

Séminaire de gastronomie moléculaire

du

Centre International de Gastronomie moléculaire AgroParisTech-INRA

5 octobre 2015

Centre Jean Ferrandi (Chambre de commerce de Paris)

Thème :

La confection des pommes de terre soufflées

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 de gastronomie moléculaire (il en existe à Nantes¹, Arbois², Cuba, etc.) sont des rencontres ouvertes à tous, organisées, pour les séminaires parisiens, 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 »**³.

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.**

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 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'état, au service du public/contribuable, donc.

2- Points divers

○ Le *Quatrième Concours international de cuisine note à note* est lancé. Il s'agira d'utiliser de la cellulose et ses dérivés, ainsi que des composés à action trigéminal, qui seront fournis aux participants.

Pour s'inscrire : <http://www.agroparistech.fr/Le-quatrieme-Concours.html>

○ Des Séminaires libanais de gastronomie moléculaire sont organisés depuis quelques années, à Beyrouth. Comme les séminaires parisiens, les séminaires de Nantes, de Poligny, de New York, ils réunissent des cuisiniers et des scientifiques.

○ La cuisine note à note poursuit son développement. De nombreux élèves de Première font des « travaux personnels encadrés » sur ce thème.

○ AgroParisTech accueille à nouveau une promotion d'étudiants fortement sélectionnés dans la monde entier pour son Master « Food Innovation and Product Design ». De plus en plus, ces étudiants choisissent de rester en France pour leur deuxième année, où ils bénéficient d'un cours de gastronomie moléculaire (les cours sont en ligne sur : <https://tice.agroparistech.fr/coursenligne/main/document/document.php?cidReq=FIPDESMOLECULARGASTR>)

3- Choix du thème du prochain séminaire :

Plusieurs thèmes sont en réserve :

– y a-t-il une différence de résultat de cuisson des pommes de terre selon qu'on part dans l'eau froide ou dans l'eau chaude ? (en Belgique, on part d'eau froide salée)

– 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 ?
- à propos de frites : on dit que l'huile d'olive pénètre moins dans les frites.
- du cuivre attendrirait les poulpes ?
- 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 asperges pourraient cuire dans une eau très salée, sans capter le sel excessivement.
- Quelle est l'importance de la température de la panade quand on y met les œufs, lors de la confection d'une pâte à choux
- la cuisson des fours, pâtes, etc. sur deux plaques diffère-t-elle de celle sur une plaque ?
- 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 cuisson des viandes est-elle différente au four : dans une cocotte, dans un tajine, dans un romertopf ?
- les pâtes ne cuiraient pas bien quand la quantité d'eau est faible
- le blanchissage de la viande de porc a-t-il un effet sur sa couleur ?
- la pâte à choux utilisée le jour même ou le lendemain ? (influence sur le gonflement)
- la cuisson des viandes en cocotte, tajine, romertopf
- l'intérêt de bière dans la pâte à crêpe.

Les participants du séminaire votent pour :

Nous avons choisi un thème difficile à traiter avec le format du séminaire, de sorte que je propose que nous explorions plutôt trois précisions culinaires importantes :

- quelle différence entre le départ à froid et à chaud, pour des pommes de terre
- saler l'eau de cuisson des pommes de terre a-t-il une influence sur leur cuisson
- quelle est l'importance de la température de la panade quand on y met les oeufs, lors de la confection d'une pâte à choux

4- Le thème du mois : la confection des pommes de terre soufflées

Il était prévu qu'un spécialiste des pommes de terre soufflées vienne faire une démonstration, mais des circonstances inattendues ne lui ont pas permis de venir, de sorte que nous avons utilisé le temps de séminaire pour faire des essais.

Les pommes de terre étaient de Bintje. On utilisait deux négresses, avec de l'huile de tournesol. Pour nos procédures, nous sommes fondés sur des indications orales de deux Meilleurs Ouvriers de France en cuisine, qui préconisaient l'emploi d'un premier bain à une température de 120 degrés, et d'un deuxième bain à 180 °C.

Il était conseillé de mettre seulement un litre d'huile dans le premier bain.

C'est ce qui est testé : les pommes de terre n'ont pas soufflé.

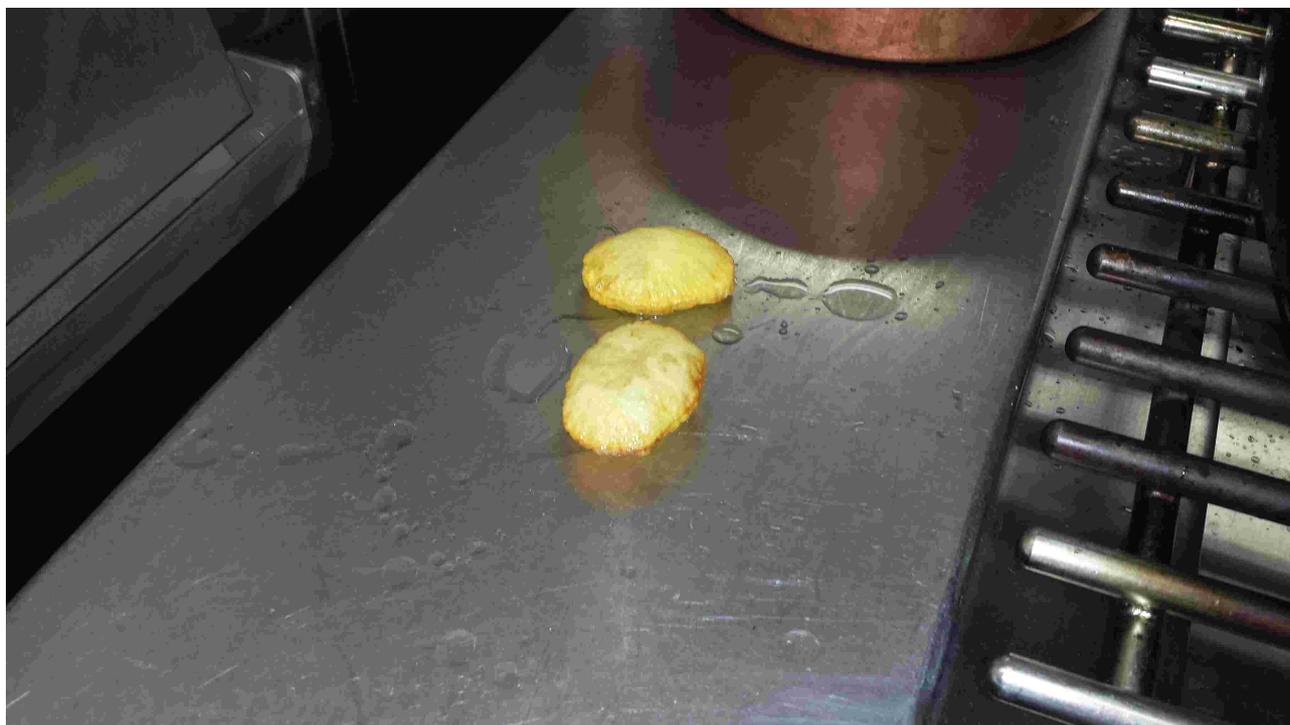
On décide alors de tester un premier bain à 130 °C, mais, là encore, les pommes de terre n'ont pas soufflé.

On a ensuite testé une température de 140 °C, sans succès.

Pour les différents bains, on a testé des épaisseurs différentes, sans succès.

On a testé des temps de repos, entre les deux bains, sans succès.

Finalement, Guy Casalta a réussi à produire des pommes de terre soufflées en agitant très énergiquement la négresse du premier bain. Nous avons observé que le brunissement se faisait alors bien plus lentement.



La clé du succès semble donc être une cuisson longue dans le premier bain, jusqu'à ce que la rondelle commence à cloquer. D'autre part, la découpe très nette des rondelles semble contribuer à la réussite.

Interrogé au téléphone, Georges Roux (qui était venu faire une démonstration au séminaire, il y a quelques années), nous a indiqué qu'il n'était pas nécessaire de secouer la négresse : il suffit de remuer les rondelles du dos d'une louche.

5- L'acclimatation de la cuisine note à note

Lors de ce séminaire particulier, nous n'avons pas le temps de discuter la question de la cuisine note à note.

Prochain séminaire :

Le prochain séminaire se tiendra le lundi 16 novembre 2015 à 16h00