

Séminaire de gastronomie moléculaire

du Centre International de Gastronomie moléculaire AgroParisTech-INRA

19 janvier 2015

Thème :
La pâte feuilletée

Dans ce compte rendu :

- 1- introduction : ce que sont ces séminaires
- 2- points divers
- 3- choix du thème du prochain séminaire
- 4- travaux du mois
- 5- acclimation « note à note »

1- Introduction :

Les séminaires parisiens (il en existe à Nantes, Arbois, Cuba, etc.) de gastronomie moléculaire sont des rencontres ouvertes à tous, organisées dans le cadre d'une convention entre l'*International Centre for Molecular Gastronomy AgroParis-Tech* (<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 »**¹.

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'acclimation 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

1

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.

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.

L'entrée est libre, mais il est préférable de s'inscrire par email à icmg@agroparistech.fr. On peut venir quand on veut/peut, sans formalité particulière. C'est évidemment gratuit, puisque fondé sur le travail de tous les participants et animé par un agent de l'Etat, au service du public, donc.

2- Points divers

- Les échantillons pour le Troisième Concours International de Cuisine Note à Note seront envoyés prochainement. N'hésitez pas à vous inscrire : il n'est pas trop tard (par email à icmg@agroparistech.fr).
- Retour de Grasse : on a discuté la possibilité de renommer « compositions » ou « extraits » ce qui est aujourd'hui nommé (fautivement, il faut le dire et le redire) arôme
- discussion à propos du « naturel ». Quelle que soit la réglementation, elle n'empêchera pas qu'est « naturel » ce qui n'a pas fait l'objet d'une intervention humaine. Autrement dit, aucun « produit » n'est naturel... puisqu'il a été produit ! Aucun aliment n'est naturel, puisque les aliments ne se confondent pas avec les ingrédients. On propose, plus généralement, que les participants du séminaire de gastronomie moléculaire militent pour plus de loyauté dans les échanges commerciaux à propos de produits alimentaires.
- Organisation d'une passionnante rencontre sur le droit alimentaire, à propos du principe de précaution, à AgroParisTech, le 20 novembre.

3- Choix du thème du mois prochain :

Plusieurs thèmes possibles sont discutés :

- selon Madame Saint Ange, à propos de salmis, p. 618 : « L'oiseau ne doit plus être que tiède au moment d'être découpé : s'il est découpé au sortir du rôtissage, tout son jus s'échappera des chairs ». Est-ce vrai ? Pourquoi ?
- *recettes de cuisine pratique*, par les Dames Patronnesses de l'Oeuvre du Vêtement de Grammont, Grammont, sans date, p. 36 : « Ne laissez jamais rebouillir une sauce dans laquelle vous avez mis du vin ou des liqueurs » ; quel serait l'effet ?
- quand on coupe les carottes en biseau, ont-elles vraiment plus de goût qu'en rondelles ?
- les veloutés faits avec des roux cuits longtemps diffèrent-ils de ceux qui sont faits à partir de roux cuits peu de temps ?
- à propos de frites : On dit que si on sale à la sortie de la friture, ça permet que le gras en surface ne rentre pas dans la pomme de terre.
- à propos de frites : On dit que l'huile d'olive pénètre moins dans les frites.
- l'ail coupé et écrasé n'ont pas le même goût

- l'ail bleuirait quand on le stocke dans le vinaigre
- du cuivre attendrirait les poulpes ?
- laver les endives leur donnerait de l'amertume ? Ou leur ferait perdre
- le lait chauffé à la casserole et au micro-onde a un goût différent

Les participants du séminaire votent pour : On dit que les frites non lavées collent

4- Le thème du mois : quelle est l'influence du nombre de tours, et de la façon dont ils sont faits, sur la pâte feuilletée.

On utilise les recettes des pâtisseries professionnels présents.

On pèse la farine (type 45) : 546 g

On met la moitié d'eau : 273 g

On ajoute 10 % de beurre : 56 g

On pèse le sel : 10 g

Comme le pâton est un peu trop ferme, on ajoute 15 g d'eau.

On travaille peu, afin d'éviter de « donner du corps » à la pâte.

On obtient ainsi 879 g de pâte.

On utilise 390 g de beurre que l'on malaxe.

On met la détrempe au frais à 16 h18 sans faire de croix.

Pendant que la détrempe repose, on discute la question de cette « croix » : il est dit qu'elle permet de refroidir plus rapidement à coeur, et, aussi, de former des angles froids qui seront rabattus sur le beurre. A noter que la croix permet de faire une pâte qui ait une forme environ carré.

Toutefois deux professionnels sur 4 ne font pas la croix.

Après 10 minutes de repos (insuffisant), on prend le beurre et on tape dessus au rouleau (les professionnels recommandent le beurre sec).



On pose le beurre sur la détrempe, on replie en enveloppe. Puis on fait un tour simple, et un deuxième tour.

A 16 h 39, on met au four préchauffé (170 °C) un morceau de la pâte à 2 tours à 16 h 39.

Puis on fait de même avec la deuxième moitié, et on enfourne à 16 h 47.

On reprend le premier pâton, on fait un tour supplémentaire et on enfourne à 16 h 51.

Puis on fait de même pour le 2^e pâton, dont un morceau à 3 tours est enfourné à 16h54.

On répète ainsi pour 4 tours (16 h57, 16h58), 5 tours (16h 59, 17 h00), 6 tours (17 h 02, 17 h 03) et 7 tours (17 h 04)

On note que les heures sont justes à 22 secondes près.

Puis tous les échantillons sont sortis 35 minutes après enfournement, les uns après les autres, donc.

On remarque :

- que les épaisseurs vont en augmentant, avec des écarts, entre les deux échantillons correspondant à un même nombre de tours, qui sont peu significatifs
- que des différences de couleur sont observables pour les derniers échantillons, qui sont aussi les plus minces (nous avons manqué de matière).



On observe que, dans une expérience qui sera reproduite, il faudra faire plus de deux échantillons (nous avons décidé ce nombre parce que nous n'avons que deux heures pour les tests) et, surtout, il faudra faire des échantillons qui seront tous de même masse.

Un professionnel goûte et commente les échantillons :

- avec un seul tour, la pâte est très dure, parce que les feuilles sont épaisses
- avec deux tours, le goût est le même, et c'est plus facile à manger (reste dur à couper)
- avec trois tours, le goût change un peu (goût de beurre cuit) ; les deux échantillons sont un peu plus foncés que les premiers, dont la cuisson est moins homogène.
- avec quatre tours, la pâte est plus facile à couper, peu différente des échantillons à trois tours ; les feuilles sont plus minces
- avec cinq tours, le feuilletage est bien plus léger
- avec six tours, le professionnel reconnaît la pâte feuilletée conforme (à tester en aveugle, toutefois)
- avec sept tours, le croustillant est bon, mais friable, fragile, et, surtout, le croustillant ne tient pas en bouche.

On note qu'il serait intéressant d'enregistrer des spectrogrammes de la découpe des échantillons.

Evidemment, ce ne sont que des résultats préliminaires, destinés à être reproduits, analysés, améliorés. Nous comptons sur chacun pour envoyer des résultats (assortis de Matériels et Méthodes précis) à icmg@agroparistech.fr

5- L'acclimatation de la cuisine note à note

On distribue des protéines lactières (Ingredia) et des protéines végétales (GEPV), à ceux qui veulent participer au Concours de cuisine note à note.

A noter des indications pour cuisiner note à note sur le site : <http://www.pierre->

gagnaire.com/#/pg/pierre_et_herve. Notamment on donne des indications pour l'emploi de protéines (« berzelius »), de polyphénols, etc.

Prochain séminaire :

Le prochain séminaire se tiendra le lundi 9 février 2015 à 16h00