima. M. Planté, dans ses expériences très-remarquables exécutées en 1875, a eu des visées bien plus élevées : il a tenté d'expliquer ou tout au moins d'imiter les phénomènes électriques qui se produisent dans les hautes régions de l'atmosphère. Sans suivre M. Planté dans les conclusions, hasardées peut-être, qu'il tire de ses recherches, nous croyons qu'il est intéressant de décrire celle-ci : Dans un tube en U, plein d'eau salée, il plonge le fil d'une très-forte pile, tandis qu'il amène simplement au contact du verre, de l'autre côté du tube et un peu au-dessus du niveau de l'eau, le fil positif. On remarque aussitôt la formation d'une couronne étincelante, due à l'échauffement des particules de sel adhérentes au tube. Si l'on approche le fil de la surface de l'eau, celle-ci subit une dépression sensible; si on l'y enfonce, il se forme un arc lumineux, puis une demi-couronne irrégulière, animée d'un rapide mouvement giratoire. On entend un bruissement particulier; des jets de vapeur très-vifs s'élèvent du liquide, qui est animé d'un mouvement tourbillonnant et éclaire d'éclairs d'anneaux lumineux.

— *Effets chimiques de l'électricité.* L'évaluation de la puissance électrique s'impose au début de presque toutes les recherches qu'on peut faire relativement à cet agent; mais elle offre de très-grandes difficultés, q i ne sont qu'imparfaitement résolues par l'emploi des meilleurs électromètres, ces instruments ne donnant qu'un des éléments du travail à déterminer, l'intensité de la force. Dans ces derniers temps, on a eu l'idée de demander la notion complète de la puissance électrique à l'étude des effets chimiques de l'*électricité*, combinée avec la détermination de l'intensité des courants par l'électromètre. Admettant, ce qui semble prouvé par l'expérience, que la résistance de la force électrique est proportionnelle à l'intensité de ses effets chimiques, on a pris pour unité, dans cette évaluation, le produit de l'intensité du courant par la durée de l'action chimique. En effet, même si l'on se refuse à admettre l'identité de la chaleur et de l'*électricité*, on est obligé de reconnaître que ces deux agents de travail sont transmuables, c'est-à-dire que chacun des deux peut être transformé en l'autre, ce qui implique une exacte proportionnalité dans leur intensité. Il s'agissait donc, pour arriver à la détermination de la puissance électrique, d'étudier son travail ou, ce qui revient au même, la quantité de chaleur dégagée sous son influence. On a ainsi constaté que l'oxydation de 33 grammes de zinc dégage 1 gramme d'hydrogène et produit 18 calories 640. Cette remarquable détermination est due à M. Favre.

Les savants qui se sont occupés des effets chimiques de l'*électricité* n'avaient guère étudié que l'*électricité en action*, c'est-à-dire se manifestant, avec une sorte de violence extérieure, par l'élévation de la température et la production de lumière et d'étincelles. En 1872, une belle expérience de M. Arnould Thenard vint mettre en évidence l'action très-énergique de l'*électricité* en effluve, c'est-à-dire en courants silencieux, ne produisant ni chaleur ni lumière. Voici en quoi consiste cette expérience : Sur un tube à effluve viennent s'adapter deux petites cloches de verre, munies chacune de trois mercure, et dans lesquelles on fait arriver un courant gazeux formé d'un mélange d'acide carbonique et de protocarbure d'hydrogène, mélange qui constitue le gaz des marais. Au bout de six heures environ, le mélange gazeux se trouve combiné sous la forme d'un liquide visqueux et limpide, auquel on a trouvé pour formule $C^6H^8O^3$. C'est un des cas de synthèse les plus remarquables qu'on ait réalisés jusqu'ici. Un fait très-curieux à noter, c'est que l'opération ne s'effectue que si l'effluve électrique, on produit, au contraire, la décomposition du protocarbure d'hydrogène, qui abandonne son charbon. Le mélange gazeux, en outre, prend un volume quintuple de son volume primitif. MM. Paul et Arnould Thenard ont repris plus tard l'expérience de 1872 en opérant sur un mélange à parties égales d'oxyde de carbone et d'hydrogène, dont ils ont également obtenu la combinaison en un liquide oléagineux.

M. Boillot a perfectionné et étendu les expériences de MM. Thenard en soumettant à un double courant électrique le gaz à expérimenter. Son appareil se compose de trois tubes concentriques laissant entre eux deux espaces annulaires. Le tube le plus intérieur, soudé par les deux bouts, est plein de charbon de cornue pulvérisé, dans lequel pénètre un fil de platine destiné à amener l'un des courants électriques. L'espace entre le premier et le second tube est occupé par le courant gazeux. Enfin, l'espace entre le second et le troisième tube est également plein de charbon de cornue dans lequel pénètre, par un autre fil de platine, le second courant. Cet espace est d'ailleurs obturé, à chaque bout du tube, avec de la cire à cacheter. Les résultats obtenus avec cet appareil sont très-importants. L'oxygène s'y combine rapidement. L'air sec donne le même résultat en fournissant une quantité d'ozone proportionnelle à la quantité d'oxygène contenue dans l'air. Un mélange d'hydrogène et d'acide sulfureux donne de l'hydrogène sulfuré. En remplaçant l'hydrogène par de l'oxygène, on obtient un mélange d'acide sulfurique et d'acide sulfureux. Un mélange de cyanogène et d'hydrogène se transforme en acide cyanhydrique. Enfin, avec un mélange de 1 d'azote et de 4 d'hydrogène, traité en présence du mercure, on a obtenu l'amalgame d'ammonium, ce corps si important au point de vue chimique et dont la vraie constitution est encore si mystérieuse. Ces expériences suffisent, selon nous, pour montrer quel rôle important l'*électricité* peut être appelée à jouer dans la synthèse chimique, science à peine ébauchée, mais dont les premiers développements offrent un immense intérêt.

— *Allumage électrique.* L'idée d'allumer des becs de gaz au moyen de l'étincelle électrique est déjà ancienne; mais la première application en grand de cette idée ne date que de l'année 1873. Grâce à l'appareil de M. Galffe, que nous allons décrire, on réussit ainsi à allumer instantanément tous les lustres de la salle des séances de l'Assemblée nationale, à Versailles.

M. Gaffe, pour obtenir ce résultat, emploie une pile Leclanché de quatre très-gros couples, dont l'action est renforcée par une bobine de Ruhmkorff. La pile Leclanché, tout indiquée pour cet usage, a l'avantage de ne pas user ses éléments quand elle ne fonctionne pas, ce qui réduit sa dépense presque à rien, puisqu'elle ne doit servir que pendant un instant presque inappréciable. Un câble électrique met en communication tous les lustres avec l'un des pôles de la pile, et, de plus, chacun des lustres a son câble spécial, aboutissant à un bouton métallique disposé sur une plaque en caoutchouc. Ces boutons et, par conséquent, les câbles qu'ils terminent ne sont pas, d'ordinaire, en communication avec la pile; mais une baguette métallique, recouverte d'un isolateur en caoutchouc, communique avec le deuxième pôle, et il suffit de la promener sur les boutons pour que la communication s'établisse. Des fils électriques partent des câbles et aboutissent à chaque bec. Aussitôt que le circuit existe, l'étincelle jaillit du chacun de ces fils et allume le gaz. On voit ainsi que l'allumage est instantané pour tous les becs d'un même lustre, mais non pas pour tous les lustres. S'il y avait quelque intérêt à améliorer l'appareil dans ce sens, rien ne serait plus facile.

On vient de réaliser aux Etats-Unis d'Amérique (décembre 1877) l'allumage instantané de tous les becs de gaz d'une petite ville.

—*Eclairage électrique.* C'est au mot ÉCLAIRAGE, tome XII, que le *Grand Dictionnaire* a parlé de la lumière brillante obtenue au moyen de deux cônes de charbon entre lesquels s'opère une décharge électrique.

ÉLECTRIDES, nom donné par les anciens à de petites îles de l'océan Atlantique et aux îles de l'océan Germanique, à cause de l'ambre (*electrum*) qu'on trouvait sur leurs côtes.

ÉLECTRIFICATION s. f. (é-lè-ktri-fi-ka-si-on — rad. *électriser*). Action de produire l'électricité.

ÉLECTRISABLE adj. (é-lè-ktri-za-ble — rad. *électriser*). Qui peut être électrisé.

* **ÉLECTRO-AIMANT** s. m. — Encycl. Les propriétés des *électro-aimants*, auxquelles nous devons l'une des plus grandes, nous pourrions dire, à certain point de vue, la plus grande des conquêtes de la physique moderne, le télégraphe électrique, ces propriétés, disons-nous, présentent le plus grand intérêt. Les études de M. Jamin ont fait faire de très-grands progrès aux questions si diverses et si délicates qui se rapportent à l'électro-magnétisme, auquel nous devons pour les relater que nous allons ajouter quelques lignes aux articles ÉLECTRO-AIMANT et ÉLECTRO-MAGNÉTISME qui se trouvent au tome VII du *Grand Dictionnaire*.

Voici par quelle expérience captivante M. Jamin a débuté. Il suspend à une potence une sorte d'aimant formé de dix grandes lames d'acier reliées en faisceau. Il dispose autour des extrémités du faisceau deux spirales de fil de cuivre, tournées en sens inverse et pesant 18 kilogrammes. Ces sortes de bobines sont mobiles et peuvent être déplacées, le long du faisceau, à l'aide d'une poulie. Il fait arriver dans les bobines le courant d'une forte pile et aimante ainsi le faisceau. Il se livre ensuite à des expériences comparatives en déplaçant les bobines le long de l'aimant. Quand les bobines sont amenées vers la moitié inférieure de l'aimant, leur poids est entièrement annulé par l'attraction de l'aimant, et peut même lui ajouter un poids de 3 kilos et on peut même lui ajouter un poids de 3 kilogrammes, ce qui représente une force totale de 21 kilogrammes. Si l'on ajoute alors une armature à l'aimant dans sa partie inférieure et qu'on supprime le courant, le faisceau se trouve aimanté d'une façon permanente, car il reçoit les perfectionnements qu'exige un appareil aussi délicat. Cet instrument, bardé sur les différences photochimiques que produit sur une flamme l'état électrique de l'atmosphère dans laquelle elle brûle. On sent quels soins méticuleux et quelle patience l'observation de l'image photographique de la flamme et combien de causes d'erreur il est nécessaire d'éliminer. Néanmoins, l'appareil de M. Beifour Savart, mis en expérience à l'observatoire de Kiew, semble avoir donné de bons résultats.

L'*électromètre* de Thomson, perfectionné par M. Branly et adopté à l'observatoire de Montsouris, se rapproche davantage de la donnée des anciens appareils. Cet instrument, qui rend les plus grands services, mérite une description détaillée. L'ensemble de l'appareil est enfermé dans une boîte dont les côtés sont formés par quatre glaces. Au-dessous de la boîte est placée une pile formée de cinquante éléments très-petits. Dans l'intérieur de la boîte, quatre tiges de cuivre, fixées à la paroi supérieure, qui est en caoutchouc, supportent à leur partie inférieure quatre petits secteurs formant, sans se toucher, un même plan horizontal. Un fil de platine, suspendu au haut d'un tube placé sur la boîte, descend dans l'intérieur et porte, au-dessous du plan des secteurs, une mince plaque d'aluminium taillée en forme de 8; au-dessous, un miroir plan très-léger. Deux des secteurs, placés en diagonale, sont mis en rapport avec le pôle positif de la pile, les deux autres avec le pôle négatif. Dans cette disposition, le fil de platine, s'il est à l'état neutre, sollicité par des forces opposées et égales, se trouve dans un équilibre instable. La moindre quantité d'électricité qui lui est communiquée le détourne des deux secteurs électrisés de l'électricité de même nom et le porte vers les deux autres secteurs, en produisant une déviation exactement proportionnelle à la tension qui en est la cause. Une lunette, convenablement disposée, permet de suivre et d'évaluer les déviations; malheureusement, les intensités de celles-ci varient avec la force de la pile, qu'il est extrêmement difficile, sinon impossible, de régler, ce qui est un obstacle presque insurmontable à la comparaison des résultats. Il reste donc encore beaucoup à faire dans cette voie.

ÉLECTROMÉTRIE s. f. (é-lè-ktro-mé-trî — rad. *électromètre*). Partie de la physique qui a pour objet la mesure de l'électricité.

ÉLECTROTHERMIE s. f. (é-lè-ktro-tèr-mî — de *électricité*, et du gr. *thermé*, chaleur). Méd. Emploi de la chaleur provenant d'une source électrique pour certaines opérations chirurgicales. ‖ On dit aussi GALVANOCAUSTIE.

* **ÉLECTROTHERMIQUE** adj. (é-lè-ktro-tèr-mi-ke — rad. *électrothermie*). Méd. Qui concerne l'électrothermie.

ÉLÈME adj. (é-lè-me — d'un mot turc). Se dit d'un raisin qu'on a trié pour faire du raisin sec.

* **ÉLÉMENTAIRE** adj. — *Classes élémentaires*, Dans les lycées, Classes au-dessous de la sixième.

* **ÉLÉOCOQUE** s. m. — Encycl. La graine retirée des fruits de l'*éléocoque* rend, par une forte pression à froid, environ 35 pour 100 de son poids d'une huile liquide, peu fluide, incolore, inodore et presque insipide. Traitée par l'éther, la graine donne 41 pour 100 d'huile semblable à celle qu'on obtient par la pression. Si l'on se sert de sulfure de carbone, au lieu d'éther, comme dissolvant, la matière grasse, isolée après la vaporisation du dissolvant à froid, se solidifie par le refroidissement; elle fond vers 34°.

La chaleur seule n'est pas la cause du changement d'état de la matière, selon qu'elle est extraite par la pression à froid ou par l'éther, ou bien qu'on épuise la graine à chaud par le sulfure de carbone. L'intervention de l'air, ou oxygène l'huile, la solidifie à tel point qu'elle est infusible à 200° et qu'elle est à peine soluble dans l'éther ou dans le sulfure de carbone.

Une autre propriété curieuse de l'huile d'*éléocoque*, extraite à froid par la pression, c'est de se solidifier assez rapidement sous l'influence de la lumière, en l'absence de l'air. On a rempli d'huile un tube de verre que l'on a ensuite fermé à la lampe. Après avoir entouré d'un écran noir opaque une partie du tube, on l'a exposé à la lumière; deux jours d'insolation suffirent pour solidifier complétement la portion d'huile insolée. La surplus était reste liquide. Comme il était resté quelques centimètres cubes d'air dans le tube, après la fermeture à la lampe, on a remplacé cet air par de l'hydrogène : les résultats ont été les mêmes.

Afin de reconnaître si les divers rayons du spectre solaire produisent également la modification opérée par la lumière blanche, M. Cloez a répété l'expérience comparativement, en se servant de verre incolore, de verre jaune coloré par le chlorure d'argent et de verre violet à améthyste foncé. La solidification s'est effectuée en même temps, le troisième jour, sous le verre blanc et sous le verre violet; quant au produit exposé sous le verre jaune, il était était encore liquide après dix jours. Ce sont donc les rayons les plus réfrangibles du spectre qui opèrent la transformation de la matière huileuse liquide en produit solide.

L'huile d'*éléocoque* est la plus siccative des huiles connues; appliquée en couche mince sur une lame de verre ou de métal, elle se dessèche en quelques heures à l'air. Cette huile est sans aucun doute propre à de nombreuses applications dans l'industrie.

ÉLÉOLATE s. m. (é-lé-o-la-te — du gr. *elaion*, huile). Pharm. Médicament qui a pour base une huile volatile.

* **ÉLÉPHANT** s. m. — Encycl. Paléont. M. Rebeurs a découvert des débris d'un *elephas priscus* dans une caverne située à Levallois-Perret, entre Neuilly, Batignolles et Clichy. Le 17 avril 1870, on trouva une portion de dent contenant seulement huit lames qui mesurent 0m,18 de longueur sur 0m,14 de largeur jusqu'au fond des racines. Au mois de juin 1873, on trouva une molaire entière, mesurant 0m,27 de longueur et 0m,14 de largeur depuis l'émail triturant jusqu'au fond des racines. Elle se compose de treize lames fort épaisses et elle est beaucoup plus mince que les molaires des *elephas antiquus* et *primigenius*. Un peu plus tard, on trouva encore un autre fragment de quatre lames dans la carrière de Pivert, située à côté de la caverne précédente.

Éléphant blanc (L'), opérette en quatre actes, livret de MM. Elie Frébault et Chabrillat, musique de M. Grisy; représentée aux Menus-Plaisirs en septembre 1873. Cette bouffonnerie promène le spectateur de Siam à Paris et à Saint-Flour, du palais du roi au Jardin d'acclimatation et devant une parade de queues-rouges. La musique offre de jolis détails. Chantée par Thévelin et Mlle Max Ferrari.

ÉLÉPHANTEAU s. m. (é-lé-fan-to — dimin. de *éléphant*). Petit d'un éléphant, jeune éléphant.

ÉLÉUS ou **ÉLÉE**, un des premiers rois de l'Elide, à laquelle il donna son nom.

* **ÉLEVAGE** s. m. — *Elevage des vins*, Moyens employés pour amener les vins à leur état le plus parfait.

* **ÉLÉVATEUR** s. m. — *Élévateur hydraulique*, Appareil imaginé par M. Edoux pour élever les pierres et les matériaux à la hauteur de la mise en œuvre. Cet appareil est construit dans le même système que celui qui est connu sous le nom d'ASCENSEUR. V. ce mot, dans ce *Supplément*.

ELHUYARITE s. f. (é-lui-ia-ri-te). Minér. Variété jaunâtre ou brune d'allophane, dont la densité est de 1,6.

* **ÉLIE**, un des grands prophètes hébreux.

— Allus. hist. **Élie** (**char de feu d'**). V. CHAR, au tome III du *Grand Dictionnaire*, page 971.

ÉLIE DE BEAUMONT (Jean-Baptiste-Armand-Louis-Léonce), géologue français. V. BEAUMONT, au tome II du *Grand Dictionnaire*, et dans ce *Supplément*.

ELIO, général carliste espagnol, né en 1803, mort à Pau en janvier 1876. Il servait dans l'armée espagnole lorsque, après la mort du roi Ferdinand VII (1833), il se prononça pour don Carlos contre la jeune reine Isabelle. Pendant la guerre civile, qui devait durer sept ans, il se distingua par sa bravoure, à la tête des bandes carlistes de la Navarre. Ami de Cabrera et de Zumalacarregui, il montra, à leur exemple, une ardeur infatigable, parcourut les provinces du Nord, franchit l'Ebre, fit trembler la régence jusque sur son trône et obtint des succès sur Espartero lui-même, notamment dans une bataille livrée près de Vittoria. Après la défaite de son parti, Elio quitta l'Espagne et vécut à l'étranger. L'âge n'affaiblit point en lui sa passion pour l'absolutisme et le cléricalisme. Il avait près de soixante-dix ans lorsque, le jeune don Carlos ayant résolu de porter en Espagne la ruine et la dévastation dans l'espoir de s'emparer du trône, il applaudit à cette entreprise et lui donna les conseils de sa vieille expérience. Après l'échec de l'insurrection de 1872, il devint président du conseil de guerre constitué par don Carlos pour préparer le plan d'une nouvelle campagne; il alla habiter auprès de lui, dans le château de Peyrolade, près de Pau, sur la frontière d'Espagne, fut nommé commandant du palais, et devint l'âme de l'insurrection qui recommença en 1873 et qui ne devait être étouffée que trois ans plus tard. Lorsque les bandes carlistes qui s'étaient disséminées furent réunies en trois corps d'armée sous les ordres de Dorregaray, de Lizarraga et de Valdespina, le général Elio prit, en qualité de major général, la direction suprême des opérations, et don Carlos, franchissant la frontière, vint rejoindre l'armée appelée, disait-il, à tuer la Révolution. Au mois de novembre 1873, Elio reçut le grade de capitaine général de l'armée, équivalant à celui de maréchal, et, lorsque le prétendant organisa un ministère, il reçut le portefeuille de la guerre. En mai 1874 parut un décret d'Elio portant que tout individu, civil ou militaire, qui exprimerait une opinion défavorable aux carlistes serait passé par les armes. A cette époque, il fut remplacé à la tête de l'armée par Dorregaray, mais il conserva le ministère de la guerre. Peu après, il se rendit à Paris, avec la mission de gagner le gouvernement français à l'insurrection carliste. Pendant cette guerre de pillage et de dévastation, le général Elio fit preuve d'une grande activité et de réelles capacités militaires; mais les fatigues qu'il éprouva achevèrent de ruiner sa santé. Il retourna à Pau et il y mourut chez son beau-frère un mois avant la défaite complète de son parti.

ELIOT (baron William GORDON CORNWALLIS), homme politique anglais, né à Port-Eliot (Cornouailles) en 1829. Il entra dans la diplomatie et fut attaché aux légations de Madrid, de Lisbonne, de Berlin, de Saint-Pétersbourg, puis il fut nommé secrétaire de légation au Brésil et en Grèce. Il fut élu membre de la Chambre des communes en 1866. En 1870, il reçut le titre de baron Eliot de Saint-Germans et fut élevé à la pairie.

ELIOT (George), pseudonyme de miss Evans, romancière anglaise. V. EVANS, au tome VII du *Grand Dictionnaire*, et dans ce *Supplément*.

Elisa (LA FILLE), roman, par M. Edmond de Goncourt. V. FILLE ELISA, dans ce *Supplément*.

Elisa e Claudio, opéra italien, musique de Mercadante; représenté à Milan en 1821. C'est un des meilleurs ouvrages du maître. Le beau duo *Se un' istante, All' offerta d'un soglio* a obtenu un grand succès et est encore chanté par les amateurs. L'andante *Ah! senti pietà* est d'une simplicité touchante et bien accompagné par la basse formant sous le chant des notes de passage heureusement groupées. Mercadante est un des derniers représentants du vrai style italien. *Elisa e Claudio* a été représenté à Paris le 22 novembre 1823.

Elisabeth de Hongrie, opéra en quatre actes, livret de M. de Saint-Georges, musique de Jules Beer; représenté au théâtre de la Monnaie, à Bruxelles, en mars 1871. Cet ouvrage du neveu du grand compositeur a été bien accueilli; il offre les marques de sérieuses études. Une certaine facilité mélodique et le sens dramatique s'y révèlent dans les ensembles. Il a été chanté par Warot, Lasalle, Arsandaux, Mlle Sternberg.

Elixir de Cornélius (L'), opéra-comique en un acte, paroles de MM. Henri Meilhac et Arthur Delavigne, musique de M. Emile Durand; représenté sur le théâtre des Fantaisies-Parisiennes le 3 février 1868. La donnée de la pièce est ultra-originale. Le docteur Cornélius possède un élixir avec lequel tout change : les âmes changent de corps. Un militaire, qui aime Frédérique, la nièce du docteur, exploite sa manie et se fait passer pour avoir été fille jadis et séduite par Frédérique, alors qu'elle était garçon. Il demande, après cinq cents ans de distance, la réparation, et Cornélius consent au mariage. La partition offre de jolies mélodies, écrites avec facilité et harmonisées avec goût. L'air chanté par Cornélius, la chanson militaire et la sérénade ont été applaudis. Ce petit ouvrage a été chanté par Bonnet, Derval, Mmes Decroix et Labarre.

EL-KANTRA, bourg d'Algérie. V. KANTRA, dans ce *Supplément*.

* **ELLAGIQUE** adj. — Encycl. Chim. Une infusion de noix de galle qu'on abandonne à l'air donne au bout d'un certain temps un précipité rouge sombre contenant de l'acide gallique et de l'acide *ellagique*. Pour séparer ce dernier acide, il suffit de traiter le mélange par l'eau bouillante, qui enlève l'acide gallique. On dissout le résidu dans de la potasse, puis on additionne d'acétate de soude suffisante d'acide chlorhydrique, qui précipite l'acide *ellagique* à l'état de pureté.

Pour retirer cet acide des concrétions pierreuses ou bézoards orientaux où on le trouve aussi bien que dans la noix de galle, il convient de les broyer avec soin et d'en extraire la magn., puis on place le produit finement divisé dans un flacon, où on l'arrose lentement avec une solution concentrée d'hydrate potassique. On ajoute de l'eau jusqu'à ce que le flacon soit à peu près plein, on bouche et on agite jusqu'au moment où on juge la dissolution achevée. On laisse reposer, et lorsque le liquide s'est clarifié, on le fait passer au moyen d'un siphon dans un vase renfermant de l'acide carbonique, qui sature petit à petit de la potasse et laisse l'acide *ellagique* à l'état d'élégante neutre de potasse. Ce produit se dépose petit à petit sous forme d'une poudre blanche, qu'on recueille sur un filtre, pour la laver avec de l'eau privée d'air au moyen d'une ébullition suffisamment longue; on redissout ensuite dans l'eau bouillante, puis on filtre, et l'élégate de potasse cristalise en masses volumineuses, qu'on lave à nouveau et qu'on sèche. L'acide s'obtient en redissolvant le sel dans l'eau et en précipitant au moyen de l'acide chlorhydrique, après quoi on lave le produit à l'eau froide.

L'acide *ellagique* $C^{14}H^6O^8 + 2HO$ se présente sous forme d'une poudre jaune pâle qui, examinée au microscope, semble cristallisée en prismes. Il est insoluble dans l'eau, mais très-soluble dans l'alcool, qu'il colore en jaune. Sa solution alcoolique présente une réaction légèrement acide.

Quand on chauffe l'acide *ellagique* à 100°, il perd son eau de cristallisation, sans se décomposer toutefois.

L'acide sulfurique ne détruit pas ce composé, mais le dissout en prenant une teinte jaune foncé. Quand on additionne cette solution d'une quantité d'eau suffisante, l'acide *ellagique* se précipite intact.

L'acide azotique décompose l'acide bézoardique et le transforme en acide oxalique.

L'acide iodique agit sur lui en donnant naissance à un acide nouveau peu étudié; il se produit en même temps un dégagement d'acide carbonique, et le résidu renferme de l'iode.

La potasse dissout l'acide *ellagique* et prend une teinte jaune safran. Cette solution potassique s'altère très-rapidement au contact de l'air, et donne sous l'influence des acides minéraux un précipité d'acide *ellagique*.

Quand on fait réagir sur cet acide une solution neutre de chlorure ferrique, cette dernière se colore d'abord en vert, puis en bleu très-foncé. Une solution alcoolique de perchlorure de fer donne avec l'acide qui nous occupe une masse caillebottée d'un bleu très-

foncé et qui passe au noir quand on dessèche le produit.

Chauffé au-dessus de 100°, l'acide *ellagique* se décompose, mais ne fond pas. Il se forme une masse charbonnée, qui se recouvre de cristaux jaunes dont la composition est peu connue. Ces cristaux augmentent en nombre si on chauffe la masse dans un courant d'acide carbonique.

L'acide *ellagique* est hexatomique. Ses sels neutres ont pour formule générale

$$C^{14}H^{4}O^{8}(M')^{2}.$$

Le sel de potasse s'obtient comme il a été dit plus haut; il a pour formule $C^{14}H^{4}O^{8}K^{2}$. Le sel de soude possède une composition analogue et se présente sous forme d'une poudre jaune clair, qui se dissout assez difficilement dans l'eau. Le sel de baryum est insoluble et d'un jaune clair; il a pour formule

$$(C^{14}H^{3}O^{8})^{2}Ba''^{3} + 2H^{2}O.$$

Le sel de plomb s'obtient par l'action de l'acide *ellagique* sur l'hydrate de plomb; il a pour formule $C^{14}H^{4}O^{8}Pb'' + Pb''O$ et se présente sous forme d'un précipité jaune incristallisable et qui prend une teinte vert olive sous l'influence de la chaleur.

ELLAGITE s. f. (èl-la-ji-te). Minér. Variété de scolézite ferrifère qui se présente sous forme de masses cristallines brun jaunâtre, clivables dans deux directions rectangulaires.

ELLE (Louis-Ferdinand), peintre français, né à Paris en 1648, mort à Rennes en 1717. Il est aussi connu sous le nom de **Ferdinand**, que son grand-père, Ferdinand ELLE, portraitiste distingué, originaire de Malines, avait adopté de préférence à son nom de famille, et quelques biographes, par confusion ou par suite d'une erreur orthographique, l'appellent Louis-Elie Ferdinand. Il fut reçu à l'Académie de peinture en 1681 et donna pour tableaux de réception deux portraits, celui de *Samuel Bernard*, peintre en miniature, père du fameux banquier, et celui de *Regnaudin*, adjoint au recteur de l'Université. Le premier de ces portraits, d'une touche hardie, d'un dessin sévère, est actuellement au musée du Louvre; le second est à l'Ecole des beaux-arts. Exclu de l'Académie comme protestant, l'année même de sa réception, il ne put y rentrer qu'en 1686, après abjuration. — Son père, Louis-Ferdinand ELLE, connu sous le nom de Louis-Elle FERDINAND, né en 1612 et mort en 1689, fut un peintre et un graveur de talent et l'un des quatorze académiciens qui se réunirent, en 1648, aux douze anciens fondateurs de l'Académie de peinture. On le nomma professeur en 1657, et, comme son fils, il fut exclu en 1681 et forcé d'abjurer. Il avait un frère, Pierre-Ferdinand ELLE, graveur excellent, sur la vie duquel on manque tout à fait de renseignements.

ELLEAUME (Alfred-Henri), médecin français, né à Chevreuse (Seine-et-Oise) en 1830. Il étudia la médecine à Paris, où il a pris le grade de docteur et où il s'est fixé. M. Elleaume est professeur particulier de clinique des maladies des femmes, et il a été rédacteur en chef de l'*Association médicale*, journal fondé par lui. On lui doit les ouvrages suivants : *Essai sur les ruptures du cœur* (1858, in-8°); *De la rétroversion utérine dans l'état de grossesse* (1860, in-8°), couronné par l'Académie de médecine; *Traité élémentaire des maladies des femmes* (1869, in-8°).

* **ELLENRIEDER** (Marie), femme peintre allemande. — Elle est morte en 1863.

ELLIANT, bourg de France (Finistère), cant. et à 6 kilom. de Rosporden, arrond. et à 18 kilom. de Quimper; pop. aggl., 568 hab. — pop. tot., 3,087 hab.

ELLICE (Edouard), homme d'Etat anglais, né à Londres en 1783, mort en 1863. Il était fils d'un riche négociant qui s'était établi au Canada et avait un comptoir à Londres. Edouard Ellice fit ses études en Angleterre, au collége de Saint-Andrews. A vingt ans, il se rendit au Canada et aux Etats-Unis. S'étant lié avec Fulton, il fit avec lui, sur le bateau à vapeur qu'il venait d'inventer, la traversée de New-York à Albany. Il revint ensuite en Angleterre, où il épousa, en 1809, une sœur du comte Grey. Ellice se lia à cette époque avec les hommes les plus distingués de la société anglaise, lord Byron, Hobhouse, lord King, etc. En 1818, il entra à la Chambre des communes comme député de Coventry, qu'il ne cessa depuis lors de représenter jusqu'à sa mort, excepté de 1826 à 1830. Il siégea dans les rangs des whigs, mais il s'occupa beaucoup moins de politique que de questions commerciales, et il fit dans le commerce des pelleteries avec l'Amérique du Nord une fortune énorme. Lorsque lord Grey devint premier ministre, Ellice fut nommé par son beau-frère secrétaire d'Etat. Il s'entremit auprès des personnages les plus influents de la Chambre des pairs et parvint, en leur promettant des titres et des dignités, à leur faire voter la réforme électorale. De décembre 1833 au mois de novembre 1834, il remplit les fonctions de secrétaire d'Etat au ministère de la guerre. Il quitta alors le pouvoir et il repoussa toutes les offres qu'on lui fit ultérieurement pour entrer dans de nouvelles combinaisons ministérielles. Mais par ses relations, par sa fortune, par son mérite personnel, il exerça une grande influence à la Chambre. Son libéralisme accommodant lui permit de rester en bons termes avec les ministères Palmerston et Derby. Pendant la guerre de la sécession aux Etats-Unis, Ellice se prononça pour la neutralité de l'Angleterre. Lui qui, au début de sa carrière, avait manifesté le goût le plus vif pour la liberté, au point de passer pour radical, il manifesta de vives sympathies pour la cause du Sud, représentant le parti esclavagiste, et parut enchanté de voir la dislocation des Etats-Unis sur le point de s'accomplir. A cette époque, il fit un nouveau voyage en Amérique, puis il se rendit en Italie, dans l'espoir de rétablir sa santé délabrée; mais il mourut peu après son retour en Angleterre, dans sa terre d'Ardochy.

* **ELLIOT** (sir Charles), marin anglais. — Il est mort en 1875.

* **ELLIOT** (George-Henri), diplomate anglais. — Après la proclamation du prince George de Danemark comme roi de Grèce en 1863, M. Elliot fut nommé ministre plénipotentiaire auprès du roi d'Italie. Il remplit ces fonctions jusqu'au 6 juillet 1867, époque où il fut nommé ambassadeur à Constantinople et membre du conseil privé. Lord Elliot s'attacha à contre-balancer l'influence de la Russie à Constantinople, influence qui fut pendant un certain temps prépondérante, après les événements de 1870-1871. Lors de l'insurrection de Bulgarie, il engagea la Porte à étouffer coûte que coûte le mouvement; puis, lorsque les massacres commis par les Turcs dans ce pays provoquèrent en Angleterre une explosion d'indignation, il chercha dans des dépêches à en amoindrir l'horreur. Lord Elliot fit preuve d'une grande sûreté de vues lorsque les grandes puissances eurent l'idée de régler la question d'Orient dans une conférence tenue à Constantinople. Dans ses dépêches, il combattit l'opinion alors répandue qu'il suffirait de mettre d'accord le marquis de Salisbury et le général Ignatieff pour vaincre les résistances de la Porte. Il affirma avec raison que les Turcs repousseraient toute proposition qui porterait atteinte à l'intégrité ou à l'indépendance de leur pays. Ses prévisions se réalisèrent après l'avortement de la conférence (décembre 1876-janvier 1877), dans laquelle il représenta la Grande-Bretagne avec lord Salisbury. Rappelé de Constantinople, il fut remplacé quelques mois après par M. Layard. — Son frère, Charles-Gilbert John Brydone ELLIOT, a été nommé aide de camp de la reine en 1857, contre-amiral en 1863 et vice-amiral en 1866.

* **ELLIOTSON** (John), médecin anglais. — Il est mort à Londres en 1868.

ELLIOTT (Grâce DALRYMPLE), maîtresse du duc d'Orléans. V. ELLIOT, au *Grand Dictionnaire*, orthographe que nous avons donnée à ce nom par erreur.

* **ELLIS** (William), missionnaire et auteur anglais. — Né à Wislech, près de Cambridge, en 1795, il est mort à Londres en 1872.

ELLIS (Alexandre-Jean), philologue anglais, né à Hoxton en 1814. Il fut d'abord professeur au collége de la Trinité de Cambridge et devint membre de plusieurs sociétés savantes. On lui doit de nombreuses publications, parmi lesquelles nous citerons : *Alphabet de la nature* (1848), *Défense de l'épellation phonique* (1848), *Prononciation ancienne de l'anglais* (1869), *Conseils pratiques sur la prononciation quantitative du latin* (1874). Principal rédacteur du recueil intitulé : *Nouvelles phonétiques*, il a, en outre, collaboré à beaucoup de publications savantes et donné des traductions de plusieurs ouvrages allemands.

ELMERICH (Charles-Edouard), peintre et sculpteur, né à Besançon en 1813. Il reçut des leçons de Guérin et d'Horace Vernet, et il eut longtemps à lutter contre les difficultés de la vie. Comme peintre, M. Elmerich, qui est un artiste laborieux, très-épris de son art et d'un talent réel, a exposé depuis 1857 un grand nombre de tableaux de genre et de paysages. Nous citerons de lui : le *Concert religieux* (1837); *Intérieur* (1838); le *Prisonnier* (1840); *Retraite de bandits forcée par les soldats* (1842); *Chactas et Atala* (1845); la *Mère et ses petits* (1847); une *Famille exilée*, *Vue du Jura* (1849); *Taverne allemande*, le *Lac Chatin* (1850); *Scène d'intérieur* (1852); *Bords de la Marne* (1853), tableau qui a figuré à l'Expositon universelle de 1855; la *Pêche aux écrevisses*, le *Ménage d'artistes* (1857); un *Paysagiste*, les *Prés*, *Lisière de bois* (1859); l'*Amour de l'art*, *Souvenir du Jura* (1861); *Bords de l'Oise* (1863); la *Boulangère*, *Intérieur de cour* (1864); la *Reine des blanchisseuses* (1865); les *Deux sœurs* (1866); le *Ru de Valmondois* (1867); la *Nuit blanche* (1868); la *Rue du Jardinet* (1869); la *Marne à Champigny* (1870); la *Récolte en hiver* (1872); le *Lac* (1874), etc. M. Elmerich s'est également fait remarquer comme sculpteur. Il débuta dans cet art par un groupe en plâtre, *Guillaume Tell et son fils* (1852), qui reparut en marbre à l'Exposition de 1855. Depuis lors, il a exposé : l'*Amour maternel*, groupe en marbre; *Jeune fille portant des fruits*, groupe en bronze (1853); la *Petite fille en récréation*, statuette (1866); *Heur et malheur*, bas-relief en plâtre (1867); la statuette de *J. Lequier* (1868); *Triomphe à la scène*, statuette (1870); *Départ pour les champs*, statuette (1873); la *Petite fille au chien*, groupe en terre cuite (1876); *Une mère*, bas-relief (1877). Il a exécuté, en outre, des statues pour Notre-Dame de Paris, des sculptures pour le nouveau Louvre, etc. A défaut d'une originalité marquée, M. Elmerich a fait preuve, dans ces œuvres, de goût et de savoir. Enfin, il s'est essayé, non sans succès, dans la gravure à l'eau-forte.

* **ELNE**, ville de France (Pyrénées-Orientales), cant. E., arrond. et à 13 kilom. de Perpignan; pop. aggl., 2,415 hab. — pop. tot., 2,698 hab.

Élodie ou le **Forfait nocturne**, opérette en un acte, paroles de MM. Léon Battu et Crémieux, musique de Léopold Amat; représentée aux Bouffes-Parisiens en janvier 1856. Le forfait commis par Mme Gigonnard est la noyade, non pas, comme le croit M. Gigonnard, d'un enfant clandestin, mais du pauvre Azor, victime des nouvelles mesures fiscales prises à l'égard de la race canine. La musique de M. Amat a paru aussi drolatique que le livret.

ÉLOGIEUSEMENT adv. (é-lo-ji-eu-ze-man — rad. *élogieux*). D'une façon élogieuse, avec éloges : *On a parlé* ÉLOGIEUSEMENT *du drame nouveau qui vient d'être représenté sur ce théâtre.*

ÉLOY (SAINT-), bourg de France (Puy-de-Dôme), cant. et à 5 kilom. de Montaigut, arrond. et à 48 kilom. de Riom; pop. aggl., 162 hab. — pop. tot., 2,393 hab. Les mines de houille situées sur le territoire de ce bourg produisent 300,000 à 400,000 quintaux métriques de charbon par an.

ÉLOY (Henri), magistrat français, né à Saint-Romain (Seine-Inférieure) en 1833. Reçu licencié (1853), puis docteur en droit à Paris (1855), il se fit inscrire comme avocat au barreau du Havre. En 1861, il entra dans la magistrature comme substitut à Louviers, puis il fut envoyé successivement, au même titre, à Limoges (1864) et à Lyon (1867). M. Eloy se trouvait dans cette dernière ville lorsque éclata la révolution du 4 septembre. Ayant refusé alors de signer l'élargissement de plusieurs prisonniers détenus pour cause politique, il fut arrêté par le peuple le 5 septembre; mais, dès le 6, il recouvra la liberté. Le nouveau procureur général, M. Le Royer, maintint au parquet le jeune magistrat qui, sous l'Empire, avait montré un certain libéralisme. A la suite de vives attaques de la presse avancée, M. Eloy envoya sa démission à M. Crémieux, ministre de la justice, le 26 septembre; mais il la reprit sur les instances de M. Le Royer. Au mois d'octobre 1870, il fut envoyé comme avocat général à Besançon. On lui doit les ouvrages suivants : *Marine marchande, des capitaines, maîtres et patrons* (1860, 3 vol. in-8°), avec J. Guerrand, ouvrage estimé; *De la responsabilité des notaires, d'après les lois, la doctrine, la jurisprudence et les circulaires ministérielles* (1863, 2 vol. in-8°), réédité en 1873; *Code d'audience* (1864, in-8°); *De la codification des lois criminelles concernant les matières non réglées par le code pénal* (1865, in-8°); *M. Pardessus, sa vie et ses œuvres* (1868, in-12), couronné par l'Académie de législation de Toulouse; le *Chef de la justice de France* (1872, in-8°), discours de rentrée, prononcé à Besançon en 1871; *Vie de Merlin de Douai* (1872), couronné par l'Académie de législation.

ELPÉ, fille de Polyphème. Ulysse l'enleva; mais les Lestrygons, alliés du Cyclope, la reprirent au ravisseur pour la rendre à son père.

ELPHINSTONE (John), baron anglais, pair d'Ecosse et d'Angleterre, né à Cumberland-House, comté de Dumbarton, en 1807. Il embrassa de bonne heure la carrière militaire et parvint rapidement au grade de capitaine. En 1836, il fut nommé gouverneur de Madras, où il resta six ans. De 1847 à 1853, il remplit à la cour les fonctions de chambellan et, à cette dernière date, fut de nouveau envoyé dans l'Inde comme gouverneur de Bombay. Il revint en Angleterre en 1859 et siégea à la Chambre des lords, où il prit plusieurs fois la parole, notamment dans les questions relatives à l'Inde.

* **ELSHOLTZ** (Franz D'), auteur dramatique et polygraphe allemand. — Il est mort à Munich en 1872.

* **ELSNER** (Jean-Godefroi), économiste allemand. — Il est mort en Silésie en 1869.

ELTACH s. m. (èl-tach). Sorte de résine.

ELVAN s. m. (èl-van). Minér. Sorte de roche porphyrique.

* **ELVEN**, ville de France (Morbihan), ch.-l. de cant., arrond. et à 20 kilom. N.-E. de Vannes, près de la rive droite de l'Arz; pop. aggl., 742 hab. — pop. tot. 3,416 hab. Nombreux monuments druidiques sur son territoire.

* **ELWART** (Antoine-Elie), compositeur français. — Il est mort à Paris en octobre 1877.

ELY (Charles), médecin français, né à Nancy (Meurthe) en 1823, mort en 1876. Il entra en 1842 dans le corps de santé de l'armée, se fit recevoir docteur en médecine en 1851, puis devint successivement aide-major (1852), major de 2e classe en 1859 et major de 1re classe en 1865. Il fut promu officier de la Légion d'honneur en 1861 et mis en non-activité en 1875. Le docteur Ely a publié : *Chronique médicale de l'année 1863* (1864, in-12); l'*Armée anglaise à l'intérieur et dans les possessions britanniques* (1869, in-8°).

Elycamps, cimetière païen de la ville d'Arles. V. ALYCAMPS, au tome Ier, et MESNIE, au tome XI du *Grand Dictionnaire.*

ÉLYTRO-BLENNORRHÉE s. f. (é-li-troblènn-nor-ré). Pathol. Hémorragie vaginale; vaginite.

ÉLYTRO-CAUSTIQUE adj. (é-li-tro-kosti-ke — du gr. *elutron*, vagin, et de *caustique*). Chir. Se dit d'une pince servant à opérer la cautérisation du vagin pour remédier à la chute de l'utérus.

ÉLYTROTOME s. m. (é-li-tro-to-me — du gr. *elutron*, vagin; *tomê*, section). Chir. Instrument, en forme de ciseaux, employé pour l'élytrotomie et pour l'élytrorrhaphie.

ÉLYTROTOMIE s. f. (é-li-tro-to-mî — rad. *élytrotome*). Chir. Incision du vagin.

ELZÉAR (Pierre), auteur dramatique et avocat français, né à Paris le 25 novembre 1849. Il est petit-fils d'Elzéar Ortolan, professeur de droit romain à la Faculté de Paris, et fils de M. Bonnier, professeur de législation pénale à la même Faculté. Il fit de très-brillantes études au collége Rollin et embrassa la carrière d'avocat après avoir obtenu le diplôme de docteur. Sous son vrai nom de **Bonnier-Ortolan**, il occupe un rang distingué au barreau de Paris. Entre autres procès, il plaida pour le Chinois Tin-tun-ling, ancien protégé de Théophile Gautier. Tin-tun-ling avait été poursuivi comme accusé de bigamie. Me Bonnier-Ortolan gagna la cause de son client, à la suite d'une très-spirituelle plaidoirie.

Tout en se livrant aux études juridiques, Pierre Elzéar Bonnier-Ortolan s'occupait du théâtre, pour lequel il se sentait une irrésistible vocation. Il avait à peine dix-neuf ans lorsqu'il écrivit, en collaboration avec Jean Aycard, une très-belle traduction en vers français du *Faust* de Gœthe, qui fut lue, il y quelques années, au comité du Théâtre-Français.

La première pièce que Pierre Elzéar fit représenter fut jouée au théâtre Scribe, aujourd'hui Athénée-Comique. Elle a pour titre les *Ecoliers d'amour*. L'intrigue de ce petit acte en vers est à peu près nulle, mais l'auteur s'y dévoile comme un poëte plein de grâce et d'élégance.

Ainsi, quand on lui demande ce que c'est que l'amour, le jeune poëte vous répond :

. . . . . . Mettez-vous près de cette fenêtre
Interrogez la nuit, vous comprendrez peut-être.
Une nuit de printemps vous en dira toujours
Plus long sur ce sujet que les plus beaux discours.
Le souffle frais du soir, sur ses ailes mi-closes,
Apporte les parfums troublants des lauriers-roses
Ne le sentez-vous pas frémir dans vos cheveux?
C'est l'heure de l'extase et des tendres aveux.
Au fond des grands jardins, sous les sombres charmilles
Les beaux garçons vont rire avec les belles filles,
Joyeux, sans redouter le regard indulgent
De la lune complice et des astres d'argent.
Sous les balcons fleuris des vertes promenades,
Entendez-vous le bruit des molles sérénades?
Votre cœur qui dormait ne s'éveille-t-il pas?
Ah! croyez-en ce vent qui vous parle tout bas,
Et les chansons des nids et les étoiles blanches,
Et les couples furtifs qui marchent sous les branches
Et les tiédeurs d'avril flottant dans l'air plus doux,
Aimez! Il faut aimer. Tout aime autour de vous.

Au mois de mai 1875, dans une soirée donnée à l'hôtel de Luynes par la duchesse de Chevreuse, on joua un acte en vers de M. Elzéar, l'*Oiseau bleu;* les rôles étaient remplis par Mmes Sarah Bernhardt, Baretta, MM. Laroche et Chéri. Cette petite œuvre est l'histoire dialoguée en jolies rimes de deux sœurs qui aiment le même homme et dont la cadette se sacrifie héroïquement, silencieusement au bonheur de son aînée. L'*Oiseau bleu* fut joué, quelques mois plus tard, aux matinées du Vaudeville.

En novembre 1876, Pierre Elzéar a fait représenter à l'Odéon un drame en trois actes, en vers, ayant pour titre : le *Grand frère*. Ce drame, dépourvu de la plupart des qualités scéniques, n'en fit pas moins augurer pour l'auteur un brillant avenir dramatique.

Au mois de décembre 1876, l'Odéon célébra l'anniversaire de la naissance de Racine en donnant *Racine sifflé*, comédie en un acte, en vers, de M. Elzéar. Cette petite comédie est traitée avec plus de soin et de développement que n'en comportent d'ordinaire ces sortes d'improvisations, dont le principal mérite consiste dans l'à-propos.

En juillet 1877, M. Pierre Elzéar a servi au public du Gymnase un petit acte en vers : le *Cousin Florestan*, qui a été très-favorablement accueilli.

M. Elzéar a fait la guerre franco-allemande comme engagé volontaire. Il faisait partie de cette brave compagnie du 4e zouaves qui gravit le plateau d'Avron sous une grêle de balles. La compagnie se composait de cent quarante hommes; quarante seulement furent épargnés par le feu de l'ennemi.

ÉMANATISTE adj. et s. (é-ma-na-ti-ste — rad. *émanation*). Qui repose sur le système de l'émanation, qui admet ce système : *La doctrine* ÉMANATISTE *de Servet.*

* **ÉMANCIPATION** s. f. — Encycl. Hist. *Émancipation des catholiques.* L'*émancipation* des catholiques, en Angleterre, ne s'est effectuée que peu à peu, à mesure que, l'influence du clergé qui relève de Rome étant devenue moins nuisible à l'Etat, il a semblé qu'on pouvait se relâcher d'anciennes et tutélaires rigueurs. L'Angleterre s'est du reste bien trouvée d'avoir si longtemps mis un frein au clergé catholique, et il n'est pas dit que les actes successifs par lesquels elle l'a progressivement émancipé auront dans l'avenir de bons résultats. Le clergé est de sa nature envahissant; on ne le voit que trop dans les pays où il ne lui est pas imposé d'entraves; plat et humble pour obtenir d'abord de vivre sous la loi commune, il ne tarde pas à exciper de cette tolérance pour réclamer des immunités et se mettre bientôt au-dessus de la loi.

Lorsque la grande séparation de l'Angleterre et de la papauté fut consommée, le premier soin du pouvoir fut de rendre cette séparation irrévocable en écartant les papistes de toute fonction publique. Ce but fut atteint par la prestation de serment, dit de suprématie, qu'on exigea de tout fonctionnaire. Les termes de ce serment étaient tels qu'il était impossible aux catholiques de le prêter, puisqu'il obligeait de reconnaître que la puissance suprême, tant en matières temporelles qu'en matières spirituelles, appartenait au souverain, et de s'engager à défendre le souverain, en cette qualité, envers et contre tous. C'eût été, pour un catholique, reconnaître la déchéance complète du pape. Ce serment fut encore aggravé en diverses circonstances, lorsqu'on reconnut qu'il pouvait être prêté, à l'aide de restrictions mentales, par des papistes peu scrupuleux; une loi de 1773 prescrivit aux fonctionnaires, avant d'entrer en charge, outre le serment de suprématie, l'obligation de communier suivant le rit protestant. Mais une fois nommé, le titulaire pouvait abjurer le protestantisme et, si sa charge était inamovible, rester fonctionnaire; pour obvier à ce réel inconvénient, la peine de mort fut portée contre celui qui, dans ce cas, abjurerait la religion protestante. C'étaient là, dira-t-on, des mesures draconiennes; elles étaient proportionnées aux périls que fait courir à tout Etat libre un clergé intolérant et qui prend son mot d'ordre d'un prince étranger. D'ailleurs, sans tomber complétement en désuétude, elles furent peu à peu adoucies par d'autres mesures législatives, et il ne resta guère que le Parlement d'obstinément fermé aux catholiques.

Les circonstances changèrent lors de la réunion définitive de l'Irlande au royaume d'Angleterre; la catholique Irlande ne pouvait indéfiniment rester exclue de la représentation légale, et Pitt fit un premier pas vers l'*émancipation* catholique en proposant de supprimer les lois d'incapacité; George III refusa de sanctionner le bill et Pitt tomba. A partir de ce moment, la Chambre basse ne cessa de réclamer l'égalité politique des catholiques et des protestants; elle la vota à diverses reprises, et toujours la Chambre haute rejeta la loi. Canning fit de l'*émancipation* catholique le but de son ministère; il échoua devant la tenacité des lords, parmi lesquels se fit remarquer Wellington, et celle du clergé anglican. Cependant ce fut Wellington qui, ayant renversé Canning sur cette question, la reprit pour son propre compte et fit adopter la loi d'*émancipation*, comme seule propre à prévenir les troubles les plus dangereux. Aux termes de cette loi (13 avril 1829), le serment fut rédigé de telle sorte qu'il pût être prêté par un catholique; on y laissa toutefois une formule par laquelle celui qui prête le serment déclare condamner la doctrine papale qui permet à tout sujet d'assassiner un roi excommunié; la formule dénie aussi au pape toute autorité temporelle quelconque dans le royaume d'Angleterre. En prêtant ce serment, un catholique recouvre l'admissibilité aux emplois publics. La seule incapacité qui le frappe consiste en ce qu'il ne peut être ni tuteur du roi, ni régent, ni grand chancelier, lord-chancelier, lord-lieutenant d'Irlande ou premier commissaire royal près l'autorité ecclésiastique supérieure d'Ecosse.

En 1865, une modification fut demandée à la Chambre des communes sur la formule du serment à prêter par les catholiques. Cette modification portait sur les paragraphes qui touchent à l'assassinat d'un roi excommunié et aux droits temporels du pape en Angleterre; on demandait qu'il fussent supprimés, comme injurieux pour les catholiques, supposés capables de professer de pareilles doctrines. La Chambre des communes vota la suppression; celle des lords maintint la formule de 1829. La question fut reprise en 1866. Sir George Grey proposa de remplacer les trois formules de serment rédigées dans des termes différents, suivant que celui qui le prête est protestant, catholique ou israélite, par une formule unique, contenant un simple serment d'allégeance à la reine. M. Disraeli proposa la formule suivante : « Je jure fidélité et allégeance à S. M. la reine Victoria; je promets de défendre et de maintenir fidèlement la succession au trône comme elle est réglée par un acte passé sous le règne de Guillaume III et intitulé Acte pour la délimitation des pouvoirs de la couronne et l'assurance des droits et des libertés des citoyens; je déclare solennellement que Sa Majesté est, après Dieu, la seule maîtresse du royaume et qu'aucun prince étranger, ni prélat, ni Etat, ni puissance, n'a aucune autorité ni juridiction sur aucune pártie du royaume. Que Dieu me soit en aide! » La Chambre des communes adopta les deux premiers paragraphes de cette formule et rejeta le dernier; la Chambre des lords les adopta également, avec un amendement de lord Chelmsford tendant à réserver la suprématie de la couronne.

Pour le serment exigible de tous fonctionnaires publics, autres que les députés, il n'y a rien été changé; les emplois resteraient donc fermés aux catholiques. Mais, par tolérance, il y a longtemps qu'on ne l'exige plus, sans que la loi ait été abrogée d'aucune manière. Comme la violation d'une loi toujours existante pourrait entacher la validité d'une foule d'actes officiels, il est d'usage d'accorder, chaque année, un bill d'indemnité à tous ceux qui ont, à cet égard, négligé les prescriptions légales.

ÉMANDRONAGE s. m. (é-man-dro-na-je). Vitic. Ebourgeonnage de la vigne, dans le département du Puy-de-Dôme.

* **EMBALLAGE** s. m. — Encycl. Législ. Les marchandises tarifées à plus de 10 francs par 100 kilogrammes et un petit nombre de produits taxés plus faiblement, tels que les soies et le coton, acquittent les droits de douane sur le poids net. Toutes les autres marchandises tarifées au poids acquittent les droits sur le poids brut. Le poids brut est celui qui résulte de la pesée cumulée de la marchandise et de ses *emballages* (futailles, caisses, vases, sacs, toiles cirées, nattes, etc.). Cependant, les doubles futailles ou autres doubles *emballages* se déduisent du poids total lorsque l'*emballage* intérieur est complet et peut suffire pour le transport de la marchandise. La douane autorise aussi que le commerce enlève, avant la pesée, les contrefonds des barriques de sucre. Lorsqu'il s'agit de marchandises tarifées au net, les droits sont calculés sur le poids net réel ou sur le poids net légal : le poids net réel ou effectif est le poids de la marchandise dépouillée de tous ses *emballages* extérieurs ou intérieurs, y compris les objets servant, dans l'intérieur des colis, au pliage, à la séparation où à l'arrangement des marchandises; le poids net légal se calcule en déduisant du poids brut des colis la tare que la loi a déterminée, selon le mode d'*emmballage* ou l'espèce de marchandise; ainsi, pour les cafés, la tare légale est de 12 pour 100 si les *emballages* sont des caisses ou des futailles, et de 1 1/2 pour 100 si les produits sont en sacs ou en balles. Les droits doivent toujours être liquidés sur le poids net réel pour les produits importés dans des bouteilles, des outres, des cruchons ou des estagnons et pour un petit nombre d'autres marchandises désignées par la loi. Pour les autres marchandises, la douane n'est tenue de constater le poids net réel qu'autant qu'il a été énoncé dans la déclaration d'acquittement; s'il n'a pas été énoncé, les droits sont dus sur le poids net légal. Lorsque des marchandises taxées au brut sont réunies, dans un même *emballage*, à des marchandises tarifées au net, à la valeur, au nombre ou à la mesure, la taxe n'est perçue au brut sur les premières de ces marchandises qu'en proportion de leur poids partiel. Quand des marchandises taxées au brut sont importées en vrac, on ne comprend pas dans le poids imposable les *emballages* ou récipients employés pour en faciliter le transport ou la pesée en douane, si toutefois ces *emballages* ou récipients sont de provenance française.

Les *emballages*, extérieurs ou intérieurs (caisses, futailles, vases, sacs, etc.), qui n'ont pas par eux-mêmes de valeur marchande sont remis en franchise lorsqu'ils contiennent des marchandises exemptes de droits ou taxées au net, à la valeur, au nombre ou à la mesure. Les *emballages* ayant une valeur marchande acquittent séparément la taxe qui leur est propre, lorsque les marchandises qu'ils renferment sont admissibles en franchise ou taxées autrement qu'au brut, ou encore lorsque le droit au brut applicable au contenu est notablement inférieur à celui de l'*emballage*. Cette dernière règle s'applique, notamment, aux *emballàges* en métal.

Les colis de marchandises expédiées en transit ont leur *emballage* scellé au moyen d'un plomb apposé par la douane. Certains produits, notamment les armes et les munitions, les tissus, la librairie, etc., doivent être placés sous double *emballage*, et chaque *emballage* est soumis au plombage.

* **EMBALLER (S')** v. pr. — Se dit d'un cheval qui prend le mors aux dents, d'une personne qui s'emporte ou qui se laisse entraîner à quelque bévue.

* **EMBALLEUR** adj. — Se dit d'un cheval sujet à s'emballer.

EMBARRIQUER v. a. ou tr. (an-ba-ri-ké — rad. *barrique*). Mettre en barrique.

EMBAUCHE s. f. (an-bô-che). Prairie propre à engraisser le bétail.

EMBOBINER v. a. ou tr. (an-bo-bi-né — du préf. *em*, et de *bobine*). Techn. Enrouler autour d'une bobine.

EMBOÎTAGE s. m. (an-boî-ta-je — rad. *emboîter*). Action de mettre en boîte : *Le triage, l'*EMBOÎTAGE *et l'empaquetage des plumes métalliques.*

* **EMBOÎTER** v. a. ou tr. — *Emboîter un livre*, Le mettre dans la reliure qui lui est destinée.

* **EMBOLE** s. f. — Anat. Articulation par emboîtement réciproque. ‖ Réduction des os luxés.

EMBOLISATION s. f. (an-bo-li-za-si-on — rad. *embolie*). Formation d'une embolie : *On n'a pas songé à expliquer d'abord comment vient cette première molécule tophacée, comment vient cette première molécule cancéreuse, dont cependant l'*EMBOLISATION *va créer la diathèse, au lieu d'être créée par elle!*

EMBOLITE s. f. (an-bo-li-te). Minér. Chlorobromure d'argent qui se rencontre en petits cristaux cubo-octaédriques ou en masses compactes. Ce minéral constitue un chlorobromure d'argent renfermant AgCl et une quantité de bromure qui peut varier. Il présente un éclat vitreux et une teinte grisâtre. Quand on l'expose à la lumière solaire, il prend rapidement une nuance plus foncée. Sa densité oscille entre 5,3 et 5,8.

EMBOUTEILLEMENT s. m. (an-bou-tèlle-man; *ll* mll. — du préf. *em*, et de *bouteille*). Action de mettre en bouteilles. ‖ Syn. d'EMBOUTEILLAGE.

EMBRASSOIRES s. f. pl. (an-bra-soi-re — rad. *embrasser*). Sortes de tenailles, avec lesquelles on saisit un creuset.

EMBREVADE s. f. (an-bre-va-de). Bot. Sorte de plante légumineuse, originaire de l'île Maurice.

EMBRO, petite île de la Méditerranée, à 16 kilom. des bouches des Dardanelles. En 1346, les chevaliers de Rhodes y remportèrent une victoire navale sur les Turcs.

EMBROCHEUR s. m. (an-bro-cheur — rad. *embrocher*). Celui qui embroche.

— Fig. Celui qui perce de son épée.

EMBROUSSAILLÉ, ÉE adj. (an-brou-sa-llé *ll* mll. — du préf. *em*, et de *broussailles*). Embarrassé par des broussailles; garni de broussailles.

* **EMBRUN** s. m. — Vent violent, dans les Pyrénées.

EMBRYOMORPHE adj. (an bri-o-mor-fe — de *embryon*, et du gr. *morphê*, forme). Méd. Qui a la forme embryonnaire. ‖ Se dit de certaines productions morbides du testicule, des ovaires, etc.

EMBRYONNAL, ALE adj. (an-bri-o-nal, a-le — rad. *embryon*). Syn. d'EMBRYONNAIRE.

EMBRYONNÉ, ÉE adj. (an-bri-o-né — rad. *embryon*). Bot. Qui est pourvu d'un ou de plusieurs embryons : *Les végétaux* EMBRYONNÉS *se divisent en deux séries, celle des endorhizes et celle des exorhizes.*

ÉMERALDINE s. f. (é-me-ral-di-ne — rad. *émeraude*). Chim. Nom donné à une couleur vert pré, tirée de la rosaniline.

* **EMERSON** (Ralph-Waldo), philosophe et poëte américain. — L'université d'Harvard lui a conféré le titre honorifique de docteur ès lois. Parmi ses derniers travaux, nous citerons : la *Conduite de la vie* (1860); *Oraison funèbre du président Lincoln* (1865); *Jour de mai et autres pièces* (1876), recueil de vers; le *Parnasse, poëmes choisis* (1871); la *Société et la solitude* (1870); *Essais* (1871), etc.

ÉMETTEUR s. m. et adj. (é-mè-teur — rad. *émettre*). Celui qui émet, qui met en circulation : *L'Etat* ÉMETTEUR *de monnaie de papier.* (Dupont-White.)

ÉMEU s. m. (é-meu). Ornith. Nom donné quelquefois au casoar à casque.

* **ÉMIGRATION** s. f. — Encycl. L'Angleterre et l'Allemagne sont les pays qui fournissent annuellement le plus fort contingent à l'*émigration;* la France continue à n'y prendre qu'une part tout à fait restreinte. Un rapport dressé en 1858 par le ministère de l'intérieur établissait que les chiffres d'émigrants avaient été, durant la période décennale précédente, de 2,750,000 pour l'Angleterre, de 1,200,000 pour l'Allemagne, et seulement de 200,000 pour la France. En 1857, alors que l'*émigration* anglaise était de 212,000 individus et l'*émigration* allemande de 110,000, les relevés statistiques de nos départements ne signalaient le départ que de 10,000 émigrants, dont moitié environ pour l'Algérie; en 1858, on compta 9,004 émigrants pour l'étranger et 4,809 pour l'Algérie; au total, 13,813.

La proportion est à peu près restée la même dans les années suivantes jusqu'en 1863, où le chiffre d'émigrants français baissa encore considérablemant; il ne fut plus que de 4,285 pour l'étranger et 1,486 pour l'Algérie; au total, 5,771. La guerre civile qui désolait alors l'Amérique détournait le plus fort courant d'*émigration;* c'est en effet vers les Etats-Unis que se dirigent, comme on sait, la plupart de ceux qui prennent la résolution de s expatrier. Mais spécialement en ce qui concerne la France, il ne faut pas trop se fier aux chiffres officiels, qui sont au-dessous de la réalité, et dans des proportions assez considérables. Les statistiques du ministère de l'intérieur ne tiennent compte que des émigrants qui sollicitent un passe-port pour s'embarquer; or, 1 sur 4 ou 5, tout au plus, se préoccupe de cette formalité. On admet que, année moyenne, 30,000 Français environ s'expatrient sans esprit de retour; un quart, à peu près, part à destination de l'Algérie. Les chiffres donnés par les statistiques anglaises et allemandes sont-ils plus exacts? Faisons observer d'abord que beaucoup d'émigrants allemands partent d'un port français ou d'un port anglais et que ces statistiques sont dressées d'après les mouvements des ports; il doit en résulter quelque confusion; un Allemand peut se trouver compté deux fois, comme ayant quitté l'Allemagne et comme s'étant embarqué à Liverpool. Même pour l'Angleterre, les chiffres n'ont pas grande certitude, car on les établit à l'aide d'un procédé empirique, et non sur des rapports circonstanciés. Ainsi, partant de cette donnée que Liverpool est le port d'embarquement le plus fréquenté, que les deux tiers environ des émigrants prennent cette voie, on ajoute un tiers au chiffre fourni par Liverpool, et l'on a le total de l'*émigration* pour une année; ce procédé ne peut donner que des résultats tout à fait approximatifs, et, de plus, il ne fait pas connaître la nationalité des émigrants. Pour certaines années, on a des renseignements plus complets; ainsi, en 1865, le nombre des émigrants sortis des ports britanniques a été de 209,801, comprenant 61,345 Anglais, 12,870 Ecossais, 100,676 Irlandais, 28,619 étrangers et 6,291 individus d'origine non constatée. En 1866, on a compté 3,600 émigrants écossais, 36,000 émigrants anglais, 41,283 Irlandais, se dirigeant vers les colonies anglaises de l'Amérique du Nord, les Etats-Unis et l'Australie. La même année, 62,254 émigrants allemands sont partis du port de Brême, et 44,827 de celui de Hambourg. L'*émigration* belge, au port d'Anvers, a été de 10,600 individus.

On voit le total que doivent former, au bout de vingt-cinq ou trente ans, ces chiffres annuels d'*émigration;* chaque période décennale enlève à l'Angleterre 2,000,000 et à l'Allemagne 1,500,000 habitants; la France ne perd guère que 300,000 individus, dont 120,000 environ vont en Algérie, c'est-à-dire restent citoyens français. Pour l'Allemagne, le total des émigrants est une perte sèche, puisque l'empire ne possède aucune colonie; l'Angleterre ne perd que les deux tiers de ses émigrants, l'autre tiers se répartissant entre les colonies anglaises de l'Amérique du Nord et de l'Australie, où ils continuent à être encore un peu Anglais.

Mais en considérant comme une perte pour les pays d'origine le contingent que chacun d'eux fournit à l'*émigration*, nous employons une vieille formule qui n'a plus de sens. Il ne manque pas d'économistes à courte vue pour qui elle est encore une vérité, et il paraît qu'en Allemagne le gouvernement s'émeut de cette déperdition continuelle de forces, causée par les 150,000 émigrants annuels, sur lesquels environ 50,000 jeunes gens valides de quinze à dix-huit ans se soustraient ainsi à l'obligation du service militaire. Ils ont tort; il obéissent à un préjugé qui eut longtemps cours chez nous, parce qu'il fut répandu par les publicistes les plus éminents. Voltaire et Montesquieu considéraient les colonies comme une cause d'affaiblissement pour la mère patrie, et à plus forte raison s'élèveraient-ils contre une *émigration* qui dépeuple la France au profit des Etats-Unis. « L'effet ordinaire des colonies, dit Montesquieu, est d'affaiblir le pays d'où on les tire, sans peupler ceux où on les envoie. » Il se trompait grandement. Qu'est-ce que l'Angleterre a perdu à peupler l'Amérique et l'Australie? Par ces deux immenses continents, la race anglaise est aujourd'hui maîtresse du monde, sans que la mère patrie ait subi elle-même le moindre décroissement. Un livre anglais est lu aujourd'hui dans le monde entier; c'est en anglais que le navigateur est salué sur tous les points du globe, et avant deux siècles, si ce mouvement continue, comme tout porte à le croire, notre race, à nous, sera complétement submergée par cette marée montante de la race anglo-saxonne. Montesquieu raisonnait abstraitement; ce n'est, du reste, que bien après lui qu'on a formulé la loi économique qui régit la matière et que Mirabeau avait pour ainsi dire devinée d'intuition, mais sans en tirer les conséquences logiques. M. Achille Guillart l'établit et la développe, sous le titre d'*Equation générale des subsistances*, dans sa *Statistique humaine;* elle se formule de la manière suivante : « La population moyenne se proportionne aux subsistances disponibles; où il y a un pain, il naît un homme; inversement, où disparaît un pain, disparaît un homme. » Qu'une guerre ou une épidémie dépeuple une contrée et laisse, par conséquent, disponibles les subsistances que consommaient un certain nombre d'individus, on verra, dans les années suivantes, les naissances augmenter proportionnellement aux vides créés par la mort. Si l'an 1814 inscrit 98,000 décès de plus que 1813, ce vide est rempli en 1815 et 1816 par 130,000 naissances de surplus. En 1832-1835, une terrible mortalité, due principalement au choléra, enlève 220,000 têtes de plus que dans les quatre années précédentes: les naissances de 1833-1836 dépassent de 75,000 celles de 1829-1832. Après les disettes de 1846-1847, les naissances s'élèvent de 38,000 en 1848 et encore de 35,000 en 1849.