

## Séminaire de gastronomie moléculaire

Novembre 08,  
20 novembre 08

### Thème du séminaire :

Mademoiselle Rose, *100 façons d'accommoder le boeuf*, Ernest Flammarion, Paris, p. 81 :  
« Bœuf frappé. Prenez un beau morceau d'loyau ou de tranche bien carrée ayant la forme d'une brique. Préparez une terrine d'eau glacée, une marmite d'eau bouillante sur le feu. Plongez quelques minutes le bœuf dans la terrine, pour qu'il prenne la température de l'eau, précipitez-le dans la marmite où vous le laissez cinq minutes. Faites trois fois de suite cette opération, ce qui forme une croûte épaisse sur le morceau de viande. Mettez ensuite cuire dans une marmite d'eau froide, à l'ébullition, continuez à feu doux de une à deux heures suivant la grosseur du morceau ».

On analyse que la cuisson refroidie évite la propagation de la chaleur à coeur, de sorte que seule la surface se contracte et cuit. Ce qui étonne, c'est la cuisson à l'ébullition ultérieure : pour conserver la texture, il vaudrait mieux ne faire que frémir.

Filet de bœuf entier épluché

Tranche : OK

Aloyau et filet : aloyau = entrecôte et filet

Dans l'esprit de ce qu'on vend : pièce d'loyau = contrefilet

Filet : psoas qui s'accroche sur le dos

Découpe la bête : filet sur les côtes, sur le bas, moitiés de la carcasse qui forment les côtes. Au bout, le filet.

Aloyaux : contrefilet et filet.

Mais souvent, on voit aloyau, car contrefilet et entrecôte.

Michel Grossmann : bœuf à la ficelle.

Dans le bœuf à la ficelle, le bouillon est déjà parfumé.

Dans bœuf bouilli : contribue à faire un bouillon, bouillon corsé.

Bœuf à la ficelle : le viande ne fait qu'infuser, pas d'ébullition.

Bouillon corsé.

Traditionnellement, on a enseigné échange entre les deux.

Chefs : pas entendu parler.

15 hésitent sur la possibilité de la croûte

17 croient que pas vrai

4 pensent que c'est vrai

A la découpe, une viande plus tendre que l'autre.

On décide pour 5 min.

On glace 5 min.

On jette dans l'eau bouillante

Viande un peu rétractée

L'eau atteint de nouveau 98 °C après 3 min 30 s.

Le chef écume.

Après 5 min, eau glacée.

8°C après 2 min

14.8 °C après 12 min

Après 5 min, on refroidit la surface, mais on n'atteint pas le 0°C.

Dans le filet, moins d'écume que dans la tranche.

Pot au feu pour qu'il soit clair : frémir et pas bouillir.

On sort de la glace, on pèse, on met eau bouillante, et on repèse.

Filet : 382, 348

Tranche : 301, 263 g

En repesant après eau bouillante : 348 à 342 g.

Les deux casseroles chauffent un peu différemment

Michel Frossmann a refait le poisson, dans l'ammoniaque.

Pris arête de poisson, une nuit dans l'ammoniaque : aucun effet.

Les viandes ont perdu 10 g.

Eau de la tranche de bœuf plus clair.

Garde-t-on un morceau de chaque pour trancher et voir croûte.

Après troisième fois, on coupe un morceau de chaque.

On met 1.611 L d'eau d'eau froide pour la dernière cuisson.

A coeur, 34 °C dans le filet, et 28.9 dans la tranche.

Dans tous les cas, cœur saignant, et « croûte » pas dure.

Plus tendre sur le cru.

Au centre, plus tendre sur le cuit.

Gouteur : Hervé Letellier,

A l'œil, étonné, sur morceau très tendre comme le filet, et morceau réputé moins tendre : aspect colorés quasi identiques.

H. Letellier goûte : surprise positive, car hormis l'absence de goût, deux textures de cœur et périphérie, pour filet et tranche quasi égales

On retrouve petite différence de texture.

Périphérie n'est pas croûtée, mais consistance différente.

Expériences sur la viande qui ont été faites : on s'aperçoit que ça pénètre deux ou trois millimètres.

On s'aperçoit 2 à 3 mm selon les expériences.

But de la cuisson : faire moelleux ? Et barrière sur l'extérieur.

Michel Grossman : le lendemain, en tranchant la viande est encore saignante à l'intérieur, un peu rosée.

Mesurer la température dans la dernière phase de cuisson.

Si ça ne change pas la température, peut être change le goût ?

### **Résultats à propos de thèmes précédents**

Michel Dortmann, consultant : manip pour savoir si pb de déshydratation dans du vin blanc, pour les panouffles. Fait avec du cabillaud.

On pèse 20 pour cent après une nuit.

Trois morceaux, séchés un certain nombre de fois, papier sopalin. Courbe de séchage.

Dans du vin blanc (ordinaire), 11 °C.

Carla beffa :

A fait un film autour de gargantua : sera présenté demain au lycée balzac de clichy, 18heures.

Dure une heure.

Un an de travail avec les enfants, 5°.

Interview H. This, conférence G. Carantino.

Critique d'art : ont trouvé bien.

Au départ, 381 g, 243 g en fin de cuis. Après 1 heure de cuisson

Pour la tranche, 301 à 170.

### **Prochain séminaire : les coquilles d'œufs dans les consommés clarifiés**