

# Le nouveau procédé d'affinage du fromage d'Agroscope a fait ses premières preuves

Helena Stoffers, Remo Schmidt & Hans-Peter Bachmann

Agroscope, Domaine de recherche «Systèmes microbiens des denrées alimentaires», CH-3003 Bern

## Brevet en cours d'homologation

Dans le nouveau procédé d'affinage des fromages qu'Agroscope a soumis à l'Office européen des brevets, les fromages sont conditionnés dans une enveloppe biodégradable à la sortie du bain de sel. La microflore à la surface du fromage se développe dès lors sur l'enveloppe, qui peut simplement être retirée après l'affinage. Une petite partie de la microflore reste sur le fromage, ce qui lui permet de conserver sa croûte brun-orangé.

Les exigences en termes de savoir-faire des fromagers et de microclimat dans les caves à fromage restent élevées, et c'est bien ainsi.



Fig.1: De haut en bas: Fromages fraîchement emballés et affinés pendant trois mois, selon le nouveau procédé

## Le processus d'affinage du fromage

Près de la moitié des fromages suisses sont affinés par frottage. Ils sont soignés avec un mélange d'eau, de sel et parfois également de cultures de microorganismes. Il s'agit notamment de sortes traditionnelles telles que, l'Appenzeller®, le Tilsiter ou le raclette, mais aussi de nombreuses spécialités locales et régionales. Une caractéristique est la croûte brun-orangé, qui consiste en une microflore, la morge, qui dégrade l'acide lactique du fromage et contribue ainsi à l'arôme typique.

## Premiers résultats positifs

Pour mettre en pratique le nouveau procédé, Agroscope travaille avec 13 partenaires de l'industrie fromagère et deux de l'industrie textile. Le premier essai a été réalisé avec une grande variété de fromages à pâte dure et mi-dure.

Les retours des fromageries participantes ont été généralement positifs. Le nouveau type d'affinage a tout de suite bien fonctionné dans de nombreuses fromageries. Comme on pouvait s'y attendre en raison de la complexité de l'emmorgement, des adaptations doivent encore être apportées dans certaines fromageries en fonction des conditions locales. Une découverte importante de la fromagerie de recherche d'Agroscope à Liebefeld a déjà été confirmée: l'enveloppe réduit les pertes d'eau pendant l'affinage, ce qui permet d'obtenir une texture plus moelleuse et un arôme plus intense.

Le nouveau procédé d'affinage développé par Agroscope présente des avantages intéressants, car l'effort requis pour l'affinage est nettement moindre que celui nécessaire pour l'emmorgement classique. Les fromages perdent beaucoup moins d'eau pendant l'affinage, ce qui accélère le processus, permet d'avoir une croûte plus fine, un arôme plus intense et une texture plus moelleuse. Après l'affinage, la morge peut être enlevée très facilement. Comme une petite quantité de la morge reste à la surface du fromage, les fromages ne perdent pas leur croûte brun-orangé caractéristique. De plus, les fromages affinés selon le nouveau procédé ne présentent pas de mauvaises odeurs ni de viscosité dans le préemballage.



Fig.2: Déballage d'un raclette en lui retirant son enveloppe biodégradable dans la cave de la fromagerie Küssnacht (Photos Agroscope)

