

Séminaire de gastronomie moléculaire
du
Centre International de Gastronomie moléculaire AgroParisTech-Inra

26 février 2018
AgroParisTech

Thème :
L'étain et les hollandaises

Dans ce compte rendu :

- 1- points divers
- 2- travaux du mois
- 3- acclimatation « note à note »
- 4- choix du thème du prochain séminaire
- 5- pour mémoire, ce que sont ces séminaires

A noter que ces comptes rendus sont préparés à partir de notes prises durant les séminaires. Si des erreurs se sont introduites, merci de les signaler à icmg@agroparistech.fr

1- Points divers

- Les précisions culinaires sont déposées au rythme d'une par jour, avec une courte discussion, sur le site national de l'Inra, sous le titre « Hervé This analyse la cuisine ». Chacun est invité à tester ces précisions culinaires et à envoyer les résultats des tests à icmg@agroparistech.fr
- Vient de paraître livre *Le terroir à toutes les sauces*, aux Editions de la Nuée bleue. Lors de la séance de décidace, le 7 décembre à la librairie Eyrolles, à Paris, nous avons réalisé une (délicieuse) sauce kientzheim, et goûté des produits note à note de la société Iqemus.
- On discute des possibilités de réalisation pour le *Sixième Concours international de cuisine note à note* : « But the crackling is superb » (« Les merveilleux croustillants et croquants »). Le règlement est annoncé sur http://www.agroparistech.fr/IMG/pdf/annc_ccnan_6_sans_en.pdf
N'hésitez pas à vous inscrire sur icmg@agroparistech.fr
- On discute le menu 100 % note à note servi par Julien Binz, à Ammerschwihl. L'événement a eu

lieu le mercredi 21 février 2018. Il s'agissait :

- d'une conférence de presse avec des démonstrations
- d'un diner vendu (complet en quelques jours seulement), exécuté dans le restaurant de Julien Binz par Julien Binz (Maître Cuisinier de France, étoilé Michelin, 3 Toques au Gault Millau (15/20)) et son équipe habituelle ; Hervé This présentait les plats et discutait la question de la cuisine note à note.

Le verbatim du chef est :

«J'avais envie de comprendre et d'apprendre. La cuisine note à note est théorisée depuis une dizaine d'années, mais pas réellement mise en pratique. J'ai entrepris de travailler sur ce menu par curiosité intellectuelle», précise-t-il. «J'ai accepté de perdre tous mes repères en cuisine, pour le préparer et les clients doivent en faire de même pour le déguster. Il ne s'agit pas de démontrer que c'est meilleur, mais c'est différent incontestablement. Pour celui qui le consomme, il ne s'agit pas d'établir une préférence, mais d'accepter d'envisager que c'est une cuisine d'avenir.

«Plus d'un mois d'expérimentations a été nécessaire pour créer ce menu, mais j'imagine qu'avec un laboratoire de recherches et une équipe dédiée, le champ des possibles gustatifs et esthétiques est exponentiel. Comme il n'existe pas d'ouvrages de recettes note à note, j'ai procédé par recherches, par expérimentations, en procédant à de nombreux essais puis les préparations sont devenues concluantes et satisfaisante. Le menu est perfectible, mais nous sommes fiers d'avoir pu réaliser ce menu en un mois avec mes équipes. Nous avons la satisfaction, à notre échelle humaine de cuisiniers, d'avoir contribué à poser une pierre supplémentaire à l'édifice scientifique de la cuisine note à note.

«J'ai rencontré Hervé This sur le salon EGAST en 2010 », se souvient Julien Binz. «Et depuis nos routes se sont souvent croisées. J'ai suivi son travail et ses publications, j'ai eu la chance de m'attabler chez El Bulli et chez Pierre Gagnaire, et d'assister à des conférences. Par ailleurs, nous sommes voisins quelques mois dans l'année, ce qui nous a permis d'échanger avec plus de régularité. J'admire sa science et son expertise », reconnaît Julien Binz.

« Pour ce menu, j'ai utilisé des produits tels les protéines végétales de pois, des protéines de lait, blanc d'œuf séché, jaune d'œuf séché, agar-agar, amidon de maïs (maïzena), carraghénane kappa, eau, saccharose, glucose atomisé, mais aussi des émulsifiants et divers autres additifs, en choisissant évidemment des produits parfaitement sains. Je remercie vivement le Groupe d'étude et de promotion des protéines végétales (GEPV), ainsi que la société Ingrédia, qui m'ont procuré des protéines.

« A cela, s'ajoutent les « évocations » de la Société Iqemusu : ces flacons aux notes odorantes concentrées sur un support à base d'huile de tournesol. C'est innovant, car on utilise une note odorante élémentaire, au lieu d'une préparation odorante toute faite par l'industrie des parfums, comme une préparation «pêche » telle que l'utiliserait l'industrie des yaourts, par exemple. C'est le cuisinier qui a la maîtrise du goût. Et ces « évocations » méritent bien leur nom : seuls un composé de la pêche est retenu dans le produit « évocation pêche ». Parmi ceux que j'ai utilisés, il y a par exemple l'évocation Frum (liqueureux, fruité et rum), Mapo (cacao, végétal et fruité) ou encore Chapre (fromage de chèvre, cuir et gras). Il existe une trentaine d'évocations, à ce jour, sur les dizaines de milliers possibles, et j'en ai utilisé une quinzaine pour réaliser ce menu ».

«Je suis très attaché aux produits frais, continue Julien Binz, et notre établissement ne bouleversera pas ses cartes. Il est évident que ces nouvelles techniques acquises seront introduites par note dans quelques recettes, tout comme l'utilisation de certains composés seront utilisés pour répondre aux allergies et intolérances alimentaires. La semaine dernière, une personne allergique au lactose a pu découvrir «l'œuf revisité ». Le retour gustatif était très positif : elle était agréablement surprise par le jeu des textures et des arômes inédits. Ce sera une alternative surprenante et innovante aux traditionnelles assiettes de légumes. C'est aussi l'intérêt de la cuisine note à note de manière immédiate et empirique, la réponse aux multiples allergènes, intolérances, menus végétariens et végétaliens. J'en tire des enseignements, dont je pourrai me servir dès demain.

La cuisine note à note implique l'acquisition des savoirs-fondamentaux du métier de cuisinier. Elle s'appuie sur une certaine complexité ». Interrogé sur la notion de cuisine «faite maison», le chef sourit : «Oui et même au-delà d'une certaine manière, puisque ce sont des composés purs et bruts qui sont cuisinés et transformés sur place», conclut-il.

Et le menu a été le suivant :

Le menu NOTE À NOTE

Evocation N°1 : CRAQUANTE

Tuile d'amidon de maïs, Kroepoeck et gel évocation riz grillé/pop corn/ sponge cake évocation noisette
Crémant d'Alsace, Q.V. Paul, Bott Frères

Evocation N°2 : VOLUPTUEUSE

Sorbet évocation betterave, nuage évocation amande/cerise.
Apéritif note à note

Evocation N°3 : CREMEUSE

Dans la coque, en brouillade évocation fromage/œuf, siphon truffe/sous-bois
Au plat : blanc d'œuf réhydraté (évocation riz grillé) gel (fenugrec/curry) jaune (foin/cèleri), émulsion grillée, croustillant de féculé.
Riesling lieu-dit Scherwiller, Achillée, 2016

Evocation N°4 : FONDANTE

Protéine végétale de pois, fumée, cellulose carotte, voile de gelée (évocation poulet rôti), émulsion évocation champignons/sous-bois,
Émulsion pain grillé, croûtons de protéine.
Faugères, Cuvée Amour, Prés Lasses, 2015

Evocation N°5 : AERIENNE

Tuile de sucre/blanc façon œuf neige (évocation caramel/confiture fraise), granité coco lacté.
Muscat, Grand Grand Cru Altenberg de Bergbieten, Mochel, 2015

Evocation N°6 : MOELLEUSE

Guimauve (évocation cola-citron), Bonbon ultime,
Macaron (évocation concombre/pin)

Voici des images des plats servis :



Ce

isTech-Inra



Centre Inter

ulaire AgroParisTech-Inra

2- Le thème du mois : les hollandaises ont-elles un goût différent dans des casseroles en cuivre étamé ?

Pour cette exploration expérimentale, nous bénéficions de l'expertise de Pierre Dominique Cécillon, qui effectue deux hollandaises, l'une dans une casserole en cuivre étamé, et l'autre dans une casserole émaillée.

Nous utilisons la recette suivante :

- 2 jaunes,
- 2 demi coquilles d'oeuf pleine d'eau
- sur le feu, foisonner
- ajouter le beurre par parcelles pendant que l'on fouette vigoureusement.

On décide de n'utiliser ni sel, ni poivre, ni piment de Cayenne, ni jus de citron, afin d'obtenir des produits dont le goût est plus facile à comparer.

On observe tout d'abord que, en raison du fond bombé de la casserole en cuivre, les sabayons initiaux ne sont pas identiques, ce qui aurait dû être un facteur de différenciation. Notamment, le sabayon dans la casserole étamée se fait plus vite (fond plus plat), et la couleur finale est plus jaune.



On s'interroge sur la persistance des bulles d'air après émulsification du beurre. Dans la réalisation obtenue (environ 125 g de beurre seulement), elles semblent subsister :



Les deux sauces finalement réalisées sont donc visuellement différentes :



Finalement, on effectue un test triangulaire (sensoriel) avec plusieurs personnes (notamment des professionnels) :

Les résultats : 1. faux ; 2. faux ; 3. juste ; 4. faux ; 5 : faux; 6 : faux ; 7 : juste

Le dernier dégustateur, qui a bien reconnu les différences observe que la consistance est analogue, que le goût n'est pas discriminant, mais que c'est la température des deux sauces qui lui a permis de faire la différence.

Autrement dit : pour l'instant, nous ne pouvons pas dire qu'il y aurait des différences entre des hollandaises faites dans des casseroles en cuivre étamé, ou dans des casseroles émaillées. Mieux encore, on peut même penser que ces différences n'existent pas

On renvoie sur les comptes rendus des séminaires précédents pour la question de la confection au beurre pommade/beurre fondu, sur la question du foisonnement, sur la question du ratage et du rattrapage.

Lors de l'expérience, on observe que le chef ajoute le beurre à la main, et l'on discute la question des règles d'hygiène : on observe qu'il est bien inutile d'utiliser des gants quand ces derniers sont rapidement souillés par le contact avec des surfaces d'ustensiles qui ne sont pas les aliments. On compare avec casserole émaillée.

Le chef observe que l'on obtient une sauce qui se tient bien quand on la termine avec du mascarpone, au blender.

On discute aussi la question de l'étamage, qui est donc périmé, et l'on propose de s'émerveiller de l'omniprésence de l'inox en cuisine, car il évite les opérations de réétamage.

3- L'acclimatation de la cuisine note à note

Michael Pontif, de la société Iqemus, vient présenter ses nouveaux produits. On peut se les procurer sur www.iqemus.com.

A noter que ce sont ces produits qui ont été utilisés par Julien Binz, lors de la préparation de son repas note à note.

Puis on présente des réponses à des questions :

Qu'est-ce que la cuisine note à note ?

C'est de la cuisine : le cuisinier ou la cuisinière produit des aliments, à partir d'ingrédients.

Pourquoi la cuisine note à note est-elle nouvelle ?

Parce que les ingrédients ne sont plus ces ingrédients culinaires classiques que sont les viandes, poissons, légumes ou fruits, mais des « composés ».

Que sont les composés ?

Un composé, c'est une matière dont toutes les molécules sont les mêmes. Par exemple, l'eau est un composé, parce que l'eau est faite de molécules toutes identiques. Par exemple, le sucre de table, ou saccharose, est un composé, parce que les cristaux de sucre sont des empilements de molécules toutes identiques, qui sont donc des molécules de saccharose. Et ainsi de suite pour tous les composés que l'on trouve dans les aliments.

Quels sont les composés des aliments ?

Les principaux composés des aliments sont l'eau, les protéines, les glucides (sucres « lents » ou « rapides »), les graisses (les plus courantes sont des composés de la famille de « triglycérides »), les vitamines...

Ce sont ces composés qu'utilise la cuisine note à note.

Quels sont les composés utilisés pour faire de la cuisine note à note ?

Pas de raison de ne pas utiliser les composés qui constituent les ingrédients classiques. Pour la cuisine note à note, on utilise donc de l'eau, des protéines, des glucides, des lipides, des vitamines, etc.

En quoi la cuisine note à note est-elle différente de la cuisine classique si les composés sont les mêmes que pour la cuisine classique ?

La cuisine classique utilise des viandes, poissons, œufs, fruits, légumes, qui sont tous des assemblages de nombreux composés, alors que la cuisine note à note a pour ingrédients des composés purs.

Les composés de la cuisine note à note sont-ils des « composés chimiques » ?

Si l'on entend « de synthèse » pour « chimique », alors non : il n'y a pas de raison d'utiliser des composés de synthèse. Il suffit d'utiliser des composés provenant des aliments.

Pourquoi utiliser des composés extraits des ingrédients alimentaires classiques au lieu d'utiliser des ingrédients alimentaires classiques ?

Il y a beaucoup de raisons, mais l'une est que la réponse est la même que celle à la question : pourquoi utiliser des synthétiseurs pour faire de la musique plutôt que des violons ou des trompettes ? Et la réponse est alors : avec un synthétiseur, on peut faire des sons que l'on ne peut pas faire au violon ou à la flûte. Plus exactement, un synthétiseur peut reproduire des sons de violons, flûte, trompette, piano... et aussi faire des sons qu'aucun des instruments classiques ne peut faire. De même, avec la cuisine note à note, on peut reproduire les goûts (les consistances, les couleurs, les saveurs, les odeurs, etc.) de la cuisine classique... mais on peut aussi faire des goûts complètement nouveaux.

La cuisine note à note nourrit-elle ?

Elle nourrit en proportion de ce que l'on y met : si l'on met des protéines, des lipides, des glucides, etc., elle nourrit exactement comme une cuisine classique qui aurait des protéines, des lipides, des glucides, etc.

La cuisine note à note n'est-elle pas trop calorique ?

On a dans les plats note à note ce que l'on décide d'y mettre. Si l'on veut plus de calories, on peut mettre plus de calories. Mais si l'on veut moins de calories (ce qui est souvent ce que l'on cherche dans les plats industrialisés aujourd'hui), alors on peut décider d'y mettre moins de calories.

Et les allergies alimentaires ?

La cuisine note à note est une façon d'aider les personnes allergiques : on construit des plats note à note en décidant de ce que l'on y met, et, notamment, on peut donc éviter tous les composés auxquels certains sont allergiques. Par exemple, si l'on aime les crustacés mais que l'on est allergique à ces derniers, on construit des préparations note à note où l'on évite les composés allergènes.

Les composés utilisés pour la cuisine note à note sont-ils dangereux ?

On répète ici que les composés utilisés pour la cuisine note à note sont les mêmes que dans les aliments.

Mieux encore, on peut éviter d'utiliser, en cuisine note à note, des composés présents dans les aliments classiques... mais qui sont en réalité toxiques. Par exemple, dans les fumées des barbecues, il y a des benzopyrènes cancérogènes... mais, en cuisine note à note, on peut faire des goûts fumés sans ces composés. Par exemple, dans certaines herbes ou champignons couramment consommés, il y a des composés toxiques... mais en cuisine note à note, on les évitera évidemment... de sorte que l'on peut dire que la cuisine note à note devrait être moins dangereuse que la cuisine classique.

Comment les ingrédients de la cuisine note à note sont-ils produits ?

Le plus souvent, ils sont obtenus par « fractionnement », à partir de produits agricoles. Par exemple, le saccharose, ou sucre de table, est extrait de la betterave à sucre par des opérations simples de broyages, dissolution dans l'eau, concentration, purification.

De même, les protéines végétales se produisent aujourd'hui à la tonne, souvent à partir de « légumineuses » : pois, lentilles... mais aussi à partir d'autres végétaux : soja, chanvre... On peut aussi les séparer du lait, et là encore, l'industrie laitière fractionne depuis des décennies.

Pour les glucides, sont le plus souvent des composés extraits du blé, du riz, du maïs.

Pour les lipides, les triglycérides sont les constituants des huiles.

Pourquoi fractionner les produits de l'agriculture au lieu de les utiliser directement ?

Parce que, ainsi, ils ne s'abiment pas, se conservent bien mieux (pensons au sucre de table), et que l'on évite ainsi du gaspillage... comme on en voit après les marchés !

Mais aussi parce que le fractionnement permet de régulariser les cours et, donc, d'enrichir les agriculteurs.

Mais pourquoi vouloir enrichir les agriculteurs ?

Parce qu'ils sont en charge des paysages, de l'environnement... et de l'approvisionnement alimentaire des peuples !

Cela consomme-t-il beaucoup d'énergie pour fractionner les produits végétaux ?

Au contraire ! Car on n'utilise pas des procédés de séchage anciens, mais des procédés de filtration membranaire, et, d'autre part, au lieu de transporter des fruits et des légumes qui contiennent parfois jusqu'à 99 pour cent d'eau (dans les salades), on transporte des poudres sèches. Par exemple, un kilogramme de poudre de protéines d'oeuf correspond à dix fois plus de masse si l'on transportant l'oeuf normal.

Et cela coûte-t-il cher de fractionner ?

Les équipements pour des agriculteurs coûtent moins de 5 000 euros, contre plus de 150 000 pour les tracteurs !

Et les agriculteurs ne seront-ils pas mis en difficulté par des industriels ?

Pourquoi le seraient-ils ? Ceux qui veulent faire du fromage à partir du lait peuvent le faire, et ceux qui veulent fractionner peuvent le faire... et obtenir de la valeur ajoutée.

Ce « fractionnement » est-il de la chimie ?

Certainement pas ! Le fractionnement est comme une filtration bien faite. Les mêmes composés qui sont dans les aliments se retrouvent dans les fractions.

Ne perd-on pas des nutriments, lors de l'opération ?

Pourquoi en perdrait-on ? Si l'on filtre et qu'on ne jette rien, on a seulement divisé une matière en deux matières différentes.

Par exemple, imaginons que l'on tamise du sable : la totalité des grains se retrouvera finalement soit sous le tamis, soit dans le tamis.

Pourquoi faire de la cuisine note à note si c'est moins bon que la « vraie cuisine » ?

D'abord, la cuisine note à note est de la « vraie cuisine », mais je suppose que nos interlocuteurs veulent dire « cuisine classique ».

Ensuite, la cuisine note à note n'est pas moins bonne que la cuisine classique : mon meilleur repas, chez Pierre Gagnaire où je suis allé souvent, était le repas note à note qu'il avait fait pour le New York Times (c'est d'ailleurs le meilleur repas de ma vie).

Ensuite la comparaison n'est pas possible : si l'on compare une excellente cuisine classique à une mauvaise cuisine note à note, alors c'est évidemment la cuisine classique qui est meilleure, mais si l'on compare une excellente cuisine note à note à une mauvaise cuisine classique, alors c'est évidemment la cuisine note à note qui est la meilleure.

La cuisine note à note est-elle une sorte de sous cuisine pour quand le monde sera très peuplé ?

Au contraire, c'est un art culinaire moderne, et elle s'imposera d'abord comme la prochaine grande tendance culinaire.

Quels sont les enjeux à court terme de la cuisine note à note ?

Les « enjeux » ? Je ne sais pas... mais je sais que, de même que Ferran Adria a attiré le monde entier dans son restaurant quand il a commencé à faire de la cuisine moléculaire, les premiers cuisiniers qui feront de la cuisine note à note attireront le monde gourmand tout entier... s'ils font bien. En effet, les journalistes sont à l'affût des nouveautés. Or aujourd'hui, la cuisine note à note est la seule nouveauté réelle en cuisine.

Quand la cuisine note à note sera-t-elle enseignée dans les lycées hôteliers ?

Elle l'est déjà. Des enseignants comme Yannick Eprinard, à Tours, Bruno Cardinale à Paris, et d'autres à Villepinte, par exemple, enseignent déjà la cuisine note à note.

A l'étranger, la cuisine note à note est enseignée à Copenhague, Dublin, Genève, Porto, Barcelone, New York, Singapour. Bientôt des cours seront donnés aussi à Athènes, par exemple.

Quels sont les enjeux à long terme de la cuisine note à note ?

La population mondiale, qui va passer de 7 milliards aujourd'hui, à 10 milliards en 2050, devra être nourrie, sous peine d'une guerre mondiale. Et la vraie question sera celle des protéines, et du gaspillage. C'est la raison pour laquelle les académies d'agriculture et les ministères de l'agriculture du monde entier se préoccupent de ces questions. Et c'est la raison pour laquelle l'industrie commence à s'intéresser aux protéines végétales ou aux insectes (qui produisent des protéines à

partir de déchets végétaux).

Mais une fois que les protéines sont produites, il faut les « cuisiner » : et c'est précisément ce que permet la cuisine note à note.

D'autres intérêts de la cuisine note à note ?

Oui, notamment à propos de la conservation des produits et du froid. On sait aujourd'hui que le froid n'est pas durable, parce que les systèmes de froid utilisent des gaz qui endommagent la couche d'ozone, favorisent le réchauffement climatique, en même temps qu'ils consomment beaucoup d'énergie qui deviendra de plus en plus coûteuse. Avec la cuisine note à note, pas besoin de conserver des ingrédients frais au réfrigérateur.

La cuisine note à note est-elle une « fausse cuisine » ?

Certainement pas : c'est de la cuisine. La cuisine, en effet, c'est l'art de confectionner des aliments à partir d'ingrédients.

Pourquoi le nom de la cuisine note à note ?

Parce que, quand j'ai inventé cette cuisine, j'ai voulu d'abord reconnaître qu'il n'y avait rien de chimique dans l'affaire. La cuisine, c'est d'abord une question « artistique » : il faut faire « bon », c'est-à-dire beau à manger (et à voir aussi, mais c'est secondaire). Il fallait trouver un nom artistique, et j'ai pensé à la musique, parce que la cuisine note à note est l'analogie culinaire de la musique de synthèse. Mais comme le mot « synthèse » risquait de faire inutilement peur, j'ai proposé « note à note », comme on joue les notes de musique en arpège. L'idée est un peu fautive, car on devrait dire « onde à onde », en référence aux ondes sonores. Mais un nom est un nom, toujours arbitraire.

Mais la cuisine note à note est-elle alors une cuisine de synthèse ?

Oui, tout comme la musique de synthétiseur est de la musique, d'une part, et de la musique de synthèse d'autre part : le musicien conçoit le son, son timbre, puis il assemble les notes du timbre voulu.

En quoi la cuisine note à note est-elle différente de la cuisine moléculaire ?

La cuisine moléculaire, c'est la cuisine qui fait usage d'ustensiles nouveaux, venus des laboratoires de chimie : thermocirculateurs pour la cuisson basse température, siphons pour faire des mousses ou des émulsions, évaporateurs rotatifs, azote liquide pour des sorbets, divers gélifiants pour des perles à coeur liquide, des spaghettis gélifiés. Mais c'est donc surtout une question d'ustensiles.

Au contraire, la cuisine note à note est une question d'ingrédients, uniquement. On peut faire cette cuisine avec les casseroles habituelles.

Et quels rapports avec la gastronomie moléculaire ?

Quasiment aucun. La gastronomie moléculaire est la discipline scientifique qui explore les phénomènes qui surviennent lors des transformations culinaires. Ce n'est pas de la cuisine, puisqu'on ne produit pas des aliments, mais des connaissances.

La cuisine note à note, elle, c'est de la cuisine, pas de la science.

4- Choix du thème du prochain séminaire :

De nombreux thèmes sont en réserve (on observe que les thèmes qui ne sont pas traitables lors des

séminaires, faute de temps, sont rebasculés sur des blogs ; chacun est invité à faire les expériences et à envoyer les résultats). Nous devons choisir parmi ceux-ci

- dans un rôtissage, a-t-on un meilleur résultat quand on approche ou quand on éloigne la pièce ? (discussion du four vs rôtissoire, le terme de rôtissage usurpé par des cuissons au four, et plus particulièrement au four à gaz)
- la crème ferait tourner la mayonnaise : on rappelle que les lecteurs de ces comptes rendus sont invités à faire des tests et à envoyer les résultats (assortis des matériels et méthodes) à icmg@agroparistech.fr
- la salle : quel sentiment induit chez les convives le fait de garder une main dans le dos ?
- l'effet du flambage ?
- en salle, le transvasage en carafe change-t-il le goût ? (test sensoriels)
- la salle : quels effets les phrases convenues des serveurs et maîtres d'hôtel induisent-elles chez les convives ?
- on dit que l'on ne peut faire ni mayonnaise ni blancs en neige à partir d'oeufs congelés (en revanche, du blanc en briques mis au congélateur permet d'obtenir des blancs en neige)
- « Ne laissez jamais rebouillir une sauce dans laquelle vous avez mis du vin ou des liqueurs » (*Recettes de cuisine pratique*, par les Dames Patronnesses de l'Oeuvre du Vêtement de Grammont, Grammont, sans date, p. 36 :) quel serait l'effet ?
 - quand on coupe les carottes en biseau, ont-elles vraiment plus de goût qu'en rondelles ?
 - on dit que l'huile d'olive pénètre moins dans les frites.
 - du cuivre attendrirait les poulpes ?
 - l'ail bleuirait quand on le place sur des tomates que l'on fait sécher au four ; ou bien de l'ail frais après la cuisson, laissé 15 min ; sur l'aluminium, l'ail bleuirait.
 - le lait chauffé à la casserole et au micro-onde aurait un goût différent
 - le fromage râpé empêcherait la crème fraîche de trancher (*Menus et recettes de famille*, Valentine de Bruyère et Anne Delange, éditions P. Horay, 1967)
 - les oignons ciselés ont-ils un goût différent d'oignons émincés ?
 - le feuilletage inversé a-t-il des propriétés plus stables que celles du feuilletage direct ? Gonfle-t-il davantage ?
- la pâte à choux est-elle différente quand elle est utilisée le jour même ou le lendemain ? (influence sur le gonflement)
- le goût des hollandaises est-il le même avec casserole intérieur inox et intérieur étain ; souvent le contact avec l'étain est décommandé
- comparer la pâte levée cuite départ à froid ou départ à chaud ; idem pour les tartes
- on dit que la viande se contracte au réfrigérateur ; est ce vrai ?
- l'arrosage du poulet : par de l'eau, par de l'huile ; différences de croustillances ?
- les noyaux de datte accélérerait la cuisson des tajines
- les changements de couleur de la rhubarbe en cours de cuisson.
- Une viande cuite sur son os est-elle plus rosée qu'une viande désossée ? (ex. gigot, cuisse de volaille...)
- H. van Loer (*La chimie dans la boulangerie et la pâtisserie*, p. 15) : "Pour certains fruits, tels que les reine claudes, on utilise un peu de sel pendant la cuisson dans la bassine en cuivre, afin de leur conserver leur couleur verte. »
- On dit que l'on évite le piquant du piment quand on met du sel fin sous la langue

Le thème retenu est : comparer la pâte levée et les pâtes à tarte cuites départ dans un four froid ou dans un four chaud

5- Pour mémoire, ce que sont ces séminaires :

Les séminaires parisiens de gastronomie moléculaire (il en existe à Nantes¹, Arbois², Cuba, etc.) sont des rencontres ouvertes à tous, organisées dans le cadre d'une convention entre l'*International Centre for Molecular Gastronomy AgroParisTech-Inra* (<http://www.agroparistech.fr/-Centre-international-de-.html>) et le Centre Grégoire Ferrandi de la Chambre de commerce de Paris. Ils sont animés par Hervé This.

Toute personne qui le souhaite peut venir **discuter et tester expérimentalement des « précisions culinaires »**³.

Les séminaires de gastronomie moléculaire ont aussi une fonction de formation (notamment continuée), et, depuis octobre 2013, à la demande des participants, les séminaires doivent aussi contribuer à l'acclimatation de la « cuisine note à note » (<http://www.agroparistech.fr/-Les-explorations-de-la-cuisine-.html>).

Le plus souvent, les séminaires de gastronomie moléculaire ont lieu le **3^e lundi du mois** (sauf juillet et août), de 16 à 18 heures, à l'École supérieure de cuisine française de la Chambre de commerce de Paris (merci à nos amis de l'ESCF, et tout particulièrement à Bruno de Monte, le directeur du Centre Ferrandi, et Olivier Denizard, qui nous accueillent), 28 bis rue de l'abbé Grégoire, 75006 Paris (amphithéâtre du 4^e étage).

L'entrée est libre, mais il est préférable de s'inscrire par courriel à icmg@agroparistech.fr. En outre, en raison du plan vigipirate, **il faut se munir d'un laissez passer que l'on obtient sur demande à l'adresse email précédente, et se munir d'une pièce d'identité.**

Chacun peut venir quand il veut/peut, à n'importe quel moment, et quitter le séminaire à n'importe quel moment aussi.

Prochain séminaire :

Attention: le prochain séminaire se tiendra le **lundi 19 mars 2018 à 16h00 à l'École supérieure de cuisine de la Chambre de Commerce de Paris (centre Jean Ferrandi, 28 bis rue de l'abbé Grégoire, 75006 Paris).**

Attention : il devient indispensable de se munir d'un laissez passer et d'une carte d'identité. Personne ne sera admis sans ces documents

¹ <http://www.sciences-cuisine.fr/>

² Voir <http://blog.enil.fr/experiences-precision-culinaire/>

³ On rappelle que l'on nomme « précisions culinaires » des apports techniques qui ne sont pas des « définitions ». Cette catégorie regroupe ainsi : trucs, astuces, tours de main, dictons, on dit, proverbes, maximes... Voir *Les précisions culinaires*, éditions Quae/Belin, Paris, 2012.

