



Fiche technique sur la transformation du lait local en fromage sec « Tchoukou »

Rédaction : Docteur Balkissa Seyni Issa et Ozairou Talata (RECA), Aichatou Koundou Boukar, Aoudi Moussa Bassirou et Abdelmajid Ali Dandakoye (Projet Nariindu/ Karkara) / Janvier 2024

1. Description



Le Tchoukou, un fromage traditionnel à la forme rectangulaire distinctive, est élaboré à partir du caillé de lait de vache, avec une épaisseur variable, puis moulé et séché. Dans les milieux ruraux, sa fabrication permet de valoriser le surplus de lait, en particulier pendant la saison des pluies caractérisée par l'abondance d'eau et de pâturages dans les zones pastorales.

Le terme « Tchoukou » trouve ses racines dans la langue Haussa, et il est également connu sous le nom de « Tikomart » en langue Touareg.

Commercialisé à travers tout le pays, le Tchoukou est l'un des produits laitiers les plus appréciés et consommés au Niger. Cette spécialité nigérienne a acquis une reconnaissance particulière en tant que l'un des quatre produits du Niger labellisés (indications géographiques) par l'Organisation Africaine de Propriété Intellectuelle (OAPI) depuis 2021¹.

Cette note détaille les étapes essentielles de la transformation du lait local en Tchoukou, en mettant l'accent sur le matériel nécessaire, les matières premières requises, tout en assurant le respect des règles d'hygiène.

2. Matériel

La fabrication du Tchoukou nécessite divers petits matériels, parmi lesquels on trouve : un moule et une taloche pour donner sa forme caractéristique au fromage, un cadre de séchage, une fourchette pour manipuler le caillé, un tissu blanc pour envelopper le fromage, un tamis pour filtrer les impuretés, un gobelet pour mesurer les ingrédients, un seau, un thermos, et enfin, un petit bidon de 500 ml pour préparer la présure.

¹ Une « indication géographique » est un signe apposé sur des produits ayant une origine géographique particulière, qui possèdent des qualités ou une renommée dues à ce lieu d'origine. Evidemment il doit être produit suivant un cahier des charges précis

		
Tissu blanc	Seau	Fourchette, gobelet
		
Moule et taloche	Cadre de séchage	Tamis

3. Matières premières

Les matières premières nécessaires comprennent le lait cru, la caillette d'un jeune ruminant (utilisée pour coaguler le lait), le gingembre et le kimba (épice également dénommé poivre de Guinée).

			
Lait cru	Caillette	Gingembre	Kimba

4. Bonnes pratiques d'hygiène

Avant de commencer les activités de transformation, il est essentiel que la transformatrice observe des pratiques d'hygiène rigoureuses. Tout d'abord, elle doit se laver soigneusement les mains. Ensuite, elle doit porter une tenue de travail propre, comprenant une blouse, une bavette, une charlotte et deux gants pour assurer une hygiène optimale. Il est impératif d'éviter tout comportement inapproprié, comme cracher ou éternuer au-dessus des matériels afin de maintenir un environnement sanitaire. En plus, la transformatrice doit procéder à un lavage minutieux de l'ensemble du matériel nécessaire à la transformation, en utilisant de l'eau et du savon. Il est essentiel que ce matériel soit exclusivement dédié à la transformation du lait, évitant ainsi tout risque de contamination croisée.

5. Etapes de fabrication

Étape 1 : Les tests de qualité. Les tests de qualité permettent de détecter toute altération potentielle du lait liée à l'odeur, au goût, à l'apparence... Pour cela, deux tests faciles de qualité sont réalisés : le test au lactodensimètre et le test d'ébullition. *Pour découvrir ces tests, consulter le [guide pratique de contrôle de la qualité du lait à la réception](https://reca-niger.org/spip.php?article1836) via le lien suivant :*



Étape 2 : La filtration. Filtrer le lait cru à l'aide d'un tamis propre pour enlever toutes les impuretés telles que les poils d'animaux, la paille, les grains de sable et les cailloux.

Étape 3 : La pasteurisation. Elle implique de chauffer le lait à une température de 85 °C pendant une durée de 20 minutes, en utilisant la technique du bain-marie.

Pour ce faire, verser de l'eau dans une grande casserole jusqu'à ce qu'elle soit remplie à environ un tiers de sa capacité. Placer ensuite la casserole sur le réchaud à gaz et allumer-le à feu moyen. Verser le lait dans un récipient en inox et placer-le dans la casserole contenant de l'eau, en veillant à ce que le récipient soit stable, ne flotte pas, et que l'eau ne déborde pas. Utiliser un thermomètre pour surveiller la température du lait. Lorsque la température au centre du lait atteint 85 °C, maintenir cette température pendant 20 minutes. Ajuster, si nécessaire, la source de chaleur pour maintenir la température constante. Une fois les 20 minutes écoulées, éteindre le feu et retirer le récipient contenant le lait de la casserole d'eau chaude. Placer la casserole contenant le lait dans une grande bassine d'eau froide. Ajouter éventuellement des glaçons à l'eau pour accélérer le processus de refroidissement.



Pasteurisation



Refroidissement

Étape 4 : La préparation de la présure. La présure permet de coaguler le lait. Elle est préparée à base de la caillette provenant d'un jeune ruminant, disponible chez les bouchers sur le marché local. Pour ce faire, commencer par sécher soigneusement la caillette, de préférence à l'ombre dans une pièce à l'abri de la lumière. Une fois le séchage achevé, placer la caillette dans une bouteille de 500 ml en plastique. Ajouter du lactosérum (petit lait) jusqu'à atteindre la moitié de la bouteille. Ajouter quelques morceaux de gingembre et de kimba. Après avoir agité le mélange, laisser reposer pendant 24 heures. À la fin de cette période, la préparation de présure est prête à être utilisée.



Il est à noter que certaines transformatrices optent pour l'ajout d'eau ou de lait pasteurisé à la place du lactosérum dans cette préparation. De plus, d'autres transformatrices ajoutent du piment et du sel.

La souplesse dans le choix des ingrédients offre aux transformatrices la possibilité de personnaliser le Tchoukou en fonction des caractéristiques souhaitées et des préférences du consommateur.

Étape 5 : Le caillage du lait. Pour cailler le lait, ajouter 100 ml de la présure préalablement passée par un filtre dans 10 litres de lait. Mélanger bien à l'aide d'une spatule, puis refermer le seau hermétiquement et laisser le mélange coaguler.



Étape 6 : Le moulage. Déposer le caillé obtenu à l'aide d'un gobelet dans des moules placés sur le cadre de séchage. Étaler le caillé sur toute l'épaisseur de la moule à l'aide d'une fourchette afin de lui donner la forme d'un rectangle. Ensuite, placer la taloche au-dessus pour aplatir et essorer pendant 15 à 20 minutes.

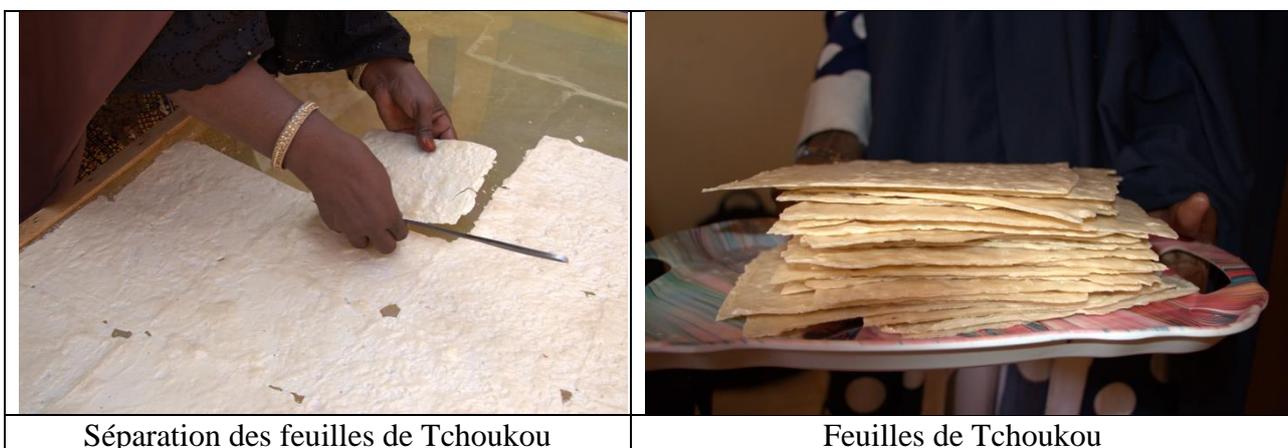
L'essorage permet d'éliminer le lactosérum (petit-lait) restant dans le caillé, et cela s'accomplit généralement en appliquant une pression sur le caillé, favorisant ainsi l'expulsion du liquide excédentaire.



Étape 7 : Le démoulage et le séchage. À la fin de l'essorage, retirer les taloches et les moules, puis recouvrir-les d'un tissu blanc pour empêcher les mouches de s'y poser. Après le démoulage, placer le cadre de séchage au soleil, à l'ombre ou sous une ventilation pour accélérer le séchage.



À la fin du séchage, séparer les feuilles de Tchoukou qui se sont collées entre elles. Conserver les feuilles de Tchoukou dans un endroit sec.



Le Tchoukou sec est dégusté tel quel ou accompagné de thé chaud, ainsi qu'avec de la bouillie de mil ou autres céréales. Il est également intégré dans la préparation de Toudoudi / Labdourou².

² Lire la fiche technique sur la fabrication de Toukoudi/Labdourou : <https://reca-niger.org/spip.php?article1691>