



Terminologie; qu'est-ce qu'une émulsion ? par Hervé This

Une émulsion, c'est de la matière grasse dispersée dans une solution aqueuse Cela fait plusieurs fois de suite que, dans des restaurants, le maître d'hôtel m'annonce en dessert une émulsion; de fraise, de tomate, de mangue, de citron...

Chaque fois, je remets la personne à sa place... parce que, interrogeant mon interlocuteur, je vois qu'il veut dire « mousse ». Jusqu'à de grands chefs qui font la confusion, ce qui ne légitime

pas l'acceptation fautive qu'ils font : même si le président de la république nommait « chat » un animal à quatre pattes qui aboie, je le reprendrais pour lui dire qu'il se trompe, et qu'il doit dire chien.



un blanc en neige est une mousse

Pourtant, c'est tout simple : comme indiqué au début de cette chronique, **une mousse**, c'est un système liquide où sont dispersées des bulles d'air, petites ou grosses, visibles à l'oeil nu ou non ; en revanche, **une émulsion**, c'est un système liquide où sont dispersées des gouttelettes d'huile, petites ou grosses, visibles à l'oeil nu ou non.

Ainsi, un blanc en neige est une mousse, mais une mayonnaise est une émulsion. Un liquide que l'on éjecte d'un siphon est une mousse, mais un aioli est une émulsion. Bien sûr, il y a des cas plus compliqués, comme la crème fouettée, mais le plus souvent, il suffit de se repérer à ce qui est dispersé : bulles de gaz ou gouttes de matière grasse ?



une mayonnaise est une émulsion

Pour la crème fouettée, reprenons doucement. On part du lait, qui est une émulsion, puisqu'il y a des gouttelettes de matière grasse dispersées dans l'eau du lait. Le mot « émulsion », d'ailleurs, vient du latin emulgere, qui signifie « traire ». Quand le lait repose, les gouttelettes de matière grasse monte à la surface du liquide, et l'on a la crème, encore faite de gouttes de matière grasse dans de l'eau. Puis, quand on fouette la crème, on la « foisonne », ce qui signifie qu'on la fait mousser. La crème fouettée, la crème chantilly, sont des émulsions foisonnées.



Et là, récemment, on m'a interrogé : l'appareil à génoise est-il une mousse, ou bien une émulsion ?

Partons de la recette, qui se fait avec de l'oeuf (beaucoup d'eau) et du sucre, lequel se dissout dans l'eau de l'oeuf. Si l'on fouette, le mélange prend du volume et blanchit: pas de doute, c'est parce que d'innombrables bulles d'air sont dispersées dans le liquide.

L'affaire est classée : l'appareil à génoise est une mousse, pas une émulsion !

Par Hervé This



Les larmes et les jambes par Hervé This

Les larmes et les jambes ? Cette fois, ce n'est pas

de la cuisine, mais de la sommellerie. Mais comme le gourmet (celui qui aime le vin) marche souvent main dans la main avec le gourmand (celui qui aime manger), je crois qu'il est utile de faire la différence, de sorte que, en salle, le cuisinier ne soit pas repris par plus savant que lui, plus précis que lui.



Dans les deux cas, larmes et jambes, il y a ces coulées de liquide dans le verre de vin ou d'alcool. Cela se produit quand le vin a une composition qui s'y prête, avec assez de l'alcool du vin, avec assez de glycérol, et d'autres composés.

L'alcool du vin ? C'est un composé particulier qu'on nomme éthanol.

Le glycérol ? C'est un composé également connu sous le nom de glycérine.

Et les autres composés qui favorisent la formation des larmes et des jambes ?

Tous sont importants, des sels minéraux en passant par les composés phénoliques, dont les tanins ne sont qu'une catégorie particulière, comme nous l'avons vu précédemment.

Bref, parfois, quand on laisse le vin au repos dans le verre, le liquide monte spontanément au-dessus du niveau libre, puis redescend en colonnes qui se forment spontanément. Ce sont les larmes du vin.

A ne pas confondre avec les jambes, qui se forment quand on incline d'abord le verre, puis qu'on le redresse, et que le vin redescend en se séparant en traînées.

J'y pense : ces larmes ou ces jambes ne se forment que sur des verres qui ont des états de surface particulières, tout comme c'est le cas pour les bulles de champagne (ou mieux, de crémant) : dans un verre parfaitement propre, nettoyé en laboratoire protégé des poussières, les vins pétillants ou mousseux ne font aucune bulle, et c'est quand le verre a été essuyé avec un torchon, lequel a laissé de microscopiques fibres, que de la mousse et des bulles se forment... s'il n'y a pas d'agents « anti-moussants », tels les rouges à lèvres.

Par Hervé This



Terminologie: Faire Rôtir par « Hervé This »

Il y a des mots qui sont aujourd'hui acceptés dans des... acceptions qu'ils ne méritent pas. Rôtir est un tel mot.

Rôtir ? Cette fois, il n'est pas nécessaire d'aller regarder dans un livre d'étymologie pour comprendre le débat, mais dans des livres de cuisine. Rôtir, c'est faire le travail du rôtiisseur, dont le juriste Jean-Anthelme Brillat-Savarin, auteur d'une « gastronomie fantasmée », disait qu'on l'était de naissance, mais qu'on ne pouvait

pas le devenir par le travail. Commençons par nous débarrasser ce boulet, pour voir ensuite que, comprenant l'objectif, nous pourrions l'atteindre.

Oui, tout d'abord, Brillat-Savarin n'était pas cuisinier, ni scientifique, mais juriste... Dans son livre *La physiologie du goût*, il ne parle pas de science... mais raconte des anecdotes en faisant croire à ses lecteurs qu'il est « docteur ». Il est peut-être docteur en droit... mais certainement pas en médecine ni en science. Il parle de tas de notions chimiques qu'il ne connaît pas vraiment, et il invente, il invente, il ne fait qu'inventer ! Par exemple, quand il dit que trois ordres savent manger, à savoir les chevaliers, les financiers et les abbés : je connais des abbés et des financiers qui ne savent pas manger, et je connais des gens qui ne sont ni abbé, ni financier, ni chevalier, mais qui savent parfaitement manger.

Il invente aussi, par exemple, quand il parle d'osmazôme, ce qui avait été découvert par le chimiste Jacques Thenard : ce dernier désignait ainsi la fraction de la viande qui se dissolvait dans l'éthanol, c'est-à-dire l'alcool des vins, liqueurs ou eaux-de-vie. Brillat-Savarin en fait la « partie sapide des viandes » : pure invention !

Bref, Brillat-Savarin inventait, et il inventait si merveilleusement que beaucoup y ont cru ! N'est-ce pas cela, le summum de la littérature ? Et mieux, la « gastronomie littéraire » ? Brillat-Savarin, d'ailleurs, n'est pas l'inventeur du mot « gastronomie », puisque c'est le poète Joseph Berchoux qui introduisit le mot, en 1801.

Reste que Brillat-Savarin a fait beaucoup de mal en écrivant « On devient cuisinier, mais on naît rôti ».

Il y aurait eu des gens qui auraient su rôtir de naissance, et d'autres pas. Je déteste ce genre d'idées qui refusent au travail la possibilité de réussir. Et je déteste ce genre d'idées qui laissent croire à des individus supérieurs, à des « dons du ciel ». Non, si je comprends ce qu'est que rôtir, et si j'y mets assez d'attention, de soin, d'intelligence, alors j'apprendrai à rôtir, et je rôtirai bien.

Mais arrivons à la question : qu'est-ce que rôtir ? Depuis les débuts de l'humanité, quand l'espèce humaine a appris à maîtriser le feu, on a rôti, ce qui signifie que l'on a placé des aliments près du feu, afin de les ... cuire. Mais de les cuire d'une façon particulière, qui ne soit pas le bouilli, par exemple. Quand un aliment est

près du feu, il reçoit des ondes électromagnétiques particulières qui le chauffent, les rayonnements infrarouges : des cousins de la lumière, mais invisibles à l'oeil, et perceptibles seulement à leur effet chauffant. Et nous savons tous que seul le côté face au feu est chauffé, de sorte qu'il faut tourner les pièces à rôtir pour qu'elles soient cuites sous toutes les faces.

Lors de cette cuisson, les infrarouges chauffent les aliments, et évaporent l'eau de surface, en même temps que la chaleur se propage dans l'intérieur des aliments. Une croûte se forme (de la viande sans eau devient dure : c'est cela la croûte), tandis que l'intérieur coagule. Bien sûr, il y a d'autres effets : les micro-organismes pathogènes qui sont quasi nécessairement sur la surface sont tués, et des réactions chimiques ont lieu, ce qui fait brunir la viande et lui donne du goût.

Voilà pour ce rôtissage que l'on peut apprendre à faire, donc, et qui se fait depuis toujours. Là où les livres de cuisine du passé sont éclairants, c'est que l'on découvre une « guerre » qui eut lieu dans le milieu culinaire il y a environ un siècle, et qui est bien oubliée aujourd'hui. Quand le gaz s'introduisit « à tous les étages » (on trouve encore des plaques qui le signalent sur certains immeubles parisiens), on put raccorder des fourneaux, faire des fourneaux à gaz, et, l'on put cuire dans le four. Certains nommèrent cela « rôtir »... et les gens honnêtes hurlèrent au scandale : ils avaient raison, car cette opération de cuisson au four ne donne absolument pas les mêmes résultats que le rôtissage, sauf peut-être quand on ouvre les ouras, afin d'éliminer la vapeur d'eau qui se forme lors de la combustion du gaz et lors de l'évaporation de l'eau de surface des aliments que l'on cuit. Le croustillant final n'est pas le même, pas plus que le goût, d'ailleurs, car ce ne sont pas les mêmes réactions qui ont lieu en milieu sec et en milieu humide. J'en profite d'ailleurs pour dire que les réactions qui ont lieu ne se limitent pas aux réaction de Maillard ! Ces dernières ne sont que certaines des réactions qui ont lieu lors d'une cuisson, et il est donc faut de dire que les réactions de Maillard sont responsables du brunissement des viandes : elles ne sont responsables que d'une partie du brunissement.

Mais pour en revenir au rôtissage, nous sommes aujourd'hui bien gênés, parce que nous n'avons qu'un seul mot pour désigner le rôtissage, le vrai, celui qui résulte de l'exposition d'une viande à des rayonnements infrarouges, celui que font les rôtisseurs de volaille, qu'ils soient bouchers ou charcutiers, et les diverses cuissons au four, d'autant que les fours modernes ont de nombreuses possibilités : avec convection, sans convection, avec ouras ouverts, ou fermés, avec le grill...

D'ailleurs, on parle de griller, au four ou à la salamandre... mais il s'agit plutôt, en réalité, de... rôtir !

Par Hervé This



Terminologies : Levures et poudres levantes par Hervé This

La confusion est fréquente, entre levures et poudres levantes... et il faut dire que cette confusion a été produite par des fabricants, qui ont utilisé l'expression très fautive et trompeuse

de « levure chimique ».

De quoi s'agit-il ?

La levure, tout d'abord, est connue depuis de nombreux siècles. Par exemple, dès 1419, on nomme levure une « substance qui provoque la fermentation ». Jadis, on utilisait des mélanges d'herbes pour provoquer la fermentation de la bière, tout comme on utilise encore parfois aujourd'hui des mélanges de fruits secs ou des quartiers de pomme pour faire démarrer un levain.

Puis arriva Louis Pasteur, qui montra que ce ne sont ni les herbes, ni les fruits, ni l'opération du Saint Esprit qui provoquent les fermentations, mais bien plutôt des organismes vivants, présents tout autour de nous. Quand un fruit ou un légume dans un saladier se couvre de moisissures, c'est qu'un tel « micro-organisme » a été apporté par l'air. Ils sont partout, et leur nature, leurs espèces dépendent notamment de la température, de l'humidité, du soleil, du sol... D'où des vins particuliers selon les régions, d'où des fromages particuliers selon les régions, d'où des vinaigres, des salaisons particulières selon les régions... Par exemple, pour les bières lambics, qui sontensemencées naturellement, on porte le brassain en haut des brasseries et l'on expose aux micro-organismes environnants : il a été montré que, de part et d'autre d'une colline, en Belgique, des bières différentes sont obtenues à partir des mêmes ingrédients. C'est cela, notamment, le terroir.

Quand Pasteur découvrit ainsi les micro-organismes, il permit aussi la domestication des « levures », des espèces particulières de micro-organismes. D'où une maîtrise des fermentations... qui s'assortit d'un changement de goût : pour du pain, il y a la même différence entre un pain levuré avec un levure domestique et un pain au levain, avec des levures sauvages, qu'entre un champignon de Paris et un champignon sauvage. Mais il est bon de savoir que des sociétés vendent aujourd'hui des micro-organismes de mille types différents, pour des goûts bien différents.



Bref, les levures sont des micro-organismes, vivants : réduits à une « cellule » (comme un petit sac fermé), qui vit, parce qu'elle contient tout ce qu'il faut pour son développement et sa reproduction. Dès que les circonstances le permettent, c'est-à-dire en présence d'eau et de nutriments, à une température douce, une

cellule unique de levure en engendre deux, qui chacune se divisent, et ainsi de suite de façon explosive. Comme, en plus, les levures « respirent », elles dégagent du dioxyde de carbone, qui fait gonfler les pains et pâtisseries, dont nos merveilleux kouglofs.

Les poudres levantes ? Rien à voir ! Cette fois, c'est de la chimie toute simple, comme quand on met du vinaigre blanc sur la carapace de crevettes : on voit apparaître des bulles, parce que l'acide acétique du vinaigre réagit avec le carbonate de calcium de la carapace, ce qui engendre le même dioxyde de carbone que précédemment.

En perfectionnant un peu les réactifs, des fabricants ont appris à confectionner des mélanges de poudre qui, stables à sec, se mettent à réagir dans les appareils à gâteaux que l'on cuit, quand il y a à la fois de l'eau (souvent apportée par l'oeuf) et de la chaleur (de la cuisson). Ainsi les cakes, les muffins, les gâteaux...

Pourquoi bien distinguer les deux produits ? Parce que les dégagements gazeux ne sont absolument pas les mêmes, en termes de rapidité, et n'interviennent pas au même moment des recettes, ce qui conduit à des alvéolations bien différentes. De surcroît, la fermentation par les levures ne se réduit pas à un simple gonflement de la préparation : elle engendre aussi nombre de composés odorants ou sapides, qui contribuent au goût des préparations fermentées. Et le goût, c'est essentiel, non ?

C'est donc trompeur de parler de « levures chimiques » : les poudres levantes ne reproduisent qu'une des fonctions des levures.

Par Hervé This



Macération, infusion, décoction par Hervé This

Macération, infusion, décoction... Ces termes sont un pont entre la chimie et la cuisine... preuve si besoin était que la cuisine est bien de la chimie !

Car qu'est-ce que la chimie ? L'activité technique qui part de « réactifs » et forme des « produits », réactifs et produits étant des composés. Par exemple, on part de dioxygène et de dihydrogène

et l'on synthétise de l'eau. En cuisine, l'action de la chaleur, lors de la cuisson, fait exactement cela : si le sucre engendre du caramel, si le steak brunit, si la carotte cuite s'attendrit, etc., c'est que des réactions chimiques ont lieu.

Par exemple, pour la formation du caramel, il a été montré il y a quelques années que la réaction était extrêmement énergétique, parmi les plus énergiques de la chimie. Et si nos fours ou friteuses sont « bridés » à environ 180 degrés, les températures atteintes dans une poêle où l'on saisit une viande atteignent 300 à 400 degrés, ce que des chimistes hésiteraient à faire en laboratoire.

De fait, les opérations de la chimie et de la cuisine se ressemblent : couper, broyer, chauffer, refroidir, mélanger... et macérer, infuser, faire des décoction.

Macérer ? Il s'agit de placer des matières solides dans un liquide, et d'attendre que des composés du solide viennent se dissoudre lentement dans le liquide. Cela correspond tout aussi bien au dégorgement qu'à la macération par stockage, en vue d'augmenter le goût du liquide.

Infuser ? Cette fois, c'est un solide mis dans un liquide chauffé : c'est le cas du thé, en cuisine, mais aussi de ce que les Chinois nomment le « bouillon cristal » et qui correspond environ à un chauffage à chaleur tombante, par exemple quand ils plongent une volaille dans un bouillon porté à ébullition et que l'on cesse de chauffer.

La décoction ? Cette fois, on chauffe des matières solides dans un liquide que l'on fait bouillir : c'est le cas des bouillons de carottes, de viande, etc.

La chimie, contrairement à la cuisine, ne se limite pas aux « solutions aqueuses » que sont les bouillons, les vins, les jus... pour faire les trois opérations de macération, infusion et décoction.

Elle utilise aussi d'autres « solvants » qui ne sont généralement pas comestibles. Mais il a l'idée, utilisable en cuisine : pourquoi ne pas faire les opérations dans une matière grasse fondue, ou bien dans de l'éthanol (l'alcool des eaux de vie) ?

Par exemple, mettons de la poudre de café (pas du café soluble, mais du café moulu) dans de l'huile et stockons ce système pendant une semaine : on récupère une huile au goût très intéressant, que je vous invite à fouetter dans du blanc d'oeuf ; sucrons et cuisons quelques instants au four à micro-ondes... pour obtenir un gibbs de café, que l'on peut servir avec un whisky tourbé, et une mousse de café (au siphon, un expresso et un peu de poudre de blanc d'oeuf).

Par **Hervé This**



Terminologie; Casserole, russe, sauteuse, sautoir par Hervé This

Casserole, marmite, russe, sautoir, sauteuse... Les jeunes cuisiniers s'y perdent... et la fréquentation des milieux culinaires montrent que même des professionnels les plus chevronnés

confondent les termes. Ils ont tous des excuses, car même le Trésor de la langue française informatisé n'est pas entièrement clair.



la sauteuse avec un manche

Voici ce que l'on y trouve :

« Casserole : ustensile de cuisine généralement de forme cylindrique, à fond plat et à manche court, dans lequel on cuit divers aliments. ». Le mot vient de « casse », qui signifie simplement « récipient ». Une casserole, c'est donc à peu près tout ustensile : le mot étant indistinct, on comprend que les professionnels utilisent des mots plus précis, pour se faire comprendre.

Selon le même dictionnaire, on a alors : « Russe : casserole ronde à bord vertical, munie d'une queue, qui peut recevoir un couvercle emboîtant et sert aux cuissons dans un liquide. » On voit que c'est peu différent du premier terme, car, en réalité, il n'est pas dit que la casserole ne puisse recevoir des couvercles, ni contenir des liquides.



la marmite avec 2 anses et un couvercle

Passons à « Sautoir : casserole large et à bord peu élevé dans laquelle on fait sauter les viandes ou les légumes. Synon. Sauteuse. ». Là, on voit bien la différence avec la russe... mais hélas, le dictionnaire confond le sautoir et la sauteuse.

A « sauteuse », on trouve « abréviation de Poêle sauteuse ; casserole large, à bord peu élevé, munie d'un long manche, qui sert à faire sauter les viandes et les légumes. Synon. vieille sautoir. ». Le dictionnaire cite M. L. Audot, dans la Cuisinière de la campagne et de la ville (1896, p. 119) : « Faire cuire vivement, en sautant de temps en temps dans une poêle, ou dans une sauteuse ou sautoir ». Mais c'est un peu court, car pourquoi donner ainsi de l'autorité à Audot ? Après tout, celui-ci n'est pas reconnu comme une autorité, et il n'est pas établi qu'on lui

doive les usages de « sauteuse » et de sautoir ».

Passons à des professionnels modernes. Pour les fabricants d'ustensiles de cuisine, la casserole ou la russe sont des « ustensiles de base pour réchauffer et pour la cuisine de réduction. Forme cylindrique avec une hauteur égale au rayon (éventuellement avec 0,5 ou 1 cm de plus pour les modèles professionnels). Si la hauteur est plus importante que le rayon, il ne s'agit plus d'une casserole, mais d'un bain-marie. La casserole possède une queue.



un sautoir bombé avec 2 anses

Le faitout ou rondeau possède le même gabarit que la casserole, mais il est doté de deux anses. On l'utilise avec un couvercle sauf en début de cuisson pour faire « revenir » les aliments. Forme cylindrique hauteur égale à son rayon.

La marmite est l'ustensile de grande taille, cylindrique, d'une hauteur égale à son diamètre, elle a deux anses et un couvercle.

La sauteuse permet de faire « sauter » les aliments. Forme cylindrique dont la hauteur est le tiers du diamètre. Elle permet de faire suer les aliments.

Le sautoir de cuisine c'est la version sans manche de la sauteuse. Equipé d'anses, il est plus facile à manipuler sur une plaque de cuisson notamment pour un déplacement circulaire, utile pour certaines préparations nécessitant d'être remuées intensivement ! D'un format plus compact sans manche, le sautoir de cuisine est plus facile à ranger.

La sauteuse bombée est idéale pour la cuisine de réduction, car sa petite base permet de chauffer rapidement et son large diamètre supérieur permet une plus grande évaporation de l'humidité.

La poêle est l'ustensile pour griller, saisir ou dorer. Forme évasée et peu profond. Elle s'utilise sans couvercle.

C'est quand même plus clair ainsi, non ?

Par Hervé This



Terminologie Gélatine et agents gélifiants ; pas de gélatine végétale !

Un ami chef me parle d'un problème qu'il rencontre alors qu'il produit des gelées... mais je comprends, en l'interrogeant, que son usage des mots le conduit à l'erreur technique : il utilise notamment le terme fautif de « gélatine végétale »... et, de ce fait, utilise comme de la gélatine un agent gélifiant qui n'est pas de la gélatine ; c'est comme vouloir émincer des échalotes en tenant un couteau par la lame.

Au fond, je fais un peu la fine bouche en

critiquant mon ami, car la popularisation de l'expression « gélatine végétale » est une sorte de couronnement de mes travaux.



En effet, de même que l'usage du gaz ne s'est imposé, en remplacement du charbon, quand on n'a plus eu besoin d'apposer sur les maisons l'indication « gaz à tous les étages », la cuisine moléculaire a gagné, puisqu'il y a partout, dans les cuisines, des siphons, de la basse température, et ces mêmes gélifiants, ou agents gélifiants, dont on m'accusait de vouloir empoisonner le monde avec.

Ces derniers, notamment, sont vendus jusque dans les supermarchés ; ils sont si populaires que l'on en vient à les confondre avec la gélatine, qu'on les dénomme fautivement du nom de cette dernière, dont on oublie aussi qu'elle fut un jour moderne. Expliquons plus en détail.

Un peu d'histoire

Jusque dans les années 1970, on faisait les aspics ou les bavarois à partir de pieds de veau. Il fallait cuire longuement les pieds dans de l'eau chaude, puis filtrer, clarifier, etc. C'était un procédé bien long, qui suscita bientôt la création d'usines qui se mirent à extraire et vendre de la gélatine : en feuilles ou en poudre.

La gélatine ? C'est la matière gélifiante du pied de veau et d'autres tissus animaux (peaux, tendons, cartilage... ; de porc, de veau, de poule...) , de sorte que l'on n'avait plus qu'à utiliser des feuilles ou de la poudre pour obtenir, en quelques secondes, le résultat qu'on mettait auparavant des heures à atteindre.

Puis, dans les années 1980, alors que des amis chefs me disaient encore que les gélées faites à la gélatine avaient un goût (mais j'ai des preuves que ce n'était pas vrai), j'ai vu qu'il existait de nombreux autres gélifiants, d'origine végétale ceux-là : carraghénanes, alginates, agar-agar, gommes de guar, de caroube, etc. Chacun a des caractéristiques techniques particulières : au choix, on pouvait faire des gels clairs, transparents, opaques, cassants, élastiques, mous...

Bref, il me semblait que le cuisinier pouvait trouver plus de notes sur son piano qu'il y en a dans un triangle, et c'est ainsi que je me suis retrouvé un jour à aller proposer à une des principales associations de cuisiniers français d'utiliser ces produits.

L'accueil fut amical, et la réponse fut négative. J'étais naïf et désolé, car, alors que je n'avais rien à vendre, que je pensais aux progrès de la profession, cette dernière me refusait mes propositions, se fermant à l'innovation, restant arquée sur une tradition dont on oublie qu'elle n'est en réalité qu'une synthèse des innovations du passé.



Ajoutons que ma proposition d'employer ces produits était une partie de ma volonté de rénover les techniques culinaires, ce que j'ai nommé « cuisine moléculaire ». Oui, la cuisine moléculaire voulait seulement (OK, ce n'est pas rien) rénover les techniques culinaires, avec l'hypothèse supplémentaire que l'on fait mieux ce que l'on comprend !

Finalement, j'ai parfaitement réussi mon coup, et la cuisine moléculaire s'est merveilleusement développée, comme une application de cette discipline scientifique, branche de la physico-chimie, qu'est la gastronomie moléculaire (je répète qu'il y a une différence essentielle entre les deux : la science et la technique ne se confondent pas, et il faut être bien aveugle -volontairement ?- pour ne pas comprendre la différence).

Parlons de gélifiants d'origine végétale

Aujourd'hui, on parle donc de « gélatine végétale », et je devrais en être content, mais l'expression me choque parce qu'elle est fautive, et que cette erreur terminologique engendre des déboires techniques.

Faisant l'hypothèse qu'un bon technicien mérite de comprendre les outils qu'il emploie, et que les noms de ces outils sont importants au même titre que leurs caractéristiques, je veux expliquer pourquoi il faut parler de gélifiant végétal, et non de gélatine végétale (une gélatine végétale, cela n'existe pas !).

La gélatine n'est pas végétale : c'est une matière extraite des tissus animaux,

faite de protéines de collagène, modifiées à des degrés divers par la cuisson qui les extrait des tissus animaux.

La gélatine est un agent gélifiant, ce qui signifie qu'elle permet de faire gélifier des solutions aqueuses, afin d'obtenir ce que l'on nomme des gels.

La gélatine est de nature protéique, animale, et elle a des caractéristiques particulières, que les cuisiniers connaissent bien, et au nombre desquelles on compte sa capacité à fondre à une température voisine de celle de la bouche, ce qui permet d'obtenir des gels fondants, par conséquent.

Les autres gélifiants (ou agents gélifiants) ne sont pas tous des protéines. Par exemple, l'amidon, la fécule, faits de composés des catégories nommées amyloses et amylopectines, permettent de produire des gels que l'on nomme en l'occurrence des empois. Et, comme je le disais, il y a bien d'autres agents gélifiants que l'on peut extraire des plantes ou des algues. Souvent, ces composés sont des polysaccharides, de la même famille que l'amidon, et pas des protéines. Ce ne sont donc pas des gélatines. Et voilà pourquoi il est fautif de parler de protéines végétales.

De surcroît, il faut que je signale que je viens de voir de ces sites qui vendent ces produits mal nommés : j'y ai vu qu'une des matières proposée sous ce nom fautif est en réalité faite de deux composés, et non pas d'un seul. Je n'ai rien à redire à ce mélange, surtout si cela donne des propriétés qu'un seul des deux composés n'aurait pas eu, mais il y a lieu d'être prudent et vigilant avec le commerce, qui est parfois déloyal, soit par ignorance soit par volonté : un mélange de composés n'est pas un gélifiant, mais un mélange de gélifiants. En l'occurrence, j'ai vu que les deux composés du mélange à la désignation fautive étaient d'origine végétale, de sorte qu'on n'a pas à critiquer ce terme sauf à dire qu'il est un peu ambigu, car les produits sont plutôt « issus de végétaux », que « végétaux » eux-mêmes.

Est-ce ratiociner exagérément ? Je ne le crois pas, car il en va d'abord de la loyauté, de l'honnêteté. D'autre part, la discussion que nous faisons ici est en réalité une manière d'aider mes amis à choisir les outils dont ils feront usage. Il faut surtout dire que le mode d'emploi d'un gélifiant d'origine végétale, fait d'un ou de plusieurs composés, n'est pas du tout celui de la gélatine, et que l'on ferait une erreur en le mettant en œuvre de la même façon. Il y a un mode d'emploi,

particulier, pas difficile, mais particulier.

Et c'est ainsi qu'avec des gélifiants variés, bien compris, bien utilisés, la cuisine sera encore plus belle !

Par Hervé THIS



Terminologie: « Gourmet et gourmand » par Hervé This

Gourmet ? Gourmand ? Certains ne voient pas de différence. D'autres voient dans le gourmet un raffinement supplémentaire : le gourmand serait presque le goinfre, et le gourmet serait... gourmand. D'autres encore voient dans le gourmet une sorte de gourmand maniéré.



Jean-Anthelme Brillat-Savarin

Bref, quand l'ignorance règne, la langue perd en précision... et le restaurateur s'expose à la critique de clients plus « assurés » que les maîtres d'hôtels. Récemment, j'ai été exposé à des maîtres d'hôtel qui m'annonçaient des émulsions et qui m'ont servi des mousses : il y avait là une tromperie que j'ai fait remarquer. On m'a parlé de saveurs alors qu'il s'agissait de goût : j'ai conclu que mes interlocuteurs n'étaient pas de bons professionnels. On m'a même proposé une « terrine en croûte », comme si le mot « pâté » ne désignait pas exactement cela : fallait-il être ignorant ?

Mais revenons à nos gourmets et à nos gourmands : les gens du vignoble connaissent bien les gourmets, puisque ce sont eux qui étaient -et sont encore- chargés de mesurer les volumes de vin, pour les transactions.

Chaque village ou ville d'Alsace avait son ou ses gourmets.

Gourmand : là, il n'y a pas d'hésitation, car, depuis le quatorzième siècle, le mot désigne celui ou celle qui aime la bonne chère... ou bien qui mange avec avidité. Mais pour désigner le mangeur qui déraisonne, il y a goinfre depuis 1622.

Finalement, puisque la cacophonie règne, je propose que nous nous en tenions à une position historiquement juste et, surtout, modernement cohérente : le

gourmet aime le vin ; le gourmand aime manger, et le goinfre mange trop, trop vite.

Ce qui nous conduit à conclure avec Jean-Anthelme Brillat-Savarin : celui ou celle qui s'indigère ou qui s'enivre ne sait ni manger ni boire.

Par Hervé This



Terminologie: Qu'est-ce que le Tanin ? par Hervé This

Tanins... Le vin est tannique... Les tanins sont fondus... Le mot « tanin » est souvent utilisé en cuisine et en sommellerie, mais l'usage qui en est fait est contraire à la vérité. Expliquons.

Dans le vin, il y a des composés de diverses sortes : d'abord de l'eau, puis de l'éthanol, puis d'autres composés qui ont pour nom acide succinique, acide

tartrique, acide malique, acide lactique, composés phénoliques, acides aminés, sucres, minéraux, et une foule de composés d'odeur.

« Composé » : cela signifie « catégorie de molécules ». Pour chaque composé, il y a des milliards et des milliards de molécules, toutes identiques. Par exemple, l'éthanol est un composé, et, dans une bouteille de vin, il y en a environ un million de milliards de milliards.

Arrivons maintenant aux composés phénoliques : ce sont des composés dont les molécules sont faites au moins de six atomes de carbone enchaînés en hexagone, avec, attaché à un des atomes de carbone, un atome d'oxygène lui-même lié à un atome d'hydrogène.



Diverses molécules différentes, toutes correspondant à des « composés phénoliques », peuvent exister, quand d'autres atomes de carbone s'ajoutent, ou quand se greffent d'autres atomes d'oxygène liés à des atomes d'hydrogène. Et c'est ainsi que, quand il y a plusieurs groupes faits d'un atome d'oxygène lié à un atome d'hydrogène, on parle de « polyphénols ».

Ainsi, les polyphénols sont toujours des composés phénoliques, mais tous les composés phénoliques ne sont pas des polyphénols.

Et les tanins ? Ce sont des composés encore plus particuliers : des composés phénoliques qui peuvent tanner, ce qui signifie qu'ils sont capables de se lier à des protéines, comme dans le cuir des vêtements, ceintures, chaussures...



Ces composés sont amers ou astringents, selon les cas. Et on les trouve dans de nombreuses matières végétales, tels le bois : si l'on fait cuire de l'écorce d'arbre dans de l'eau, on récupère une solution très astringente, et tannique. Et il est vrai que certains vins contiennent des tanins, comme on s'en aperçoit en mettant en bouche une gorgée d'un vin tannique, en la mâchant, puis en la recrachant : on voit que les tanins se sont liés aux protéines de la salive et ont engendré des dépôts.

Donc oui, il y a des tanins dans les vins, mais surtout des composés phénoliques, d'ailleurs responsables de la couleur.

Quand le vin vieillit, les composés phénoliques réagissent, soit entre eux, soit

avec d'autres composés des vins. Et notamment les tanins se lient entre eux, formant des agrégats chimiques qui perdent la capacité d'être astringents : les tanins n'ont donc pas fondu, mais, au contraire, ils se sont agrégés ! Et les changements de goût, d'astringence, de couleur... ne sont pas seulement dus aux tanins, mais à l'ensemble des composés phénoliques.

Je rêve donc d'une rénovation des métiers de bouche où, au lieu de dire n'importe quoi à propos des tanins, les professionnels utilisent les bons mots, à leur attention propre, mais surtout à l'attention de leurs clients.

Par Hervé This



Qu'est-ce que la mayonnaise ? La

rémoulade ? par Hervé this

Qu'est-ce que la mayonnaise ? La rémoulade ? Ou plutôt, dans l'ordre inverse, puisque la rémoulade est apparue la première.

Permettez-moi de vous raconter l'aventure extraordinaire de la sauce mayonnaise, afin que nous comprenions mieux ce qu'elle est et ce qu'elle n'est pas.

Je commence l'histoire en 1740, avec Louis-Auguste de Bourbon, qui écrit dans Le Cuisinier gascon : « Vous avez une rémoulade chaude, faite avec toutes sortes de fines herbes & beurre de Vamvre, finir de bon goût, jus de citron ».

On observe ainsi qu'il y a des rémoulades chaudes, et des rémoulades froides, ce que confirme Menon en 1755, dans Les soupers de la cour, ou l'Art de travailler toutes sortes d'aliments pour servir les meilleurs tables, suivant les quatre saisons : sa rémoulade chaude est composée d'oignons, huile, vin blanc, bouillon, herbes, et sa rémoulade froide de « persil, ciboule, échalotte, une gousse d'ail, capres, anchois, le tout haché très fin, délayez avec une cuillerée de moutarde, huile, vinaigre, sel, gros poivre ».

Quoi de commun entre ces sauces ?

Cela figure dans d'autres passages, mais il y a le mot « rémoulade », que l'on trouve aujourd'hui encore dans « rémouleur », « rémouler » : il s'agit de faire un geste répétitif, et, pour une sauce, on sait que les liaisons par émulsion imposent ce type de gestes. La rémoulade, c'est une sauce que l'on dirait aujourd'hui travaillée, maniée, rémoulée.

Passons au XIXe siècle, avec Le cuisinier national de la ville et de la campagne : « Rémolade verte. Ayez une petite poignée de cerfeuil, la moitié de pimprenelle, d'estragon, de petite civette, vous ferez blanchir ces herbes que l'on appelle Ravigote ; quand elles seront bien pressées, vous les pilerez, ensuite vous y mettrez du sel, du gros poivre, plein un verre de moutarde : vous pilerez ensuite le tout ensemble, puis vous y mettrez la moitié d'un verre d'huile que vous

amalgamerez avec votre ravigote et moutarde ; le tout bien délayé, vous y mettrez deux ou trois jaunes d'oeufs crus, et quatre ou cinq cuillerées à bouche de vinaigre ; vous mettrez le tout ensemble et vous le passerez à l'étamine comme si c'était une purée ; il faut que votre rémolade soit un peu épaisse ; en cas qu'elle ne soit pas assez verte, vous y mettrez un peu de vert d'épinard ».

Ici, on retrouve le fait que, dans la rémoulade, il y a de la moutarde. A cette base, on ajoute du jaune d'oeuf, parce que les cuisiniers savent bien que le jaune donne beaucoup de goût. Puis on travaille pour obtenir la sauce épaisse : à une époque où l'on ignorait la raison de la fermeté des émulsions (on se souvient qu'une émulsion n'est pas une mousse!), on voit qu'il y avait quelque merveille à obtenir cette liaison. On voit surtout que la rémoulade était d'abord la moutarde ; le jaune d'oeuf n'est qu'un raffinement ultérieur, important du point de vue gustatif.



Tout allait pour le mieux... jusqu'à ce que, au dix-huitième siècle, quelqu'un se passe de moutarde, et obtienne une sauce d'un goût bien plus fin que celui de la rémoulade, en **émulsionnant de l'huile dans un mélange de jaune d'oeuf et de vinaigre : la mayonnaise était née.**

Les histoires abondent, sur la découverte de cette sauce merveilleuse, mais ce qu'il faut observer, c'est que **la mayonnaise n'a pas de moutarde... sans quoi c'est une rémoulade.**

Le cuisinier Philéas Gilbert le disait d'ailleurs justement « la moutarde est le savorisme particulier de la rémoulade ».

Aujourd'hui, je vois de nombreux cuisiniers faire un saut en arrière, avec des sauces qu'ils nomment fautivement des mayonnaises, et qui sont en réalité des rémoulades. Les deux sauces ont des goûts différents, des usages différents, mais l'histoire de la cuisine est claire : il ne faut pas confondre les deux, et, surtout, je crois que c'est une erreur (ou une faute, selon les cas) que de régresser, du point de vue de la technique culinaire. Décidément, les mots justes sont essentiels, en cuisine ; n'est-ce pas ?

Par Hervé This