



Hervé This,  
*La cuisine note à note*,  
Paris, Belin, 2012

L'objet de ce livre est de présenter le concept de « cuisine note à note », qui consiste à élaborer de nouveaux aliments à partir de composés purs, et dont les principes ont été conçus au milieu des années 1990 par le physicien Nicholas Kurti et Hervé This (INRA, AgroParisTech), lequel signe cet ouvrage. Dès le début, il distingue la « cuisine note à note » de la « cuisine moléculaire ». La première mobilise des composés purs qui peuvent être d'origine naturelle (comme l'amilopectine obtenue par fractionnement de l'amidon) ou de synthèse (comme la vanilline), alors que la deuxième utilise essentiellement les aliments classiques, mais en valorisant les réactions chimiques de transformations culinaires.

Le corps du livre, plutôt technique, présente les caractéristiques de l'aliment note à note. Cela commence par la forme et la consistance, puisque ces néo-aliments sont modulables. Ainsi, la consistance peut varier du solide pur au liquide pur, en passant par le colloïde, l'émulsion, le gélifié, etc., la modification de consistance étant assurée au moyen de différents additifs.

On passe ensuite aux saveurs, aux arômes et aux couleurs, avec une description de la richesse et de l'innovation que peut représenter la cuisine note à note dans ces domaines : saveurs dissociées (sucres, sels minéraux, acides organiques, etc.) et arômes parfois inédits. Un classement des arômes par structure chimique (hydrocarbures, alcools, terpènes, phénols) est présenté. Hervé This suggère à des cuisiniers avertis le recours précautionneux à des composés modifiés chimiquement, tout en mettant en garde contre les risques éventuels de ces composés artificiels. Dans la suite de l'ouvrage, il rappelle que l'équilibre nutritionnel des aliments note à note n'est cependant pas garanti et qu'il existe des incertitudes sur la toxicologie de certains composés purs : des composés présents à l'état naturel dans des aliments, peuvent avoir une toxicité une fois isolés, comme l'estragol présent dans l'estragon. Par ailleurs, la mise en application de ces techniques est difficile et elles rencontreront peut-être des résistances. Tout en étant conscient des obstacles à prévoir, l'auteur reste néanmoins confiant et rappelle que les révolutions passées ont souvent dû surmonter des écueils de ce type. Il cite l'exemple de Parmentier qui avait rencontré des difficultés pour imposer la pomme de terre. Enfin, une partie relativement réduite du livre est consacrée aux aspects purement culinaires : recettes de cuisine et terminologie des plats.

Dans cet ouvrage, l'auteur s'écarte de la tendance fréquente visant à donner une image positive aux produits « naturels » et à se méfier des substances « artificielles ». Il regrette la néophobie, qui fait craindre les aliments nouveaux ou transformés, d'autant que tous les aliments consommés subissent peu ou prou des transformations. Enfin, il précise que la cuisine note à note n'a pas vocation à remplacer la cuisine traditionnelle mais bien à la compléter. Il cite alors deux applications possibles de cette innovation, la première en tant que remède possible contre l'obésité : le mode d'alimentation actuel est devenu inadapté et la cuisine note à note permettrait de fournir à l'individu le juste nécessaire en termes de nutriments. Mais elle pourrait également être un moyen de réduire le gaspillage alimentaire par le fractionnement et la dessiccation des fruits et légumes, qui faciliteraient les transports et éviteraient le pourrissement.

Le ton de ce livre est audacieux, humoristique, spirituel et parfois provocant. Les thèmes abordés, souvent techniques, associent chimie et pratique culinaire, avec de nombreuses références historiques et sociologiques, qui destinent cette lecture à un public initié ou du moins déjà motivé par la question. L'idée phare (proposer une alimentation artificielle alors que la tendance est à un retour au naturel) est périlleuse et peut conduire à une réaction de rejet. Alors que la cuisine moléculaire effrayait déjà de nombreux consommateurs, il est peu probable que la cuisine note à note soit perçue positivement. De plus, l'avantage réel pour les consommateurs n'apparaît pas spontanément.

Il est donc peu vraisemblable que cette pratique soit appliquée à grande échelle dans un avenir proche. La tradition gastronomique européenne est plus axée sur des cuisines classiques. On se rapproche, avec la cuisine note à note, d'une représentation constructiviste et analytique qui évoque la nutrition à l'américaine. La pratique culinaire au quotidien, qui doit être simple et de coût modéré, est éloignée des principes « note à note ». L'approvisionnement en composés purs n'est possible que via un marché très réduit. La suggestion de les préparer à la maison, en procédant à des extractions à partir de produits courants, tels que légumes et fruits, par exemple, semble peu compatible avec les contraintes de la vie quotidienne.

L'aide à la lutte contre l'obésité, tout en mettant en avant des arguments très sensés, paraît également difficile d'application, du fait de la complexité de réalisation et de l'austérité des aliments ainsi produits, ce qui les rend inadaptés aux populations les plus touchées par l'obésité, axées plutôt sur des aliments faciles à préparer et à consommer. De même, la lutte contre le gaspillage, par dessiccation des produits agricoles, relève encore de l'expérimental. Face à des poudres en lieu et place des fruits et légumes, on peut craindre aussi un rejet des consommateurs ainsi qu'un déséquilibre nutritionnel.

Cependant, il serait dommage de ne pas tirer profit de la cuisine note à note en termes de créativité et d'innovation. La découverte de saveurs inconnues permettrait une nouvelle approche, au-delà des saveurs classiques (sucré, salé, acide, amer), par la dégustation de composés purs tels que sels minéraux, acides organiques, acides aminés, gras, etc. La cuisine deviendrait comparable à un piano de parfumeurs et serait l'occasion d'un apprentissage de dégustation, pour des palais saturés par les excès de sel et de sucre. L'équilibre nutritionnel pourrait également y gagner, si parmi les composés purs se trouvaient des adjuvants à certains aliments actuellement trop consommés.

**Madeleine Lesage**

Chargée de mission Alimentation, santé, risques sanitaires

**Centre d'études et de prospective**

MAAF

*madeleine.lesage@agriculture.gouv.fr*