

Séminaire Hervé This du 19 janv. 2006

ÉCOLE SUPÉRIEURE de CUISINE FRANÇAISE GRÉGOIRE FERRANDI
Amphi Jean Rouquié - 28 rue de l'Abbé Grégoire - 75006 Paris

CR de C. Sutren

Notes prises en séance : Évidemment il y a des manques dus soit à la lenteur de notre prise de notes, soit aux « imprécisions »
des intervenants : manque de temps, schémas partiels, ésotérisme, etc.

1) Présentation rapide des participants

Hervé This précise qu'il aime mettre un peu d'humour et de sourires dans ses présentations
(ce n'est donc pas Hervé «Triste» ! NDR)

2) Thème du jour :

Faut-il chauffer les génoises quand on les bat et avant de les cuire ?

Nota : La salle est équipée d'un grand miroir qui facilite l'observation des manips !

Une génoise est un des seuls biscuits chauffés ;
il faut qu'elle «se tienne».

On peut éviter de les chauffer mais il y a moins d'alvéoles dans la structure

On va voir, par deux modes opératoires différents, si le fait de battre avant la cuisson au four a un effet sur la structure de la génoise

Modes opératoires : par le Chef Didier Averty et Robert Méric

1ère préparation :

- * 4 œufs (à peu près 200g, ceci introduit une petite différence de pesée avec la manip suivante...
La température des œufs peut avoir un «effet» sur le résultat
Souvent les cuisiniers préfèrent les laisser « réchauffer » à t° ambiante
Une « séminariste » a vu des différences de hauteur de plusieurs centimètres entre des œufs froids et des œufs à t° ambiante...
Les œufs utilisés ici étaient à 11/12°C
A noter qu'en restauration collective, les œufs doivent être conservés à 5°C
A noter aussi que dans l'industrie alimentaire on n'a pas le droit d'acheter des œufs et de les casser. Il faut acheter une préparation toute faite dans une usine spécialisée
- * Sucre poudre 125 g,
- * Mixage des 2, 15 mn à t° ambiante
(mesure de t° dans batteur mécanique = autour de 19/20°C)
- * Farine 125 g (type 45 plus raffinée ou 55)
La 45, plus blanche ne se justifie pas ici du fait des œufs ajoutés
Ici la farine 55 sera utilisée

On peut la faire au beurre, mais pas dans ce cas.

Sauf pour graisser les plats utilisés : beurre chauffé puis passé au pinceau dans chaque plat

- * Mélange avec la farine à la spatule (en soulevant et en tournant la spatule dans le sens contraire du récipient)
- * Répartition dans deux plats : 200 g chacun environ – à vérifier ça ne colle pas bien avec les quantités de départ...NDR)
- * les 2 plats sont mis au four à 190°C pendant 15 à 20 mn.
- * Les deux génoises reviennent de cuisson

2ème préparation :

- * Mélange par battage manuel au fouet des œufs et du sucre à 45°/50°C pendant quelques minutes
- * On attend le refroidissement en battant avec le batteur mécanique un peu moins d'un quart d'heure
- * La « génoise » est déjà plus haute qu'avant : 6 cm ald 5 cm avant ajout de farine
- * Mélange avec la farine à la spatule (en soulevant et en tournant la spatule dans le sens contraire du récipient)
- * Répartition dans deux plats
- * les 2 plats sont mis au four à 190°C pendant 15 à 20 mn.
- * Les deux génoises reviennent de cuisson

RÉSULTATS : pas de différence flagrante ni en aspect ni en goût !!!

Noter que certaines personnes recommandent de laisser tomber le plat de la hauteur d'un homme : ceci éviterait que la génoise retombe... !

Autres expériences :

- * Des variantes de la préparation des génoises ont été notées en séance et quelques séminaristes se sont proposés pour les faire, avec résultats la prochaine fois.
- * Gérôme a voulu voir si le rôle de « maintien » du flétan avec du lait pouvait s'expliquer par des différences de « collage » du lait :
Expérience :
 - papier trempé dans du lait 0%, demi écrémé, entier
 - collage sur une bouteille de verre du papierRésultats : pas de différences notables dans les « collages »

* **Un verre de lait dans le frigo enlève-t-il les odeurs ?**

Expérience : avec plusieurs expérimentateurs
3 grands « tupperware » de 8 à 10 litres
Dans chacun : du camembert, de la morue séchée, de l'ail, des oignons
Dans le premier : du lait pendant 6 jours (un récipient de 150 cm² de Surface)
Dans le deuxième : du lait pendant 3 jours
Dans le dernier : rien d'autre

Résultats après 3 jours :

Dans le dernier : 4 odeurs facilement identifiables

Dans le deuxième : identification impossible sauf le camembert, le lait goûté à un goût bizarre

Dans le premier : au bout de 6 jours, le lait est caillé et il y a des odeurs de fruits pourris (acidité et fermentation)

Conclusion : sans doute un certain effet, il faut changer le lait souvent (avant 3 jours)

4) Divers :

Odile Renaudin : voir détails en annexe

Sciences et gastronomie.com

Concours de « plats aux additifs » :

Expériences en cours chez les participants au **concours** (Lycées hôteliers, Écoles de « design culinaire », Univ. de Tours, Chefs de cuisine):

2 Thèmes : sur confitures et sauces et « la mer »

Avec 6000 € de prix divers, instruments de cuisine et livres

Remise des prix en mars 2006

Salon de l'agriculture en mars 2006 : « bar Science et GM » le mercredi après-midi

Idée d'un séminaire pour l'année prochaine :

Faire un séminaire d'une journée avec une « vraie » manip faite dans de bonnes conditions « scientifiques »

5) Prochain thème :

* **Les crêpes :**

Comment battre la pâte (main ou batteur) ?

Faut-il laisser reposer la pâte ?

Prochain Séminaire le Jeudi 02 février à 16h (exception à la règle du 3^{ème} jeudi du mois) :
à L'ÉCOLE SUPÉRIEURE de CUISINE FRANÇAISE GRÉGOIRE FERRANDI
Amphi Jean Rouquié - 28 rue de l'Abbé Grégoire - 75006 Paris

Malène et Claude Sutren

Annexe :

Premières Rencontres de Cuisine Moléculaire :

Les Premières Rencontres de Cuisine Moléculaire parrainées par Hervé This, physico-chimiste INRA au Collège de France, fondateur de la gastronomie moléculaire ont été annoncées à l'occasion de la fête de la science au Palais de la Découverte à Paris le 14 octobre 2005.

Je me réjouis d'accueillir aujourd'hui plus de 300 participants dont plusieurs chefs renommés français mais aussi depuis la Belgique, la Suisse, le Portugal et le Japon !

Si la cuisine d'aujourd'hui s'appuie sur un savoir-faire ancestral, elle est aussi en recherche permanente d'innovations. Qu'ils soient naturels ou artificiels, nous mangeons tous des additifs. Dès lors, une large réflexion s'impose dans le cadre d'une approche scientifique, pédagogique et gourmande ainsi que de santé publique.

Cette première édition « A la découverte des additifs » est une aventure à laquelle participent des élèves et professeurs des établissements d'enseignement culinaire, des étudiants des écoles de design culinaire et de l'enseignement supérieur agro-alimentaire, des chefs, cuisiniers ou pâtisseries ainsi que des amateurs de gastronomie moléculaire. Les participants reçoivent huit sortes d'additifs alimentaires, de type texturant, extraits d'algues ou de plantes. Ils sont alors invités à réaliser dans leur cuisine, leur école ou laboratoire des préparations culinaires pour lesquelles ils devront utiliser un ou plusieurs de ces additifs dans un esprit innovant de création culinaire et artistique.

Un comité effectuera ensuite une première sélection de projets qui seront alors soumis à un jury composé de scientifiques, d'enseignants et de chefs réputés. Quinze lauréats seront conviés pour l'excellence et la pertinence de leur préparation, à une manifestation de remises de prix à Paris dans un lieu prestigieux le 31 mars 2006.

Odile Renaudin

Pour en savoir plus : <http://www.sciencesetgastronomie.com>

Vous avez des questions, vous souhaitez soutenir ce projet ?

redaction@sciencesetgastronomie.com