Publié le 30/03/2018 à 11h49par **SudOuest.fr avec AFP**.

**Aromatisé, impérissable, curatif : le fromage de demain se prépare en laboratoire**

**A Rennes, des chercheurs mettent au point de nouveaux procédés de production de fromage, plus rapides et moins coûteux, bien loin du standard traditionnel.**

Non, ce n’est pas une adaptation [du film "L’aile ou la cuisse"](http://www.telerama.fr/cinema/films/l-aile-ou-la-cuisse,4329.php) mais bien la réalité. Du fromage fabriqué par assemblage de textures et de saveurs, moins cher à produire, **affiné en quelques jours et aromatisé en fonction des demandes** : le fromage de demain, s’invente déjà dans un laboratoire de l’Inra. Au risque de faire hurler les amoureux de la tradition.

**Un fromage affiné "en trois ou quatre jours"**

"Le fromage classique réclame un temps long alors qu’on peut obtenir un fromage en trois ou quatre jours avec un procédé beaucoup plus simple et de façon moins coûteuse", explique Gilles Garric, ingénieur de recherche à l’INRA (Institut national de la recherche agronomique) à Rennes dans l’unité "Science et technologie du lait et de l’œuf" (UMR-STLO). De nombreuses innovations autour du fromage seront présentées lors de la 10e édition du "[Cheese symposium](https://symposium.inra.fr/cheese2018/" \t "_blank)", qui se tient à Rennes **– et pour la première fois en France –** du 4 au 6 avril, avec la participation de 31 pays. Y compris ce [nouveau procédé breveté, From’Innov,](http://www.rennes.inra.fr/Toutes-les-actualites/From-Innov) qui permet à la fois de **réduire le temps d’affinage** et de créer une base de "textures et de flaveurs", facilitant "l’élaboration de nouveaux fromages pour conquérir de nouveaux marchés, en France comme à l’international".

**Une pâte déclinable à l’infini**

Grâce à ce procédé, on peut obtenir des textures allant de la pâte à tartiner **à celle d’un fromage à pâte pressée.** On peut ensuite "les aromatiser selon les besoins et les adapter à des marchés différents", explique-t-on à l’INRA.

"Un assemblage à la carte", relève Gilles Garric. "Avec le même matériel, on peut ainsi fabriquer **une pâte fraîche le lundi, un camembert le mardi, une pâte pressée le mercredi,** etc… (…) On peut faire des produits assez similaires" à nos fromages actuels, assure-t-il, précisant que l’INRA est "en pourparlers avec trois industriels" sur ce projet.

Par exemple, "le produit aura **l’arôme du camembert**" après y avoir introduit "des molécules de camembert produites par des micro-organismes". Le résultat donne "des produits qui se conservent très longtemps, qui sont très stables dans le temps", en partant d’une "matrice initiale, **un pré-fromage liquide,** adapté aux attentes du consommateur" en matière de calcium ou autre.

Pour renforcer l’équilibre nutritionnel, des levains pré et probiotiques peuvent également être incorporés.

**"Les arômes sont produits sur des bases normales,** ce ne sont pas des OGM. On fait du fromage avec des micro-organismes vivants que l’on met dans les meilleures conditions pour les faire produire vite", résume Gilles Garric.

**Des fromages "fonctionnalisés"**

[Depuis la fin des quotas laitiers](http://www.sudouest.fr/2015/03/31/fin-des-quotas-laitiers-les-producteurs-francais-entre-espoir-et-inquietude-1877357-4720.php) en avril 2015, la production laitière européenne augmente de 1,4 % par an, rappelle l’Inra. La production française, elle, a légèrement fléchi, durement frappée par [une nouvelle crise du lait](http://www.sudouest.fr/2016/08/30/sept-questions-pour-comprendre-la-crise-laitiere-2482885-4720.php) mais le pays reste le deuxième producteur européen derrière l’Allemagne.

Si les marchés nationaux sont saturés, la [demande mondiale de produits laitiers](https://fncl.coop/filiere-laitiere/produits-laitiers-un-marche-mondial-en-croissance) ne cesse d’augmenter, en particulier dans les pays émergents, analyse l’Inra. D’où la nécessité pour l’Europe, si elle veut accéder à ces nouveaux marchés, de développer **"des fromages fonctionnalisés aux goûts adaptés aux demandes locales",** parallèlement à une réduction des coûts de la transformation du lait pour accroître la "compétitivité sur ces marchés du grand export".

"Les usages du fromage ont considérablement évolué", y compris en France, où "le plateau de fromage de fin de repas **ne représente plus que 50 % de la consommation"**, note Romain Jeantet.

"La consommation de mozzarella, le fromage le plus produit au monde, a augmenté de 20 % en France"

Pour le "Cheese symposium", les chercheurs rennais exposeront aussi leurs études sur le développement de bactéries aux propriétés antifongiques (qui ralentissent le développement de moisissures sur des crèmes fraîches ou certains fromages)… ou encore sur un emmental expérimental, prochainement testé sur l’homme après l’avoir été sur des souris, **doté de propriétés anti-inflammatoires** permettant de soulager les maladies de l’intestin.

Mais, rappellent les chercheurs de l’Inra, tous les fromages classiques auront leur place à cette réunion, y compris les nombreux fromages français AOP.