

vue, où il trouve condensée en quelques pages l'histoire d'un livre entier.

L'écrivain de revue, ce que les Anglais appellent un *essayist*, a aujourd'hui une importance très-considérable. C'est dans les revues, bien plus que dans les livres ou les journaux, que les opinions se forment, que le talent se révèle et que les idées nouvelles se produisent. Il est nécessaire, au point où en est arrivée la civilisation, qu'il en soit ainsi. Le loisir manque à notre époque industrielle. D'autre part, les idées et les sciences refusent d'abandonner, ne veulent pas laisser aux menus faits de chaque matin le privilège d'absorber l'attention. La revue est donc un moyen de résistance inventé contre la frivolité du moment. « Les esprits, disait, il y a cinquante ans, M. de Bonald, aujourd'hui plus exercés, mais plutôt éclairés sur l'erreur qu'instruits de la vérité, sont moins empressés de lire que de savoir, parce qu'ils ont beaucoup vu sans avoir rien appris; et s'il faut, pour instruire des enfants, exercer leur mémoire et leur donner beaucoup à retenir, il suffit, pour instruire des hommes faits, de leur éclairer leur jugement et de leur donner à penser. Au fond, toutes les grandes questions de morale et de politique ont été assez longuement discutées, et quand une cause est instruite et prouvée, il ne s'agit que de réduire les plaidoyers sous la forme abrégée de conclusions. Il en est de la vérité, à mesure qu'on avance, comme de ces substances qui, au lieu de se développer, se réduisent à leurs principes. »

En Angleterre, l'*essayist* existait déjà au XVII^e siècle. Il paraît certain que les essais de ce célèbre lord Bacon, qui parurent en 1597, devaient leur naissance à l'usage que fit Bacon de Montaigne, qui le premier, dans ses *Essais* et *considérations philosophiques*, réunies en 1580, avait créé l'essai dans sa forme classique parfaite. Transcrit sur le sol anglais, ce produit de l'esprit français y prit un développement plus grand que dans sa patrie primitive, et depuis Bacon jusqu'à notre époque se sont succédés, presque sans interruption, une foule d'hommes d'esprit, qui ont cultivé en Angleterre le genre de l'essai. Parmi les successeurs immédiats de Bacon, citons surtout Cowley, Dryden et Temple, qui venaient fort loin après lui, au point de vue de la richesse et de la profondeur des idées, mais qui le surpassaient par la légèreté et la vivacité du style, et dont la langue se rapprochait beaucoup de l'anglais actuel. L'essai prit un nouveau caractère sous le plume d'Addison et de Steele, qui dans le *Bailliver* (1709), le *Spectateur* (1711) et le *Gardien* (1713), l'acclimatèrent pour la première fois dans le domaine de la presse périodique, et lui donnèrent une influence considérable sur la direction de la nation, en y traitant toutes les questions importantes dont se préoccupait l'opinion.

Le *Spectateur* d'Addison et le *Talier* de Richard Steele se recommandent les esprits et créèrent le goût. Ils paraissaient à peu près périodiquement. Il n'y avait pas d'autres publications périodiques. L'activité politique aux romans de la trahison et de d'un pays ou d'un héros de la nation, en y traitant toutes les questions importantes dont se préoccupait l'opinion.

En France, l'établissement de la monarchie absolue par Louis XIV empêcha les lettres françaises de s'élever au-dessus des matières politiques et économiques. On eut les contes de La Fontaine, les nouvelles à la main, les pamphlets publiés en Hollande, au lieu de cette presse énergique à laquelle nul horizon n'était fermé, qui illustra l'Angleterre de Charles II, de Jacques II, de Guillaume III, de la reine Anne et des souverains de la maison de Brunswick. La plupart des grands écrivains de la Grande-Bretagne, au XVII^e et au XVIII^e siècle, commencèrent leur réputation par des essais, depuis Addison, Steele, Ben-Johnson, Dryden, Pope, jusqu'à Bolingbroke et lord Byron. Des recueils périodiques se fondèrent dans les grandes villes, formèrent l'opinion publique ou lui servirent de truchement. L'Angleterre dut certainement à ces recueils une partie de ses grands hommes et de sa vie politique. D'autre part, il est vrai, la grande littérature y perdit; les grandes œuvres devinrent rares. Les écrivains se plurent à se tenir en contact continu avec l'opinion, et cela nuisit à leur originalité comme à l'étendue de leurs travaux.

Sous un certain rapport, la langue y perdit elle-même. Si l'anglais n'est pas devenu un idiole aussi littéraire que le français, il le doit en partie à cette tendance du public lettré et des écrivains à s'occuper des choses de chaque jour, au lieu de vivre dans les régions sereines de l'art et de la pensée. Chateaubriand, dans son *Essai sur la littérature anglaise*, a fort bien analysé ce résultat, produit par les *essays* sur la littérature anglaise. « La critique, dit-il, d'abord si utile, est devenue à Londres, par son abondance et sa diversité, une source d'illusions dans les moments de la langue anglaise, en rendant les idées perplexes sur les expressions, les tours, les mots qu'on doit rejeter ou dont il est bon de se servir. Comment un auteur pourrait-il reconnaître la vérité au milieu de

ces jugements divers prononcés sur le même ouvrage par le *Monthly review*, le *Critical review*, le *Quarterly review*, l'*Edinburgh review*, le *British review*, l'*Eclectic review*, le *Retrospective review*, le *Foreign review*, le *Quarterly foreign review*, le *Literary gazette*, par le *London museum*, par le *Monthly censor*, par le *Gentleman's magazine*, le *Monthly magazine*, le *New monthly magazine*, l'*Edinburgh magazine*, le *Literary magazine*, le *London magazine*, le *Blackwood's magazine*, le *Brighton magazine*, par l'*Annual register*, par le *Classical journal*, le *Quarterly journal*, l'*Edinburgh philosophical journal*, le *Monthly repository* ? »

Un essai n'est pas toujours un travail sur la pensée d'autrui, c'est souvent une dissertation sur un objet quelconque des connaissances humaines. Voyez, par exemple, Macaulay, le type des *essays* du XIX^e siècle dans la Grande-Bretagne: un de ses titres devant la postérité sera sans contredit son ouvrage intitulé: *Critical and historical essays*. C'est un recueil d'articles d'abord publiés dans des revues, et qui ont été réunis dans des volumes, dit M. Taine (*Histoire de la littérature anglaise*, t. IV). D'abord, on peut jeter le volume au bout de vingt pages, commencer par la fin ou au milieu; vous n'y êtes pas serviteur, mais maître; vous pouvez le traiter comme journal, en effet, c'est le journal d'un esprit. En second lieu, il est varié; d'une page à l'autre vous passez de la Renaissance au XVIII^e siècle, de l'Angleterre à la France, de la philosophie à la religion, sur l'Etat, sur les lettres, ce qu'il était et ce qu'il est devenu, ce qu'il veut et ce qu'il croit.

Un *essayist*, au fond, est un homme qui ne prend pas une thèse convenue afin de la mener dix volumes durant, mais qui aime à laisser flotter sa pensée sur tous les sujets qui l'intéressent. A cet égard, Montaigne, chez nous, est le type de l'*essayist*. Pascal dans ses *Pensées*, Lamennais dans ses *Caractères*, La Rochefoucauld dans ses *Maximes*, Vauvenargues, Voltaire sont des *essayistes* par excellence. Au XIX^e siècle, de Bonald, Chateaubriand, Lamennais sont des modèles de ce genre qu'en Allemagne Wieland et Jean-Paul Richter ont illustré à jamais.

Même en poésie, l'*essayisme* est le caractère du génie au XVIII^e siècle. Tous les poètes de Victor Hugo et la plupart de ceux de Lamartine et d'Alfred de Musset se composent d'essais ou pièces courtes sur les sujets les plus différents. En vers encore plus qu'en prose, les ouvrages de longue haleine se font. On les réserve désormais pour l'histoire et la philosophie. L'esprit moderne est flâneur et déteste de s'arrêter pendant quinze jours sur un sujet. Parler-lui d'une poésie de trois pages, qu'il trouve comme le poème de la Havane, ou d'une nouvelle de vingt pages, qu'il lit dans son lit au moment de s'endormir. Mais voilà longtemps qu'il ne croit plus aux romans en trente volumes des écrivains du XVIII^e siècle.

ESSICHER s. m. (ess-ich-er). Métrol. Syn. de AS, unité de poids usitée en Allemagne.

ESSE s. f. (é-ssé). Philol. Nom de la lettre S, appelée *esse* dans la nouvelle épellation.

— Par anal. Objet contourné en deux sens contraires, comme la lettre S: *Une esse en fer, en laiton*. En cet endroit, la rivière décrit une esse.

— Archit. Hydrail. A signifie Elcuse; bonde.

— Mus. Ouverture en forme de s pratiquée sur la table du violon et des autres instruments de la même famille, comme alto, violoncelle, etc.

— Mar. Nom donné à des bandes de fer courbes, qui embrassent le bout des traversiers ou des barres de perrouet, et sont percées pour laisser passer les haubans.

— Techn. Chevillère de fer en forme de s, à tête plate, qu'on visse au bout des essieux d'une voiture pour y maintenir les roues. L'anneau de fer formant des espaces circulaires de différents diamètres et servant à jangler le fil de fer. Il crochète courbe en forme de s, qui se trouve à chaque bout du fleau d'une balance, et auquel s'attachent les chaînes ou cordons qui suspendent le plateau. A Gros crochet de fer en forme de s, auquel on suspend, à l'aide de câbles, les pierres qu'on veut élever dans les bâtiments en construction. Il chez les arquebusiers, Nom donné à la contre-platine, à cause de sa forme.

ESSÉ, s. m. Entom. Genre d'insectes coléoptères-carabiques, probablement Syn. d'*Exopus*. **ESSÉ**, village et commune de France (Ille-et-Vilaine), cant. de Retiers, arrond. et 1,495 hab. Aux environs se voit un magnifique monument cellulaire qui porte le nom de Roche-aux-Fées. Il est composé de quarante-trois pierres, dont trente-quatre, assez larges et d'une médiocre épaisseur, sont fixées debout en terre et supportent huit pierres beau-

coup plus grosses qui s'appuient sur leur extrémité. La forme de ce monument est à peu près celle d'un carré long, dirigé du S.-E. au N.-O. et coupé par une cloison transversale. Sa plus grande longueur est de 19 mètres; sa plus grande largeur, de 4 mètres; sa hauteur au-dessus du sol est de 4 mètres.

ESSE (André de MONTALEMBERT, connu sous le nom d'). Capitaine français. V. MONTALEMBERT (André de).

ESSEAU ou **AISSÉAU** s. m. (é-ssé) — dimin. du mot aisé). Techn. Petit aisé employé dans la couverture des maisons. Il Petite hache recourbée.

— Agric. Mesure pour le fumier, employée dans les environs de Paris: Un **ESSEAU** de terreau.

ESSEDAIRE s. m. (ess-sé-dé-er — rad. *esséda*). Antiq. Soldat qui combattait monté sur un esséda.

ESSEDE s. m. (ess-sé-de — lat. *essedum*, même sens). Antiq. rom. Char de guerre dont les Romains avaient emprunté l'usage aux Gaulois.

— Encycl. L'*essedé* était un char découvert, à quatre roues, ouvert par devant, mais fermé par derrière et fermé en deux chevilles. Les anciens Bretons, les Belges et les Gaulois s'en servaient habituellement à la guerre. Chaque char portait plusieurs guerriers qui prenaient le nom d'*essedaires* (*essedarii*), et César, dans ses *Commentaires sur la guerre des Gaules*, nous décrit leur manière de combattre (IV, 33). Les *essedaires* s'avançant rapidement en lançant des traits, et couvrant de toutes parts en cherchant à entrer dans les rangs de l'ennemi; puis ils descendaient de leurs chars et chargeaient à pied. Pendant ce temps, les *essedés*, conduits par leurs cochers, s'éloignaient un peu et se tenaient à quelque distance, pour servir de refuge aux combattants, dans le cas où ils seraient obligés de se retirer. A son retour des Gaules, César introduisit ce genre de char chez les Romains, qui s'en servirent pour l'agriculture; mais nous n'en trouvons la représentation sur aucun monument authentique. (Cic., *Ad Att.*, IV, 1; Suet., *Cal.*, 51.)

ESSEDON, ancien peuple de la Sarmatie asiatique, à l'E. du Palus-Méotide. Ils servaient d'intermédiaire dans le commerce par caravanes qui faisait arriver sur la mer Noire, par la Colchide, les produits de la Sibirie et de la Chine.

ESSEËN s. m. (ess-sé-én). Hist. relig. Se dit quelquefois pour **ESSÉNIN**.

ESSEIGLAGE s. m. (é-ssé-gla-je — rad. *esséigler*). Agric. Action d'esséigler un champ.

ESSEIGLÉ, **ÉE** (é-ssé-glé) part. passé du v. *Esséigler*. Champ esséiglé.

ESSEIGLER v. a. ou tr. (é-ssé-glé) — du préf. *essé*, et de *sigler*). Agric. Débarasser un terrain qui a été accidentellement: **ESSEIGLER** un champ de blé.

ESSEINER v. a. ou tr. (é-ssé-né) — du préf. *essé*, et de *seiner*). Pêche. Retirer du filet appelé seine: **ESSEINER** du poisson.

ESSEK, ville de l'empire d'Autriche. V. **ESSEK**.

ESSELIER s. m. (é-ssé-lié — rad. *essé*). Techn. Syn. d'**ASSÉLIER**. Il pièce de bois placée en travers dans l'angle formé par deux autres pièces. Il Chacune des deux pièces qui sont assemblées sous l'entrait, dans le comble d'un toit. A *Grand esselier*, Celui qui unit deux pièces formant un angle obtus. Il *Petit esselier*, Celui qui unit un grand esselier à l'une des pièces soutenues par celui-ci. Il *Esselier de cuve*, Pièce du faux fond d'une cuve de brasserie.

ESSELLE s. f. (é-ssé-le). Techn. Appareil qu'on place sur le dos des ânes et des chevaux, pour le transport du fumier, du bois, etc.

ESSEMÉE s. f. (é-ssé-mé — rad. *essémer*). Agric. Manière dont une terre est ensemencée.

ESSEMENT s. m. (é-ssé-man — rad. *essémer*). Agric. Se dit pour Semence dans quelques provinces.

ESSEMINÉ, **ÉE** (é-ssé-mi-né) part. passé du v. *Esséminer*. Grains ESSEMINÉS.

ESSEMINER v. a. ou tr. (é-ssé-mi-né) — du préf. *essé*, et du lat. *semen*, semence). Epariller, disséminer, répandre de côté et d'autre: *La fourmi ESSEMINA* les graines des hautes cultures. (B. de St-P.) Il Tuer.

ESSEN (en latin *Essentia*), ville de Prusse, prov. du Rhin, régence de tout le duché. (E. Schlegel.) La population est de 21 kilom. N.-E. de Dusseldorf, sur la Berne; 20,760 hab. Industrie active: fabriques d'armes blanches, vitriol, toiles et draps, quincaillerie, machinerie à vapeur. Essen est le centre d'une riche exploitation houillère; de tous côtés fument les hautes cheminées des machines à vapeur destinées, soit à monter le charbon de terre, soit à vider l'eau des mines. Ces houillères produisent annuellement 7 millions de tonnes et occupent 3,500 ouvriers. Parmi les édifices, nous citerons la cathédrale, où l'on remarque un lustre à sept branches, en étain, présenté par le législateur en 998, par la sœur de l'empereur Othon III. Mechtildé, à laquelle remonte la fondation de l'église, terminée en 1316 et restaurée en 1855. Aux environs d'Essen s'élève une ancienne abbaye de bénédictins. Le

district dont Essen est le chef-lieu est l'un des plus petits, mais en même temps l'un des plus peuplés de la Prusse. Il compte une superficie de 192 kilom. car., avec une population de 92,648 hab.

ESSEN (Jean-Henri, comte de), général et homme d'Etat suédois, né à Kafusa en 1752 (Westrogothie), mort en 1824. Après avoir fait ses études aux universités d'Upsal et de Gœttingue, il entra dans l'armée, devint officier de dragons, et trouva sa patrie en 1806, grâce de Gustave III, qui l'éleva au grade de colonel et le prit pour aide de camp. Il suivit ce prince en Allemagne et en Italie (1783), ainsi que dans la campagne de Finlande en 1788. Instruit par des avis anonymes du complot tramé contre ce prince, il chercha à le détourner de se rendre au bal masqué, où il devait se réaliser; n'ayant pu y réussir, il l'y accompagna, dans l'espoir de détourner le coup qui le menaçait; mais, là encore, il échoua, et ce fut à son bras que Gustave fut blessé mortellement par la balle d'Anckerström. Sous Gustave-Adolphe IV, Essen devint successivement major général (1794), commandant de Stockholm (1796) et gouverneur général de la Poméranie (1800). Appelé, en 1806, au commandement de l'armée de cette province, il s'y soutint pendant deux mois à la tête de sa brigade, et fut nommé Brune, fut promu général de cavalerie et se retira dans ses terres, lorsque Gustave-Adolphe eut pris le commandement de ses troupes. Après la révolution de 1809, qui donna à Charles XIII, il fut nommé par le roi commandant de la Norvège, sous les ordres de son dernier conseiller d'Etat, reçut, en outre, le titre de comte, et, comme ambassadeur de la Suède, vint à Paris, en 1810, la paix avec la France; en 1814, il reçut le commandement de l'armée norvégienne contre les armées de Koutousoff, eut une part brillante à la victoire de Koutousoff, et, après le traité de Bucharest (1812), revint dans sa patrie combattre l'invasion française. Depuis cette époque, il est devenu successivement gouverneur militaire de la province d'Orenbourg (1817), général d'infanterie (1819), gouverneur général militaire de Saint-Petersbourg (1830), comte de l'empire (1833), membre du conseil d'Etat et chambellan de l'empereur (1842), et enfin gouverneur civil de la Livonie.

ESSEN (Jacques VAN), peintre flamand. V. **ES**.

ESSENCE s. f. (é-san-se — lat. *essentia*; de *esse*, être). Philos. Nature propre et essentielle à laquelle on ajoute une certaine quantité de sucre. Il *Essence de saron*, Solution de savon dans l'alcool faible, additionnée d'essence de citron et de carbonate de potasse, plus employée pour la toilette que comme médicament.

— Techn. *Essence d'Orient*, Matière naëcée que l'on trouve sur le corps des abeilles, et dont on se sert pour garnir l'intérieur des bulles de verre dont on fabrique les perles fausses.

— Art culin. Extrait des parties les plus nutritives des aliments: **ESSENCE** de gibier. **ESSENCE** de canards. **ESSENCE** de légumes.

— Sylvic. Syn. d'**ESPECE**, en parlant des arbres forestiers: **LES ESSENCES** à feuilles caduques. **LES ESSENCES** résineuses. Le nom d'*essence* a été donné à plusieurs essences différentes de la famille des *ébanacées*. (M. Marry.) Tout diffère dans la nature, et une forêt d'arbres de la même essence ne contient pas deux feuilles pareilles. (Th. Gaut.)

— Antonymes. Accident, mode, modification.

Encycl. Chimie. **ESSENCES NATURELLES**. Les *essences naturelles*, nommées encore *huiles essentielles*, *huiles volatiles*, *esspris aromatiques*, sont des substances aromatiques, volatiles, de consistance variable, contenues dans les plantes, dont elles constituent les principes odorants. Certaines *essences*, cependant, n'existent pas toutes formées dans les végétaux desquels on les extrait; elles prennent naissance dans une réaction qui s'opère pendant les manipulations qu'exige leur préparation: tel est le cas de l'essence de menthe. Presque toutes sont des mélanges de plusieurs composés, presque tous aussi renferment des carbonés d'hydrogène et des principes aromatiques. Certaines drogues. Toutes ont une odeur pénétrante, propre à chacune d'elles, très-variable avec la nature de l'essence, très-variable encore, pour une même essence, avec le temps depuis lequel elle a été préparée: ces corps, en effet, s'oxydent rapidement à l'air, soit en se résinant, comme l'essence de térébenthine, soit en donnant naissance à des corps définis, comme l'essence d'amanides amères, qui, dans

ces conditions, donne de l'acide benzoïque. Leur saveur est généralement âcre et insipide, et appartient au genre *conophallus*, produit des fleurs femelles qui exhalent une odeur infecte jusqu'au moment où les fleurs mâles, venant des disques de mollette support commun, ouvrent leurs étamines pour répandre leur pollen. L'odeur disparaît alors. N'est-ce pas là encore une condition intéressante à noter pour la production des *essences*? Ces particularités propres aux différents végétaux doivent donc être observées avec soin lorsqu'on veut extraire des huiles volatiles; sans cela, on risquerait de ne retirer que des quantités insignifiantes d'essence d'une plante qui peut, au contraire, en fournir beaucoup. La pratique de la fabrication a donné d'ailleurs de nombreux renseignements sur les conditions de la production des *essences*: on sait, par exemple, que les feuilles de myrte donnent plus d'huile essentielle quand on les récolte avant la floraison; que les labiées recueillies avant la floraison donnent un produit plus rare, mais plus riche en essence qu'elles donnent plus tard; que les plantes qui croissent dans le midi de la France donnent beaucoup plus d'essence que celles qui croissent dans le nord, mais que cette essence est généralement moins suave, etc.

On prépare les *essences* par trois procédés différents: par distillation, par expression et par dissolution.

Pour opérer par distillation, on procède, soit en faisant plonger les plantes dans l'eau, soit en les soumettant à un courant de vapeur. Les moyens à employer doivent être un peu modifiés suivant la nature des *essences* à préparer, suivant qu'elles sont facilement ou difficilement volatilisables, plus légères ou plus lourdes que l'eau. Pour les huiles légères et très-volatiles, on se sert, pour recueillir, et on fait évaporer, sous la forme de carafé, dont le col va en se rétrécissant vers le sommet; à la partie inférieure se trouve soudée une tubulure en forme de bec, qui s'élève le long du corps principal, et qui se termine en un petit tube latéral, qui se dirige vers le haut du col. On fait arriver dans le col de ce récipient les liquides qui, à la distillation, s'échappent du serpentin; l'huile volatile, plus légère que l'eau, se rassemble dans les parties supérieures de la cornue à l'eau distillée se rend à la partie inférieure et sort par le bec recourbé. On nomme ce petit appareil *réceptif florentin*. Il présente l'inconvénient, lorsqu'on l'emploie industriellement, de ne fonctionner que d'une manière intermittente, l'huile finissant par le remplir et par s'écouler elle-même par le bec, ce qui nécessite une interruption pour recueillir les produits. On a modifié avantageusement le construit de la manière suivante: une éprouvette à pied, portant un tube latéral soudé à sa partie inférieure, joue le rôle du vase précédent; mais, de plus, le liquide y est introduit par un entonnoir dont la douille recourbée deux fois le fait pénétrer avec une direction de bas en haut, de telle sorte que l'essence n'est plus continuellement mélangée à l'eau par l'arrivée du liquide. Enfin, à la partie supérieure de l'éprouvette, un peu au-dessus de l'ouverture de l'entonnoir, est un petit tube latéral qui verse l'essence produite dans un flacon et débarrasse sans cesse le récipient. Il est avantageux de se servir comme véhicule d'une eau déjà saturée d'huile essentielle par une première opération, elle ne dissout pas les parties volatiles d'huile volatile, et le rendement est plus considérable. L'opération doit être arrêtée dès que le liquide qui passe cesse d'être laiteux, et que les parties volatiles qui se trouvent secrétées ou excrétées par les organes les plus divers, les vaisseaux, les cellules, les glandes, etc. Il en résulte que l'essence que l'on obtiendra d'une plante variera beaucoup de composition suivant la saison de la récolte, même suivant l'heure du jour à laquelle cette récolte aura été faite. Prenons, pour montrer ce fait, les fleurs pour exemple. L'odeur de ces organes est presque toujours permanente; cependant chacun sait qu'elle est en général plus développée à certains moments qu'à d'autres et que, pour quelques plantes, elle s'annule complètement à certaines heures de la journée. *Vespa tristis* et le *perlagonium triste* ne dégagent leur odeur que le soir, au moment du coucher du soleil; l'*epidendrum cuspidatum* exhale une odeur suave de minuit à cinq heures du matin et reste inodore jusqu'à la nuit suivante; l'*epidendrum cochlearium* est odorant de six heures du matin à six heures du soir, l'*angrychum dactyloides* de six heures du matin à six heures du soir, le *cattleya bulbosa* de six heures à onze heures du matin. Or, leur odeur n'étant produite que par la sécrétion d'une certaine quantité d'huile volatile, il est clair que l'heure à laquelle on recueille ces fleurs aura une influence capitale sur la nature du produit que l'on en retirera. Un exemple remarquable de la variabilité de la production des huiles essentielles selon l'heure de la journée, est l'essence du *dictamnus albus*, dont toutes les parties sont couvertes de poils glandulaires qui sécrètent une essence fort odorante: lorsqu'elle est recueillie à l'aube, elle est plus riche que celle qui est recueillie le soir, une telle quantité d'huile essentielle que l'air s'en trouve assez fortement chargé pour donner lieu à une inflammation, si l'on vient à approcher une bougie. Mais il y a

encore un autre fait à noter, c'est que l'essence d'amanides amères, qui, dans ces conditions, donne de l'acide benzoïque. Leur saveur est généralement âcre et insipide, et appartient au genre *conophallus*, produit des fleurs femelles qui exhalent une odeur infecte jusqu'au moment où les fleurs mâles, venant des disques de mollette support commun, ouvrent leurs étamines pour répandre leur pollen. L'odeur disparaît alors. N'est-ce pas là encore une condition intéressante à noter pour la production des *essences*? Ces particularités propres aux différents végétaux doivent donc être observées avec soin lorsqu'on veut extraire des huiles volatiles; sans cela, on risquerait de ne retirer que des quantités insignifiantes d'essence d'une plante qui peut, au contraire, en fournir beaucoup. La pratique de la fabrication a donné d'ailleurs de nombreux renseignements sur les conditions de la production des *essences*: on sait, par exemple, que les feuilles de myrte donnent plus d'huile essentielle quand on les récolte avant la floraison; que les labiées recueillies avant la floraison donnent un produit plus rare, mais plus riche en essence qu'elles donnent plus tard; que les plantes qui croissent dans le midi de la France donnent beaucoup plus d'essence que celles qui croissent dans le nord, mais que cette essence est généralement moins suave, etc.

On prépare les *essences* par trois procédés différents: par distillation, par expression et par dissolution.

Pour opérer par distillation, on procède, soit en faisant plonger les plantes dans l'eau, soit en les soumettant à un courant de vapeur. Les moyens à employer doivent être un peu modifiés suivant la nature des *essences* à préparer, suivant qu'elles sont facilement ou difficilement volatilisables, plus légères ou plus lourdes que l'eau. Pour les huiles légères et très-volatiles, on se sert, pour recueillir, et on fait évaporer, sous la forme de carafé, dont le col va en se rétrécissant vers le sommet; à la partie inférieure se trouve soudée une tubulure en forme de bec, qui s'élève le long du corps principal, et qui se termine en un petit tube latéral, qui se dirige vers le haut du col. On fait arriver dans le col de ce récipient les liquides qui, à la distillation, s'échappent du serpentin; l'huile volatile, plus légère que l'eau, se rassemble dans les parties supérieures de la cornue à l'eau distillée se rend à la partie inférieure et sort par le bec recourbé. On nomme ce petit appareil *réceptif florentin*. Il présente l'inconvénient, lorsqu'on l'emploie industriellement, de ne fonctionner que d'une manière intermittente, l'huile finissant par le remplir et par s'écouler elle-même par le bec, ce qui nécessite une interruption pour recueillir les produits. On a modifié avantageusement le construit de la manière suivante: une éprouvette à pied, portant un tube latéral soudé à sa partie inférieure, joue le rôle du vase précédent; mais, de plus, le liquide y est introduit par un entonnoir dont la douille recourbée deux fois le fait pénétrer avec une direction de bas en haut, de telle sorte que l'essence n'est plus continuellement mélangée à l'eau par l'arrivée du liquide. Enfin, à la partie supérieure de l'éprouvette, un peu au-dessus de l'ouverture de l'entonnoir, est un petit tube latéral qui verse l'essence produite dans un flacon et débarrasse sans cesse le récipient. Il est avantageux de se servir comme véhicule d'une eau déjà saturée d'huile essentielle par une première opération, elle ne dissout pas les parties volatiles d'huile volatile, et le rendement est plus considérable. L'opération doit être arrêtée dès que le liquide qui passe cesse d'être laiteux, et que les parties volatiles qui se trouvent secrétées ou excrétées par les organes les plus divers, les vaisseaux, les cellules, les glandes, etc. Il en résulte que l'essence que l'on obtiendra d'une plante variera beaucoup de composition suivant la saison de la récolte, même suivant l'heure du jour à laquelle cette récolte aura été faite. Prenons, pour montrer ce fait, les fleurs pour exemple. L'odeur de ces organes est presque toujours permanente; cependant chacun sait qu'elle est en général plus développée à certains moments qu'à d'autres et que, pour quelques plantes, elle s'annule complètement à certaines heures de la journée. *Vespa tristis* et le *perlagonium triste* ne dégagent leur odeur que le soir, au moment du coucher du soleil; l'*epidendrum cuspidatum* exhale une odeur suave de minuit à cinq heures du matin et reste inodore jusqu'à la nuit suivante; l'*epidendrum cochlearium* est odorant de six heures du matin à six heures du soir, l'*angrychum dactyloides* de six heures du matin à six heures du soir, le *cattleya bulbosa* de six heures à onze heures du matin. Or, leur odeur n'étant produite que par la sécrétion d'une certaine quantité d'huile volatile, il est clair que l'heure à laquelle on recueille ces fleurs aura une influence capitale sur la nature du produit que l'on en retirera. Un exemple remarquable de la variabilité de la production des huiles essentielles selon l'heure de la journée, est l'essence du *dictamnus albus*, dont toutes les parties sont couvertes de poils glandulaires qui sécrètent une essence fort odorante: lorsqu'elle est recueillie à l'aube, elle est plus riche que celle qui est recueillie le soir, une telle quantité d'huile essentielle que l'air s'en trouve assez fortement chargé pour donner lieu à une inflammation, si l'on vient à approcher une bougie. Mais il y a

encore un autre fait à noter, c'est que l'essence d'amanides amères, qui, dans ces conditions, donne de l'acide benzoïque. Leur saveur est généralement âcre et insipide, et appartient au genre *conophallus*, produit des fleurs femelles qui exhalent une odeur infecte jusqu'au moment où les fleurs mâles, venant des disques de mollette support commun, ouvrent leurs étamines pour répandre leur pollen. L'odeur disparaît alors. N'est-ce pas là encore une condition intéressante à noter pour la production des *essences*? Ces particularités propres aux différents végétaux doivent donc être observées avec soin lorsqu'on veut extraire des huiles volatiles; sans cela, on risquerait de ne retirer que des quantités insignifiantes d'essence d'une plante qui peut, au contraire, en fournir beaucoup. La pratique de la fabrication a donné d'ailleurs de nombreux renseignements sur les conditions de la production des *essences*: on sait, par exemple, que les feuilles de myrte donnent plus d'huile essentielle quand on les récolte avant la floraison; que les labiées recueillies avant la floraison donnent un produit plus rare, mais plus riche en essence qu'elles donnent plus tard; que les plantes qui croissent dans le midi de la France donnent beaucoup plus d'essence que celles qui croissent dans le nord, mais que cette essence est généralement moins suave, etc.

On prépare les *essences* par trois procédés différents: par distillation, par expression et par dissolution.

Pour opérer par distillation, on procède, soit en faisant plonger les plantes dans l'eau, soit en les soumettant à un courant de vapeur. Les moyens à employer doivent être un peu modifiés suivant la nature des *essences* à préparer, suivant qu'elles sont facilement ou difficilement volatilisables, plus légères ou plus lourdes que l'eau. Pour les huiles légères et très-volatiles, on se sert, pour recueillir, et on fait évaporer, sous la forme de carafé, dont le col va en se rétrécissant vers le sommet; à la partie inférieure se trouve soudée une tubulure en forme de bec, qui s'élève le long du corps principal, et qui se termine en un petit tube latéral, qui se dirige vers le haut du col. On fait arriver dans le col de ce récipient les liquides qui, à la distillation, s'échappent du serpentin; l'huile volatile, plus légère que l'eau, se rassemble dans les parties supérieures de la cornue à l'eau distillée se rend à la partie inférieure et sort par le bec recourbé. On nomme ce petit appareil *réceptif florentin*. Il présente l'inconvénient, lorsqu'on l'emploie industriellement, de ne fonctionner que d'une manière intermittente, l'huile finissant par le remplir et par s'écouler elle-même par le bec, ce qui nécessite une interruption pour recueillir les produits. On a modifié avantageusement le construit de la manière suivante: une éprouvette à pied, portant un tube latéral soudé à sa partie inférieure, joue le rôle du vase précédent; mais, de plus, le liquide y est introduit par un entonnoir dont la douille recourbée deux fois le fait pénétrer avec une direction de bas en haut, de telle sorte que l'essence n'est plus continuellement mélangée à l'eau par l'arrivée du liquide. Enfin, à la partie supérieure de l'éprouvette, un peu au-dessus de l'ouverture de l'entonnoir, est un petit tube latéral qui verse l'essence produite dans un flacon et débarrasse sans cesse le récipient. Il est avantageux de se servir comme véhicule d'une eau déjà saturée d'huile essentielle par une première opération, elle ne dissout pas les parties volatiles d'huile volatile, et le rendement est plus considérable. L'opération doit être arrêtée dès que le liquide qui passe cesse d'être laiteux, et que les parties volatiles qui se trouvent secrétées ou excrétées par les organes les plus divers, les vaisseaux, les cellules, les glandes, etc. Il en résulte que l'essence que l'on obtiendra d'une plante variera beaucoup de composition suivant la saison de la récolte, même suivant l'heure du jour à laquelle cette récolte aura été faite. Prenons, pour montrer ce fait, les fleurs pour exemple. L'odeur de ces organes est presque toujours permanente; cependant chacun sait qu'elle est en général plus développée à certains moments qu'à d'autres et que, pour quelques plantes, elle s'annule complètement à certaines heures de la journée. *Vespa tristis* et le *perlagonium triste* ne dégagent leur odeur que le soir, au moment du coucher du soleil; l'*epidendrum cuspidatum* exhale une odeur suave de minuit à cinq heures du matin et reste inodore jusqu'à la nuit suivante; l'*epidendrum cochlearium* est odorant de six heures du matin à six heures du soir, l'*angrychum dactyloides* de six heures du matin à six heures du soir, le *cattleya bulbosa* de six heures à onze heures du matin. Or, leur odeur n'étant produite que par la sécrétion d'une certaine quantité d'huile volatile, il est clair que l'heure à laquelle on recueille ces fleurs aura une influence capitale sur la nature du produit que l'on en retirera. Un exemple remarquable de la variabilité de la production des huiles essentielles selon l'heure de la journée, est l'essence du *dictamnus albus*, dont toutes les parties sont couvertes de poils glandulaires qui sécrètent une essence fort odorante: lorsqu'elle est recueillie à l'aube, elle est plus riche que celle qui est recueillie le soir, une telle quantité d'huile essentielle que l'air s'en trouve assez fortement chargé pour donner lieu à une inflammation, si l'on vient à approcher une bougie. Mais il y a

encore un autre fait à noter, c'est que l'essence d'amanides amères, qui, dans ces conditions, donne de l'acide benzoïque. Leur saveur est généralement âcre et insipide, et appartient au genre *conophallus*, produit des fleurs femelles qui exhalent une odeur infecte jusqu'au moment où les fleurs mâles, venant des disques de mollette support commun, ouvrent leurs étamines pour répandre leur pollen. L'odeur disparaît alors. N'est-ce pas là encore une condition intéressante à noter pour la production des *essences*? Ces particularités propres aux différents végétaux doivent donc être observées avec soin lorsqu'on veut extraire des huiles volatiles; sans cela, on risquerait de ne retirer que des quantités insignifiantes d'essence d'une plante qui peut, au contraire, en fournir beaucoup. La pratique de la fabrication a donné d'ailleurs de nombreux renseignements sur les conditions