

c'est-à-dire y introduire une part plus ou moins notable de convention et d'arbitraire, ce qui enlèvera tout de suite de son naturel.

Il y a plusieurs années que j'ai proposé cette solution à l'administration et aux tribunaux. Vous acceptez implicitement, leur disais-je la règle des moyennes. Vous admettez que le lait doit contenir tant de caséine ou de beurre ; que, dans le vin, il doit y avoir, pour tant d'extrait, tant d'alcool et d'acide. Eh bien, dites-le franchement ! Définissez la composition que doit avoir un lait ou un vin naturel ! Substituez-vous à la nature. Ce sera comique, mais au moins on saura à quoi s'en tenir, et on sera tranquille quand on n'aura laissé sortir de chez soi et arriver sur le marché que des denrées conformes au type. Je prévois bien des difficultés ; le type de vin de Bordeaux ne pourra pas être celui de champagne ou du bourgogne ; mais rien n'empêche de faire un dictionnaire de type, et, une fois qu'il sera fait, tout le monde travaillera à visage découvert : on fabriquera artificiellement ces types naturels, mais les jugements des tribunaux perdront une grande part de leurs incertitudes.

Je continue à croire que ce mot naturel ne peut avoir de sens juridique précis que si on le définit par un moyen quelconque, et si j'insiste c'est que c'est autour de ce mot que roulent les questions des juges et les réponses des chimistes. Ce lait, ce vin, sont-ils naturels ? N'ont-ils pas été falsifiés par l'adjonction d'une autre substance naturelle ? Quoi d'étonnant qu'en réponse à des questions si précises en apparence, si vague en réalité, les chimistes ne répondent qu'en tâtonnant lorsqu'ils sont prudents, qu'en tâtonnant lorsqu'ils sont audacieux.

Il est évident que, laissée sur ce terrain, la question est insoluble. Il faut donc la déplacer. Il faut abandonner toute prétention de définir un aliment naturel et ne se préoccuper que du degré de nocivité des ingrédients qu'on y ajoute. Je ne veux pas, pour le moment, entrer dans l'examen de cette question : à quoi peut-on reconnaître que telle ou telle substance est nuisible à la santé du consommateur ? Nous la retrouvons bientôt. Je prends comme premier exemple les falsifications qui ne s'opèrent que par l'adjonction de substances notoirement inoffensives, comme l'eau dans le vin ou dans le lait, ou encore la margarine dans le beurre. Nous passerons ensuite à l'examen des falsifications qu'on peut croire dangereuses,

comme les sels de cuivre dans le verdissage des conserves de légumes, et nous arriverons à l'étude des substances réputées toxiques, comme les alcools supérieurs ou les huiles essentielles, qu'il s'agit, il est vrai, non d'ajouter ; mais d'enlever aux boissons alcooliques, car, par un véritable miracle, ces substances, que le fabricant voudrait bien éviter et qui apparaissent malgré lui dans ses fermentations, ne sont pas considérées comme des produits naturels, et la loi et l'hygiène se croient autorisées à en demander la suppression.

## II

Étudions pour commencer, ces additions d'eau qui sont une des falsifications les plus fréquentes, et que la loi s'acharne à poursuivre dans ce qu'elle croit être l'intérêt de tous. Assurément rien n'est plus inoffensif, au point de vue de l'hygiène, que l'addition d'eau au vin ou au lait quand cette eau est pure et ne tombe pas par ailleurs sous le coup de la loi, et quand elle n'a été ajoutée que dans les proportions où elle n'est pas dénoncée de suite par la saveur du mélange. Son seul vice, aux yeux de la loi, est du reste de remplir la bourse du vendeur aux dépens de celle de l'acheteur, et c'est non la santé publique, mais la bonne foi publique que la justice entend protéger.

Il ne suffit malheureusement pas d'avoir de bonnes intentions pour bien faire. Lorsqu'on a demandé aux chimistes de démasquer cette addition frauduleuse d'eau, masquée souvent par une addition d'alcool, de distinguer entre les vins faibles et les vins mouillés, entre les vins naturels et les vins remontés avec de l'alcool puis dédoublés avec de l'eau après avoir dépassés la frontière ou les barrières de l'octroi ; quand on leur a demandé de dire : "Ceci est du vin de raisins frais, et ceci du vin de raisins secs," ils ont été fort embarrassés. Finalement ils ont cru pouvoir rattacher le diagnostic à deux faits d'ordre général.

Le premier est que, dans un raisin arrivé à la maturité ordinaire du moment de la vendange, la composition du jus, en matière solide, est toujours à peu près la même. Il peut y avoir plus ou moins de sucre, plus ou moins de matériaux autres que le sucre, mais le rapport du sucre à ce que nous appelons pour abrégé le non-sucre est à peu près constant. Le sucre donne, en fermentant, de l'alcool et, en petite quantité, de la glycérine, de l'acide succinique,

qui viennent s'ajouter au non-sucre. Ce non-sucre lui-même reste à peu près inaltéré pendant la fermentation. Il subit une petite diminution de poids par suite du dépôt à l'état cristallin d'une partie de la crème de tartre qui était en dissolution dans le moût avant la fermentation, et que l'alcool précipite. De sorte, qu'en résumé, dans le vin fait, il y a un rapport à peu près constant entre le poids d'alcool par litre et le poids de l'extrait solide qui reste après évaporation et dessiccation à 100°. C'est ce rapport qu'on appelle le rapport de l'alcool à l'extrait. L'expérience montre qu'il est voisin de 4,5 pour les vins rouges de 6,5 pour les vins blancs, où le poids d'extrait par litre est plus faible surtout à cause de l'absence de la matière colorante.

De ce court exposé, il y a tout de suite une conclusion à tirer, c'est que ces chiffres 4,5 et 6,5 sont purement empiriques, résultent de compensations de maturité toujours les mêmes et, s'ils ont la valeur d'une règle générale, ne peuvent avoir la prétention de s'appliquer à tous les cas, et doivent comporter des exceptions, et il n'y a pas de justice à lui appliquer la règle générale. Allez vous, en l'absence de preuves convaincantes, décapiter un accusé parce que sa taille est inférieure à la moyenne ? J'accorde les différences pour ma comparaison, qu'on m'accorde les ressemblances !

Mais ce ne sont pas seulement des objections de principe que soulève l'emploi de ces fameux rapports 4,5 et 6,5 ; ce sont aussi des objections de fait, relatives à la précision avec laquelle ils sont déterminés. Ils représentent, avons-nous dit, le rapport du poids de l'alcool au poids de l'extrait contenus dans un litre de vin. Le poids de l'alcool est facile à déterminer avec exactitude. On isole l'alcool par distillation, on plonge dans le liquide un alcoolmètre sensible et bien gradué ; on a ainsi le volume d'alcool par litre et le poids en multipliant le volume par la densité de l'alcool.

Quand il s'agit de déterminer l'extrait sec à 100°, l'opération devient plus délicate. Il y a dans le vin des substances qui ne perdent leur eau que lentement à 100°, si on chauffe assez longtemps pour les déshydrater, on s'expose à perdre de la glycérine qui est déjà volatile à cette température. De plus il se fait dans l'extrait des transformations chimiques qui en changent le poids. Il faut louver entre ces récifs, renoncer à avoir un poids constant dans l'opération et dès