

## **La construction des aliments, une question de chimie ?**

Monique AXELOS

*INRA, Département Caractérisation et Elaboration des Produits issus de l'Agriculture  
(CEPIA), Rue de la Géraudière BP 71627, 44316 Nantes Cedex 0.*

Réaliser une simple génoise ou une mayonnaise plonge déjà le scientifique au cœur de grandes questions de recherches ! Pour comprendre l'origine de l'apparence, de la texture, du goût, de la stabilité des aliments nous allons ensemble le déconstruire et rentrer peu à peu dans l'intimité de la matière. Cette exploration du centimètre au nanomètre jusqu'aux molécules permettra de révéler la complexité des interactions et la nécessaire synergie entre les différentes échelles. La science de l'aliment est rattachée à ce que l'on a l'habitude d'appeler dans notre jargon « les systèmes moléculaires organisées » et vous découvrirez que les aliments sont aussi un bel exemple de systèmes nano-structurés. Les mécanismes élémentaires étant élucidés nous nous poserons la question de savoir si l'on peut envisager de construire de façon raisonnée cet ensemble de molécules pour une finalité donnée (nutritionnelle, organoleptique...) dans une logique d'éco-conception.