

De la gastronomie moléculaire à ses applications : la « cuisine moléculaire » (dépassée) et la « cuisine note à note » (ne manquez pas la prochaine tendance culinaire mondiale!)

Hervé This

1. Le travail scientifique

En 1988 était officiellement créée la discipline scientifique qui a été nommée « **gastronomie moléculaire** » (on rappelle que le mot « gastronomie » désigne une « connaissance raisonnée », et non pas de la cuisine fine ; de la même façon, la gastronomie moléculaire ne désigne en aucun cas une façon de cuisiner !).

Son objet est : **la recherche des mécanismes des phénomènes qui surviennent lors de la production et de la consommation des aliments.**

2. Une application en cuisine

A la même époque, nous introduisons la « cuisine moléculaire », dont la définition est : « La production d'aliments (la cuisine, donc) par de « nouveaux » outils, ingrédients, méthodes ».

Dans cette définition, le terme « nouveau » désigne plus ou moins tout ce qui n'était pas dans les cuisines des cuisiniers français en 1980.

Par exemple : le siphon (pour faire des mousses), l'alginate de sodium (pour faire des perles à cœur liquide, des spaghettis de légumes, etc.) et les autres gélifiants (agar-agar, carraghénanes, etc.), l'azote liquide (pour la production de sorbets et de bien d'autres préparations), l'évaporateur rotatif, et, plus généralement, l'ensemble des matériels de laboratoire qui peuvent avoir une utilité technique ; un exemple de méthode nouvelle, enfin, la préparation du « chocolat chantilly », des beaumés, des gibbs, des nollet, des vauquelins, etc. (voir *Cours de gastronomie moléculaire n°1 : Science, technologie, technique (culinaires) : quelles relations ?*, Ed Quae/Belin)

Evidemment, tous ces outils, ingrédients, méthodes ne sont pas nouveau stricto sensu (bien des gélifiants « nouveaux » sont séculaires, en Asie, et utilisés par l'industrie alimentaire depuis longtemps, tandis que bien des outils sont traditionnels en chimie), mais le projet était de rénover l'activité technique culinaire.

Enfin, oui, la terminologie « cuisine moléculaire » est mal choisie, mais elle a été imposée conjoncturellement ; c'est une expression consacrée (elle est apparue dans le Robert et dans l'Encyclopedia Britannica), qui est de toute façon appelée à disparaître... en raison de la proposition suivante.

3. La prochaine tendance culinaire : la Cuisine Note à Note

La proposition suivante, bien plus enthousiasmante, est celle de la **CUISINE NOTE A NOTE**. Elle est née en 1994 (publiée dans la revue *Scientific American*) alors que nous nous amusions à introduire des composés définis dans des aliments : du paraéthylphénol dans des vins ou dans des

whiskys, du 1-octène-3-ol dans des plats, du limonène, de l'acide tartrique, etc.

La proposition initiale était d'améliorer des aliments... mais s'est introduit **tout naturellement**, en prolongement de la pratique précédente, l'idée de composer des aliments entièrement à partir de composés.

Autrement dit, la cuisine note à note ne fait plus usage de mélanges traditionnels de composés alimentaires (viandes, poissons, fruits, légumes), mais seulement de composés... tout comme la musique électroacoustique ne fait pas usage de trompettes, violons, etc. mais seulement d'ondes sonores pures que l'on combine.

Le cuisinier doit donc :

- concevoir les formes des éléments constitutifs du mets
- concevoir leurs couleurs
- concevoir leur saveur
- concevoir leur odeur (ante et rétronasale)
- concevoir l'action trigéminal
- concevoir les consistances
- concevoir les températures
- concevoir la constitution nutritionnelle
- etc.

A ce jour, la faisabilité de cette cuisine nouvelle a été démontrée par plusieurs réalisations :

- premier plat, présenté à la presse par Pierre Gagnaire à Hong Kong, en avril 2009
- plat présenté à des rencontres scientifiques (JSTS) franco-japonaises à Strasbourg, en mai 2010
- repas Note à Note par les chefs de l'Ecole du Cordon bleu Paris en octobre 2010
- repas Note à Note servi le 26 janvier 2011, en lancement de l'Année internationale de la chimie, à l'UNESCO, Paris, par l'équipe de Potel&Chabot
- cocktail Note à Note servi en avril 2011 à 500 nouveaux étoilés du Michelin + la presse à l'Espace Cardin, Paris
- repas Note à Note servir en octobre 2011 par l'équipe de chefs de l'Ecole du Cordon bleu Paris.

La construction de cette cuisine pose de très nombreuses questions :

- aménagement rural
- économique
- sensoriel
- technique
- artistique
- politique
- nutritionnel
- toxicologique
- etc.

Mais :

1. une crise de l'énergie s'annonce : il n'est pas certain que la cuisine traditionnelle (laquelle?) soit durable
 2. les Anciens sont toujours battus par les Modernes, lesquels veulent des objets de leur génération
 3. le craquage des produits de l'agriculture et de l'élevage existe déjà pour le lait et le pain ; pourquoi pas pour la carotte, la pomme, etc. ?
 4. Les objections qui sont faites contre la cuisine note à note ont été le plus souvent faites pour la musique moderne... mais toutes les radios diffusent de la musique électronique
- Autrement dit, n'en serions-nous pas à l'équivalent de 1947, quand Varèse et quelques autres lançaient la musique électronique ?