conditions économiques et sociales qui ont contribué à faire de l'Allemande un type à part, il a aussi exposé les idées allemandes sur la femme et sur l'amour. « On verra donc ici, dit-il, pourquoi les Allemands sont à la fois plus idéalistes et plus matérialistes que nous; pourquoi aux frivolités alléchantes de Gustave Droz ils préfèrent les riantes descriptions de la vie de famille; pourquoi, en un mot, leur idéal de la femme diffère absolument de l'idéal français, toutes choses plus intéressantes, ce me semble, à notre fin de siècle, que les ridicules pamphlets prétendant faire connaître les Allemandes, produits commerciaux, aux titres ronflants, de spéculateurs en littérature, dont la librairie a été inondée dans ces derniers temps. »

L'Allemand a établi une démarcation si complète entre la femme honnête et celle qui ne l'est pas, que les distinctions subtiles en usage chez nous, entre la haute et la basse prostitution, n'existent pas pour lui. « Avec raison, il ne voit que la femme honnête et la femme qui trafique de son corps; la « femme de temple », qui est l'arche sainte de la famille et la « femme de rue », pour tous ceux qui en veulent. L'Allemagne, tout en ayant un nombre de femmes galantes tout aussi formidable que nous-mêmes, sinon plus, ne voit donc pas s'opérer entre les deux mondes ces échanges, ces luttes, ces rivalités, qui ont le plus souvent chez nous le terrain de la mode pour champ de bataille. On a dit assez que l'Allemande est une femme d'intérieur; M. J. Grand-Carteret ne pouvait manquer de le répéter, mais il ne veut pas qu'on lui donne à elle seule des vertus qui sont, en somme, le fait de toutes les femmes. Les Françaises aussi sont, pour la plupart, des femmes d'intérieur; elles ne sont pas que cela, comme les Allemandes, et voilà en quoi consiste toute la différence. Cet aperçu, aussi juste qu'ingénieux, fait le fond du parallèle que l'auteur établit, dans un de ses premiers chapitres, entre la femme française et la femme allemande. Il étudie ensuite successivement l'amour et les femmes au XVIIIe siècle, en Allemagne; puis, arrivant à l'époque contemporaine : la jeune fille, la femme, les sentiments et appétits des Allemands au point de vue féminin, la fille, la façon dont les artistes allemands interprètent la femme, le déshabillé et le nu, la femme considérée au point de vue des classes sociales : l'ouvrière, les métiers, les types campagnards, suite d'intéressants chapitres complétés par les « Kaffee Kræenzchen » ou Cafés de dames, particularité spéciale à l'Allemagne, et par une spirituelle revue des caricatures de modes. Ce cadre, fort vaste, a été rempli par l'auteur avec beaucoup d'esprit et de talent.

Les illustrations du livre, défectueuses par certains côtés, sont cependant intéressantes; elles reproduisent des types viennois du peintre Karger, des croquis d'Habermann, des caricatures empruntées aux « Fliegende blætter », le « Charivari » allemand, des esquisses de Kaulbach, des dessins humoristiques de Coll-Toc et de Mars.

Femmes (L'ÉDUCATION DES) **par les femmes**, par O. Gréard (Paris, 1887, in-16). L'épigraphe que M. Gréard a inscrite à la première page de ce livre, qui est à la fois une œuvre de critique littéraire et une œuvre de pédagogie, en précise parfaitement l'esprit : « Je dis toujours, écrivait Mme de Sévigné, que si je pouvais vivre seulement deux cents ans je deviendrais la plus admirable personne du monde ». N'est-ce pas là une leçon donnée aux routiniers qui ne voient rien vieillir et aux impatients qui ne veulent point attendre que les fruits mûrissent ? N'est-ce pas un encouragement aux novateurs qui vivent dans le temps — et par suite dans le progrès — leur plus solide auxiliaire ? Lisez les études et les portraits dont se compose l'ouvrage de M. Gréard, et vous verrez que, depuis Mme de Sévigné jusqu'à Mme Roland, la condition de la femme s'est sensiblement améliorée, grâce aux progrès de l'éducation, grâce au changement des idées. Ces progrès et ce changement, on les suit pas à pas lorsqu'on parcourt le livre de M. Gréard. Voici Mme de Maintenon : « Instruisez vos bourgeoises en bourgeoises, écrit-elle à la directrice d'une succursale de sa maison de Saint-Cyr. Il n'est point question de leur orner l'esprit. Il faut leur prêcher les devoirs de la famille, l'obéissance pour le mari, le soin des enfants, l'instruction à leur petit domestique, l'assiduité à la paroisse les dimanches et les fêtes, la modestie avec ceux qui viennent acheter, la bonne foi dans le commerce. » Certes, ce n'est point très flatteur pour les petites bourgeoises; mais Mme de Maintenon était de son siècle, comme Mme de Sévigné, comme Fénelon lui-même, qui écrivait : « La femme n'a point à gouverner l'Etat, ni à faire la guerre, ni à entrer dans le ministère des choses sacrées. Ni la politique, ni la jurisprudence, ni la philosophie, ni la théologie ne lui conviennent. Elle a un mari à rendre heureux, une maison à régler, des enfants à bien élever. » L'appropriation de l'éducation aux besoins, voilà ce que veulent réaliser Mme de Maintenon et l'archevêque de Cambrai. Pour bien comprendre leurs vues, il est indispensable de se rendre compte de l'éducation négligée et superficielle que recevait la jeune fille du XVIIe siècle dans sa famille et de l'éducation bigote qu'on lui donnait dans les couvents. « Je me représente, dit M. Gréard, la jeune fille élevée par Fénelon dans le cadre de gentilhommière provinciale où il la place: levée de bonne heure pour ne pas se laisser gagner par le goût de l'oisiveté et l'habitude de la mollesse; arrêtant l'emploi de sa journée et répartissant le travail entre ses domestiques sans familiarité ni hauteur; consacrant à ses enfants tout le temps nécessaire; menant au milieu de ses occupations solides et utiles une existence régulière et pleine, plus concentrée qu'étendue, mais non sans élévation morale, et animant tout autour d'elle du même sentiment de vie. » C'est la vie de famille, c'est l'art de tenir un ménage. Quant au savoir-vivre, les élèves de Saint-Cyr, appelées à mener une vie mondaine en trouvaient les éléments dans les *Airs* de Mme de Lambert, qui est un bel esprit solide.

Avec Jean-Jacques, nous faisons un pas de géant dans la voie du progrès pédagogique. Il n'y a plus ni marquise ni bourgeoise; mais une jeune fille qui devra être élevée dans la famille et avoir ce goût de l'intérieur que l'internat n'a point pour essence de donner. Malheureusement, le misanthrope de Genève a créé une Sophie aussi fausse que son Emile. « La femme, dit-il, est faite spécialement pour plaire à l'homme. Toute l'éducation des femmes doit être relative aux hommes. Leur plaire, leur être utiles, se faire aimer et honorer d'eux, les élever jeunes, les soigner grands, les conseiller, les consoler, leur rendre la vie agréable et douce : voilà les devoirs des femmes dans tous les temps, et ce qu'on doit leur apprendre dès leur enfance... Toute fille doit avoir la religion de sa mère et toute femme celle de son mari... Hors d'état d'être juges elles-mêmes, elles doivent recevoir la décision des pères et des maris comme celle de l'Eglise. » D'où il faudrait conclure, pour être logique, que la femme n'a d'autre destinée que celle de tout subir, même l'injustice. Mme d'Epinay, Mme Necker et Mme Roland, « après avoir propagé les idées de Rousseau avec le plus de passion, les apprécièrent avec le plus de sagesse », et, laissant de côté ce que la doctrine de Rousseau contenait d'excessif, elles apportèrent chacune leur tribut à l'éducation des femmes par les femmes. La première montra ce qu'on peut attendre de l'expérience; la seconde demanda qu'en développant les facultés de la femme on eût autre chose en vue que l'agrément ou l'utilité du mari ; la troisième donna l'exemple de la fixité des principes, de l'énergie du caractère, de la sérénité de la conscience.

Femmes bibliophiles (LES), par M. Quentin-Bauchard (1886, 2 vol. in-8°). A la lecture de ce titre on se demande s'il est vraiment des femmes qui aient aimé les livres et auxquelles on puisse donner le nom de bibliophiles ; mais l'auteur avoue qu'il l'a pris faute de mieux et qu'il a entendu seulement donner quelques monographies curieuses de femmes, reines, princesses ou richissimes particulières, qui ont eu tout au moins le goût des belles reliures et ont formé des bibliothèques dont les débris actuellement dispersés sont recherchés à haut prix par les amateurs. La liste en est assez longue et il y eut de ces femmes-là plus qu'on ne croirait. Dans le premier volume, nous relevons les noms de Louise de Savoie, la mère de François Ier, de Marguerite, sa sœur, d'Anne de Polignac, de Catherine de Médicis, de Diane de Poitiers, de Marie Stuart, de Marguerite de Valois, de Louise de Lorraine, de Marie de Médicis, d'Anne d'Autriche, de la marquise de Rambouillet et de sa fille, Julie d'Angennes, des duchesses de Montausier et de Montpensier, de Mme de Maintenon, de Marie-Thérèse, de la marquise de Montespan, de la princesse Palatine, mère du Régent, de Mme de Chamillart, de Mme de Verrue, des duchesses du Maine et de Bourgogne. Chacune d'elles a sa monographie en qualité de bibliophile, quoique beaucoup sans doute se soient contentées d'avoir un secrétaire homme de goût, qui se chargeait de choisir les livres propres à figurer sur les rayons de leur bibliothèque. Le second volume donne celle de Mlle de Blois, de la duchesse de Berry, de l'abbesse de Chelles, autre fille du Régent, de la princesse de Conti, de la reine Marie Leczinska, de Mme de Pompadour, de Mme du Barry, de la duchesse de Grammont-Choiseul, des filles de Louis XV, de la princesse de Lamballe, de Marie-Antoinette, de Mme Elisabeth et des comtesses de Provence et d'Artois, sans compter toute une série d'autres bibliophiles féminins de moindre importance que l'auteur a reléguées en appendice. « Diane de Poitiers et Catherine de Médicis au XVIe siècle, dit-il, la duchesse de Montpensier et la comtesse de Verrue au XVIIe siècle, Mme de Pompadour au XVIIIe siècle, sont les seules qui ont laissé de véritables bibliothèques, et si d'autres telles que Marie de Médicis, Anne d'Autriche, la duchesse de Bourgogne, la marquise de Maintenon, etc., ont possédé des livres qui jouissent également d'une grande faveur auprès des amateurs, c'est moins à leur valeur intrinsèque que cette faveur est due qu'à la beauté de leur reliure et à leur origine. »

Les deux volumes de M. Quentin-Bauchard ne sont pas seulement pleins de consciencieuses et curieuses recherches ; de nombreuses planches reproduisent en héliogravure les remarquables reliures de ces bibliothèques princières et font juger des variations de cet art délicat, ainsi que du goût particulier qu'apportait à l'ornementation de ses livres chacune des femmes bibliophiles dont il est question.

Femmes qui tuent (LES) **et les femmes qui votent**, par M. Alex. Dumas fils (1878, in-16). L'auteur des *Idées de Mme Aubray* et de *la Princesse Georges* a réuni dans ce volume deux questions qui paraissent trop distinctes pour qu'on les joigne avec quelque apparence de raison : le droit que s'arrogent les femmes de tuer ou de vitrioler un séducteur, un mari ou un amant infidèle, et le droit qu'elles réclament de prendre part aux votes législatifs ou municipaux, comme tout citoyen soumis aux lois et acquittant ses contributions. Ces deux questions très distinctes n'en font cependant qu'une, puisqu'elles se rattachent à l'émancipation de la femme. Les femmes qui tuent, dit en substance M. Dumas, ne tuent que parce qu'elles ne sont pas protégées, et, anomalie singulière, craquement épouvantable des lois, de ce code que l'Europe nous envie, elles tuent avec la sympathie des spectateurs et la complicité quasi admirative des jurés. Il explique ainsi la sympathie dont le public et le jury n'ont cessé d'entourer les deux héroïnes de procès alors récents : Mme de Tilly et Marie Bière. Est-ce qu'on excusait le coup de pistolet de l'une et le jet de vitriol de l'autre ? Non, mais on voyait dans l'une l'épouse, dans l'autre la mère insuffisamment protégées, et l'on pardonnait. Ces pages sont d'une rare éloquence. Quant aux femmes qui votent, ou qui, du moins devraient voter, M. Dumas fils soutient leurs droits avec une verve dont peuvent être à la fois jaloux et mécontents Mlle Hubertine Auclert et ses disciples. Proclamer, comme ils le font, la supériorité intellectuelle, morale et civile de la femme, c'est provoquer au rire et gâter à plaisir une cause qui est bonne en soi. Mais, comme l'auteur le dit fort bien, de ce qu'un droit est maladroitement revendiqué, il ne s'ensuit pas qu'il ne soit pas un droit. Tous les jours, ajoute-t-il, un créancier sans instruction et dont l'orthographe nous fait pouffer de rire, réclame ce qui lui est dû pour son travail, et, si comique que soit la réclamation, il n'en faut pas moins y faire droit et payer la créance. Comme conclusion, il admet parfaitement le droit de vote pour les femmes, et donne en exemple un des Etats de l'Amérique, où ce droit leur a été conféré en 1880. « Alors, c'est sérieux, se fait-il demander par un interlocuteur imaginaire; vous demandez que les femmes votent ? — Tout bonnement. — Mais vous voulez donc leur faire perdre toutes leurs grâces, tous leurs charmes ! La femme..... — Nous voilà dans les platitudes. Soyez tranquille. Elles voteront avec grâce. On rira encore beaucoup dans le commencement, puisque, chez nous, il faut toujours commencer par rire. Eh bien, on rira. Les femmes se feront faire des chapeaux à l'urne, des corsages au suffrage universel et des jupes au scrutin secret. Après ? Ce sera d'abord un étonnement, puis une mode, puis une expérience, puis une habitude, puis un bien. En tous cas, c'est déjà un droit. Quelques belles dames dans les villes, quelques grandes propriétaires dans les provinces, quelques grosses fermières dans les campagnes, donneront l'exemple, et les autres suivront. Elles auront des réunions, des assemblées, des clubs, comme nous; elles diront des bêtises, comme nous; elles en feront, comme nous; elles les payeront, comme nous, et elles apprendront peu à peu à les réparer, comme nous. Un peu plus mêlées à la politique de l'Etat, elles feront moins de propagande à celle de l'Eglise; ce ne sera pas un mal. »

La page maîtresse de l'œuvre est celle où l'auteur prévoit le rôle de plus en plus important que la femme, à qui maintenant l'instruction complète est ouverte, sera appelée à jouer dans la société future. « La science est la religion de l'avenir. Cette religion, comme toutes les autres, va avoir ses fanatiques, ses apôtres, ses martyrs, ses sectaires. On ne les comptera pas seulement parmi les hommes, mais aussi parmi les femmes, les curieuses par excellence, dérobeuses de pommes, comme Eve, ouvreuses de boîtes, comme Pandore, et toujours prêtes pour le nouveau, pour l'imprévu, pour tout ce qui les fait sortir de la pure fonction sexuelle. Une fois entraînées par certains exemples, une fois leur cadre conventionnel brisé, les femmes vont donc se jeter dans la science comme elles se jettent dans tout ce qui les passionne, la tête en avant, à corps perdu, c'est le vrai mot. Prenant leur revanche de l'immobilité séculaire à laquelle on les a condamnées, elles vont courir, par n'importe quels chemins, à côté de l'homme, devant lui, s'il le faut, à la conquête d'un nouveau monde. En matière de sensations, la femme est l'extrême, l'excès de l'homme. Quand on sait avec quel mépris de toute raison et de toute souffrance la femme va à l'hallucination et au martyre, dès qu'elle est vraiment dans la foi; avec quel oubli de toute dignité et de toute pudeur elle va à la soumission et à la débauche, dès qu'elle est vraiment dans l'amour, on peut prévoir l'audace et la frénésie avec lesquelles elle tentera la découverte et affrontera le fait, dès qu'elle sera vraiment dans la science. Elle se soumettra comme l'homme aux plus rudes travaux, aux expériences les plus douloureuses, aux épreuves les plus étranges pour trouver le mot de l'énigme. Elle se laissera arracher les seins, comme sainte Agathe, si cela peut révéler le mystère de la lactation; elle passera son enfant à sa voisine, comme sainte Félicité pour aller se livrer aux bêtes, non pour prouver que Jésus a dit la vérité, mais pour savoir si Darwin a raison. » Ce livre remue beaucoup d'idées et la façon originale dont elles sont exposées n'est pas son moindre attrait.

Femmes collantes (LES), comédie en cinq actes, par M. Gandillot (théâtre Déjazet, octobre 1886). Le notaire Badinois ne saurait voir une jolie femme sans lui faire la cour, et, disons-le, il réussit toujours. Pour le moment, il a trois femmes sur les bras. La première est une horizontale de grande marque, Irma de Saint-Mamilla; dès le matin elle assiège le cabinet de l'officier ministériel ! Harassé, il ne veut pas la recevoir : mais c'est pour affaires. En effet, à peine entrée elle lui remet deux mille francs pour les placer. Badinois a bien envie de les refuser, car d'où viennent-ils, ces cent louis ? mais il ne peut pas, et il serre la somme, dont il donne un reçu. « Dis donc, mon petit, ajoute alors Irma, je n'ai plus le sou, prête-moi cinq cents francs...» Elle lui arrache en outre la promesse d'aller le soir même au bal de l'Opéra. « Je ferais bien mieux de me marier, s'écrie Badinois ; ça me reposerait...»

Justement voici un client sérieux, M. Mourillon, qui arrive flanqué de son futur gendre, pour faire dresser le contrat de sa fille. « Un parti qui ferait bien mon affaire, murmure Badinois; si je pouvais!..» Le beau-père a promis 150.000 francs, mais il voudrait bien ne pas les donner, tandis que le gendre y tient beaucoup. Et voilà notre notaire qui, avec une astuce machiavélique, les met tous deux aux prises, si bien que le prétendu part congédié et furieux. Mais Mourillon se désole: il faut absolument que sa fille soit mariée avant le terme. « Tiens, pourquoi ? — J'ai arrêté un appartement, où il n'y a pas de chambre pour Marguerite. — Eh bien, je vous ai trouvé un gendre. — Qui donc? — Moi...» Il se fait valoir avec tant d'adresse, en affirmant qu'il prendra Marguerite sans dot... qu'il amène le beau-père à lui offrir 50.000 francs, puis 100.000, puis 150.000, puis 200.000 ! C'est une affaire entendue.

Le cabinet du notaire, qui ne voudrait recevoir personne, ne désemplit pas. Après Mourillon, c'est Mme Plumard, une veuve qui vient demander des conseils. Tout en jurant qu'il ne fera plus de sottise, Badinois accepte d'aller la voir chez elle. Ensuite, une femme de chambre se présente; elle a un minois si fripon, que le notaire la prend.

Tous ces incidents, dont nous ne pouvons rendre la gaieté débordante, emplissent le premier acte. Et nous devons encore faire mention d'un personnage important. C'est Campluchard, un pauvre diable d'employé, auquel on a écrit de passer à l'étude pour affaire de succession. Il arrive la bouche enfarinée et ne peut obtenir le moindre renseignement; mais Campluchard est têtu, il poursuit le notaire, et partout où ira Badinois nous retrouverons Campluchard.

Nous les voyons d'abord chez les Mourillon. Lorsque Campluchard arrive, on le prend pour un domestique et on l'emploie à toute espèce de besognes. Il marche, ahuri et murmurant : « On m'avait bien dit que pour une succession il fallait remplir toutes sortes de formalités, mais je ne savais pas que ce fût celles-là. » Le mariage de Badinois est conclu en dix minutes, bien que Mme Mourillon demande à son mari : « Comment donc s'appelle notre gendre ? J'ai oublié son nom !..»

Chez Irma : Badinois est venu pour rompre, Mourillon est venu pour lui prêter main-forte, Mme Mourillon vient pour surveiller son mari, Campluchard vient pour accrocher le notaire au passage, un clerc vient pour faire la cour à Irma, etc., etc. Nous n'insisterons pas sur la sarabande que dansent ces personnages courant les uns après les autres. Mais de la poche du clerc tombe un papier qui révèle à tous que l'héritage de Campluchard n'est pas une plaisanterie; le pauvre diable hérite de trois millions ! Sans plus tarder, Badinois le présente à Irma comme un riche boyard, et il s'enfuit en les laissant du dernier bien. Ce moyen lui ayant parfaitement réussi, il l'emploie de nouveau près de la veuve, qu'il repasse également à Campluchard.

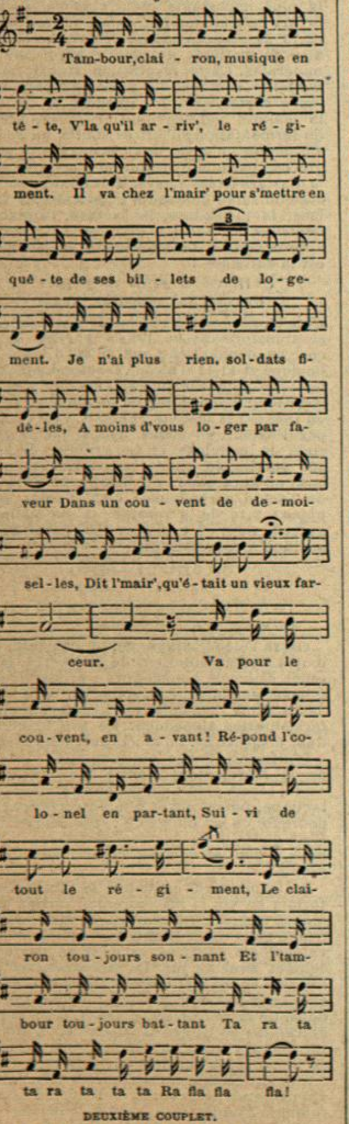
Voilà donc notre notaire débarrassé de deux femmes ; pour qu'il puisse en prendre une troisième, une vraie alors, Mlle Mourillon, il ne lui reste plus qu'à se délivrer de la femme de chambre. Hélas ! c'est la plus collante de toutes ! impossible de s'en dépêtrer. Et cependant le temps presse, on est à la mairie pour la cérémonie finale. La bonne arrive : « Monsieur Badinois, si vous faites ce mariage, je vous jette un pot de vitriol à la figure. — Vous fermerez les yeux, lui dit son beau-père... » Mais ce conseil désintéressé ne suffit pas à rassurer Badinois ; il aimerait mieux offrir un calmant à l'irascible soubrette... Campluchard, par exemple. Celui-ci fait la grimace, on comprend du reste pour-

quoi. Badinois insiste ; « Il le faut, mon ami : courez à la maison, triomphez et revenez, je vais faire patienter le maire... » Et chaque fois que le magistrat, un tout jeune homme, fort novice, lui demande : « Consentez-vous à prendre pour femme Mlle Mourillon ? » Badinois répond : « Je demande à réfléchir cinq minutes ! » On juge de l'indignation de la noce, du tumulte, de l'ahurissement général. Enfin Campluchard revient : il a triomphé. Et comme le maire pose pour la troisième fois la question sacramentelle : « Oui ! oui ! oui ! » répond Badinois d'une voix éclatante. Tout se termine à la satisfaction générale. Très vif et très légitime succès de fou rire.

Femme à papa (LA), comédie-opérette en trois actes, de MM. Hennequin et Albert Millaud, musique de M. Hervé, représentée au théâtre des Variétés le 3 décembre 1879. La pièce est amusante. Elle appartient plutôt au genre des comédies du Palais-Royal qu'à celui de l'opérette. Le ton en est fort leste, comme on peut le voir dans la *Chanson du Colonel*, qui a obtenu un grand succès.

Le compositeur possède le sens comico-musical et parodie toute chose avec une habileté qui lui est naturelle. Il réussit parfaitement dans les petites scènes d'une cinquantaine de mesures. Les autres fragments les plus saillants de cet ouvrage sont : le duetto *Oui, touchez-là, mon cher élève* ; les couplets du *Champagne* et du *Souvenez-vous*. Distribution : Anna, baronne de La Boukanière, Mme Judic ; Aristide Florestan, M. Dupuis ; Bodin-Bridet, M. Baron.

PREMIER COUPLET *Allegretto moderato.*



DEUXIÈME COUPLET.

Fermez la port', cria sur l'heure
La supérieure du couvent.
Faites excus', ma supérieure :
C'est nos billets de logement.
Des militair's chez des jeun's filles,
Dit la bonn' femm' d'un air dévot,
Ça me f'rait tort dans les familles ;
Faudrait plutôt nous prendr' d'assaut !
Va pour l'assaut ! Vite, en avant !
Dit l'colonel en s'élançant,
Suivi de tout le régiment.
Le clairon sonnait tout l'temps,
Et l'tambour battait aux champs.
Ta ra ta ta ra ta ta ta
Ra f'la f'la f'la !

TROISIÈME COUPLET.

Pendant une anné' tout entière
Le régiment n'a pas r'paru ;
Au ministère de la guerre,
On le porta comme perdu.
On r'nonçait à trouver sa trace,
Quand un matin subitement
On le vit paraître à la place,
L'colonel toujours en avant !
Au pas d'gymnastiqu' crânement,
Tout's les pensionnair's du couvent
Marchaient derrièr' le régiment.
Le clairon était flambant
Et le tambour triomphant.
Ta ra ta ta ra ta ta ta
Ra f'la f'la f'la !

QUATRIÈME COUPLET.

Pour ne pas affliger les belles,
Le Ministr', dans la garnison,
Laissa les petit's demoiselles.
En voici, je crois, la raison :
Une centain' d'enfants de troupe
Survint un jour, comm' par hasard.
Et le beau colonel, en croupe,
En portait cinq pour sa seul' part.
Il obtint de l'avancement
Pour avoir doublé si prompt'ment
L'effectif de son régiment.
Le système est excellent
Pour aider au recrut'ment.
Ta ra ta ta ra ta ta ta
Ra f'la f'la f'la !

Femme de Socrate (LA), comédie en un acte, en vers, par M. Th. de Banville (Comédie-Française, 2 décembre 1885). Le poète a pris pour sujet le ménage de Socrate, mauvais ménage s'il en fut, et qu'à peine égala chez nous celui de Molière avec Armande Béjard. L'humeur acariâtre de Xantippe est assez connue ; elle éloigne de lui tous ses amis et il faut l'humeur inaltérable du philosophe pour la supporter. Le sujet n'est d'ailleurs qu'un prétexte pour nous montrer Socrate devisant avec ses disciples dans ce langage familier et sublime dont Xénophon et Platon nous ont transmis le souvenir. Ces conversations ne font pas l'affaire de Xantippe, d'autant plus que Socrate offre quelquefois à ses amis un frugal souper. Xantippe veut qu'on chasse ces affamés :

Qu'apportez-vous ici ? du blé ? du vin ? de l'huile ?
Non ; vous n'apportez rien ; prendre est moins [difficile.
Hors d'ici, fainéants, bavards, Corinthiens !

Une voisine, Myrrhine, vient aider Xantippe ; elle fait une scène à Socrate qui accapare son mari et lui fait déserter le domicile conjugal pour venir écouter ses leçons ; mais Socrate, en forçant Myrrhine à raisonner un peu, la désarme si bien qu'elle lui saute au cou. Le raccommodement avec Xantippe qui, dans son exaspération, va jusqu'à souffleter son pauvre homme de mari, n'est pas plus difficile. La mégère a mis un tel emportement dans la scène, qu'elle en suffoque et tombe épuisée ; on la croit morte. Socrate regrette, avec des larmes dans la voix, la femme qui exerçait si bien sa patience, et Xantippe, revenue à elle, lui demande pardon :

Ta Xantippe n'est rien que démence et tourment.
Hélas ! à quoi, taillée en une telle étoffe
Peut-elle bien servir ?
A faire un philosophe !

répond Socrate en la relevant affectueusement.

Quoique *la Femme de Socrate* n'ait été représentée qu'en 1885, on s'aperçoit à certaines pages que cette comédie dut être écrite au lendemain de la guerre franco-allemande.

Femme du marin (LA), tableau de M. Ulysse Butin, très remarqué au Salon de 1879, où il figura, et depuis, très fréquemment reproduit par la gravure. Il représente une forte paysanne, qui se tient de face, debout sur l'arrière d'une chaloupe qu'elle mène résolument à coups de godille à travers les vagues pâles, sous un ciel bas. L'embarcation est lourde et toute chargée de légumes. A l'avant, un gamin en béret porte sa petite sœur entre ses bras. Au fond, à l'horizon, se voient des bateaux de pêche. « Cette femme, hardiment campée, rame avec une brave assurance, dit M. Paul de Saint-Victor. Son mouvement, incliné par l'obliquité du bateau, est d'une justesse surprenante. L'impression est d'une sympathie qui pénètre. »

Fenaison (LA), tableau de M. Lhermitte, exposé au Salon de 1887. Dans une prairie en pente, un grand paysan chauve, en culottes brunes et chemise ouverte, est assis au milieu des herbes, occupé à rajuster avec un marteau le fer d'une faux, qu'il tient allongée sur ses genoux. A terre se voit devant lui un étui en fer-blanc, une pierre à aiguiser, un bidon en grès. De l'autre côté du tableau, une jeune paysanne brune tournée de dos, en jupe bleue, tablier et corsage gris, est étendue, accoudée devant un jeune paysan avec lequel elle parle. Tous deux lèvent la tête vers une petite fille qui porte des râteaux et une fourche... « A regarder dans *la Fenaison*, l'homme qui martèle sa faux, le couple assis, la fillette en capeline, on reconnaît au premier examen, dit « le Progrès artistique », que ce ne sont pas là des modèles de profession, mais de véritables paysans ; ils ont l'expression sévère, les profils fermes, la peau hâlée... La luzerne, fraîchement coupée, revêt les champs de tons tendres, vert-de-grisés, justes dans leur délicatesse, et le paysage harmonieux donné comme cadre aux travailleurs marque avec précision l'époque pleine de charmes qui forme la transition entre le printemps et l'été. »

Fenayrou (AFFAIRE). Le 18 mai 1882, M. Aubert, pharmacien, établi, depuis environ deux ans, boulevard Malesherbes, disparaissait sans qu'on pût savoir ce qu'il était devenu. Le bon état de ses affaires et ce que l'on connaissait de ses relations personnelles excluaient toute idée de fuite ou de suicide. Dix jours s'étaient passés sans amener d'éclaircissement, lorsque, le 29 mai, des mariniers retirèrent de la Seine, au bas du pont de Chatou, un cadavre d'homme étroitement ligotté avec 8 ou 10 mètres de ces tuyaux de plomb qui servent aux conduites de gaz : le meurtrier avait mal calculé son affaire, et ces tuyaux de plomb, destinés à maintenir le cadavre au fond de l'eau jusqu'à sa décomposition complète, n'avaient pu empêcher le corps de remonter à la surface. La sœur d'Aubert, mise en présence du noyé, reconnut aussitôt son frère, et, interrogée sur les conjectures plus ou moins plausibles qu'elle pouvait faire au sujet du meurtrier, prononça le nom de Fenayrou, autre pharmacien, qui avait vendu son officine, rue de la Ferme-des-Mathurins, une ou deux années auparavant, et chez lequel son frère avait longtemps été employé comme élève. La justice avait déjà l'œil sur Fenayrou par suite d'une démarche qu'il avait faite près du commissaire de police de son quartier pour rentrer en possession de lettres écrites, disait-il, par sa femme à Aubert, démarche qui n'avait pas été accueillie à cause de son caractère tant soit peu louche. Interrogé par M. Macé, chef de la sûreté, Fenayrou montra la plus grande tranquillité d'esprit, et donna avec une aisance parfaite l'emploi de son temps le 18 mai, jour de la disparition d'Aubert : il avait dîné avec sa femme chez le père Lathuille, et pris le café sur les boulevards ; Mme Fenayrou était entrée un moment faire ses dévotions dans l'église de Saint-Louis d'Antin, puis on était rentré se coucher. Son assurance ne l'abandonna même pas lorsqu'on le conduisit à Chatou visiter la maison qu'on savait être celle du crime, et l'agent qui l'accompagnait dit à M. Macé : « Cet homme est innocent ; nous sommes sur une fausse piste ». M. Macé, qui était venu dans un autre compartiment avec Mme Fenayrou, savait déjà à quoi s'en tenir : dans le wagon même, Mme Fenayrou avait tout avoué, du moins ce qu'entre eux le mari et la femme étaient convenus d'avouer en cas de nécessité absolue.

Originaire de l'Aveyron, Marin Fenayrou, dont le père avait longtemps végété à Paris comme herboriste, était venu à Paris en 1867, avait réussi, non sans peine, à se faire recevoir pharmacien de deuxième classe, puis était entré, comme élève, dans la pharmacie de Mme veuve Gibon, rue de la Ferme-des-Mathurins, qui venait de perdre son mari et devait vendre l'officine dans les six mois du décès. Il s'était marié avec la fille de sa patronne, Mlle Gabrielle Gibon, alors âgée de dix-sept ans. Gabrielle Gibon, qui n'avait aucun goût pour Fenayrou, avait dû se résigner à ce mariage de raison, dont les liens ne tardèrent pas à se relâcher. Aubert entra presque aussitôt comme élève dans la pharmacie. C'était un garçon actif et capable, qui bientôt fit marcher l'établissement à lui tout seul. Fenayrou, pendant ce temps-là, buvait des bocks, jouait aux cartes et finit par passer presque toutes ses journées sur les champs de courses. Que Aubert, laissé ainsi perpétuellement en tête à tête avec sa patronne, en devînt l'amant, il n'y a là rien d'extraordinaire. C'est ce qui arriva. Tout le quartier en jasait ; Fenayrou en fut averti à plusieurs reprises ; d'après son système de défense, il n'en crut jamais rien ; d'après l'accusation, il savait fort bien à quoi s'en tenir, mais il ne voulait pas renvoyer l'homme qui l'entretenait à ne rien faire. Il dut pourtant le congédier en 1876 ; Aubert, rentré chez lui en 1879, en sortit pour la dernière fois en 1880, et s'établit à son compte boulevard Malhesherbes ; quant à Fenayrou, n'ayant plus l'homme qui faisait marcher la pharmacie, il fut forcé de la vendre à vil prix, essaya de spéculer sur une contrefaçon de l'eau purgative d'Hunyadi-Janos, se vit condamner à trois mois de prison, et en était réduit à vivre d'expédients, lorsque le drame se dénoua, d'une façon si tragique, dans une petite villa de Chatou.

D'après la version qu'en donna Mme Fenayrou, son mari lui avait arraché, le 22 mars 1882 seulement, l'aveu de ses relations adultères avec Aubert, qu'elle continuait à revoir de temps à autre depuis son départ de la pharmacie. Fenayrou, prenant alors un air mélodramatique, avait arraché d'un cadre le portrait de sa femme, enlevé et caché dans une armoire le bouquet nuptial de fleurs d'oranger, et ne lui avait promis le pardon qu'à une condition : elle lui livrerait son amant pour qu'il en tirât une vengeance éclatante. Gabrielle Fenayrou, terrorisée, avait consenti. Du 22 mars au 18 mai, ils avaient tous deux combiné les moyens de faire tomber Aubert dans un guet-apens, et Fenayrou, qui n'était pas brave et craignait que sa victime ne se défendît, avait d'abord songé à lui prendre les pieds dans un piège à loup, afin de pouvoir l'assommer tout à son aise : le piège à loup fut acheté et figura parmi les pièces à conviction. Un autre expédient lui vint aussi à l'esprit : faire confectionner une lorgnette à mécanisme spécial qu'il ferait essayer à Aubert et qui lui crèverait les yeux. Finalement, ils se résolurent à louer à Chatou une villa isolée et à y attirer le malheureux pharmacien. Mme Fenayrou écrivit à Aubert, pour lui donner un rendez-vous, trois lettres, dont les deux premières restèrent sans réponse ; il répondit à la troisième parce que, dit-elle, il était fort gêné et qu'elle lui promettait de lui avancer 2.000 francs. Fenayrou ayant fait disparaître ces lettres, on conjecture avec beaucoup plus de vraisemblance que le rendez-vous accepté eut un autre motif : la remise de cette fameuse correspondance que Fenayrou allait réclamer au commissaire de police, que Mme Gibon elle-même réclama aussi à Aubert, et qui devait être bien compromettante, car Aubert, averti par un de ses amis du danger que lui faisait courir son commerce avec une femme mariée, répondait en riant qu'il n'avait rien à craindre, qu'il tenait trop bien Fenayrou pour en redouter quoi que ce fût. Cette correspondance disparut. Quoi qu'il en soit, et en suivant la version donnée par Mme Fenayrou, le rendez-vous ayant été accepté par Aubert, qui devait se trouver le 18 au soir, jour de l'Ascension, dans les environs de la gare Saint-Lazare, Fenayrou s'était assuré l'aide de son frère Lucien, ouvrier tabletier, qui, mis au courant de ce qui se préparait, accepta de lui donner un coup de main ; il avait, de plus, acheté 8 mètres de tuyaux de plomb, un gros marteau, un petit chariot d'enfant, pour transporter le cadavre de la villa à la Seine, puis, dans la matinée, avait apporté ces divers objets à Chatou ; il avait enfin disposé, sur la table du salon, une canne à épée trouvée par lui dans la maison. Rentré à Paris, il était venu prendre sa femme et son frère, les avait emmenés dîner chez le père Lathuille, puis, s'embarquant avec Lucien dans le train de 7 h. 25, était allé tranquillement attendre que sa femme lui amenât Aubert. En homme pratique, il avait pris trois billets d'aller et retour pour lui-même, sa femme et son frère ; pour Aubert un billet d'aller seulement : en effet, le malheureux ne devait pas revenir. Mme Fenayrou, en attendant Aubert, avait été s'agenouiller un moment à l'église ; puis, son amant étant arrivé, elle prit avec lui le train suivant. Arrivé à la maison de Chatou, Aubert, après avoir accroché son chapeau dans le vestibule, pénétrait dans le salon, qui n'était pas éclairé, et frottait une allumette, lorsqu'aussitôt Marin Fenayrou, qui le guettait, nu-pieds, derrière la porte, lui asséna sur la tête un coup de marteau : Aubert tomba étourdi, mais se relevant aussitôt, il saisit son meurtrier à bras-le-corps, et la lutte aurait peut-être tourné à son avantage, si Mme Fenayrou, se mettant de la partie, ne l'avait pris par les épaules pendant que son mari l'achevait à coups de marteau ; il lui plongea de plus la lame de la canne à épée dans la poitrine en s'écriant : « Tu m'as torturé par le cœur, c'est par le cœur que tu vas mourir ! » Tout cela sonne faux ; les choses n'ont pas dû se passer de la sorte, et les médecins-experts affirment que Fenayrou, dans une lutte corps à corps, ne pouvait donner des coups de marteau capables de briser le crâne d'Aubert, comme il l'était, à trois endroits : il fallait de toute nécessité que la victime, liée et bâillonnée, eût les mains fortement tenues par Gabrielle et par Lucien Fenayrou pendant que le meurtrier frappait à tour de bras. Le meurtre accompli, Marin Fenayrou, après avoir déshabillé complètement le cadavre l'avait enroulé dans des tuyaux de plomb et transporté dans le petit chariot jusqu'au pont de Chatou, du haut duquel, aidé de son frère, il l'avait descendu dans l'eau au moyen d'une corde.

Devant la cour d'assises de Versailles, où les trois complices comparurent en août 1882, Marin Fenayrou persévéra dans cette attitude de mari justicier qu'il avait prise aussitôt après les révélations de sa femme ; le jury n'y crut pas et rapporta un verdict de culpabilité, sans circonstances atténuantes, pour lui et pour Gabrielle Fenayrou, qui furent condamnés à mort ; Lucien, bénéficiant des circonstances atténuantes, fut condamné à sept ans de travaux forcés. Ce premier arrêt ayant été cassé pour vice de forme, les trois complices furent traduits au mois d'octobre suivant devant la cour d'assises de la Seine, qui se montra plus clémente : Lucien Fenayrou fut acquitté, Marin Fenayrou et Gabrielle en furent quittes pour une condamnation aux travaux forcés à perpétuité.

FENESTELLIDÉS s. m. pl. (fe-nès-tel-li-dé — du lat. *fenestra*, fenêtre). Paléont. Famille de bryozoaires cyclostomates, fondée par King pour des colonies de bryozoaires fines et réticulées, ramifiées, rappelant par leur disposition générale les gorgones. Tous les fenestellidés se rencontrent dans les terrains paléozoïques. Les principaux genres sont les Fenestelles, formant parfois des colonies d'un volume considérable, et les Fenestralias.

conditions économiques et sociales qui ont contribué à faire de l'Allemande un type à part, il a aussi exposé les idées allemandes sur la femme et sur l'amour. « On verra donc ici, dit-il, pourquoi les Allemands sont à la fois plus idéalistes et plus matérialistes que nous; pourquoi aux frivolités alléchantes de Gustave Droz ils préfèrent les riantes descriptions de la vie de famille; pourquoi, en un mot, leur idéal de la femme diffère absolument de l'idéal français, toutes choses plus intéressantes, ce me semble, à notre fin de siècle, que les ridicules pamphlets prétendant faire connaître les Allemandes, produits commerciaux, aux titres ronflants, de spéculateurs en littérature, dont la librairie a été inondée dans ces derniers temps. »

L'Allemand a établi une démarcation si complète entre la femme honnête et celle qui ne l'est pas, que les distinctions subtiles en usage chez nous, entre la haute et la basse prostitution, n'existent pas pour lui. « Avec raison, il ne voit que la femme honnête et la femme qui trafique de son corps; la « femme de temple », qui est l'arche sainte de la famille et la « femme de rue », pour tous ceux qui en veulent. L'Allemagne, tout en ayant un nombre de femmes galantes tout aussi formidable que nous-mêmes, sinon plus, ne voit donc pas s'opérer entre les deux mondes ces échanges, ces luttes, ces rivalités, qui ont le plus souvent chez nous le terrain de la mode pour champ de bataille. On a dit assez que l'Allemande est une femme d'intérieur; M. J. Grand-Carteret ne pouvait manquer de le répéter, mais il ne veut pas qu'on lui donne à elle seule des vertus qui sont, en somme, le fait de toutes les femmes. Les Françaises aussi sont, pour la plupart, des femmes d'intérieur; elles ne sont pas que cela, comme les Allemandes, et voilà en quoi consiste toute la différence. Cet aperçu, aussi juste qu'ingénieux, fait le fond du parallèle que l'auteur établit, dans un de ses premiers chapitres, entre la femme française et la femme allemande. Il étudie ensuite successivement l'amour et les femmes au XVIIIe siècle, en Allemagne; puis, arrivant à l'époque contemporaine : la jeune fille, la femme, les sentiments et appétits des Allemands au point de vue féminin, la fille, la façon dont les artistes allemands interprètent la femme, le déshabillé et le nu, la femme considérée au point de vue des classes sociales : l'ouvrière, les métiers, les types campagnards, suite d'intéressants chapitres complétés par les « Kaffee Krænzchen » ou Cafés de dames, particularité spéciale à l'Allemagne, et par une spirituelle revue des caricatures de modes. Ce cadre, fort vaste, a été rempli par l'auteur avec beaucoup d'esprit et de talent.

Les illustrations du livre, défectueuses par certains côtés, sont cependant intéressantes; elles reproduisent des types viennois du peintre Karger, des croquis d'Habermann, des caricatures empruntées aux « Fliegende blætter », le « Charivari » allemand, des esquisses de Kaulbach, des dessins humoristiques de Coll-Toc et de Mars.

Femmes (L'ÉDUCATION DES) **par les femmes**, par O. Gréard (Paris, 1887, in-16). L'épigraphe que M. Gréard a inscrite à la première page de ce livre, qui est à la fois une œuvre de critique littéraire et une œuvre de pédagogie, en précise parfaitement l'esprit: « Je dis toujours, écrivait Mme de Sévigné, que si je pouvais vivre seulement deux cents ans je deviendrais la plus admirable personne du monde ». N'est-ce pas là une leçon donnée aux routiniers qui ne voient rien vieillir et aux impatients qui ne veulent point attendre que les fruits mûrissent ? N'est-ce pas un encouragement aux novateurs qui vivent dans le temps — et par suite dans le progrès — leur plus solide auxiliaire ? Lisez les études et les portraits dont se compose l'ouvrage de M. Gréard, et vous verrez que, depuis Mme de Sévigné jusqu'à Mme Roland, la condition de la femme s'est sensiblement améliorée, grâce aux progrès de l'éducation, grâce au changement des idées. Ces progrès et ce changement, on les suit pas à pas lorsqu'on parcourt le livre de M. Gréard. Voici Mme de Maintenon : « Instruisez vos bourgeoises en bourgeoises, écrit-elle à la directrice d'une succursale de sa maison de Saint-Cyr. Il n'est point question de leur orner l'esprit. Il faut leur prêcher les devoirs de la famille, l'obéissance pour le mari, le soin des enfants, l'instruction à leur petit domestique, l'assiduité à la paroisse les dimanches et les fêtes, la modestie avec ceux qui viennent acheter, la bonne foi dans le commerce. » Certes, ce n'est point très flatteur pour les petites bourgeoises; mais Mme de Maintenon était de son siècle, comme Mme de Sévigné, comme Fénelon lui-même, qui écrivait : « La femme n'a point à gouverner l'Etat, ni à faire la guerre, ni à entrer dans le ministère des choses sacrées. Ni la politique, ni la jurisprudence, ni la philosophie, ni la théologie ne lui conviennent. Elle a un mari à rendre heureux, une maison à régler, des enfants à bien élever. » L'appropriation de l'éducation aux besoins, voilà ce que veulent réaliser Mme de Maintenon et l'archevêque de Cambrai. Pour bien comprendre leurs vues, il est indispensable de se rendre compte de l'éducation négligée et superficielle que recevait la jeune fille du XVIIe siècle dans sa famille et de l'éducation bigote qu'on lui donnait dans les couvents. « Je me représente, dit M. Gréard, la jeune fille élevée par Fénelon dans le cadre de gentilhommière provinciale où il la place: levée de bonne heure pour ne pas se laisser gagner par le goût de l'oisiveté et l'habitude de la mollesse; arrêtant l'emploi de sa journée et répartissant le travail entre ses domestiques sans familiarité ni hauteur; consacrant à ses enfants tout le temps nécessaire; menant au milieu de ses occupations solides et utiles une existence régulière et pleine, plus concentrée qu'étendue, mais non sans élévation morale, et animant tout autour d'elle du même sentiment de vie. » C'est la vie de famille, c'est l'art de tenir un ménage. Quant au savoir-vivre, les élèves de Saint-Cyr, appelées à mener une vie mondaine en trouvaient les éléments dans les *Airs* de Mme de Lambert, qui est un bel esprit solide.

Avec Jean-Jacques, nous faisons un pas de géant dans la voie du progrès pédagogique. Il n'y a plus ni marquise ni bourgeoise; mais une jeune fille qui devra être élevée dans la famille et avoir ce goût de l'intérieur que l'internat n'a point pour essence de donner. Malheureusement, le misanthrope de Genève a créé une Sophie aussi fausse que son Emile. « La femme, dit-il, est faite spécialement pour plaire à l'homme. Toute l'éducation des femmes doit être relative aux hommes. Leur plaire, leur être utiles, se faire aimer et honorer d'eux, les élever jeunes, les soigner grands, les conseiller, les consoler, leur rendre la vie agréable et douce: voilà les devoirs des femmes dans tous les temps, et ce qu'on doit leur apprendre dès leur enfance... Toute fille doit avoir la religion de sa mère et toute femme celle de son mari... Hors d'état d'être juges elles-mêmes, elles doivent recevoir la décision des pères et des maris comme celle de l'Eglise. » D'où il faudrait conclure, pour être logique, que la femme n'a d'autre destinée que celle de tout subir, même l'injustice. Mme d'Epinay, Mme Necker et Mme Roland, « après avoir propagé les idées de Rousseau avec le plus de passion, les apprécièrent avec le plus de sagesse », et, laissant de côté ce que la doctrine de Rousseau contenait d'excessif, elles apportèrent chacune leur tribut à l'éducation des femmes par les femmes. La première montra ce qu'on peut attendre de l'expérience; la seconde demanda qu'en développant les facultés de la femme on eût autre chose en vue que l'agrément ou l'utilité du mari ; la troisième donna l'exemple de la fixité des principes, de l'énergie du caractère, de la sérénité de la conscience.

Femmes bibliophiles (LES), par M. Quentin-Bauchard (1886, 2 vol. in-8°). A la lecture de ce titre on se demande s'il est vraiment des femmes qui aient aimé les livres et auxquelles on puisse donner le nom de bibliophiles; mais l'auteur avoue qu'il l'a pris faute de mieux et qu'il a entendu seulement donner quelques monographies curieuses de femmes, reines, princesses ou richissimes particulières, qui ont eu tout au moins le goût des belles reliures et ont formé des bibliothèques dont les débris actuellement dispersés sont recherchés à haut prix par les amateurs. La liste en est assez longue et il y eut de ces femmes-là plus qu'on ne croirait. Dans le premier volume, nous relevons les noms de Louise de Savoie, la mère de François Ier, de Marguerite, sa sœur, d'Anne de Polignac, de Catherine de Médicis, de Diane de Poitiers, de Marie Stuart, de Marguerite de Valois, de Louise de Lorraine, de Marie de Médicis, d'Anne d'Autriche, de la marquise de Rambouillet et de sa fille, Julie d'Angennes, des duchesses de Montausier et de Montpensier, de Mme de Maintenon, de Marie-Thérèse, de la marquise de Montespan, de la princesse Palatine, mère du Régent, de Mme de Chamillart, de Mme de Verrue, des duchesses du Maine et de Bourgogne. Chacune d'elles a sa monographie en qualité de bibliophile, quoique beaucoup sans doute se soient contentées d'avoir un secrétaire homme de goût, qui se chargeait de choisir les livres propres à figurer sur les rayons de leur bibliothèque. Le second volume donne celle de Mlle de Blois, de la duchesse de Berry, de l'abbesse de Chelles, autre fille du Régent, de la princesse de Conti, de la reine Marie Leczinska, de Mme de Pompadour, de Mme du Barry, de la duchesse de Grammont-Choiseul, des filles de Louis XV, de la princesse de Lamballe, de Marie-Antoinette, de Mme Elisabeth et des comtesses de Provence et d'Artois, sans compter toute une série d'autres bibliophiles féminins de moindre importance que l'auteur a reléguées en appendice. « Diane de Poitiers et Catherine de Médicis au XVIe siècle, dit-il, la duchesse de Montpensier et la comtesse de Verrue au XVIIe siècle, Mme de Pompadour au XVIIIe siècle, sont les seules qui ont laissé de véritables bibliothèques, et si d'autres telles que Marie de Médicis, Anne d'Autriche, la duchesse de Bourgogne, la marquise de Maintenon, etc., ont possédé des livres qui jouissent également d'une grande faveur auprès des amateurs, c'est moins à leur valeur intrinsèque que cette faveur est due qu'à la beauté de leur reliure et à leur origine. »

Les deux volumes de M. Quentin-Bauchard ne sont pas seulement pleins de consciencieuses et curieuses recherches ; de nombreuses planches reproduisent en héliogravure les remarquables reliures de ces bibliothèques princières et font juger des variations de cet art délicat, ainsi que du goût particulier qu'apportait à l'ornementation de ses livres chacune des femmes bibliophiles dont il est question.

Femmes qui tuent (LES) **et les femmes qui votent**, par M. Alex. Dumas fils (1878, in-16). L'auteur des *Idées de Mme Aubray* et de *la Princesse Georges* a réuni dans ce volume deux questions qui paraissent trop distinctes pour qu'on les joigne avec quelque apparence de raison : le droit que s'arrogent les femmes de tuer ou de vitrioler un séducteur, un mari ou un amant infidèle, et le droit qu'elles réclament de prendre part aux votes législatifs ou municipaux, comme tout citoyen soumis aux lois et acquittant ses contributions. Ces deux questions très distinctes n'en font cependant qu'une, puisqu'elles se rattachent à l'émancipation de la femme. Les femmes qui tuent, dit en substance M. Dumas, ne tuent que parce qu'elles ne sont pas protégées, et, anomalie singulière, craquement épouvantable des lois, de ce code que l'Europe nous envie, elles tuent avec la sympathie des spectateurs et la complicité quasi admirative des jurés. Il explique ainsi la sympathie dont le public et le jury n'ont cessé d'entourer les deux héroïnes de procès alors récents : Mme de Tilly et Marie Bière. Est-ce qu'on excusait le coup de pistolet de l'une et le jet de vitriol de l'autre? Non, mais on voyait dans l'une l'épouse, dans l'autre la mère insuffisamment protégées, et l'on pardonnait. Ces pages sont d'une rare éloquence. Quant aux femmes qui votent, ou qui, du moins devraient voter, M. Dumas fils soutient leurs droits avec une verve dont peuvent être à la fois jaloux et mécontents Mlle Hubertine Auclert et ses disciples. Proclamer, comme ils le font, la supériorité intellectuelle, morale et civile de la femme, c'est provoquer au rire et gâter à plaisir une cause qui est bonne en soi. Mais, comme l'auteur le dit fort bien, de ce qu'un droit est maladroitement revendiqué, il ne s'ensuit pas qu'il ne soit pas un droit. Tous les jours, ajoute-t-il, un créancier sans instruction et dont l'orthographe nous fait pouffer de rire, réclame ce qui lui est dû pour son travail, et, si comique que soit la réclamation, il n'en faut pas moins y faire droit et payer la créance. Comme conclusion, il admet parfaitement le droit de vote pour les femmes, et donne en exemple un des Etats de l'Amérique, où ce droit leur a été conféré en 1880. « Alors, c'est sérieux, se fait-il demander par un interlocuteur imaginaire; vous demandez que les femmes votent? — Tout bonnement. — Mais vous voulez donc leur faire perdre toutes leurs grâces, tous leurs charmes! La femme..... — Nous voilà dans les platitudes. Soyez tranquille. Elles voteront avec grâce. On rira encore beaucoup dans le commencement, puisque, chez nous, il faut toujours commencer par rire. Eh bien, on rira. Les femmes se feront faire des chapeaux à l'urne, des corsages au suffrage universel et des jupes au scrutin secret. Après? Ce sera d'abord un étonnement, puis une mode, puis une expérience, puis une habitude, puis un bien. En tous cas, c'est déjà un droit. Quelques belles dames dans les villes, quelques grandes propriétaires dans les provinces, quelques grosses fermières dans les campagnes, donneront l'exemple, et les autres suivront. Elles auront des réunions, des assemblées, des clubs, comme nous; elles diront des bêtises, comme nous; elles en feront, comme nous; elles les payeront, comme nous, et elles apprendront peu à peu à les réparer, comme nous. Un peu plus mêlées à la politique de l'Etat, elles feront moins de propagande à celle de l'Eglise; ce ne sera pas un mal. »

La page maîtresse de l'œuvre est celle où l'auteur prévoit le rôle de plus en plus important que la femme, à qui maintenant l'instruction complète est ouverte, sera appelée à jouer dans la société future. « La science est la religion de l'avenir. Cette religion, comme toutes les autres, va avoir ses fanatiques, ses apôtres, ses martyrs, ses sectaires. On ne les comptera pas seulement parmi les hommes, mais aussi parmi les femmes, les curieuses par excellence, dérobeuses de pommes, comme Eve, ouvreuses de boîtes, comme Pandore, et toujours prêtes pour le nouveau, pour l'imprévu, pour tout ce qui les fait sortir de la pure fonction sexuelle. Une fois entraînées par certains exemples, une fois leur cadre conventionnel brisé, les femmes vont donc se jeter dans la science commes elles se jettent dans tout ce qui les passionne, la tête en avant, à corps perdu, c'est le vrai mot. Prenant leur revanche de l'immobilité séculaire à laquelle on les a condamnées, elles vont courir, par n'importe quels chemins, à côté de l'homme, devant lui, s'il le faut, à la conquête d'un nouveau monde. En matière de sensations, la femme est l'extrême, l'excès de l'homme. Quand on sait avec quel mépris de toute raison et de toute souffrance la femme va à l'hallucination et au martyre, dès qu'elle est vraiment dans la foi; avec quel oubli de toute dignité et de toute pudeur elle va à la soumission et à la débauche, dès qu'elle est vraiment dans l'amour, on peut prévoir l'audace et la frénésie avec lesquelles elle tentera la découverte et affrontera le fait, dès qu'elle sera vraiment dans la science. Elle se soumettra comme l'homme aux plus rudes travaux, aux expériences les plus douloureuses, aux épreuves les plus étranges pour trouver le mot de l'énigme. Elle se laissera arracher les seins, comme sainte Agathe, si cela peut révéler le mystère de la lactation; elle passera son enfant à sa voisine, comme sainte Félicité pour aller se livrer aux bêtes, non pour prouver que Jésus a dit la vérité, mais pour savoir si Darwin a raison. » Ce livre remue beaucoup d'idées et la façon originale dont elles sont exposées n'est pas son moindre attrait.

Femmes collantes (LES), comédie en cinq actes, par M. Gandillot (théâtre Déjazet, octobre 1886). Le notaire Badinois ne saurait voir une jolie femme sans lui faire la cour, et, disons-le, il réussit toujours. Pour le moment, il a trois femmes sur les bras. La première est une horizontale de grande marque, Irma de Saint-Mamilla; dès le matin elle assiège le cabinet de l'officier ministériel! Harassé, il ne veut pas la recevoir : mais c'est pour affaires. En effet, à peine entrée elle lui remet deux mille francs pour les placer. Badinois a bien envie de les refuser, car d'où viennent-ils, ces cent louis? mais il ne peut pas, et il serre la somme, dont il donne un reçu. « Dis donc, mon petit, ajoute alors Irma, je n'ai plus le sou, prête-moi cinq cents francs...» Elle lui arrache en outre la promesse d'aller le soir même au bal de l'Opéra. « Je ferais bien mieux de me marier, s'écrie Badinois ; ça me reposerait...»

Justement voici un client sérieux, M. Mourillon, qui arrive flanqué de son futur gendre, pour faire dresser le contrat de sa fille. « Un parti qui ferait bien mon affaire, murmure Badinois; si je pouvais!..» Le beau-père a promis 150.000 francs, mais il voudrait bien ne pas les donner, tandis que le gendre y tient beaucoup. Et voilà notre notaire qui, avec une astuce machiavélique, les met tous deux aux prises, si bien que le prétendu part congédié et furieux. Mais Mourillon se désole: il faut absolument que sa fille soit mariée avant le terme. « Tiens, pourquoi? — J'ai arrêté un appartement, où il n'y a pas de chambre pour Marguerite. — Eh bien, je vous ai trouvé un gendre. — Qui donc? — Moi...» Il se fait valoir avec tant d'adresse, en affirmant qu'il prendra Marguerite sans dot... qu'il amène le beau-père à lui offrir 50.000 francs, puis 100.000, puis 150.000, puis 200.000 ! C'est une affaire entendue.

Le cabinet du notaire, qui ne voudrait recevoir personne, ne désemplit pas. Après Mourillon, c'est Mme Plumard, une veuve qui vient demander des conseils. Tout en jurant qu'il ne fera plus de sottise, Badinois accepte d'aller la voir chez elle. Ensuite, une femme de chambre se présente; elle a un minois si fripon, que le notaire la prend.

Tous ces incidents, dont nous ne pouvons rendre la gaieté débordante, emplissent le premier acte. Et nous devons encore faire mention d'un personnage important. C'est Campluchard, un pauvre diable d'employé, auquel on a écrit de passer à l'étude pour affaire de succession. Il arrive la bouche enfarinée et ne peut obtenir le moindre renseignement; mais Campluchard est têtu, il poursuit le notaire, et partout où ira Badinois nous retrouverons Campluchard.

Nous les voyons d'abord chez les Mourillon. Lorsque Campluchard arrive, on le prend pour un domestique et on l'emploie à toute espèce de besognes. Il marche, ahuri et murmurant: « On m'avait bien dit que pour une succession il fallait remplir toutes sortes de formalités, mais je ne savais pas que ce fût celles-là. » Le mariage de Badinois est conclu en dix minutes, bien que Mme Mourillon demande à son mari : « Comment donc s'appelle notre gendre ? J'ai oublié son nom !..»

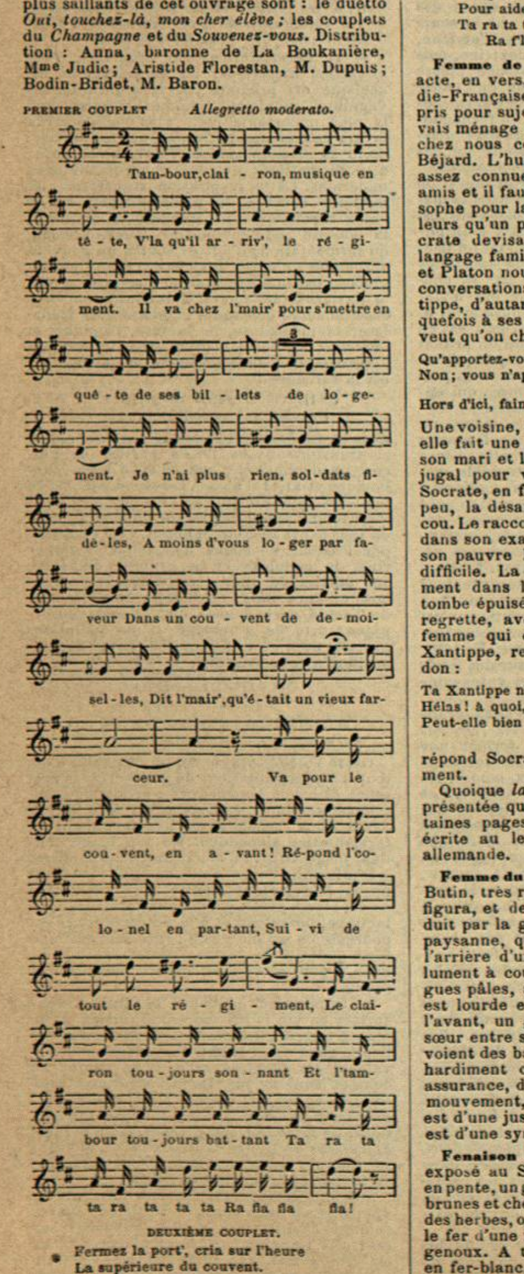
Chez Irma: Badinois est venu pour rompre, Mourillon est venu pour lui prêter main-forte, Mme Mourillon vient pour surveiller son mari, Campluchard vient pour accrocher le notaire au passage, un clerc vient pour faire la cour à Irma, etc., etc. Nous n'insisterons pas sur la sarabande que dansent ces personnages courant les uns après les autres. Mais de la poche du clerc tombe un papier qui révèle à tous que l'héritage de Campluchard n'est pas une plaisanterie; le pauvre diable hérite de trois millions ! Sans plus tarder, Badinois le présente à Irma comme un riche boyard, et il s'enfuit en les laissant du dernier bien. Ce moyen lui ayant parfaitement réussi, il l'emploie de nouveau près de la veuve, qu'il repasse également à Campluchard.

Voilà donc notre notaire débarrassé de deux femmes; pour qu'il puisse en prendre une troisième, une vraie alors, Mlle Mourillon, il ne lui reste plus qu'à se délivrer de la femme de chambre. Hélas! c'est la plus collante de toutes! impossible de s'en dépêtrer. Et cependant le temps presse, on est à la mairie pour la cérémonie finale. La bonne arrive : « Monsieur Badinois, si vous faites ce mariage, je vous jette un pot de vitriol à la figure. — Vous fermerez les yeux, lui dit son beau-père... » Mais ce conseil désintéressé ne suffit pas à rassurer Badinois; il aimerait mieux offrir un calmant à l'irascible soubrette... Campluchard, par exemple. Celui-ci fait la grimace, on comprend du reste pourquoi. Badinois insiste; « Il le faut, mon ami : courez à la maison, triomphez et revenez, je vais faire patienter le maire... » Et chaque fois que le magistrat, un tout jeune homme, fort novice, lui demande : « Consentez-vous à prendre pour femme Mlle Mourillon? » Badinois répond : « Je demande à réfléchir cinq minutes! » On juge de l'indignation de la noce, du tumulte, de l'ahurissement général. Enfin Campluchard revient: il a triomphé. Et comme le maire pose pour la troisième fois la question sacramentelle : « Oui! oui! oui! » répond Badinois d'une voix éclatante. Tout se termine à la satisfaction générale. Très vif et très légitime succès de fou rire.

Femme à papa (LA), comédie-opérette en trois actes, de MM. Hennequin et Albert Millaud, musique de M. Hervé, représentée au théâtre des Variétés le 3 décembre 1879. La pièce est amusante. Elle appartient plutôt au genre des comédies du Palais-Royal qu'à celui de l'opérette. Le ton en est fort leste, comme on peut le voir dans la *Chanson du Colonel*, qui a obtenu un grand succès.

Le compositeur possède le sens comico-musical et parodie toute chose avec une habileté qui lui est naturelle. Il réussit parfaitement dans les petites scènes d'une cinquantaine de mesures. Les autres fragments les plus saillants de cet ouvrage sont : le duetto *Oui, touchez-là, mon cher élève ;* les couplets du *Champagne* et du *Souvenez-vous*. Distribution : Anna, baronne de La Boukanière, Mme Judic; Aristide Florestan, M. Dupuis; Bodin-Bridet, M. Baron.

PREMIER COUPLET *Allegretto moderato.*



DEUXIÈME COUPLET.

Fermez la port', cria sur l'heure
La supérieure du couvent.
Faites excus', ma supérieure :
C'est nos billets de logement.
Des militair's chez des jeun's filles,
Dit la bonn' femm' d'un air dévot,
Ça me f'rait tort dans les familles;
Faudrait plutôt nous prendr' d'assaut!
Va pour l'assaut! Vite, en avant!
Dit l'colonel en s'élançant,
Suivi de tout le régiment.
Le clairon sonnait tout l'temps,
Et l'tambour battait aux champs.
Ta ra ta ta ra ta ta ta
Ra fla fla fla!

TROISIÈME COUPLET.

Pendant une anné' tout entière
Le régiment n'a pas r'paru;
Au ministère de la guerre,
On le porta comme perdu.
On r'nonçait à trouver sa trace,
Quand un matin subitement
On le vit paraître à la place,
L'colonel toujours en avant!
Au pas d'gymnastiqu' crânement,
Tout's les pensionnair's du couvent
Marchaient derrièr' le régiment.
Le clairon était flambant
Et le tambour triomphant.
Ta ra ta ta ra ta ta ta
Ra fla fla fla!

QUATRIÈME COUPLET.

Pour ne pas affliger les belles,
Le Ministr', dans la garnison,
Laissa les petit's demoiselles.
En voici, je crois, la raison :
Une centain' d'enfants de troupe
Survint un jour, comm' par hasard,
Et le beau colonel, en croupe,
En portait cinq pour sa seul' part.
Il obtint de l'avancement
Pour avoir doublé si prompt'ment
L'effectif de son régiment.
Le système est excellent
Pour aider au recrut'ment.
Ta ra ta ta ra ta ta ta
Ra fla fla fla!

Femme de Socrate (LA), comédie en un acte, en vers, par M. Th. de Banville (Comédie-Française, 2 décembre 1885). Le poète a pris pour sujet le ménage de Socrate, mauvais ménage s'il en fut, et qu'à peine égala chez nous celui de Molière avec Armande Béjard. L'humeur acariâtre de Xantippe est assez connue; elle éloigne de lui tous ses amis et il faut l'humeur inaltérable du philosophe pour la supporter. Le sujet n'est d'ailleurs qu'un prétexte pour nous montrer Socrate devisant avec ses disciples dans ce langage familier et sublime dont Xénophon et Platon nous ont transmis le souvenir. Ces conversations ne font pas l'affaire de Xantippe, d'autant plus que Socrate offre quelquefois à ses amis un frugal souper. Xantippe veut qu'on chasse ces affamés :

Qu'apportez-vous ici ? du blé ? du vin ? de l'huile ?
Non; vous n'apportez rien; prendre est moins [difficile.

Hors d'ici, fainéants, bavards, Corinthiens !

Une voisine, Myrrhine, vient aider Xantippe; elle fait une scène à Socrate qui accapare son mari et lui fait déserter le domicile conjugal pour venir écouter ses leçons; mais Socrate, en forçant Myrrhine à raisonner un peu, la désarme si bien qu'elle lui saute au cou. Le raccommodement avec Xantippe qui, dans son exaspération, va jusqu'à souffleter son pauvre homme de mari, n'est pas plus difficile. La mégère a mis un tel emportement dans la scène, qu'elle en suffoque et tombe épuisée; on la croit morte. Socrate regrette, avec des larmes dans la voix, la femme qui exerçait si bien sa patience, et Xantippe, revenue à elle, lui demande pardon :

Ta Xantippe n'est rien que démence et tourment.
Hélas! à quoi, taillée en une telle étoffe
Peut-elle bien servir?
A faire un philosophe!

répond Socrate en la relevant affectueusement.

Quoique *la Femme de Socrate* n'ait été représentée qu'en 1885, on s'aperçoit à certaines pages que cette comédie dut être écrite au lendemain de la guerre franco-allemande.

Femme du marin (LA), tableau de M. Ulysse Butin, très remarqué au Salon de 1879, où il figura, et depuis, très fréquemment reproduit par la gravure. Il représente une forte paysanne, qui se tient de face, debout sur l'arrière d'une chaloupe qu'elle mène résolument à coups de godille à travers les vagues pâles, sous un ciel bas. L'embarcation est lourde et toute chargée de légumes. A l'avant, un gamin en béret porte sa petite sœur entre ses bras. Au fond, à l'horizon, se voient des bateaux de pêche. « Cette femme, hardiment campée, rame avec une brave assurance, dit M. Paul de Saint-Victor. Son mouvement, incliné par l'obliquité du bateau, est d'une justesse surprenante. L'impression est d'une sympathie qui pénètre. »

Fenaison (LA), tableau de M. Lhermitte, exposé au Salon de 1887. Dans une prairie en pente, un grand paysan chauve, en culottes brunes et chemise ouverte, est assis au milieu des herbes, occupé à rajuster avec un marteau le fer d'une faux, qu'il tient allongée sur ses genoux. A terre se voit devant lui un étui en fer-blanc, une pierre à aiguiser, un bidon en grès. De l'autre côté du tableau, une jeune paysanne brune tournée de dos, en jupe bleue, tablier et corsage gris, est étendue, accoudée devant un jeune paysan avec lequel elle parle. Tous deux lèvent la tête vers une petite fille qui porte des râteaux et une fourche... « A regarder dans *la Fenaison*, l'homme qui martèle sa faux, le couple assis, la fillette en capeline, on reconnaît au premier examen, dit « le Progrès artistique », que ce ne sont pas là des modèles de profession, mais de véritables paysans; ils ont l'expression sévère, les profils fermes, la peau hâlée... La luzerne, fraîchement coupée, revêt les champs de tons tendres, vert-de-grisés, justes dans leur délicatesse, et le paysage harmonieux donné comme cadre aux travailleurs marque avec précision l'époque pleine de charmes qui forme la transition entre le printemps et l'été. »

Fenayrou (AFFAIRE). Le 18 mai 1882, M. Aubert, pharmacien, établi, depuis environ deux ans, boulevard Malesherbes, disparaissait sans qu'on pût savoir ce qu'il était devenu. Le bon état de ses affaires et ce que l'on connaissait de ses relations personnelles excluaient toute idée de fuite ou de suicide. Dix jours s'étaient passés sans amener d'éclaircissement, lorsque, le 29 mai, des mariniers retirèrent de la Seine, au bas du pont de Chatou, un cadavre d'homme étroitement ligotté avec 8 ou 10 mètres de ces tuyaux de plomb qui servent aux conduites de gaz : le meurtrier avait mal calculé son affaire, et ces tuyaux de plomb, destinés à maintenir le cadavre au fond de l'eau jusqu'à sa décomposition complète, n'avaient pu empêcher le corps de remonter à la surface. La sœur d'Aubert, mise en présence du noyé, reconnut aussitôt son frère, et, interrogée sur les conjectures plus ou moins plausibles qu'elle pouvait faire au sujet du meurtrier, prononça le nom de Fenayrou, autre pharmacien, qui avait vendu son officine, rue de la Ferme-des-Mathurins, une ou deux années auparavant, et chez lequel son frère avait longtemps été employé comme élève. La justice avait déjà l'œil sur Fenayrou par suite d'une démarche qu'il avait faite près du commissaire de police de son quartier pour rentrer en possession de lettres écrites, disait-il, par sa femme à Aubert, démarche qui n'avait pas été accueillie à cause de son caractère tant soit peu louche. Interrogé par M. Macé, chef de la sûreté, Fenayrou montra la plus grande tranquillité d'esprit, et donna avec une aisance parfaite l'emploi de son temps le 18 mai, jour de la disparition d'Aubert : il avait dîné avec sa femme chez le père Lathuille, et pris le café sur les boulevards; Mme Fenayrou était entrée un moment faire ses dévotions dans l'église de Saint-Louis d'Antin, puis on était rentré se coucher. Son assurance ne l'abandonna même pas lorsqu'on le conduisit à Chatou visiter la maison qu'on savait être celle du crime, et l'agent qui l'accompagnait dit à M. Macé : « Cet homme est innocent; nous sommes sur une fausse piste ». M. Macé, qui était venu dans un autre compartiment avec Mme Fenayrou, savait déjà à quoi s'en tenir : dans le wagon même, Mme Fenayrou avait tout avoué, du moins ce qu'entre eux le mari et la femme étaient convenus d'avouer en cas de nécessité absolue.

Originaire de l'Aveyron, Marin Fenayrou, dont le père avait longtemps végété à Paris comme herboriste, était venu à Paris en 1867, avait réussi, non sans peine, à se faire recevoir pharmacien de deuxième classe, puis était entré, comme élève, dans la pharmacie de Mme veuve Gibon, rue de la Ferme-des-Mathurins, qui venait de perdre son mari et devait vendre l'officine dans les six mois du décès. Il s'était marié avec la fille de sa patronne, Mlle Gabrielle Gibon, alors âgée de dix-sept ans. Gabrielle Gibon, qui n'avait aucun goût pour Fenayrou, avait dû se résigner à ce mariage de raison, dont les liens ne tardèrent pas à se relâcher. Aubert entra presque aussitôt comme élève dans la pharmacie. C'était un garçon actif et capable, qui bientôt fit marcher l'établissement à lui tout seul. Fenayrou, pendant ce temps-là, buvait des bocks, jouait aux cartes et finit par passer presque toutes ses journées sur les champs de courses. Que Aubert, laissé ainsi perpétuellement en tête à tête avec sa patronne, en devînt l'amant, il n'y a là rien d'extraordinaire. C'est ce qui arriva. Tout le quartier en jasait; Fenayrou en fut averti à plusieurs reprises; d'après son système de défense, il n'en crut jamais rien; d'après l'accusation, il savait fort bien à quoi s'en tenir, mais il ne voulait pas renvoyer l'homme qui l'entretenait à ne rien faire. Il dut pourtant le congédier en 1876; Aubert, rentré chez lui en 1879, en sortit pour la dernière fois en 1880, et s'établit à son compte boulevard Malhesherbes; quant à Fenayrou, n'ayant plus l'homme qui faisait marcher la pharmacie, il fut forcé de la vendre à vil prix, essaya de spéculer sur une contrefaçon de l'eau purgative d'Hunyadi-Janos, se vit condamner à trois mois de prison, et en était réduit à vivre d'expédients, lorsque le drame se dénoua, d'une façon si tragique, dans une petite villa de Chatou.

D'après la version qu'en donna Mme Fenayrou, son mari lui avait arraché, le 22 mars 1882 seulement, l'aveu de ses relations adultères avec Aubert, qu'elle continuait à revoir de temps à autre depuis son départ de la pharmacie. Fenayrou, prenant alors un air mélodramatique, avait arraché d'un cadre le portrait de sa femme, enlevé et caché dans une armoire le bouquet nuptial de fleurs d'oranger, et ne lui avait promis le pardon qu'à une condition : elle lui livrerait son amant pour qu'il en tirât une vengeance éclatante. Gabrielle Fenayrou, terrorisée, avait consenti. Du 22 mars au 18 mai, ils avaient tous deux combiné les moyens de faire tomber Aubert dans un guet-apens, et Fenayrou, qui n'était pas brave et craignait que sa victime ne se défendît, avait d'abord songé à lui prendre les pieds dans un piège à loup, afin de pouvoir l'assommer tout à son aise : le piège à loup fut acheté et figura parmi les pièces à conviction. Un autre expédient lui vint aussi à l'esprit : faire confectionner une lorgnette à mécanisme spécial qu'il ferait essayer à Aubert et qui lui crèverait les yeux. Finalement, ils se résolurent à louer à Chatou une villa isolée et à y attirer le malheureux pharmacien. Mme Fenayrou écrivit à Aubert, pour lui donner un rendez-vous, trois lettres, dont les deux premières restèrent sans réponse; il répondit à la troisième parce que, dit-elle, il était fort gêné et qu'elle lui promettait de lui avancer 2.000 francs. Fenayrou ayant fait disparaître ces lettres, on conjecture avec beaucoup plus de vraisemblance que le rendez-vous accepté eut un autre motif : la remise de cette fameuse correspondance que Fenayrou allait réclamer au commissaire de police, que Mme Gibon elle-même réclama aussi à Aubert, et qui devait être bien compromettante, car Aubert, averti par un de ses amis du danger que lui faisait courir son commerce avec une femme mariée, répondait en riant qu'il n'avait rien à craindre, qu'il tenait trop bien Fenayrou pour en redouter quoi que ce fût. Cette correspondance disparut. Quoi qu'il en soit, et en suivant la version donnée par Mme Fenayrou, le rendez-vous ayant été accepté par Aubert, qui devait se trouver le 18 au soir, jour de l'Ascension, dans les environs de la gare Saint-Lazare, Fenayrou s'était assuré l'aide de son frère Lucien, ouvrier tabletier, qui, mis au courant de ce qui se préparait, accepta de lui donner un coup de main; il avait, de plus, acheté 8 mètres de tuyaux de plomb, un gros marteau, un petit chariot d'enfant, pour transporter le cadavre de la villa à la Seine, puis, dans la matinée, avait apporté ces divers objets à Chatou; il avait enfin disposé, sur la table du salon, une canne à épée trouvée par lui dans la maison. Rentré à Paris, il était venu prendre sa femme et son frère, les avait emmenés dîner chez le père Lathuille, puis, s'embarquant avec Lucien dans le train de 7 h. 25, était allé tranquillement attendre que sa femme lui amenât Aubert. En homme pratique, il avait pris trois billets d'aller et retour pour lui-même, sa femme et son frère; pour Aubert un billet d'aller seulement : en effet, le malheureux ne devait pas revenir. Mme Fenayrou, en attendant Aubert, avait été s'agenouiller un moment à l'église; puis, son amant étant arrivé, elle prit avec lui le train suivant. Arrivé à la maison de Chatou, Aubert, après avoir accroché son chapeau dans le vestibule, pénétrait dans le salon, qui n'était pas éclairé, et frottait une allumette, lorsqu'aussitôt Marin Fenayrou, qui le guettait, nu-pieds, derrière la porte, lui asséna sur la tête un coup de marteau : Aubert tomba étourdi, mais se relevant aussitôt, il saisit son meurtrier à bras-le-corps, et la lutte aurait peut-être tourné à son avantage, si Mme Fenayrou, se mettant de la partie, ne l'avait pris par les épaules pendant que son mari l'achevait à coups de marteau; il lui plongea de plus la lame de la canne à épée dans la poitrine en s'écriant : « Tu m'as torturé par le cœur, c'est par le cœur que tu vas mourir! » Tout cela sonne faux; les choses n'ont pas dû se passer de la sorte, et les médecins-experts affirment que Fenayrou, dans une lutte corps à corps, ne pouvait donner des coups de marteau capables de briser le crâne d'Aubert, comme il l'était, à trois endroits : il fallait de toute nécessité que la victime, liée et bâillonnée, eût les mains fortement tenues par Gabrielle et par Lucien Fenayrou pendant que le meurtrier frappait à tour de bras. Le meurtre accompli, Marin Fenayrou, après avoir déshabillé complètement le cadavre l'avait enroulé dans des tuyaux de plomb et transporté dans le petit chariot jusqu'au pont de Chatou, du haut duquel, aidé de son frère, il l'avait descendu dans l'eau au moyen d'une corde.

Devant la cour d'assises de Versailles, où les trois complices comparurent en août 1882, Marin Fenayrou persévéra dans cette attitude de mari justicier qu'il avait prise aussitôt après les révélations de sa femme; le jury n'y crut pas et rapporta un verdict de culpabilité, sans circonstances atténuantes, pour lui et pour Gabrielle Fenayrou, qui furent condamnés à mort; Lucien, bénéficiant des circonstances atténuantes, fut condamné à sept ans de travaux forcés. Ce premier arrêt ayant été cassé pour vice de forme, les trois complices furent traduits au mois d'octobre suivant devant la cour d'assises de la Seine, qui se montra plus clémente : Lucien Fenayrou fut acquitté, Marin Fenayrou et Gabrielle en furent quittes pour une condamnation aux travaux forcés à perpétuité.

FENESTELLIDÉS s. m. pl. (fe-nès-tel-li-dé — du lat. *fenestra*, fenêtre). Paléont. Famille de bryozoaires cyclostomates, fondée par King pour des colonies de bryozoaires fines et réticulées, ramifiées, rappelant par leur disposition générale les gorgones. Tous les fenestellidés se rencontrent dans les terrains paléozoïques. Les principaux genres sont les Fenestelles, formant parfois des colonies d'un volume considérable, et les Fenestralias.

* **FÉNYES** (Alexis), géographe et statisticien hongrois, né à Csok-Aly, dans le comitat de Bihar, en 1807. — Il est mort le 23 juillet 1876.

FEO DE JOUVAL, pseudonyme de Mme Olympe AUDOUARD.

** **FER** s. m. — Encycl. Métall. V. ACIER.

FER, cap de la côte d'Algérie, département de Constantine, ancien *Cullicitanæ promontorium*; en arabe le *Ras el Hadid* ou *Tckedid*, ainsi nommé à cause des riches mines de fer qu'on y exploitait au moyen âge. Il se trouve à 60 kilom. au nord-est de Philippeville, par 37° 4' 58" de lat. N., et 4° 51' 37" de long. E.

FÉRAUD (Laurent-Charles), diplomate français, né le 5 février 1829, mort à Tanger le 19 novembre 1888. Il avait débuté dans l'administration comme interprète de l'armée d'Afrique et avait servi en cette qualité de 1845 à 1878. Il était interprète principal près le gouverneur général de l'Algérie, quand il reçut, avec le titre de consul de 1re classe (5 novembre 1878), puis de consul général (10 octobre 1881), le poste de représentant de la France à Tripoli de Barbarie. L'occupation de la Tunisie avait été suivie de graves incidents à la frontière de la Tripolitaine; M. Féraud s'employa avec succès à aplanir les difficultés créées par les circonstances vis-à-vis du gouvernement turc. Appelé aux fonctions de ministre plénipotentiaire à Tanger (4 décembre 1884), il obtint d'emblée la faveur du sultan du Maroc et de ses ministres par sa parfaite connaissance de la langue arabe, qui en eût fait le professeur émérite de tous les arabisants de la métropole. Dans ce nouveau poste, il rendit encore des services diplomatiques; mais sa conduite dans les affaires de protection commerciale a été l'objet de vives critiques. Il était commandeur de la Légion d'honneur.

FÉRAUD-GIRAUD (Louis-Joseph-Delphin), magistrat français, né à Marseille en 1819. — Devenu conseiller à la Cour de cassation, ce jurisconsulte publia, de 1867 à 1868, de nombreux travaux, parmi lesquels nous devons citer : *Des voies publiques ou privées, détruites ou créées par suite de l'établissement des chemins de fer* (Paris, 1878, in-8°); *Code des transports de marchandises et de voyageurs par chemins de fer* (1883, 3 vol. in-18); *les Justices mixtes dans les pays hors chrétienté* (1884, in-8°); *Traité des voies rurales publiques et privées* (1886, 2 vol. in-8°); *Code des mines et des minerais* (1887, 3 vol. in-18).

FÉRAUDY (Marie-Maurice DE), acteur français, né le 3 décembre 1859, à Joinville-le-Pont, où son père commandait l'École militaire de gymnastique. Le personnel de cette école, ses classiques, il se fit admettre au Conservatoire (1878), où il obtint le premier prix de comédie. Il débuta au Théâtre-Français, le 1er octobre 1880, dans le rôle de Sosie. « Il sait déjà, dit M. François Coppée, tout ce qui peut s'apprendre, et il a joué son rôle avec beaucoup de talent et d'intelligence. Il a une finesse gaie qui lui est personnelle. » Appartenant, dès son second début, à la Comédie-Française, il se fit applaudir en 1881 dans Raymond, du *Dernier Quartier*; dans Gros-René, du *Dépit amoureux*; et dans maître Jacques, de l'*Acare*. M. de Féraudy interpréta avec non moins de réussite : Guillaume, du *Chandelier*, et Mercure, d'*Amphitryon*. Il créa, le 14 septembre 1882, Gaston, des *Corbeaux* de Henri Becque, et reprit, après Régnier, Jodelet, des *Demoiselles de Saint-Cyr*; Jean, de *Bertrand et Raton*; Colombet, du *Mari à la campagne*. Depuis lors, il a joué avec succès dans de nombreuses pièces de l'ancien et du nouveau répertoire, et il a créé : Desvergettes, du *Député de Bombignac* de Bisson (1884); Ledou, de l'*Héritière* d'Eugène Morand; Hugonnet, de *Chamillac* de Feuillet; Jean, de *Une rupture* d'Abraham Dreyfus (1886); Préfontaine, de *Raymonde*, de Theuriet (1887); Dom Vasquez, de *Pepa* de Meilhac (1888). Il a composé avec beaucoup d'art le régisseur Michonnet, d'*Adrienne Lecouvreur*, et Jean Bonnin, de *François le Champi*, qui paraissent jusqu'à présent ses deux meilleurs rôles dans le repertoire moderne. Il est, depuis le 12 janvier 1887, sociétaire de la Comédie-Française.

FÉRAY (Ernest), manufacturier et homme politique français, né à Paris en 1804. — Au renouvellement triennal du Sénat, le 8 janvier 1882, il a été réélu dans Seine-et-Oise au deuxième tour par 634 voix sur 783 votants. Il est intervenu dans diverses délibérations relatives au tarif de douanes.

* **FER-BLANC** s. m. — Encycl. Aujourd'hui, l'acier tend à remplacer le fer dans la fabrication du *fer-blanc*. On emploie l'acier Martin-Siemens, l'acier Bessemer et l'acier déphosphoré par le procédé Thomas et Gilchrist. Le fer-blanc ainsi obtenu donne moins de déchets dans la conversion des barres en feuilles, moins de rebuts à l'étamage et absorbe moins d'étain. La fabrication s'est beaucoup développée en Angleterre, où l'on comptait 75 usines en 1875 et 96 en 1885, consommant annuellement 460.000 tonnes de fer et acier. La moitié de cette production est destinée aux États-Unis, qui emploient une grande quantité de boîtes de conserves alimentaires et de bidons de pétrole. Les procédés de fabrication du fer-blanc ont été décrits au tome VIII du *Grand Dictionnaire*; nous avons donné à l'article DÉCHET quelques renseignements sur les procédés inverses de séparation du fer et de l'étain.

* **FERBLANTIER** s. m. — Fig. Commissaire de marine : *Une aventure qu'était toujours ses satisfactions d'employé : l'accès des commissaires de marine, des* FERBLANTIERS, *comme on disait à cause de leurs galons d'argent, aux emplois de sous-chef et de chef.* (Guy de Maupassant.) *Rien de neuf au ministère ? — Si, une grande nouvelle encore : un* FERBLANTIER *nommé sous-chef. — A quel bureau ? — Au bureau des achats extérieurs.* (Guy de Maupassant.)

* **FERDINAND** (Auguste-François-Antoine), ex-régent de Portugal, duc de Saxe-Cobourg-Gotha, né le 29 octobre 1816. — Il est mort à Lisbonne le 15 décembre 1885. Il avait épousé, en 1869, Mlle Heusler, cantatrice à qui le roi de Prusse avait donné le titre de comtesse d'Edla. Il était président de l'Académie des sciences de Lisbonne et portait le titre de maréchal général.

FERDINAND (Maximilien-Charles-Léopold-Marie), prince de Saxe-Cobourg, prince de Bulgarie, né à Vienne le 26 février 1861. Fils du prince Auguste de Saxe, général autrichien, et de la princesse Clémentine d'Orléans, fille du roi Louis-Philippe, il appartient à la branche Kohary de la famille de Saxe-Cobourg-Gotha. Ayant reçu une éducation très distinguée, il fit de nombreux voyages en Europe et en Orient. Pendant ces derniers il avait vu Sofia et les autres grandes villes de Bulgarie et fait connaissance avec les hommes d'État de ce pays. Ceci explique comment, après l'abdication du prince Alexandre, ce fut Ferdinand de Saxe-Cobourg, alors simple lieutenant-colonel dans l'armée autrichienne, qui fut distingué et acclamé comme souverain par la Sobranié bulgare, le 7 juillet 1887. Nous exposons ailleurs (v. BULGARIE) les événements qui suivirent l'entrée de Ferdinand de Saxe-Cobourg dans sa principauté jusqu'à la fin de l'année 1887. Depuis, la situation du prince Ferdinand est restée dans le *statu quo*, sans se consolider. En janvier 1888, un mouvement de sympathie en faveur du milieu qu'il est en train de transformer, la fermentation principale cesse immédiatement; mais quelques bactéries peuvent rester en suspension et produit connu sous le nom de *diastase*, qui engendre une fermentation secondaire.

On a considéré la fermentation comme un phénomène de nutrition dont les ferments rejetteraient les produits; Berthelot pense que tous engendrent une matière soluble, une diastase, qui agit ensuite comme ferment à modifier. La germination, la maturation sont des fermentations; il en est de même des digestions gastrique, pancréatique, intestinale. Une grande quantité de ferments résistent à une température de 130°. L'alcool que les ferments qui ne peuvent vivre dans un liquide dont il contient de 15 à 17 à 18 pour 100; c'est sur cette observation qu'est fondé le vinage. On trouve des microbes jusque dans les profondeurs de la mer. En 1882, l'opinion bien acceptée était que les fonds variant de 927 à 5.100 mètres des vases contenant des ferments.

Les ferments se partagent en deux grandes catégories : les *levures* et les *ferments* proprement dits; on peut en former une troisième avec les *moisissures*. Les ferments végétaux présentent les mêmes actions, les ferments animaux les milieux alcalins. Les moisissures submergées dans le liquide sur lequel elles se sont formées deviennent des ferments; leur organisme subit alors une transformation totale; elles se partagent en cellules analogues à celles de la levure, mais plus volumineuses. Bail, qui a le premier constaté ces modifications, croyait même que ces végétaux se transformaient alors en levure. Les levures sont des champignons, car elles renferment une forte proportion de cellulose, moins toutefois que les moisissures; elles ont, par contre, plus d'albumine que celles-ci; elles se développent par bourgeonnement, mais donnent dans certains cas naissance à des spores. Les bactéries sont des cellules dont le diamètre ne dépasse pas 10 millièmes de millimètre (10 μ); comme les levures, elles ont deux modes de reproduction, par fissiparité ou, si le milieu devient impropre à leur existence, par sporulation. On a cru longtemps que les bactéries étaient des champignons. Certains savants les ont ensuite rangées dans les algues; beaucoup d'entre elles, les bactérium, vibrio, spirillum, se meuvent et l'on pourrait les considérer comme des animalcules.

Le physiologiste allemand Hæckel et les Italiens donnent aux bactéries le nom de *protistes*. En France, on donnait primitivement aux ferments animaux le nom de *microzoaires*, aux ferments végétaux le nom de *microphytes*; en 1879, sur la proposition de Sédillot, les deux dénominations ont été fondues en une seule, celle de *microbes*. Pasteur divise les ferments en deux catégories, les aérobies et les anaérobies; les uns, exclusivement aérobies, meurent quand ils sont privés d'air; d'autres, au contraire, peuvent vivre indifféremment dans l'air ou dans un milieu dépourvu d'air; mais leur rôle est différent dans les deux cas. Enfin, ceux qui sont essentiellement anaérobies vivent dans un milieu privé d'air, auxquels ils enlèvent les principes nécessaires à leur existence. On considère les microbes comme hétéromorphes; ils seraient susceptibles de vivre dans des milieux autres que ceux qui leur sont habituels, et se modifieraient alors plus ou moins pour s'adapter à ces milieux, dans lesquels ils accomplissent une action chimique différente; mais jusqu'ici on n'a pas constaté avec certitude de métamorphoses des ferments. Buchner, de Munich, croit cependant avoir transformé en bactéride charbonneuse un des bacilles du foin. Dans un ordre d'idées analogues, la levure de la bière ne serait qu'une modification des cellules d'une moisissure; cette vue est appuyée par sa présence sur les raisins au moment de leur maturité.

Les fermentations butyrique, succinique, mucique, sont amenées par des organismes doués de mouvement. Les fermentations alcoolique, acétique, ammoniacale sont dues à des ferments végétaux. Les fermentations de l'amidon, de la dextrine, du sucre de canne, des glucosides, les fermentations pancréatique et protéique, sont produites par des ferments solubles, diastases.

En n'envisageant que la réaction chimique principale, on connaît : 1° les fermentations par réduction; 2° les fermentations par oxydation; 3° les fermentations par dédoublement; 4° les fermentations par hydratation. C'est cette division que nous adopterons.

— 1° *Fermentations par réduction. Fermentation alcoolique.* La fermentation alcoolique est produite par la respiration des végétaux, cellulaires nommés *levures*, dont la plus importante et la plus connue est la levure de bière qui renferme pour 100 parties : 52,72 de matières azotées; 29,37 de cellulose; 2,10 de matières grasses; 5,80 de matières minérales. Cette respiration transforme les matières sucrées en alcools divers et en acide carbonique. La glucose, la levulose, la maltose peuvent entrer immédiatement en fermentation; d'autres sucres ne peuvent fermenter qu'après avoir été transformés en glucose par l'action de l'eau, qui provoquent la diastase ou les acides. Tels sont la saccharose ou sucre de canne, la mélitose, la tréhalose, la mélézitose, la lactose ou sucre de lait, la dextrine, la gomme, le glycogène. La formule approximative de la fermentation alcoolique est la suivante :

$$C^6H^{12}O^6 = 2CO^2 + 2CH^6O$$

Glucose. Ac. carbonique. Alcool.

mais en réalité 100 parties de sucre de canne se transformant en 105,36 parties de glucose ne donneraient que 48,89 d'acide carbonique et 51,47 d'alcool. Or, on a trouvé que 5,36 de matières, quantité qui avait été négligée pendant longtemps. L'acide succinique, signalé en 1848 par Bernard Lagrelette, fut retrouvé par Pasteur, en même temps que la glycérine, la cellulose et la graisse. Dans les 100 parties de sucre transformées en glucose par les fermentes, ces germes se trouvent également dans la terre des vignes.

Vu la multiplicité des ferments qui peuvent lui donner naissance, l'alcool se trouve partout : dans les eaux de pluie, dans les fleuves, les eaux pluviales en contiennent 1 millionième ou 1 gramme par mètre cube; cette teneur est un peu plus forte dans l'eau des pluies froides et la neige.

Toute matière sucrée peut donner de l'alcool par fermentation; tel est le sucre de lait, et ce fait est connu de toute antiquité, que les boissons alcooliques préparées avec le lait étaient employées par les anciens peuples pasteurs.

Dubrunfaut nomme fermentation alcoolique *élective* celle qui se produit dans le sucre interverti quand la levure ensemencée choisit parmi les éléments fermentescibles celui qui lui convient le mieux.

Fermentation butyrique. La fermentation butyrique succède à la fermentation lactique dans le laitage; c'est elle qui donne au beurre rance son goût particulier. Elle est due à un ferment anaérobie découvert par M. Pasteur, le *bacillus amylobacter*, en baguettes cylindriques arrondies aux extrémités, isolées ou agglomérées en chaînes, se reproduisant par fissiparité. C'est le principal agent de cette fermentation. La fermentation butyrique accompagne souvent les fermentations visqueuse et lactique. Beaucoup de corps jouissent de la fermentation butyrique, tels sont l'acide lactique et toutes les substances qui le produisent : les matières amylacées, les acides tartrique, citrique, malique, mucique, et les glucosides. Dans cette fermentation il se produit toujours de l'acide butyrique, de l'acide carbonique et de l'hydrogène. Le développement de l'acide butyrique exige les mêmes conditions que celui de l'acide lactique : un liquide neutre ou légèrement alcalin et une température de 40°.

Un ferment anaérobie qui transforme directement le sucre en acide butyrique a été découvert et étudié par Fitz, qui lui a donné le nom de *ferment butyrique*; large et trapu, il a 5 à 6 μ (millièmes de millimètre) de long et 2 μ de large; il vit dans les glycerates, les malates, les tartrates, les citrates, les quinates, les lactates, mais ne les fait pas fermenter; il agit comme la levure en présence du sucre du lait.

Un ferment analogue au *bacillus amylobacter* produirait la conversion de l'acide tartrique en acide propionique :

$$2C^4H^6O^6 = C^6H^6O^2 + 5CO^2 + 3H^2$$

Acide tartrique. Acide propionique. Acide carbonique. Hydrogène.

le tartrate droit subit seul la fermentation, tandis que le tartrate gauche reste intact, ce qui fournit un moyen de les séparer.

La réduction des nitrates par les ferments, réduction constatée par MM. Dehérain et Maquenne et par MM. Gayon et Dupetit, et que l'on observe dans les sucres, le bouillon de poule, les engrais, etc., paraît être une action secondaire due à l'action de l'hydrogène mis en liberté par le ferment. Celui-ci doit être identique au *bacillus amylobacter*.

Fermentation de la glycérine. La glycérine est attaquée par plusieurs microbes, qui ont été étudiés par Fitz; le *bacillus ethylicus*, qui se trouve dans le foin, transforme la glycérine en alcool et acide carbonique :

$$C^3H^8O^3 = CO^2 + C^2H^6O + H^2$$

Glycérine. Acide carbonique. Alcool. Hydrogène.

La bacille succinique, qui transforme le malate de calcium en succinate, donne aussi de l'alcool et des sels organiques aux dépens de la glycérine. Le *bacillus amylobacter*, ferment butyrique, le *bacillus butylicus micrococcus cyaneus* du pus bleu, les microbes du pus orangé, font également fermenter la glycérine.

Fermentation sulfhydrique. Miquel a trouvé dans les eaux d'égout un organisme formé de cellules, qui s'allongent en filaments quand elles vivent dans un milieu qui leur convient, et se raccourcissent si le liquide est impropre à entretenir leur existence. Dans les liquides qui ne contiennent pas de soufre, sa vie est caractérisée par un dégagement d'acide carbonique et d'hydrogène; si le milieu contient du soufre, c'est de l'acide sulfhydrique qui prendra naissance; si le liquide sulfureux est alcalin, il se formera des sulfures et des hyposulfites en quantum. L'acide sulfhydrique et les sulfures alcalins de certaines eaux minérales seraient dus à des fermentations semblables. Etard et Olivier ont constaté que les algues aérobies nommées vulgairement *barégine*, *glairine* et scientifiquement *beggiatoa*, faisant partie du groupe des Oscillaires, qui vivent dans les eaux sulfureuses, contiennent du soufre en granulations qu'elles empruntent au liquide où elles végètent; cultivées dans l'eau douce, ces algues ne renferment pas de soufre. A Néris, dans l'Allier, une autre espèce d'algues possède les mêmes propriétés. Zopf a constaté qu'à Enghien les eaux sulfureuses se formaient par réduction du sulfate de chaux des terrains avoisinants.

Fermentation succinique. L'asparagine, les acides malique, aconitique, etc., peuvent, sous l'influence d'un ferment spécial, être transformés en acide succinique; ce fait a été constaté par Piria dans du jus de féveroles abandonné à lui-même et dont l'asparagine avait disparu, remplacée par du succinate d'ammoniaque.

— 2° *Fermentations par oxydation.* Les fermentations par oxydation sont de véritables combustions.

Fermentation acétique. La transformation de l'alcool en acide acétique et en acide carbonique est due à un ferment, le *micoderma aceti* ou *mycoderma aceti*, qui ne peut vivre que dans les liquides d'une température supérieure à 10°. Le *mycoderma aceti* cesse de se développer quand il est submergé, il est donc aérobie; ce ferment a la forme d'un 8 qui se partage avec l'âge; on ne le trouve jamais avec les fleurs de vin. C'est lui qui produit l'acidité aux vins aigres.

L'alcool, pendant la fermentation acétique, peut aussi se transformer en aldéhyde :

$$C^2H^6O + O = H^2O + C^2H^4O$$

Alcool. Aldéhyde.

Le *mycoderma aceti*, ensemencé sur un liquide alcoolique non acide, bière ou vin, riche en matières organiques dissoutes, se voit peu à peu remplacé par le *mycoderma vini*, les fleurs de vin, en pellicules blanches, qui brûlent lentement l'alcool et le transforment en acide carbonique. Les mours de ce ferment le faisaient prendre pour une forme aérobie de la levure ; mais immergé il ne donne pas une énergique fermentation alcoolique comme celle-ci. C'est donc une espèce déterminée. Si le liquide est propre à la nourriture du *mycoderma vini*, il refoulera l'autre espèce, et le noiera. Mais, si on le cultive et qu'à l'aide d'un siphon on enlève le liquide pour le remplacer par de l'eau contenant quelques centièmes d'alcool pur, le *mycoderma aceti*, qui avait disparu, devient visible au microscope dès le deuxième jour, et peu de temps après, la croûte de fleurs épaisse et ridée qui recouvrait le liquide est remplacée par un voile plus mince du ferment acétique. Les deux ferments *mycoderma vini* et *mycoderma aceti* peuvent vivre dans une seule et même dissolution.

On peut aussi citer comme ferment acétique le *micrococcus oblongus*, qui est aérobie, comme les ferments du vinaigre et de l'acide lactique ; ils sont des cellules ovales de 3 μ de long, isolées ou en chapelets. Il forme une couche superficielle vivant aux dépens de divers matériaux hydrocarbonés tels que la glucose. L'acide qu'il développe entrave sa végétation; cet acide, auquel Boutroux a donné le nom d'*acide zymogluconique*, est probablement l'*acide gluconique* de Habermann $C^6H^{12}O^7$.

Fermentation nitrique. On a cru pendant longtemps que la transformation de l'ammoniaque en azotates était due à la porosité de certains corps qui emmagasinaient l'oxygène comme le fait la mousse de platine. Boussingault et Schlœsing ont reconnu que cette action était due à des microbes aérobies. Schlœsing et Müntz ont découvert un microbe extrêmement ténu, qui transforme l'ammoniaque en acide azotique en lui fournissant de l'oxygène pris à l'air. C'est à ce ferment, le *micrococcus nitrificans*, que sont dues les efflorescences du salpêtre; aérobie et fonctionnant dans les milieux organiques, il existe dans les terres arables. Son action, très faible à la température de 5°, devient appréciable à 12°, atteint sa puissance maximum à 37°, diminue ensuite ; à 45° elle est moins forte qu'à 12°, et cesse totalement à 55°. La formation du nitre est quatorze fois plus considérable à 37° qu'à 14°. Ce ferment a besoin d'humidité, l'air sec le tue; il lui faut aussi la présence d'une matière organique. Souvent le terme supérieur azotate n'est pas atteint, la fermentation s'arrêtant au terme azoteux; tel est le cas dans les liquides; dans le sol, les nitrates se forment de préférence.

— 3° *Fermentations par dédoublement.* La fermentation lactique et la fermentation cellulosique sont les seules qui s'opèrent par dédoublement.

Fermentation lactique. La fermentation lactique ne peut se développer que dans des milieux alcalins, contenant des matières azotées, albuminoïdes; le ferment lactique, composé de globules qui s'agitent quand on les isole, accompagne souvent la levure et le ferment alcoolique. Del la nature du liquide mis en action, dépendra alors le genre de fermentation et la prédominance de tel ou tel germe; s'il est neutre, la fermentation alcoolique se déclarera seule, s'il est alcalin, ce sera le ferment lactique qui dominera. Cette fermentation, qui dédouble la glucose en deux molécules d'acide tartrique, fut livrer ont constaté que les algues aérobies nommées vulgairement *barégine*, *glairine* et scientifiquement *beggiatoa*, faisant partie du groupe des Oscillaires, qui vivent dans les eaux sulfureuses, contiennent du soufre en granulations qu'elles empruntent au liquide où elles végètent; cultivées dans l'eau douce, ces algues ne renferment pas de soufre. A Néris, dans l'Allier, une autre espèce d'algues possède les mêmes propriétés. Zopf a constaté qu'à Enghien les eaux sulfureuses se formaient par réduction du sulfate de chaux des terrains avoisinants.

Fermentation succinique. L'asparagine, les acides malique, aconitique, etc., peuvent, sous l'influence d'un ferment spécial, être transformés en acide succinique; ce fait a été constaté par Piria dans du jus de féveroles abandonné à lui-même et dont l'asparagine avait disparu, remplacée par du succinate d'ammoniaque.

— 2° *Fermentations par oxydation.* Les fermentations par oxydation sont de véritables combustions.

Fermentation acétique. La transformation de l'alcool en acide acétique et en acide carbonique est due à un ferment, le *micoderma aceti* ou *mycoderma aceti*, qui ne peut vivre que dans les liquides d'une température supérieure à 10°. Le *mycoderma aceti* cesse de se développer quand il est submergé, il est donc aérobie; ce ferment a la forme d'un 8 qui se partage avec l'âge; on ne le trouve jamais avec les fleurs de vin. C'est lui qui produit l'acidité aux vins aigres.

L'alcool, pendant la fermentation acétique, peut aussi se transformer en aldéhyde :

$$C^2H^6O + O = H^2O + C^2H^4O$$

Alcool. Aldéhyde.

Le *mycoderma aceti*, ensemencé sur un liquide alcoolique non acide, bière ou vin, riche en matières organiques dissoutes, se voit peu à peu remplacé par le *mycoderma vini*, les fleurs de vin, en pellicules blanches, qui brûlent lentement l'alcool et le transforment en acide carbonique. Les mours de ce ferment le faisaient prendre pour une forme aérobie de la levure ; mais immergé il ne donne pas une énergique fermentation alcoolique comme celle-ci. C'est donc une espèce déterminée. Si le liquide est propre à la nourriture du *mycoderma vini*, il refoulera l'autre espèce, et le noiera. Mais, si on le cultive et qu'à l'aide d'un siphon on enlève le liquide pour le remplacer par de l'eau contenant quelques centièmes d'alcool pur, le *mycoderma aceti*, qui avait disparu, devient visible au microscope dès le deuxième jour, et peu de temps après, la croûte de fleurs épaisse et ridée qui recouvrait le liquide est remplacée par un voile plus mince du ferment acétique. Les deux ferments *mycoderma vini* et *mycoderma aceti* peuvent vivre dans une seule et même dissolution.

On peut aussi citer comme ferment acétique le *micrococcus oblongus*, qui est aérobie, comme les ferments du vinaigre et de l'acide lactique ; ils sont des cellules ovales de 3 μ de long, isolées ou en chapelets. Il forme une couche superficielle vivant aux dépens de divers matériaux hydrocarbonés tels que la glucose. L'acide qu'il développe entrave sa

80°. Le ferment ammoniacal agit jusque sous une pression de trois atmosphères. Il peut vivre dans l'oxygène, dans l'azote, dans l'hydrogène, dans le protoxyde d'azote, dans l'acide carbonique; mais ce dernier gaz l'incommode un peu. Il résiste à une température de 100°, mais est tué à 130°. Le froid ralentit un peu son activité; l'alcool et l'éther ne l'arrêtent pas, mais la chloroforme l'entrave. En général, il est peu sensible aux antiseptiques. Il n'engendre pas la fermentation alcoolique, et l'arrête au contraire quand on l'introduit dans une substance en fermentation. Le ferment ammoniacal est utile, puisqu'il transforme l'urée en sels assimilables par les plantes. Mais son travail est souvent intempestif, car il fait perdre dans l'air, en décomposant les fumiers, une forte quantité d'ammoniaque, représentant le quart de l'azote qu'ils contiennent.

Un microbe semblable fait fermenter l'acide hippurique, qu'il transforme en acide benzoïque et en glycocolle. L'eau d'égout contient un autre ferment de l'urée, le *bacillus ureæ*; il ne résiste pas à une température de 80 à 90°, ce qui permet de séparer du micrococcus; aérobie, il est en filaments mobiles, isolés ou groupés, qui, au bout d'un certain temps, se scindent en spores elliptiques.

Fermentation visqueuse. Le ferment visqueux transforme les matières sucrées en gomme, en dextrine et acide carbonique; il agit aussi sur le vin (c'est à lui qu'est due la maladie des vins connue sous le nom de *graisse*) et sur le lait. Les vins blancs et surtout ceux de Champagne sont plus exposés à la fermentation visqueuse que les vins rouges, sans doute à cause de leur moindre teneur en tanin et en alcool. Ce sont des microbes filamenteux en chapelets, analogues au ferment lactique, mais plus petits; l'aspect gommeux du liquide est dû à un feutrage de ces semicelles. Les grammes de tanin par barrique suffisent pour précipiter tous ces ferments.

D'après Pasteur, le ferment visqueux serait une levure spéciale; par la fermentation visqueuse, 100 parties de sucre se transforment en 51,09 de mannite, 45,5 de gomme insoluble *viscose* par Béchamp et en acide carbonique :

$$25(C^{12}H^{22}O^{11}) + 2(H^2O) = 12(C^{12}H^{20}O^{10}) + 24(C^6H^{14}O^6)$$

Saccharose. Eau. Gomme. Mannite.

La fermentation visqueuse est due, suivant Van Tieghem, au *leuconostoc mesenteroïdes*, qui intervertit le sucre à l'aide d'une diastase, mais n'attaque ensuite que la glucose, laissant la levulose intacte.

Fermentation panaire. Dans la panification, on a recours à la levure et au levain, pour creuser la pâte de cavités qui la rendront plus facile à cuire; de plus la levure agit plus rapidement que le levain. Sous l'action de la cérésine, diastase du froment, l'amidon de la farine se transforme tout d'abord par hydratation en maltose et en dextrine :

$$2(C^6H^{10}O^5) + H^2O = C^6H^{12}O^6 + C^6H^{10}O^5$$

Amidon. Maltose. Dextrine.

Par une nouvelle hydratation, la dextrine se transforme également en maltose :

$$C^6H^{10}O^5 + H^2O^2 = C^6H^{12}O^6$$

Dextrine. Maltose.

Une troisième hydratation, exercée sous l'influence d'une diastase que sécrète la levure, décomposera la maltose en dextrine et en lévulose :

$$2C^6H^{12}O^6 + H^2O^2 = C^6H^{12}O^6 + C^6H^{12}O^6$$

Maltose. Eau. Dextrine. Lévulose.

Ces deux glucoses subissent alors la fermentation alcoolique, qui est même légèrement dépassée, car il se forme un peu d'acide acétique. La levure qui exécute ce multiple travail serait le *saccharomyces minor*. Suivant Chicandard et Chatin, la fermentation panaire se suivrait pas ce développement compliqué, elle serait uniquement due à une bactérie dont la bière activerait le développement. Ils nient la formation d'alcool pendant la panification, alors que, dès 1854, Barral en a constaté la présence dans les vapeurs qui sortent des fours de boulanger; le levage du pain serait uniquement produit par de l'acide carbonique, l'hydrogène et de l'éther acétique résultant d'une sorte de putréfaction du gluten de la farine.

Duclaux nie la présence d'alcool dans le levain; le ferment du levain serait, selon lui, à la surface des grains, et se retrouverait dans la farine. Et cependant Moussette a tiré 1,50 pour 100 en volume d'alcool du liquide obtenu en condensant les vapeurs sortant des fours à cuire le pain. Le ferment du pain serait alors le *saccharomyces minor* d'Engel.

Pour la fermentation de la cellulose, v. CELLULOSE.

— *Ferments des matières minérales.* Parize, directeur de la station agronomique de Morlaix, a découvert des microbes attaquant les briques, sous une couche de plâtre de 0m,005 à 0m,006 d'épaisseur; des trous de 0m,020 de profondeur, percés dans une cloison de briques y découvraient ces microbes, auxquels on attribue la désagrégation des roches schisteuses.

Béchamp a découvert dans la houille des