

SYLVAIN PUCCINI

FABRIQUER SON FROMAGE MAISON

Techniques et recettes pour débuter



Table des matières

Dessine-moi... un fromage!	9
Les familles de fromages	12
Pourquoi faire son propre fromage?	14
L'histoire du fromage au Québec	17
PREMIÈRE PARTIE : TECHNIQUES	21
Les étapes de fabrication	22
Préparation de l'environnement de travail et du matériel	22
Maturation chaude du lait	23
Emprésurage ou coagulation	24
Décaillage ou découpage de la masse coagulée	25
Brassage du caillé	26
Égouttage (avec ou sans moulage)	27
Pressage	28
Salage	28
Cendrage	29
Ressuyage et séchage avant affinage	29
Cirage	30
Entoilage	31
Affinage	32
Piquage	32
Carottage	33
Conservation	34
Dégustation	35

Cheddar sous toile, affiné 18 mois.

Les ingrédients	37
Le lait et la crème	37
Types de lait	37
Les cultures lactiques	42
Les cultures d'affinage et de surface	48
La présure	51
Le sel	54
Les autres additifs	59
Le matériel	63
Les outils indispensables	63
Les outils facultatifs	67
L'affinage	70
10 règles d'hygiène et de salubrité	82
DEUXIÈME PARTIE : RECETTES	85
Informations générales essentielles	86
FROMAGES FRAIS	90
Fromage frais express	91
Paneer	95
Type leipäjuusto	97
Type halloumi	101
Faisselle	105
Fromage à la crème	107
Chèvre frais	111
Quark	115
Cottage	119
Type feta	123
Fromage cheddar en grains	127
Type stracchino	133

Mozzarella et burrata	137
Ricotta et ricotta salata	141
Mascarpone	145
Brunost	147
Type cancoillotte	151
PRODUITS LAITIERS FERMENTÉS	154
Yogourt	155
Skyr	157
Kéfir	161
Crème fraîche et crème sure	165
Beurre de culture	167
FROMAGES AFFINÉS	170
Camembert	171
Chèvre affiné	175
Triple crème	179
Tomme à la bière	183
Style rebloch'	189
Gouda	193
Cheddar affiné	197
Bleu	201
ANNEXES	205
Journal de fabrication	205
Tableau des cultures et leurs options	206
Problèmes, causes et solutions	211
Bibliographie et ressources utiles	216
Crédits photographiques	219
Merci!	220



Dessine-moi... un fromage !

Bienvenue dans le monde fascinant de la fabrication de fromage maison ! Fascinant, car même après plusieurs années de pratique, je continue d'être (agréablement) surpris par les résultats que j'obtiens. J'espère que vous aurez, comme moi, un plaisir fou à tenter l'aventure et à partager vos créations avec votre entourage.

Dans la vie de tous les jours, je travaille dans les technologies de l'information. Un gars de TI qui écrit un livre sur le fromage ? Vous me direz – à juste titre – que ce n'est pas très commun.

Je suis aussi le cofondateur des Ateliers Fromagers, basés à Montréal, au Québec. Depuis plusieurs années, mon collègue fromager Philippe Kotula et moi offrons des cours de fabrication de fromage maison. Dès le début, alors que nous donnions les ateliers en duo, j'ai dû apprendre vite et faire de nombreux essais à la maison. J'ai lu des tas de livres et de cahiers des charges de fromages AOP (Appellation d'origine protégée) pour arriver à des résultats convaincants en utilisant du lait vendu en épicerie. C'est ainsi que j'ai développé cette expertise et cette passion.

Le but de ce livre n'est pas de faire de vous des fromagers : vous n'avez pas besoin de l'être pour fabriquer du fromage à la maison. Que vous soyez complètement novice ou pas, j'ai à cœur que cet ouvrage vous serve de référence. Je souhaite vous faire profiter de toutes mes lectures et de toutes mes expériences, tant celles effectuées à la maison qu'en atelier. Ainsi, vous disposerez de bases solides pour reproduire les fromages que je vous propose dans le confort de votre cuisine. En comprenant au minimum l'alchimie qui se cache derrière cet art, vous pourrez vous éviter bien des problèmes, des erreurs et des découragements.

Le contenu de ce livre reflète mes origines françaises et italiennes, ainsi que mon attachement à ma terre d'accueil, le Québec. C'est aussi un hommage à tous les artisans et producteurs d'ici et d'ailleurs œuvrant dans l'univers fromager et laitier. En reproduisant les recettes qui suivent, vous pourrez toucher du doigt leur savoir-faire et avoir un aperçu de leur quotidien.

Comme je le répète à chacun de mes ateliers : faites votre fromage à la maison et continuez d'acheter les bons produits de nos artisans fromagers.

Et au fait, pourquoi l'allusion au *Petit Prince* dans le titre de cette introduction ? me demanderez-vous. Saviez-vous que son auteur, Antoine de Saint-Exupéry, a séjourné au Québec en 1942 ? Il aurait passé quelques jours dans la région de Lanaudière, plus particulièrement dans la municipalité de Chertsey. C'est là-bas que je me suis retiré, pendant plusieurs fins de semaine, pour écrire ce livre. J'ai trouvé l'anecdote amusante (loin de moi l'idée de comparer ma prose à celle de M. de Saint-Exupéry cependant).

Bonne lecture et bonne fabrication !

Sylvain

Pour aller plus loin

Le monde de la fabrication de fromage est foisonnant !
J'ai donc ajouté un maximum d'informations complémentaires dans les marges, classées comme suit :

-  Bon à savoir
-  Astuce
-  Insolite !
-  Coup de cœur de l'auteur
-  Variante

De plus, des codes QR, à scanner à l'aide de l'appareil photo de votre téléphone intelligent, vous mèneront directement en ligne à de courtes vidéos de démonstration.



Les familles de fromages

Si vous êtes comme moi, vous adorez probablement le fromage sous toutes ses formes ! Avec sa variété infinie de goûts, de textures et d'odeurs, le monde du fromage peut parfois sembler intimidant. Il n'y a pas qu'une seule façon de classer les fromages. Pour simplifier, voici une synthèse en six grandes familles.



PÂTE FRAÎCHE

C'est la famille par laquelle on commence généralement en fabrication maison ! Ce sont des fromages qui ne subissent aucun processus d'affinage (un temps de transformation supplémentaire sous température et humidité contrôlées). Tantôt doux, tantôt plus acidulés, ils sont souvent plutôt humides. De fait, leur durée de vie est assez courte.

Exemples : faisselle, cottage, fromage en grains, fromage à la crème.



PÂTE FILÉE

Ces fromages sont caractérisés par une texture filandreuse et élastique, obtenue par le travail de la pâte et l'étirement (le filage) pendant la fabrication. Ils sont généralement à pâte fraîche, et quelques-uns sont affinés.

Exemples : mozzarella, oaxaca, caciocavallo, provolone.



PÂTE MOLLE (À CROÛTE FLEURIE OU LAVÉE)

Ces fromages affinés ont une texture souple et fondante. Les croûtes fleuries possèdent un duvet blanc plus ou moins épais en surface, parfois parsemé de zones brunes ou orangées. Les croûtes lavées sont frottées avec une solution de lavage (eau salée, alcool, morge, etc.) pendant le processus d'affinage, ce qui leur donne une couleur spécifique et une odeur puissante ! Par contre, on dit de ces fromages qu'ils ne goûtent pas ce qu'ils sentent, leur saveur étant souvent douce et équilibrée.

Exemples de pâte molle à croûte fleurie : camembert, triple crème, bûchette de chèvre.

Exemples de pâte molle à croûte lavée : Kénogami, munster, époisses.

PÂTE PRESSÉE (NON CUITE ET CUITE)

Les fromages à pâte pressée non cuite ont une texture semi-ferme et souple ; ils sont généralement affinés pendant plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Quant aux fromages à pâte pressée cuite, une des étapes de fabrication est la cuisson des grains de caillé à une température de 50 °C et plus afin de faire sortir le maximum d'humidité. Il s'ensuit un pressage long et intense : ces fromages sont affinés pendant plusieurs mois, voire des années, ce qui leur confère une texture ferme à extra-ferme.

Exemples de pâte pressée non cuite : cheddar, tomme, gouda.

Exemples de pâte pressée cuite : suisse, grana, emmental.



PÂTE PERSILLÉE

Les fameux bleus ! Ces fromages sont marbrés de veines bleues, une moisissure qui se développe pendant la phase d'affinage grâce à une fabrication et à des techniques spécifiques. Ils ont généralement une texture crémeuse et des saveurs douces à piquantes selon leur niveau de maturité.

Exemples : roquefort, brie bleu, gorgonzola, stilton.



FROMAGE DE LACTOSÉRUM

Ce ne sont pas réellement des fromages, car ils sont fabriqués à partir de lactosérum, un sous-produit du lait, mais comment ne pas les considérer comme tels ? Ils ont une texture onctueuse et sont légèrement acidulés. Ils sont souvent consommés frais, mais ils sont aussi parfois affinés.

Exemples : ricotta, brousse, sérac, brunost.



PÂTE FONDUE

Ces produits sont fabriqués à partir d'autres fromages que l'on fait fondre en les réchauffant fortement et en ajoutant des émulsifiants pour créer une texture fondante et crémeuse.

Exemples : Le Petit Crémeux (produit de fromage fondu du Québec), la cancoillotte (spécialité fromagère en France).



Pourquoi faire son propre fromage ?

★ C'est amusant et gratifiant à réaliser.

Vous éprouverez beaucoup de plaisir à reproduire les gestes des artisans fromagers et de la fierté à réaliser tout cela de vos propres mains. Quel bonheur de déguster son fromage maison avec un bon pain de campagne, un bon vin ou une bonne bière d'une microbrasserie locale (avec modération, bien entendu) !

★ Pour adapter les recettes, savoir ce que l'on mange.

Il y a une certaine latitude autour de laquelle on peut jouer dans la fabrication de fromage maison. Vous maîtriserez les bases : à vous de créer le fromage de vos envies. Vous connaîtrez par ailleurs tous les ingrédients qui composent ce que vous consommez pour l'avoir fait de vos mains.

★ C'est un cadeau original à offrir.

Imaginez l'effet de surprise lorsque vous apporterez votre création lors d'un souper d'anniversaire : un plateau de fromages avec votre camembert maison, votre ricotta aux herbes, votre burrata, votre bleu ! Une valeur sûre, savoureuse et originale pour faire plaisir aux personnes qui vous sont chères... et qui aiment le fromage, idéalement !

★ C'est souvent économique.

Faire soi-même son fromage, c'est aussi économiser de l'argent si vous et votre famille en consommez régulièrement. À noter, le coût de fabrication dépend du lieu où vous résidez (le prix du lait joue pour beaucoup) et du rendement du fromage réalisé.

★ Peu de matériel est nécessaire.

Il n'est pas essentiel de disposer d'une batterie de cuisine phénoménale ni de matériel spécifique de fromagerie pour fabriquer votre fromage chez vous. Une passoire ou un chinois, des couteaux, des cuillères, des chaudrons : c'est très bien pour commencer. Si vous n'aviez qu'une seule dépense à faire, ce serait pour acheter un thermomètre numérique fiable et les mini-cuillères à mesurer (voir la section Le matériel, page 63).

★ C'est un jeu d'enfant.

Plus vous ferez du fromage, plus vos compétences et vos gestes seront précis. Vous serez surpris du temps et de la facilité de fabrication d'un camembert, par exemple. Grâce à la simplicité de certaines recettes, vous pourrez même partager ce moment avec vos enfants ; une raison de plus pour passer du temps en famille ! Les jeunes adoreront vous aider et déguster leurs réalisations, comme la mozzarella, le yogourt ou le fromage à la crème. Étirez la mozzarella avec eux (avec des gants), faites des tortillons, du yogourt à la fraise : ils seront très fiers de déguster leurs créations et de voir le lait se transformer en fromage.

★ Pour acquérir un savoir-faire unique.

Avec la dernière pandémie, le « fait maison » a connu un grand essor, mais la fabrication de fromage n'est pas encore très répandue. Vous allez donc impressionner et intriguer votre entourage avec vos nouveaux talents. Le seul « inconvénient » : vous ne pourrez plus vous déplacer en soirée sans qu'on vous demande d'apporter vos dernières créations !

★ Pour se familiariser avec le travail des artisans fromagers.

Même si on travaille sur de plus petites quantités, les gestes, les étapes, les paramètres et l'attention que l'on doit apporter aux fabrications vous feront toucher du doigt le quotidien et les défis des fromagers artisanaux. Votre regard sur les fromages que vous achèterez va changer à tout jamais.

★ Pour développer sa patience et sa persévérance.

L'affinage est probablement la meilleure école pour le travail de la patience et de la persévérance. Nul besoin d'attendre deux ans pour obtenir un vieux cheddar : 15 jours environ pour un jeune camembert permet aussi de tester sa zénitude. Comme on travaille avec une matière vivante et des micro-organismes, les résultats ne sont jamais exactement les mêmes, car nombreux sont les paramètres qui peuvent influencer la transformation. L'attention que l'on doit porter aux dosages, précis, la répétition et la maîtrise des gestes, ainsi que les temps d'attente sont pour moi une forme de méditation !

★ Et surtout... c'est dé-li-cieux !

Quel plaisir de goûter la saveur et la fraîcheur d'un produit réalisé avec les ingrédients que vous aurez choisis, sans additifs ni agents de conservation. Osez les associations et les assaisonnements. Il s'agit là de vos réalisations : tout est possible (ou presque). Du chèvre frais aux herbes, de la ricotta aux trois poivres, du fromage en grains au cumin ou au paprika, pourquoi pas ?



L'histoire du fromage au Québec

Il suffit de se rendre dans les différentes fromageries locales et d'y observer l'affluence pour comprendre que le fromage fait partie du patrimoine québécois. De Montréal à Baie-Saint-Paul, en passant par l'île d'Orléans, Saint-Prime, Amos ou Warwick, c'est indéniable ! Aux quatre coins du Québec, chacun a SA fromagerie chouchou. Sans être limitant, il est clair que le cheddar, et plus particulièrement le fromage cheddar en grains, est ancré dans le cœur (et les papilles) des Québécois.

Élément indispensable à toute poutine qui se respecte, la « crotte de fromage » et ses nombreuses variantes de saveurs et de textures méritent qu'on prenne le temps de les apprécier. Chaque fromagerie y va de son petit secret de fabrication pour avoir sa propre signature. À ce sujet, je vous conseille l'ouvrage de mon amie Pascale Lévesque, *La route du fromage en grains : un guide qui fait skouic, skouic*. Elle a parcouru le Québec pour trouver LE meilleur... L'a-t-elle déniché ?

Et pourtant, ce n'est pas le cheddar qui est apparu en premier sur les tables du Québec. Celui-ci est arrivé plus tard, avec la colonisation anglaise. Les spécialistes de l'histoire font coïncider les débuts de la fabrication du fromage au Québec avec l'arrivée des premiers colons français, au 17^e siècle, alors qu'ils étaient accompagnés de leurs vaches laitières. Plusieurs familles établies dans des fermes sur l'île d'Orléans commencent alors à faire du fromage selon les recettes traditionnelles et les procédés ancestraux, principalement des pâtes molles. Ces fromages sont affinés dans la cave des maisons, dans des coffres en érable perforés dans le bas pour favoriser leur aération. Dans les documents d'archives, on décrit des méthodes de fabrication et d'affinage proches de celles du fromage français Soumaintrain (croûte lavée, 21 jours d'affinage).

En haut : École de laiterie de Saint-Hyacinthe: fabrication, 1942.

En bas : Fromage gouda dans la chambre de maturation chez les Trappistes (Mistassini), 1951.

QUELQUES DATES MARQUANTES

Selon les différentes études et les documents relatifs au patrimoine fromager, plusieurs grandes étapes ont marqué l'évolution du fromage au Québec. En voici quelques-unes.

Vers 1600 Les colons français s'établissent dans la vallée du Saint-Laurent avec leur savoir-faire et des vaches descendant des races normandes et bretonnes.

1635 Le Paillason de l'isle d'Orléans, alors fabriqué localement, serait l'un des premiers fromages d'Amérique du Nord. Le début de la fabrication maison au Québec !

1759 Premières importations de cheddars d'Angleterre.

1865 La première fromagerie au Québec est fondée à Dunham et fabrique principalement du cheddar.

1880 Début de l'exportation de cheddars québécois en Angleterre.

1881 Fondation de la première école d'industrie laitière du Canada à Saint-Denis, dans le Kamouraska.

Adélar Perron
produit du
fromage
artisanal
destiné à
l'exportation,
1886.



1890 La Fromagerie Perron est fondée à Saint-Prime, dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. L'ancienne fromagerie est classée immeuble patrimonial au Québec depuis le 24 octobre 1989.

1892 Ouverture de l'école de laiterie, à Saint-Hyacinthe, qui deviendra l'Institut de technologie agroalimentaire du Québec en 1962.

1893 L'Oka, un fromage de type trappiste inspiré du Port-Salut, vient diversifier l'univers fromager au Québec. Il remporte le premier prix de l'exposition agricole de Montréal.

Début du 20^e siècle L'immigration importante des Européens au Canada, causée par les deux guerres mondiales, favorise la production de fromages plus éclectiques.

1943 La fromagerie de l'Abbaye de Saint-Benoît-du-Lac crée l'Ermite, le premier fromage bleu québécois.

1981 Le fromager suisse Fritz Kaiser, établi en Montérégie, commence l'élaboration de fromages selon les traditions de son pays d'origine, notamment des croûtes lavées comme la raclette.

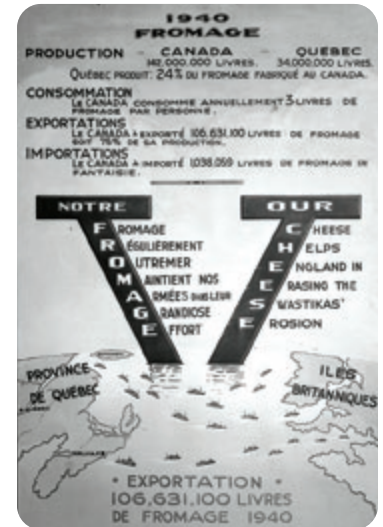
1998 Création du concours Sélection Caseus, qui met de l'avant l'excellence des fromages québécois et célèbre le savoir-faire des producteurs qui les fabriquent. Il joue encore aujourd'hui un rôle essentiel dans la mise en valeur de ces produits exceptionnels.

2008 Une crise de la listériose secoue fortement l'industrie du fromage, engendrant un rappel spectaculaire, puis une destruction massive de productions fromagères et de stocks des détaillants. En conséquence, plusieurs fromageries ferment et le nombre de fromages fabriqués au lait cru diminue.

2021 Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec autorise le terme valorisant « Fromage fermier » et sa traduction anglaise, « *Farmstead Cheese* ». Le fromage fermier est fabriqué par un producteur-transformateur avec du lait de brebis, de bufflonne, de chèvre ou de vache provenant de son propre troupeau.



École de laiterie de Saint-Hyacinthe, carte postale du début du 20^e siècle.



Statistiques sur le fromage canadien et son importance pour la victoire outre-mer, 1940.

