



Centre-  
Val de Loire



# DE LA MISE EN PLACE D'UN ATELIER À LA COMMERCIALISATION DES FROMAGES DE CHÈVRE FERMIERS EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE



# **De la mise en place à la commercialisation des fromages de chèvre fermiers en région Centre-Val de Loire**

## **ONT CONTRIBUÉ À CE DOSSIER**

### **Rédaction :**

Nicole Bossis, Benoît Foisnon, Cécile Fournier, Anaïs Hubert, Karine Lazard, Vincent Lictevout, Marion Petrier, Florence Piedhault et Marine Royer

### **Maquette :**

Valérie Lochon (Chambre Régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine)

### **Crédits photos :**

Institut de l'Élevage, M. Perreau, F. Piedhault, B. Foisnon, Studio des 2 Prairies - ANICAP, Criel Centre-Val de Loire

## **REMERCIEMENTS**

Merci aux éleveurs d'INOSYS-Réseaux d'élevage pour leur accueil et leur contribution active à l'élaboration de ces références.

## SOMMAIRE

ÉDITORIAL .....	4
1. LES INDISPENSABLES .....	5
1.1 Les facteurs de réussite .....	5
1.2 Quels produits fabriquer ? .....	6
1.3 Choisir ses circuits de commercialisation .....	7
1.4 Témoignage.....	8
2. LA FILIÈRE .....	9
3. LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION CLASSIQUES.....	10
3.1 La vente directe.....	10
3.2 La vente à l'affineur.....	12
3.3 La vente chez les crémiers-fromagers et commerces de proximité.....	13
3.4 La vente en grande distribution.....	14
3.5 La vente aux grossistes.....	15
3.6 En synthèse .....	16
4. D'AUTRES PRODUITS ET CIRCUITS DE COMMERCIALISATION .....	18
4.1 Les autres produits.....	18
4.2 Les nouveaux circuits de commercialisation.....	20
5. LA RENTABILITÉ DE L'ATELIER .....	23
5.1 Vendre au bon prix .....	23
5.2 Le coût de production pour fixer mon prix de revient.....	23
5.3 «A quel prix vendre un fromage sur le marché ?» - Témoignages.....	25
5.4 La valorisation du litre de lait.....	27
5.5 Les charges de transformation et de commercialisation.....	29
5.6 Le matériel de vente sur les marchés .....	29
6. LA FROMAGERIE .....	30
6.1 La conception de la fromagerie .....	30
6.2 Des exemples de fromagerie.....	32
6.3 La gestion des effluents.....	36
6.4 Faire des économies d'énergie et d'eau dans sa fromagerie.....	39
7. LE TRAVAIL .....	40
7.1 Quelques références sur le temps de travail .....	40
7.2 Quelques éléments à prendre en compte pour se faciliter le travail.....	41
7.3 Créer ou adapter une fromagerie a ses besoins : une nécessité pour être performant dans la durée .....	42
8. LA RÉGLEMENTATION.....	44
8.1 L'esprit de la réglementation.....	44
8.2 Les différents statuts sanitaires.....	44
8.3 Contrôles officiels et autocontrôles sur le lait et les produits laitiers.....	45
8.4 Transport et température de vente.....	46
9. LA FORMATION ET L'ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE.....	50
10. LES APPELLATIONS D'ORIGINE PROTÉGÉE .....	51

## ÉDITORIAL

En 2011, le réseau caprin publiait un dossier sur les modes de commercialisation du fromage de chèvre fermier pratiqués par les transformateurs de la région Centre-Val de Loire. Depuis, de nouveaux modes de vente sont apparus, la réglementation a évolué, les économies d'eau et d'énergie préoccupent davantage les éleveurs, des solutions pour simplifier le travail ont été mises en place. Avec ce nouveau dossier, le réseau caprin aborde ces thèmes sans oublier de faire le point sur la valorisation du litre de lait, les charges de transformation et de commercialisation.

Il n'existe pas un système fermier caprin type, mais plusieurs selon les choix opérés par les producteurs. Petit ou grand, en "circuit-court court" ou en "circuit-court long", avec une forte ou une faible productivité humaine, ayant opté pour une stratégie de valorisation du lait élevée ou non, les systèmes fermiers sont multiples. A nous, producteurs, de bien comprendre et analyser la portée de ces informations pour piloter au mieux nos outils et optimiser ainsi nos revenus, notre temps de travail et la qualité de nos vies.

Ce dossier aborde également la fromagerie, et ses investissements, le travail et les conditions de production dans les 5 AOP et la CCP de la région. L'installation d'éleveurs caprins transformateurs est une préoccupation majeure de la profession. Pour pérenniser nos filières, nos AOP, il est impératif d'accompagner les candidats à la reprise ou à la création dans une production valorisante et dans une filière dynamique.

Enfin, depuis quelques années, les attentes sociétales évoluent concernant nos pratiques d'élevage et la qualité des produits fermiers. La remise en cause de nos méthodes de travail, le risque porté sur l'appellation «fermier» ou le lait cru, doivent nous pousser à la réflexion et à l'action. Commercialiser c'est vendre mais c'est aussi communiquer. Pour préserver notre filière, à nous d'être imaginatif, de montrer la richesse de notre métier, notre savoir faire et de défendre la qualité de nos produits.

Edouard GUIBERT  
Référént caprin de la Chambre régionale d'agriculture Centre-Val de Loire  
Co-président du Comité de filière caprin



La filière fromagère française est riche en diversité. Si la standardisation des fromages par la pasteurisation s'amplifie et appauvrit nos terroirs et les spécificités régionales, les fromages au lait cru se font de plus en plus rares et prennent une notoriété accrue. La demande est forte, et malgré les nombreuses attaques dont le lait cru doit faire face (menaces sanitaires, menaces politiques et menaces idéologiques), celui-ci est et restera un gage d'authenticité et de qualité aux yeux du consommateur. Bien géré sanitairelement, il sera bénéfique pour vous différencier.

Aujourd'hui, la valeur des fromages de nos terroirs est bien souvent négligée par les producteurs eux-mêmes. Il est donc important de bien connaître son marché pour ne pas rentrer dans le jeu de politique de prix bas.

François LAURENT,  
Président de la Commission des 5 AOP Centre-Val de Loire



## 1. LES INDISPENSABLES

Quel que soit le système choisi : atelier spécialisé ou associé à d'autres productions, seul ou en association, en famille ou hors cadre familial, en reprenant un atelier existant ou en créant son propre atelier... s'installer en transformation fermière est passionnant mais ne s'improvise pas.

### 1.1 Les facteurs de réussite

#### ✓ L'assurance d'un débouché

- Réaliser une étude de marché, c'est-à-dire avoir une connaissance du marché local, des circuits possibles pour pouvoir prospecter dans la bonne direction,
- avoir une idée des prix pratiqués sur les différents circuits.

#### ✓ Être bien formé et connaître l'élevage caprin et la transformation fromagère

Les compétences techniques sont acquises en formation théorique et pratique. L'expérience terrain est indispensable. Il existe des établissements qui proposent des certificats de spécialisation caprine et des modules spécifiques pour la transformation fromagère. Pourquoi ne pas envisager un parrainage ?

#### ✓ Définir ses objectifs et construire un projet

Le projet doit être porté par celui qui s'installe tant au niveau de la dimension souhaitée que du système de production (type de fromages, circuits de commercialisation, équipements...).

#### ✓ Prendre en compte la dimension "travail"

Chez les fromagers, le travail d'astreinte est divisé en 3 composantes : élevage, fromagerie et commercialisation. Pour "tenir sur la longueur", il faut rester dans la limite de "l'acceptable" journalier (6 heures d'astreinte) et gérer les pics de travail sur la semaine avec la commercialisation et les périodes clés en élevage (mises-bas, apprentissage des chevrettes à la traite et soins aux jeunes).

#### ✓ En fromagerie, anticiper tous les aspects réglementaires

#### ✓ Partir du bon pied côté troupeau

Achat de chevrettes de qualité. En cas de reprise du troupeau, renseignez-vous sur sa qualité (âge, lait, maladies...).

#### ✓ Réunir les partenaires en amont du projet

Pôle installation, services vétérinaires départementaux, technicien fromager, technicien caprin, contrôle laitier, centres de gestion, banques et autres financeurs.

#### ✓ S'assurer de la bonne réalisation du projet

Il est nécessaire de se fixer un échéancier avec les principaux événements : achat troupeau, implantation des fourrages, fin de la construction de la chèvrerie, de la salle de traite (cf. figure 1) et de la fromagerie, mise à la reproduction...

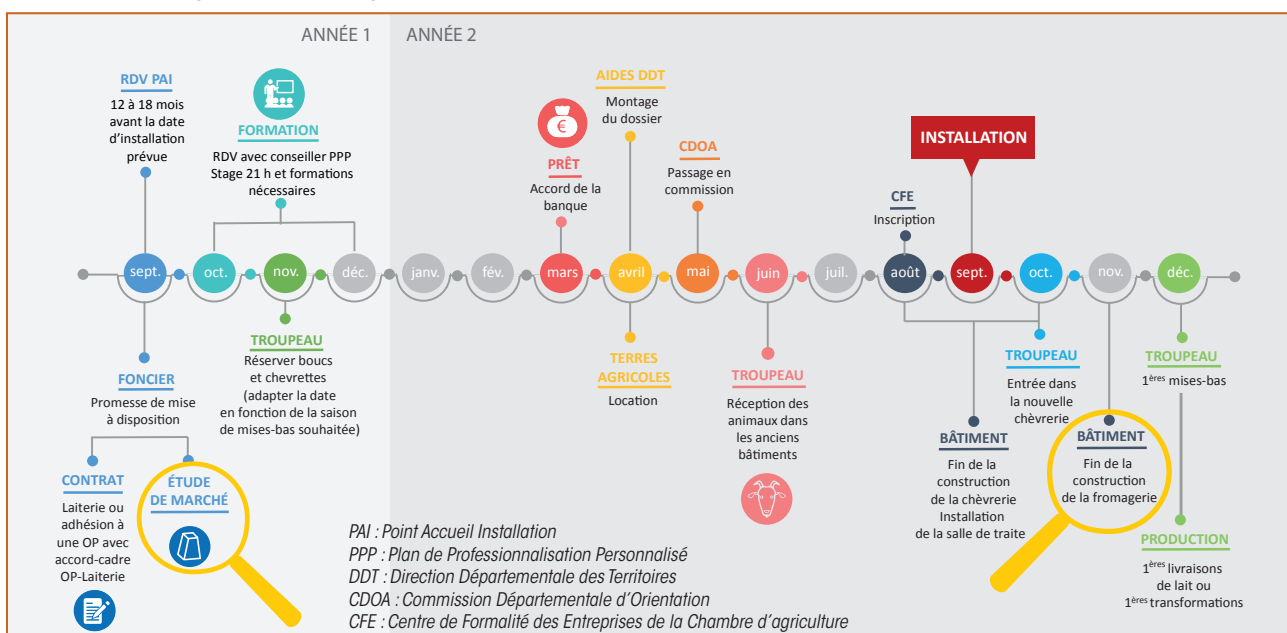


Figure 1 : Un exemple de trajectoire d'installation



## 1.2 Quels produits fabriquer ?

Au même titre que les autres éléments du système de production, le choix de la gamme de produits fabriqués est à réfléchir. Il va influencer **sur l'aménagement du local de fabrication et sur le besoin en espaces ou matériels spécifiques** (chaudron, cave d'affinage, étuve à yaourt,...), **en formation et en développement de savoir-faire**.

Traditionnellement, le lait de chèvre est transformé en fromages. Selon les régions, les habitudes de consommation, l'existence localement de produits démarqués (AOP, CCP,...), un fromage spécifique peut s'imposer. Cependant disposer d'une gamme de fromages peut être un atout (Cf. figure 2) :

- Dans le cas d'une **gamme de fromages d'une même technologie** (en général lactique), les fromages proposés sont de forme (bûches, palets,...), de taille, de stade d'affinage (frais, affiné, crémeux,...), de présentation (nature, avec des herbes, des aromates,...) différentes.
- Dans le cas d'une **gamme de fromages de plusieurs technologies**, la combinaison lactique et pâte pressée est la plus fréquente. Mais on trouve aussi des pâtes molles type reblochon, du caillés doux.

La présence de différents types de fromages va imposer une réflexion sur le prix de chacun.

La production d'**autres produits laitiers** à base de lait de chèvre peut constituer une alternative intéressante notamment en matière de valorisation des produits.

- Lait en bouteille,
- Yaourts, crème dessert, lait fermenté, fromages blancs (nature ou aromatisé),
- Crème, beurre,
- Glace.

Des pâtisseries utilisant du fromage (gougères, feuilletés,...) ou des produits laitiers (bûches glacées, cheesecake,...) peuvent également être fabriquées.

Des **savons et produits cosmétiques** à base de lait de chèvre vont aussi pouvoir constituer une voie de diversification. À noter cependant que les quantités de lait valorisables dans ce type de produit sont faibles.

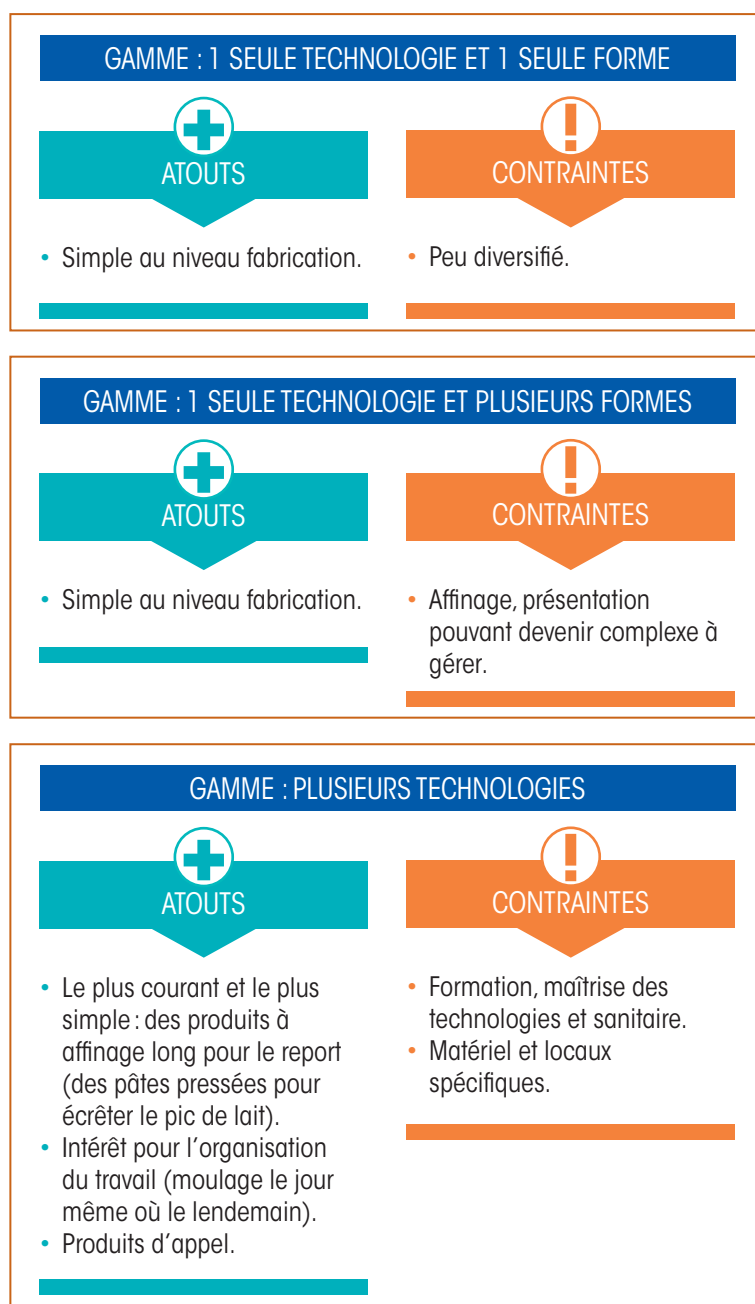


Figure 2 : Atouts et contraintes de la gamme de produits



Portraits d'éleveurs innovants - Filière caprine sur [idele.fr](http://idele.fr)

## 1.3 Choisir ses circuits de commercialisation

### Un challenge important

Créer un réseau commercial représente un challenge important pour le nouveau producteur fermier. Il s'agit pour lui de trouver l'adéquation entre son offre et la demande des consommateurs. Elle passe par la recherche du meilleur compromis possible entre :

- le prix de vente possible des produits sur les différents circuits,
- les quantités écoulées (en instantané et au fil des saisons),
- le temps à consacrer à la fabrication et à la commercialisation, selon son organisation du travail,
- la concurrence locale (concurrence d'autres producteurs fermiers caprins mais aussi ovins ou bovins ou acteurs locaux...),
- l'aptitude commerciale (goût pour le contact, capacité à négocier les prix...),
- la «sécurité» du circuit (régularité des paiements),
- les obligations réglementaires,
- la localisation de l'exploitation (zone rurale, urbaine ou touristique, en bordure d'une route fréquentée...).

### Conseils pour créer son réseau

- Les suivis réalisés chez les nouveaux installés montrent qu'il faut un minimum de 3 à 5 ans pour asseoir un réseau commercial.
- Il est difficile de prévoir a priori sa clientèle, les volumes et la gamme de produits que l'on va pouvoir commercialiser. La réalisation avant l'installation d'**une étude de marché** pour mieux appréhender la demande, cerner la concurrence et les niveaux de prix pratiqués est **une nécessité**.
- Le suivi de la facturation et des encaissements est essentiel et obligatoire.
- La quasi-totalité des éleveurs a plusieurs circuits de commercialisation, ce qui les rend moins vulnérables.
- La valorisation du lait transformé est très variable. Les types de produits fabriqués (fromages de type lactique, pâte pressée, yaourts, ...) et la présence ou non de signe officiel de qualité, les circuits commerciaux, la localisation de l'élevage... expliquent ces écarts. Les valorisations les plus basses s'expliquent souvent par l'importance des pertes : accidents de fromagerie, invendus (stockage long et inapproprié de produits sans débouché).
- En cas de transmission hors cadre familial avec reprise des circuits commerciaux existants, les circuits sont majoritairement renouvelés en quelques années, à moins d'avoir fait l'objet d'un tuilage long.



Photo 1 : Le goût du contact

## 1.4 Témoignage

« Dans l'Indre, Séverine et Thierry REULIER, Laurent MOREAU, GAEC des Cabrioles, "s'installer en partant de zéro"... »

La ferme débute en 2004.

L'activité de la ferme est montée en puissance progressivement au rythme des installations qui se sont échelonnées sur trois ans.

S'installer en AOP, un plus pour notre installation, nous avons privilégié une zone AOP pour nous laisser plus d'opportunités de commercialisation, et avoir un fromage qui bénéficie d'une reconnaissance.

L'AOP est un véritable plus. Elle nous permet de commercialiser plus facilement nos fromages à des grossistes parisiens par exemple.

### Partir de zéro

Lors de notre installation, nous avons uniquement du foncier. Nous avons donc construit l'ensemble des bâtiments et constitué notre troupeau.

### Une mise en place progressive de la commercialisation

La première année, nous avons vendu du lait le temps de construire notre fromagerie. La fromagerie a en partie été auto-construite (ossature, panneaux, plomberie, électricité). Dès que celle-ci fut opérationnelle, nous avons transformé l'ensemble du lait. Au départ une grosse part était destinée à l'affineur (vente en frais) et au GIE Berry Touraine et en parallèle nous avons cherché des clients. Ensuite la part de l'affineur a rapidement diminué au profit de nos clients (locaux et grossistes). Nous avons fait le choix de ne pas faire de marché régulier. De nombreux producteurs y sont déjà localement et aussi par peur du temps nécessaire.

Le démarrage de l'activité fromagère a été délicate. Pendant cette période, il était difficile de démarcher la clientèle avant d'avoir un fromage régulier. Nous



Photo 2 : Les 3 associés du GAEC des Cabrioles

avons atteints nos objectifs de ventes au moment de l'arrêt de l'affineur en 2008.

### Si c'était à refaire ?

Il aurait peut-être fallu mieux réfléchir l'isolation de la fromagerie et le choix des matériaux pour une meilleure durabilité. Mais il y a 15 ans, la réflexion énergétique était moins développée qu'aujourd'hui.

Bien réfléchir aux circuits de vente qui sont parfois très gourmands en temps. Il ne faut pas oublier de compter son temps.

Bien réfléchir à l'ergonomie de l'outil de transformation mais aussi dans le domaine de l'élevage.

### Données repères

SAU : 29 ha, dont 26 ha de SFP, en foin et pâturage.

Production caprine : 125 chèvres, 102 000 litres de lait transformés en fromages.

Commercialisation : 20 % en vente directe à la ferme 30 % à des revendeur locaux, 50 % à des grossistes.



Photo 3 : Le GAEC des Cabrioles vu du ciel



## 2. LA FILIÈRE

L'élevage caprin est une filière animale emblématique de la région Centre-Val de Loire. La filière compte 87 000 chèvres, soit 11 % de l'effectif national, pour une production de 71 millions de litres de lait, ce qui la positionne en 4<sup>ème</sup> place des régions avec le plus de caprins. La région compte 511 exploitations caprines (professionnelles) avec une moyenne de 170 chèvres par ferme.

La région Centre-Val de Loire est la 1<sup>ère</sup> région française en "signes de qualité" avec la présence de 5 AOP caprines sur son territoire, sur 14 AOP caprines en France : le **Chavignol**, le **Poulligny Saint Pierre**, le **Sainte-Maure de Touraine**, le **Selles-sur-Cher** et le **Valençay** et une CCP (Certificat de Conformité Produit), le Trèfle du Perche. Près de 44 % du lait produit dans la région est transformé en fromages AOP par les entreprises laitières et les fromagers fermiers.

La région Centre-Val de Loire est la deuxième région française pour sa production fermière avec 36 % du lait

produit transformé à la ferme. On estime qu'il y a près de 250 producteurs caprins avec une fromagerie.

Chez les producteurs caprins fromagers de la région, la gamme de fromages de chèvre fermiers ne se limite pas aux 5 AOP bien qu'elle représente la majorité des fromages vendus. Il existe une multitude de fromages fermiers lactiques aux formes et goûts différents : palets, bouchons, apéri-chèvres, cœurs, faisselles et fromages blancs... On peut aussi trouver chez certains producteurs des fromages fermiers caractéristiques de l'exploitation. Des producteurs se lancent aussi dans la fabrication de tommes, yaourts, etc... afin de diversifier leur gamme.

### Productions AOP 2017 :

- ➔ Chavignol : 859 tonnes dont 26 % transformées à la ferme
- ➔ Selles sur Cher : 996 tonnes dont 18 % transformées à la ferme
- ➔ Valençay : 335 tonnes dont 16 % transformées à la ferme
- ➔ Sainte Maure de Touraine 1 846 tonnes dont 22 % transformées à la ferme
- ➔ Poulligny Saint Pierre : 287 tonnes dont 27 % transformées à la ferme



Le Trèfle du Perche : 35 tonnes dont 100 % transformées à la ferme.

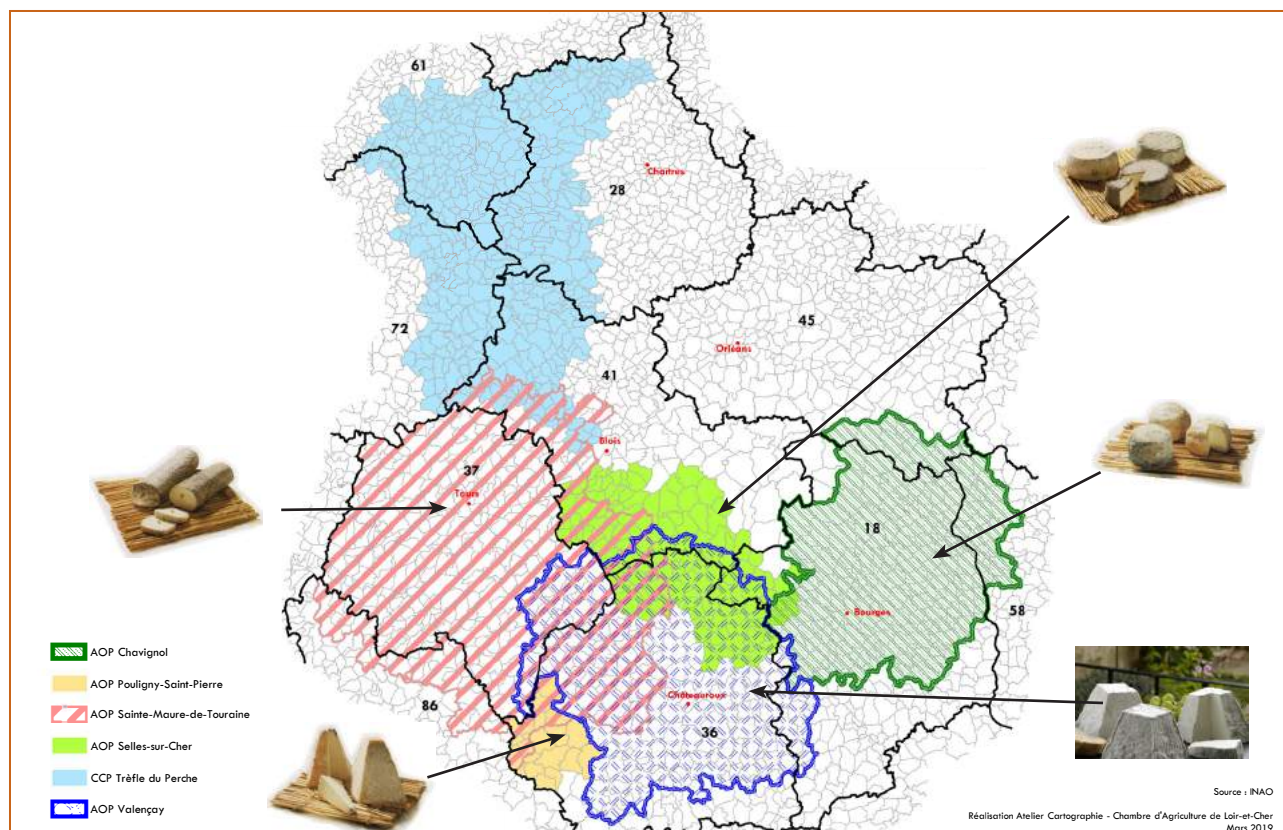


Figure 3 : Carte des AOP et de la CCP caprines de la région Centre-Val de Loire

### 3. LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION CLASSIQUES

Le tableau 1 a été réalisé d'après les données de l'enquête du Diagnostic régional (2016). 113 éleveurs qui transforment au moins 50 % de leur production à la ferme avaient répondu à cette enquête.

Ces éleveurs produisent en moyenne 128 000 litres de lait. 93 % de ces litrages sont transformés.

Ces producteurs fermiers vendent leurs fromages par 4,5 canaux de commercialisation en moyenne (de 1 à 11).

Presque tous vendent à la ferme. Certains vendent uniquement en circuits courts.

Il existe des réglementations différentes en fonction des circuits et des volumes commercialisés (voir chapitre "La réglementation").

#### 3.1 La vente directe

La vente directe, à la ferme ou sur les marchés, permet d'abord une bonne valorisation économique des fromages pour le producteur car aucun intermédiaire n'intervient lors de la vente. Mais l'avantage le plus fréquemment évoqué est le contact avec les clients. Le producteur peut ainsi parler de son métier, de ses motivations et de son produit afin de pérenniser un savoir faire et partager sa passion.

D'un autre côté, la vente directe présente quelques contraintes.

Elle exige une présence à la ferme ou sur les marchés, d'où la nécessité d'une organisation et d'une répartition du travail bien définies. Elle implique aussi certains investissements : une salle de vente, une vitrine, un camion frigo et parfois de la main d'œuvre supplémentaire, ...

Les producteurs fermiers sont de plus en plus nombreux à commercialiser

Tableau 1 : Diversité des circuits de commercialisation en région Centre-Val de Loire

	% exploitations concernées	% volume commercialisé	Variabilité
Ferme	91 %	28 %	de 3 à 100 %
Marchés	67 %	41 %	de 3 à 100 %
Points de vente collectif	13 %	14 %	de 3 à 50 %
Restaurateurs	46 %	11 %	de 2 à 44 %
Crémiers (de la région)	24 %	13 %	de 2 à 33 %
Crémiers (hors région)	12 %	34 %	de 2 à 95 %
Circuits Bio (Amap, magasin bio)	5 %	35 %	de 1 à 50 %
Autres (commerces de proximité, CE entreprises)	9 %	24 %	de 4 à 95 %
Vente en GMS	19 %	25 %	de 3 à 95 %
Rungis/grossistes	18 %	34 %	de 3 à 86 %
Affineurs	30 %	56 %	de 2 à 100 %

différents produits en partenariat avec d'autres agriculteurs : huile de tournesol ou de colza, vins, lentilles, confitures, miel, gâteaux sucrés...

Cela leur permet de créer un panier plus complet pour accompagner leurs fromages.

Les clients de la vente directe sont des acheteurs réguliers. Ceux qui disposent d'une résidence secondaire à proximité réalisent parfois des achats importants avant de regagner leur domicile (souvent en région parisienne).

Dans les zones touristiques, les touristes représentent jusqu'à 25 % des clients.



Photo 4 : Magasin à la ferme

Tableau 2 : Les prix de vente à la ferme (années 2016-2017, prix TTC) :

	Moyenne	Variabilité
Chavignol	1,58 €	1,35 - 2,00 €
Selles sur Cher	2,89 €	2,50 - 3,30 €
Valençay	3,60 €	3,20 - 4,15 €
Sainte Maure de Touraine	3,91 €	3,40 - 4,40 €
Poulligny Saint Pierre	3,90 €	3,80 - 4,00 €
Bûches	3,93 €	2,50 - 4,20 €*
Crottins	1,77 €	1,20 - 2,80 €*
Pyramides	3,77 €	2,50 - 5,20 €*
Pâtes pressées (€/kg)	22,40 €	20,00 - 25,00 €*

\* bio



Photo 5 : Les 5 AOP de la région Centre-Val de Loire



Figure 4 : Atouts et contraintes de la vente à la ferme et sur les marchés



Photo 6 : Vente sur un marché de l'Indre



### 3.2 La vente à l'affineur

Les affineurs collectent les fromages frais en blocs moules ou démoulés, salés ou non, chez les producteurs fermiers pour les affiner par la suite essentiellement en zones AOP.

Pour un producteur, ce circuit peut être avantageux car cela réduit le temps de travail passé pour l'affinage en fromagerie. Et il n'y a ni travail ni investissement liés à la commercialisation. Généralement, les fromages sont vendus en grande quantité, ce qui permet une rentrée régulière de trésorerie et peu ou pas de stocks. Cependant, le producteur doit respecter certaines conditions : assurer un certain volume et une répartition de la production, format des fromages, qualités organoleptiques, démarches qualités...



Photo 7 : Travail en hâloir chez l'affineur

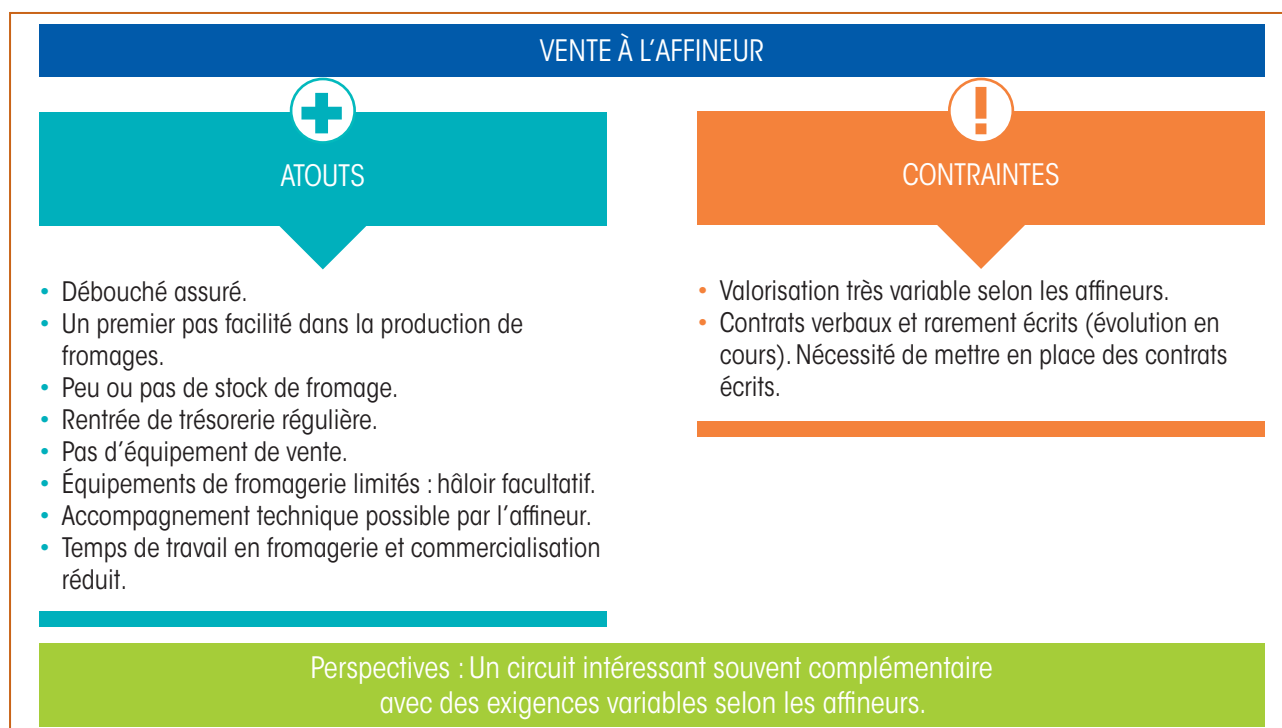


Figure 5 : Atouts et contraintes de la vente à l'affineur



### 3.3 La vente chez les crémiers-fromagers et commerces de proximité

Le crémier - fromager est un détaillant en fromages et autres produits laitiers (beurre, lait, fromage blanc...). Ils offrent une gamme variée de fromages de qualité, issus des différents types de production : fermier, artisanal, affineur et industriel.

Les fromages de chèvre fermiers sont les fromages de chèvre les plus recherchés par les crémiers/ fromagers car ce type de fromages apporte, selon eux, une image de terroir, de qualité et d'authenticité à leurs vitrines, critères très appréciés par les clients. Pour les producteurs fermiers, la vente aux crémiers permet une assez bonne valorisation de leurs fromages. Cependant, ce circuit ne leur offre pas la possibilité d'écouler une grosse quantité de fromages ce qui les oblige à se diriger vers d'autres circuits, en complément comme la vente directe.



Photo 8 : Mise en rayon des fromages



Figure 6 : Atouts et contraintes de la vente chez les crémiers fromagers et commerces de proximité

### 3.4 La vente en grande distribution

Afin de satisfaire le plus grand nombre de clients, les GMS (Grandes et Moyennes Surfaces) ont mis en place 2 types de services pour la vente de fromages : le libre service, le rayon coupe. Le libre service représente les fromages de chèvre vendus en rayon frais, parmi les autres produits laitiers. Il concerne surtout les fromages de chèvre industriels à base de lait pasteurisé ou de lait cru ; le rayon coupe propose des fromages de chèvre, fermiers, artisanaux ou industriels, où les quantités voulues sont choisies par les clients. Certains fromages sont déjà emballés sous cellophane et présentés dans des bacs en extension du rayon coupe.

Certaines enseignes ont développé des Filières «Qualité» en partenariat avec des affineurs ou des producteurs fermiers. La filière qualité impose un cahier des charges spécifique avec parfois des contraintes supplémentaires à respecter pour le producteur.

Ce circuit implique que le producteur livre un certain volume toute l'année.



Photo 9 : Rayon fromage dans une GMS

De plus, afin d'animer leur rayon Fromage, les GMS demandent parfois aux producteurs fermiers de venir présenter eux-mêmes leurs produits aux clients par le biais de dégustations et de discussions. C'est un moyen supplémentaire qui permet aux producteurs de faire la promotion de leurs produits mais cela peut leur demander beaucoup de temps.

Tableau 3 : Les prix de vente (TTC) au consommateur en GMS (rayon coupe et libre-service en région Centre-Val de Loire - Février 2018)

	Moyenne	Variabilité
Chavignol	2,09 €	1,37 - 3,15 €
Selles sur Cher	3,44 €	2,99 - 4,19 €
Valençay	4,92 €	4,17 - 6,10 €
Sainte Maure de Touraine	5,17 €	3,99 - 5,88 €
Poulligny Saint Pierre	4,10 €	2,98 - 6,50 €
Crottin	1,18 €	0,87 - 2,15 €
Bûche	4,81 €	3,35 - 6,50 €

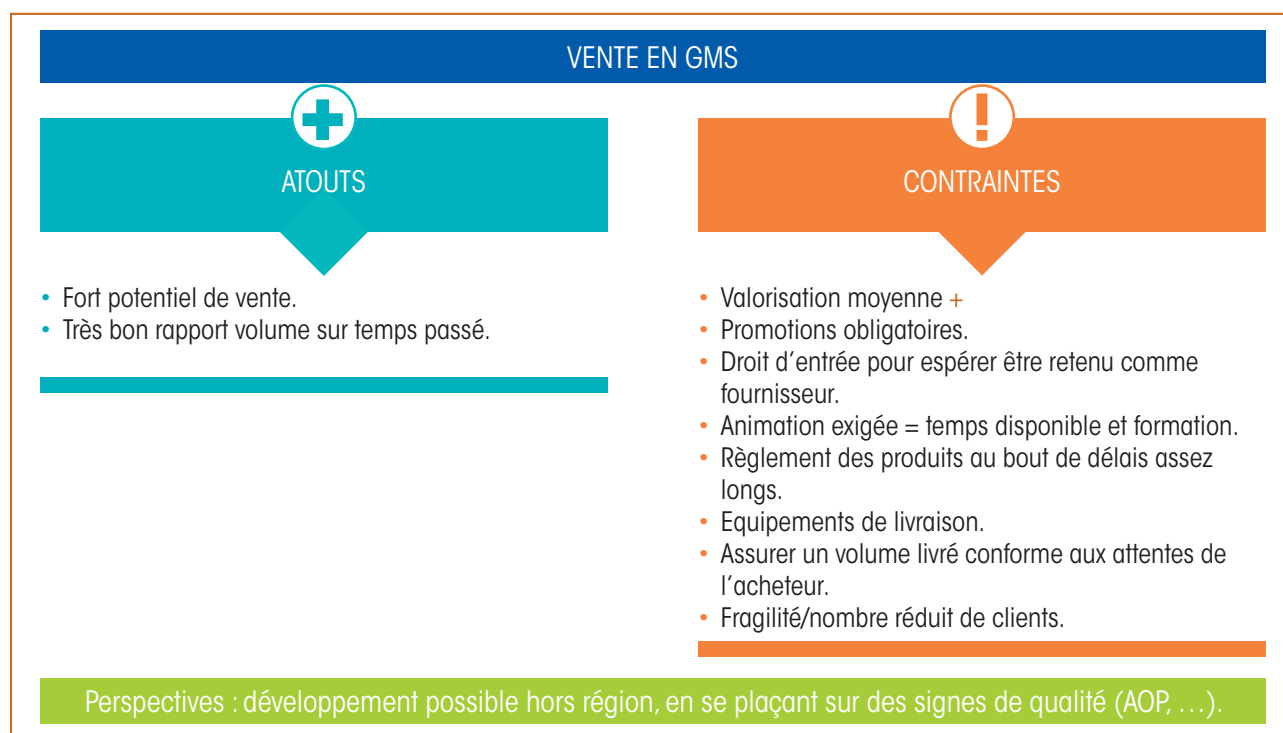


Figure 7 : Atouts et contraintes de la vente en GMS

### 3.5 La vente aux grossistes

Peu de producteurs fermiers travaillent avec des grossistes même si cela peut permettre de bien valoriser les fromages et de livrer une grosse partie de la production. Ce mode de commercialisation exige la prise en compte de la préparation des commandes (temps de travail, locaux spécifiques...).

Les délais de paiement peuvent être longs, il y a des risques d'impayés, Les coûts de transports peuvent être élevés quand on passe par un transporteur. C'est un point à négocier avec le client. Comme toutes les ventes par intermédiaires, les retours sont possibles.

C'est au producteur de mettre en place une relation de confiance avec son client.



Photo 10 : Préparation d'une livraison pour un grossiste

Tableau 4 : Les prix de vente aux grossistes (HT)

	Prix
Chavignol	entre 1,00 € et 1,20 €
Selles sur Cher	entre 2,20 € et 3,00 €
Valençay	entre 3,40 € et 4,00 €
Sainte Maure de Touraine	entre 3,10 € et 3,60 €
Pouligny Saint Pierre	entre 3,10 € et 3,60 €

Ces prix sont variables en fonction des négociations que le producteur aura eu avec le grossiste.

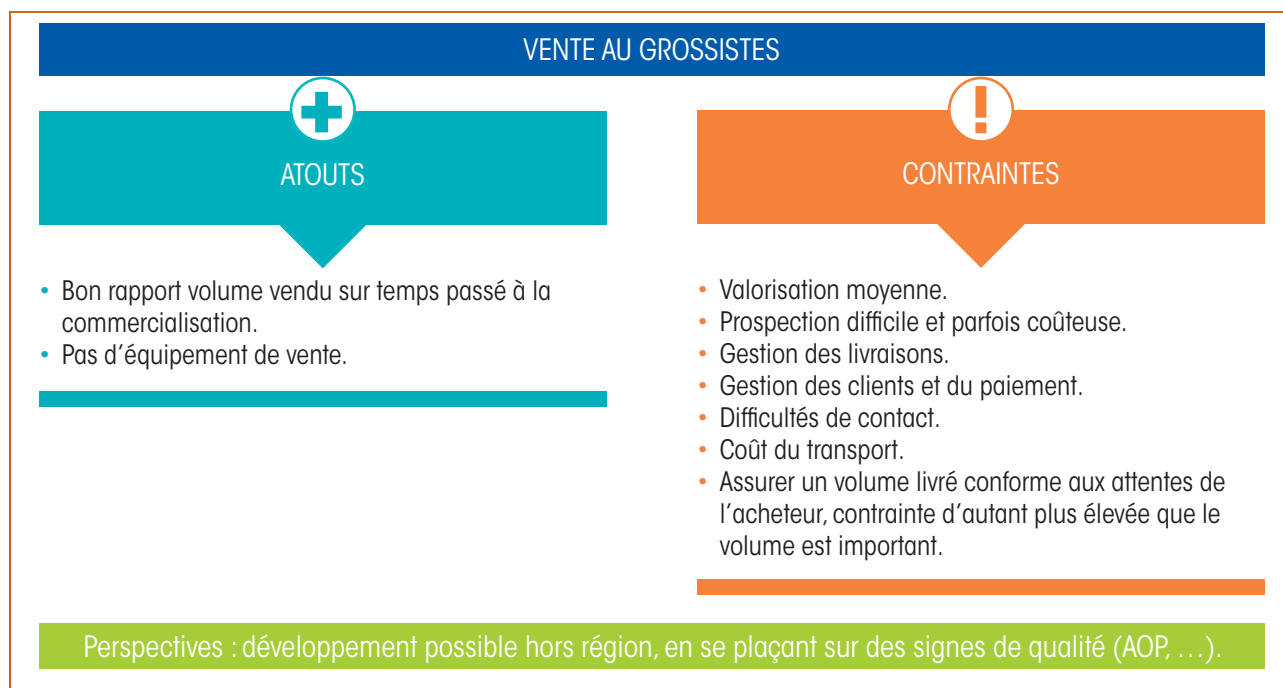


Figure 8 : Atouts et contraintes de la vente aux grossistes

### 3.6 En synthèse

Tableau 5 : Eléments pour choisir son circuit de commercialisation

	VENTE						
	à l'affineur	à la ferme	sur les marchés	en restauration	en commerces de proximité	en GMS	aux grossistes
Valorisation du produit	Faible	Très bonne		Bonne		Moyenne	
Temps de commercialisation	Faible	Important	Très Important	Moyen			
Réglementation sanitaire	Agrément	Vente directe		Dérogation ou agrément			Agrément
Volume possible	Elevé	Variable suivant localisation	Moyen	Faible		Elevé	
Investissements pour commercialisation	Absence de salle de vente	Salle de vente	Equipements de transport Souvent vitrine de présentation			Equipements de transport si pas de possibilité d'expéditions	
Coût de commercialisation	Nul	Faible	Moyen			Très élevé	Elevé
Délai de paiement	Faible	Immédiat		Très variable		30 jours	Long et variable



## LES SYSTÈMES MIXTES

Environ 15 % des élevages caprins de la région Centre-Val de Loire sont à la fois livreurs de lait et fabricant de produits laitiers fermiers. A l'origine, certains étaient 100 % fromagers et se sont mis à livrer du lait en agrandissant leurs structures. D'autres sont des livreurs qui se sont diversifiés en créant un nouvel atelier pour installer une personne supplémentaire, conforter l'embauche d'un salarié ou investir dans un outil de travail plus confortable.

Cette mixité a de nombreux avantages, elle offre souvent de la flexibilité dans l'organisation du travail. C'est aussi une façon de ne pas mettre tous les oeufs dans le même panier.



### ATOUTS

- Connaissance de la qualité «matière» et bactériologique du lait.
- Faciliter à réagir plus vite en cas d'accident de qualité du lait.
- Gestion du travail avec le week-end.
- Sécurité du système de vente pour les jeunes qui démarrent (évolutif).
- Souplesse du contrat avec la laiterie.



### CONTRAINTES

- Plus de probabilité de détecter un lait non conforme.
- Pouvoir loger un tank dans la laiterie.

### Ils témoignent

*"Pour nous qui ne vendions que du lait, c'est une sécurité de vendre du fromage par rapport au prix du lait qu'on ne maîtrise pas. C'est aussi plus valorisant d'avoir le client en face et d'accompagner le produit jusqu'au bout..."*

*"C'est une façon de pérenniser des installations en enlevant des contraintes d'astreinte. Ce système plus équilibré en travail m'a permis d'installer mon fils..."*

*"Beaucoup plus flexible et beaucoup plus facile à gérer que quand je transformais tout mon lait en fromages..."*

## 4. D'AUTRES PRODUITS ET CIRCUITS DE COMMERCIALISATION

Aujourd'hui, les circuits de commercialisation courts et locaux sont dans l'ensemble saturés ou ne se libèrent qu'au départ en retraite des producteurs fermiers.

Dans ce chapitre, des producteurs témoignent sur d'autres modes de commercialisation qu'ils ont mis en place.

### 4.1 Les autres produits

**"Produire des yaourts pour sécuriser sa commercialisation..."**

Stéphanie installée depuis 10 ans en AOP Selles-sur-Cher, Valencay et Sainte-Maure-de-Touraine à Chatillon-sur-Cher.

*"La commercialisation de mes fromages est très bonne mais mon entreprise est trop spécialisée dans le lait cru avec les nouvelles problématiques sanitaires qui arrivent. J'ai donc souhaité développer un autre produit pour sécuriser ma commercialisation. Avec mes fournisseurs de Rungis je me suis aperçue que l'offre de yaourt au lait de chèvre fermier était inexistante.*

*En 2017, j'ai donc réalisé une étude de marché auprès de ma clientèle locale et touristique. Au vu des retours très positifs, je me suis lancée. Cela me permet aujourd'hui de disposer d'une gamme de produit étendue à forte valeur ajoutée. De plus cette nouvelle fabrication m'a remotivé à la transformation fromagère, c'est un nouveau challenge. Par contre il faut bien anticiper le temps de travail, car lorsque l'on démarre petit, la fabrication des yaourts est très manuelle donc gourmande en temps de travail. Il ne faut pas non plus négliger l'étape de l'élaboration du produit, il y a forcément des tournées de yaourts ratées au démarrage. Lorsque j'aurai amorti les 50 000 € d'investissement du laboratoire j'achèterai le matériel d'emballage et d'operculage pour gagner en pénibilité et en temps.*

*Je réfléchis actuellement à développer la gamme pour accroître les volumes commercialisés, en imaginant également un packaging moderne et attrayant. Je suis plutôt très satisfaite de ce nouveau marché qui me sécurise moralement dans mes débouchés sans la contrainte du lait cru."*



Photo 11 : Les yaourts, une très bonne valorisation du lait

**"Produire de la tomme pour gagner du temps et écrêter le pic de production..."**

L'EARL de la Cabrett' du Viornay porte attention à la gestion du travail sur l'exploitation. Depuis vingt ans déjà, une partie de la production laitière est livrée en laiterie : dès lors que les mises-bas ont bien démarré, vers le 20 février, les éleveurs appellent la laiterie de la Cloche d'Or, pour 2 puis 3 collectes hebdomadaires jusqu'à début novembre.

Dans le même objectif, la production de tomme lactique a démarré en 2002 : l'objectif était de travailler rapidement une grande quantité de lait pour gagner du temps en fromagerie et d'avoir un produit de report pour écrêter le pic de production du printemps.

#### Les étapes de la fabrication :

- le caillé lactique est moulé dans des moules qui contiennent l'équivalent de 10 litres de lait.
- L'égouttage dure 4 jours avec un retournement au bout de 2 jours, au moment du salage,
- Passage au séchoir 1 à 3 jours, jusqu'à obtention de la couverture du fromage (à 17-19°C / 90 % d'humidité),
- Puis hâloir (10-12°C, et 87-90 % d'humidité) jusqu'à la commercialisation.

La tomme est commercialisée dès 2 semaines après le moulage et jusqu'à 6 mois après. Les fromages pourraient sans problème se garder plus longtemps, mais ils sont bien souvent vendus avant !

Les éleveurs possèdent 24 moules pour les tommes. En gros, la production est de 12 tommes par semaine, mais elle monte à 36 tommes par semaine au pic de lait : à cette période, c'est une journée de production par semaine qui part en tomme.

### Les avantages de la tomme :

**...rendement du travail...** Cela demande moins de travail à la fabrication qu'un Ste Maure de Touraine AOP, le produit phare de la Cabrett'. Par contre, pour la commercialisation, il faut avoir de quoi la couper et la peser.

**...valorisation...** La tomme est vendue 20 € TTC/kg à la ferme, et 21 € sur le marché. Avec un besoin de 10 litres de lait pour une tomme qui fera environ 1,5 kg, cela donne une valorisation du litre de lait à plus de 2,8 € HT/litre de lait emprésuré.

### Un nouveau produit pour élargir la gamme...

La tomme est un nouveau format proposé à la clientèle en vente directe. On peut facilement le faire goûter à la ferme ou sur les marchés auprès de la clientèle qui ne connaît pas. Sur l'étal de la salle de vente, 7 sortes de fromages sont proposées. Ramené au litrage emprésuré, la tomme devient le 3<sup>ème</sup> fromage le plus vendu après le Ste Maure de Touraine AOP et la buche fermière et représente 6 % du lait transformé à la Cabrett' du Viornay.

Par contre, il y a peu de demandes sur les autres circuits de commercialisations indirectes (AMAP, commerçants et grossistes...) qui représentent près des 2/3 de la commercialisation des fromages.

### Les seuls soucis :

- Le poids du fromage sur la grille, très lourd au moment du démoulage.
- Le salage qui n'est pas facile, est une affaire de doigté : mais si le fromage n'est pas assez salé, il devient amer, il développe une croûte orange et demande plus de temps d'affinage.

Au départ utilisé comme un produit de report rapide à faire, la tomme de la Cabrett' du Viornay devient un produit comme les autres, les consommateurs l'apprécient et il faut en faire tout au long de l'année pour répondre à la demande.



Photo 12 : Les tommes cotoient les autres fromages à l'EARL de la Cabrett' du Viornay

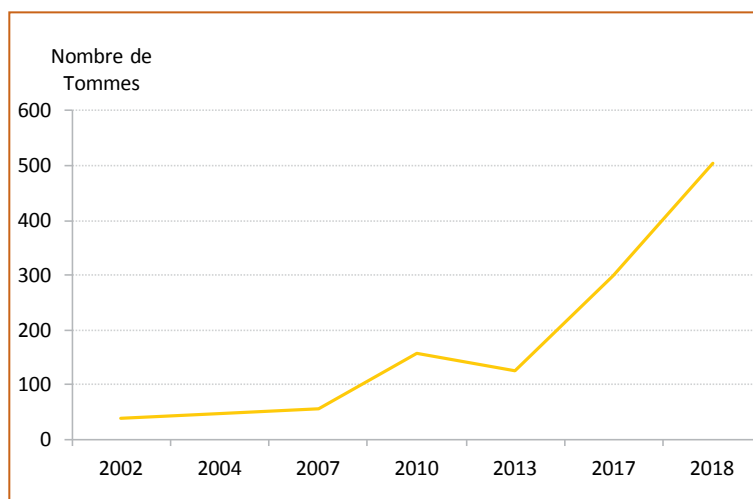


Figure 9 : Nombre de tommes produites par an

## 4.2 Les nouveaux circuits de commercialisation

"Se regrouper pour vendre différents produits, ça marche et ça dure ..."

La ferme Berrichonne est une association qui existe depuis plus de 30 ans. Elle a pour but de vendre les produits fermiers : fromages de chèvre et de vache, volailles, agneaux, lapins, escargots, jus de pomme, de plusieurs agriculteurs le vendredi ou le samedi sur les marchés d'Issoudun et de la Châtre. L'objectif est de faire gagner du temps à chacun lors de la vente sur les marchés. Actuellement, l'association est composée de 6 producteurs. Le paiement des ventes est ventilé selon les marchandises vendues. 5 % de la vente est prélevé à chacun. Cela permet de payer les frais de déplacement des éleveurs qui font le marché ainsi que les annuités de la remorque.

Les atouts de ce type de commercialisation :

- Diversité des produits.
- Temps d'attente moins important pour le client.
- Gain de temps de commercialisation annuel.
- Peu de frais fixes à rembourser.

Vis-à-vis d'une commercialisation traditionnelles, **gain de 500 h/an, soit 62 jours de 8 h** auxquels il faut enlever 2 jours de réunion pour l'association par an.

Conditions de réussite :

- bien s'entendre entre les différents producteurs,
- respecter les règles de fonctionnement,
- être rigoureux sur les horaires de livraison et de marchés,
- respecter toutes les normes sanitaires,
- bien connaître l'exploitation et les produits de nos collègues, afin de répondre au mieux aux questions des clients.



Photo 13 : La remorque réfrigérée de la ferme Berrichonne

«Vendre en AMAP\*, un complément, très dépendant de la taille et du dynamisme de l'association...»

A la ferme des Places, Béatrice a choisi de vendre une partie de ses fromages via l'AMAP de Bourges et de Vierzon pour diversifier ses circuits de vente. Elle a d'abord pris contact avec celle de Vierzon située à 15 km de la ferme, où elle a pu participer aux premières réunions de mise en place de cette Amap. Ensuite, c'est celle de Bourges qui l'a contactée, située à 30 km.

Ces associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne rassemblent des groupes de producteurs qui organisent une fois par semaine la distribution des produits fermiers préalablement commandés par les adhérents-consommateurs. Les produits distribués sont de saison, locaux et la plupart du temps bio.

**Vendre en Amap présente de nombreux intérêts selon Béatrice :**

- En premier lieu, la relation avec les amapiens : elle les rencontre une fois toutes les deux semaines lors des distributions. Ils sont intéressés par la manière de faire (fromagerie et élevage des chèvres) et soutiennent davantage la productrice, ils sont aussi très compréhensifs lorsqu'il n'y a plus de fromages pendant la période hivernale.
- Le temps de distribution est court (environ 1h30) donc le temps de vente est optimisé. La productrice sait qu'elle va forcément vendre un nombre défini de fromages, elle ne se déplace pas « pour rien ».
- Pas de gestion de l'argent : la productrice travaille en binôme avec un référent bénévole qui gère les commandes. Lors des distributions, les amapiens ont déjà réglé leur commande de fromages ce qui lui permet de se focaliser sur la distribution et le contact client.

\*AMAP : Association pour le maintien d'une Agriculture Paysanne



**Portraits d'éleveurs innovants -  
Filière caprine sur idele.fr**



### Mais aussi des inconvénients :

- La préparation des commandes peut être parfois longue si la productrice ne vient pas aux distributions puisqu'il faut préparer à l'avance les paquets.
- Le principe de commande peut limiter l'achat de fromages par l'adhérent : il peut être en effet difficile de prévoir la quantité de fromages sur 3 mois ce qui réduit leur vente. Toutefois, en solution, Béatrice apporte toujours un surplus lors des distributions. Les adhérents ont toujours tendance à prendre quelques fromages en plus de leur commande.
- S'adapter au fonctionnement de chaque Amap. Par exemple la durée des contrats peut varier de 2,3 et 6 mois, ou encore d'autres Amap fonctionnent comme des "drive" avec des commandes définies une semaine avant.

L'Amap permet de se faire connaître et Béatrice est en effet de nouveau sollicitée par d'autres Amap qui commencent à se mettre en place. Toutefois, elle ne souhaite pas être présente dans toutes les Amap car ça représente qu'une petite partie de ces ventes (environ 7 %) et demande de l'implication.



Photo 14 : Les commandes de l'AMAP prêtes à être distribuées

### "Monter un magasin de producteurs"

Dans l'Indre, Sébastien, livreur et fromager, gère, dans le cadre d'une SARL, un magasin de producteurs avec 4 autres agriculteurs (4 fermes) depuis 2008 :

- 1 associé producteurs de porcs,
- 2 associés producteurs de volailles,
- 1 producteur de pomme de terre.

Toutes les fermes produisent aussi des bovins viande. Une partie est vendue en circuit traditionnel, et l'autre partie part à l'abattoir. L'abattoir transporte les carcasses au magasin ou celles-ci sont découpées et vendues.

La SARL emploie 4 bouchers et 2 vendeuses et 3 apprentis. Les bouchers transforment la viande et assurent les commandes. Les 2 vendeuses gèrent la vente et les commandes, ainsi que la caisse.

Le magasin de 118 m<sup>2</sup> est composé d'une chambre froide, d'une salle de stockage, d'une salle de découpe, de sanitaires et d'une salle de vente de 60 m<sup>2</sup> avec vitrines réfrigérées. En plus, 18 producteurs fermiers apportent leurs produits au commerce (produits laitiers, miels, confitures, légumes bio, vins, farines, lentilles, canards, escargots, moutons, lapins, huiles, fraises, apéritifs, glaces...).

### Un mode de commercialisation gourmand en temps de travail

Le temps passé à la création de la SARL, à la recherche et à l'aménagement du local a été largement sous-estimé par tous les gérants. Ces derniers consacrent :

- 2 demi-journées par mois de commercialisation au magasin le dimanche matin pour 2 associés. 1 associé fait le lien entre les besoins du magasin et les fermes qui les fournissent en viande. 1 associé s'occupe des paies en fin de mois.
- 1 à 2 déplacements par semaine pour la livraison du magasin.
- 1 réunion 1 fois par mois pour faire le point sur le fonctionnement de la boutique, et régler les problèmes éventuels.

La gestion des plannings de chacun et les difficultés éventuelles sont gérées par un des bouchers, qui est en plus responsable administratif. Il est important d'impliquer les salariés dans la société. Ils gèrent leur travail, sont autonomes. Ils doivent être conscients que le travail bien fait contribue au bon développement de l'entreprise pour laquelle ils travaillent. Cependant, la gestion du personnel reste la principale difficulté à gérer pour le groupement.

### Des ventes en progression

Le fromager fermier craignait une baisse de ses ventes à l'hypermarché voisin. Grâce à la reconnaissance du produit fermier par les clients du magasin de producteurs, les ventes en hypermarché ont, elles aussi progressé. Les 5 gérants ont aussi ouvert les portes de leur ferme. Ils ont également mis des photos de l'exploitation de chacun au magasin. *«Chacun s'y retrouve. Le consommateur a accès à des produits fermiers de qualité. Le rapport qualité prix du produit est juste. Il est plus facile pour le personnel de vendre un bon produit. Mais il faut une part d'inconscience pour développer ce type de projet...»*

### Les facteurs de réussite

Pour que cette initiative perdure, il est important que les gérants respectent bien les objectifs de départ, et qu'ils s'entendent bien. *«Il était primordial de ne pas trop délaissé le travail de notre ferme au profit du temps passé au magasin. C'est pourquoi nous avons préféré embaucher des salariés au magasin de producteurs plutôt que sur nos exploitations. La réussite et la durabilité de la SARL est dû au fait qu'il faut respecter tous les maillons de la chaîne du producteur transformateur vendeur consommateur pour que le magasin fonctionne. Tout doit être équitable».*

### "Vendre par colissimo ..."

A l'EARL de Feulard, une partie des fromages est vendue par le service de livraison de colis aux particuliers de la poste.

*"Nous avons choisi ce type de vente pour diversifier nos circuits de commercialisation, en développant les circuits courts avec des clients loin de notre exploitation. En pratique, nous livrons nos fromages secs et demi-secs par colissimo de septembre à juin. Il n'y a pas de livraison en été, ni de livraison de fromage frais.*



Photo 15 : Enseigne du magasin de producteurs

*Le client commande par courriel et paye à réception du colis. Les colis sont livrés en 48 heures de porte à porte. Un fromage expédié revient à 1,80 € pour le client, ce qui reste bien inférieur au prix de vente en magasin dans les grandes villes.*

*Depuis que l'on utilise ce moyen de vente, nous avons rencontré peu de problèmes, à part quelques commandes en souffrance lors de grèves ou manifestations et un colis abimé qui a été remboursé par la poste. Nous n'avons aucun souci d'impayé."*



Photo 16 : crottins affinés

## 5. LA RENTABILITÉ DE L'ATELIER

### 5.1 Vendre au bon prix

Avant de construire son prix de vente, chaque producteur doit connaître son prix de revient. La méthode des coûts de production peut vous aider à le définir.

Regarder aussi le prix de la concurrence et le prix que le client est prêt à mettre.

Mais en aucun cas le prix de ventes de vos voisins doit être la base pour réaliser les vôtres. En effet chaque producteur est différent avec des marges plus ou moins importantes. En fonction de vos coûts de production, il y aura des marchés où vous pourrez être présents et d'autres où il ne faudra pas aller car non rentable.

Bien fixer son prix dès le départ, et l'augmenter régulièrement. Le prix du fromage doit suivre au moins l'inflation et/ou son coût de production

Ne pas essayer de vendre son fromage tant qu'il n'est pas "au point", un fromage raté n'est pas à vendre.

Arrondir les prix pour faciliter la gestion de la caisse

- 1 client satisfait en parle à **3** personnes.
- 1 client mécontent en parle à **12**.
- 1 client très mécontent en parle à **20**.
- **98 %** des clients mécontents ne se plaignent jamais.
- La raison principale pour laquelle des clients vous quittent est qu'**ils ne sont pas considérés**.
- Recruter un client coûte **3 fois plus cher** que de le fidéliser.
- Reconquérir un client coûte **12 fois plus cher**.

### 5.2 Le coût de production pour fixer mon prix de revient

Fixer son prix de vente, c'est connaître assez finement le prix de revient de son produit. Il doit en effet intégrer :

- L'ensemble des coûts de production du lait : charges alimentaires achetées ou produites, frais d'élevage, amortissements des bâtiments d'élevage et installation de traite, main d'oeuvre salariée, ...
- L'ensemble des coûts de transformation et de commercialisation des produits finis : charges directes comme achat de présure, ferments, emballage, petit matériel, amortissement de l'atelier de transformation, énergie, frais de transport.
- La rémunération de son travail.

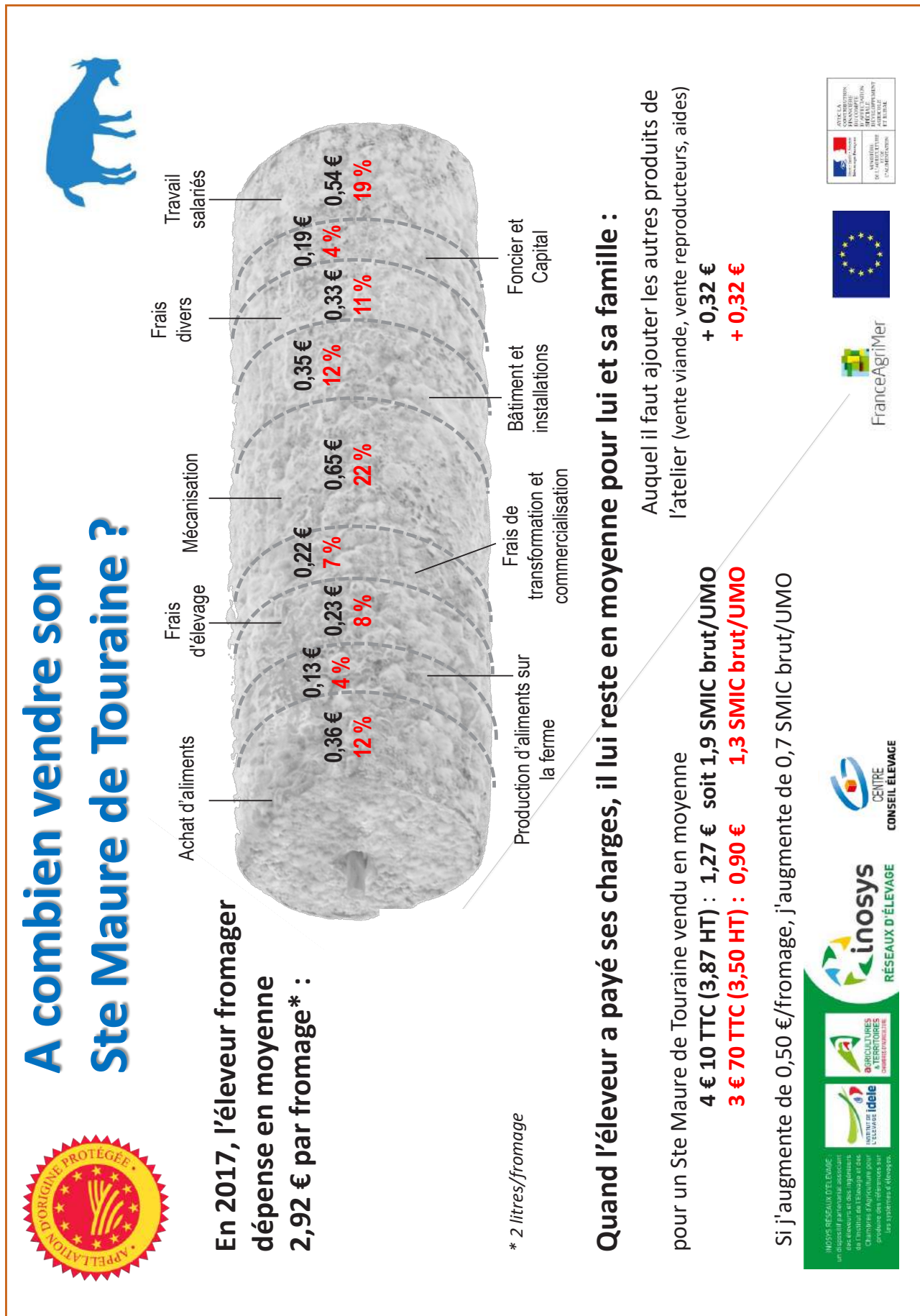


Figure 10 : Coût de production et rémunération du travail d'un producteur de Ste Maure de Touraine



### 5.3 "A quel prix vendre un fromage sur le marché ?" - Témoignages

Les associés de l'EARL de la Cabrett' du Viornay, commercialisaient leurs fromages par expéditions, quelques livraisons et sur la ferme, qui représente 35 % environ du litrage transformé... Avec des ouvertures du magasin à heures fixes, la clientèle est surtout composée d'habitueés venant de la petite ville voisine de Château la Vallière ou passant régulièrement sur la route fréquentée qui borde la ferme.

En mars 2018, les associés de l'EARL de la Cabrett' du Viornay, qui ne vendaient pas sur les marchés, sont sollicités par des commerçants de Château la Vallière qui voulaient remettre sur pied un marché le samedi matin. Au milieu des commerces de ville (boucherie à qui ils vendent déjà des fromages, boulangerie-pâtisserie et fleuriste) il y a donc un maraîcher, un arboriculteur (pommes, de septembre à juin), un producteur d'échalotes et oignons de juin à août, de volailles une semaine sur 2, et la Cabrett' du Viornay. Les associés sont très motivés et acceptent pour 2 raisons principales :

- Ils semblent être peu connus à Château la Vallière, à 10km de la ferme,
- Cela leur donne un débouché supplémentaire qui peut leur permettre aussi de réduire la part de leur plus gros client, un grossiste qui représente aujourd'hui 45 % du chiffre d'affaire "expédition"... "la valorisation est plus faible avec lui, et on a du mal à passer des augmentations" explique Thibaut.

Mais à combien vendre les fromages pour valoriser autant qu'avec le client à qui on expédie les fromages ? Il faut au moins, calculer les frais : amortissements des investissements spécifiques, le temps de travail en plus.

#### Les investissements et le financement :

Jusque là, il n'y avait pas de marché, il a donc fallu s'équiper entièrement. Pour financer cet investissement, l'EARL a reçu une subvention du Pays et a autofinancé le reste. Amorti sur 7 ans et 52 marchés par an.

LES INVESTISSEMENTS		LE FINANCEMENT	
Nature	Montant	Nature	Montant
Remorque-vitrine de marché	5 400 €	Subvention Pays	3 400 €
Caisson réfrigéré de 800 l	4 200 €	Autofinancement	6 800 €
Barnum	600 €		
<b>TOTAL</b>	<b>10 200 €</b>	<b>TOTAL</b>	<b>10 200 €</b>

#### Temps de travail :

- Préparation : il faut environ 1 h le vendredi pour préparer ce qui va être emmené le lendemain.
- Marché : si le marché est de 8 h à 12 h 30, il faut en fait s'y préparer à partir de 7 h et le temps du déplacement (10 km) d'installation, et au retour, de vider et nettoyer le matériel, il est 14 h.  
Au total, c'est 8 h de travail en plus pour l'exploitation, à 20 €/h cela représente 160 € de temps de travail.
- Si c'est bien un des associés qui à tour de rôle fait le marché, il faut embaucher une personne pendant 4 h 30 pour faire le travail à sa place sur la ferme.

Place de marché : 18 € pour 6 mois

Déplacement : 2 x 10 km x 0,27 €/km.

Au total, un marché «coûte» :

	Charges nouvelles par marché
Temps de travail	160,00 €
Place du marché	0,70 €
Amortissement du matériel	18,60 €
Déplacement	5,40 €
<b>TOTAL</b>	<b>184,70 €</b>

Pour évaluer le potentiel du marché, Karine est allée voir une ancienne éleveuse de chèvres qui le faisait précédemment et qui semblait y réaliser un chiffre d'affaire de 500 € par marché le lundi en écoulant une centaine de bûches.

Les fromages vendus au marché seraient "pris" sur la part des fromages vendu au plus gros grossiste. Celui-ci achète les AOP Ste Maure de Touraine à 3,02 € HT auquel il faut rajouter les 10ct de transport supporté par la Cabrett'.

En faisant l'hypothèse qu'on peut y vendre l'équivalent de 120 Ste Maure de Touraine AOP par marché, le prix de vente de chaque fromage doit couvrir :

- Le prix de vente au grossiste : 3,02 €
- Le surcoût de la commercialisation : 184,70 € /120 fromages = 1,54 €

Soit un prix de vente du Ste Maure de Touraine de : 4,60 € TTC, alors qu'il est de 4,20 € TTC au magasin à la ferme.

Les débats ont été longs entre associés pour établir la grille de prix du marché... Pourquoi faut-il faire plus cher sur le marché qu'à la ferme ? Comment le justifier auprès du client habitué qui connaît les prix au magasin... Est-ce qu'on ne va pas perdre des clients à la ferme et au final ne pas écouler de produits en plus...

La crainte est que les clients de Château la Vallière qui se déplaçaient à la ferme jusque là allaient "râler" et trouver que c'était trop cher. En fait, l'analyse du commerce au magasin montre que le ticket est moyen est de 10 €. ... cela veut dire que le client achète 2 à 3 fromages en moyenne et surtout, qu'il dépense 5,40 € de transport lui aussi pour venir



Photo 17 : Vendre au marché : ne pas oublier de compter son temps de travail

chercher 10 € de fromages... en lui expliquant ça on peut lui montrer qu'il n'est pas perdant à venir acheter son fromage sur le marché plutôt que de se déplacer à la ferme.

Karine, elle voulait surtout assurer le volume et donc ne pas mettre trop cher...

Au final, la poire a été coupée en 2, et les tarifs du marché sont de 0 à 30 centimes supérieurs à ceux du magasin à la ferme :

Aujourd'hui, après un an de marché du samedi, les associés de la Cabrett sont contents de s'être lancés dans ce nouveau mode commercialisation : le marché a rapporté près de 21 000 € de chiffre d'affaire d'avril à décembre 2018 et il est en progression sur 2019 :

- ils ont eu très peu de remarques sur le prix plus élevé qu'à la ferme, et ils ont pu clairement le justifier et le faire comprendre,
- ils ont de nouveaux clients qui ne connaissaient pas l'exploitation et qui maintenant viennent à la ferme pédagogique pour découvrir l'élevage,
- ils rentrent dans leur frais,
- surtout ils se sont rendus compte qu'ils aimaient faire le marché !

On pourrait en faire un de plus, mais il faudrait vraiment bien s'organiser pour le remplacement à la ferme : ce n'est pas facile aujourd'hui de trouver un salarié pour venir travailler 4 heures et demi tous les samedis matin !

## 5.4 La valorisation du litre de lait

Tableau 6 : Valorisation du litre de lait

Source : Inosys-Réseaux d'Élevage caprin

	Vente directe et indirecte
Nombre d'éleveurs	11
Litrage transformé (l)	120 900
Valorisation du lait (€/1 000 l)	1 736
Mini (€/1 000 l)	1 254
Maxi (€/1 000 l)	2 079

Tableau 7 : Des prix indicatifs par fromage AOP

	Volume indicatif de lait par fromage	Vente à affineur	Vente directe	Vente avec intermédiaires
AOP Selles-sur-Cher	1 l	1,50 à 1,65 € HT	2,50 - 3,30 € TTC	2,20 à 3,00 € HT
AOP Ste-Maure de Touraine	2 l	2,20 à 2,30 € HT	3,40 - 4,50 € TTC	2,81 - 4,48 € HT
AOP Chavignol	0,6 l	0,70 à 0,74 € HT	1,35 - 2,00 € TTC	1,18 - 1,55 € HT
AOP Valençay	1,9 l	2,00 à 2,20 € HT	3,20 - 4,15 € TTC	2,87 - 3,60 € HT
AOP Pouligny Saint Pierre	2,1 l		3,80 - 4,00 € TTC	2,44 - 2,74 € HT

En zone «Chavignol», les prix de vente affineur sont peu élevés et conduisent les éleveurs à développer la vente directe. Ce qui, au final, leur permet d'atteindre la même valorisation que les autres zones AOP.

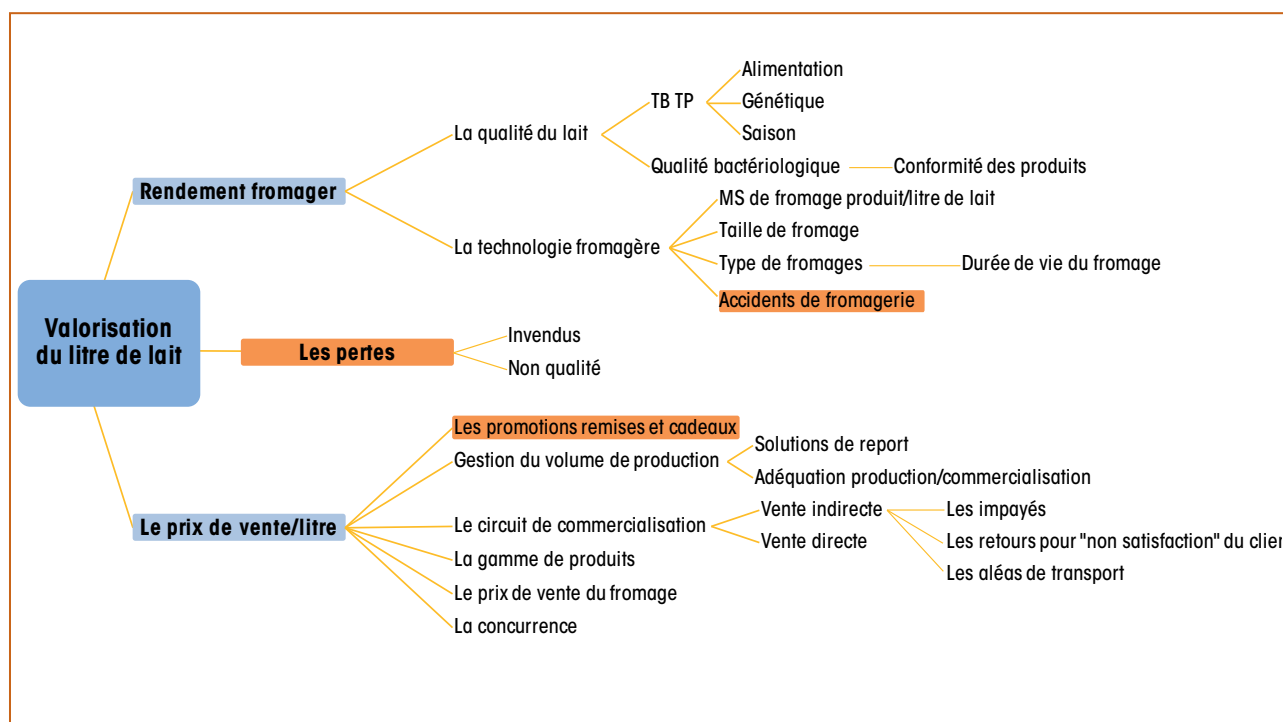


Figure 11 : Les éléments qui font la valorisation du lait

### Impact économique d'un fromage trop gros

100 000 l de lait transformé en Chavignol  
 Poids d'un chavignol en sortie d'atelier : 75 g en moyenne sortie d'atelier  
 Si augmentation de 10 % du poids, soit 82,5 g (soit 7,5 g de plus)  
 Rendement 0,60 l/Chavignol

Poids d'un Chavignol	75 g	82,5 g
Nombre de Chavignols	166 666	151 515
		- 15 151

Soit une perte de 23 938 € TTC (22 690 € HT) soit 23 €/1 000 l avec des Chavignols à 1,58 € TTC en vente à la ferme

### Calculs de rendement fromager

1/ Données dont on a besoin pour effectuer les calculs, sur un volume de lait, ou une bassine, et surtout sur un modèle de fromage seulement à chaque fois.

- Nombre de litres ou poids de lait mis en fabrication (litres ou kg)
- Nombre de kilos de fromages au démoulage (kg)
- Nombre de fromages obtenus au démoulage
- **Poids moyen souhaité pour un fromage au démoulage (g)**

On utilisera la densité du lait de chèvre (1,03) pour passer des litres de lait en kg.  
**1 litre de lait équivaut à 1,03 kg.**

2/ Calculs à réaliser

Rendement réel : kg de fromage / 100 kg de lait	"= (nombre de kg de fromages/ nombre de litres de lait x 1,03) x 100" ou "= (nombre de kg de fromages/ poids de lait) x 100"
Nombre de litres de lait pour faire un fromage	"= nombre de litres de lait/ nombre de fromages démoulés"
Poids de lait pour faire 1 fromage	"= nombre de litres de lait X 1,03/ nombre de fromages démoulés" ou "poids de lait/nombre de fromages démoulés"
Nombre de fromage fabriqué avec 1 litre de lait	"= nombre de fromages démoulés / nombre de litres de lait"
Poids moyen des fromages pesés (g)	"= (nombre de kg de fromage obtenus x 1 000)/ nombre de fromages"
Nombre de fromages que l'on aurait pu faire si on avait respecté l'objectif de poids moyen par fromage au démoulage	"= (nombre de kg de fromage obtenus/ poids moyen objectif par fromage) x 1 000"

3/ Calculer le rendement théorique à partir de la composition du litre de lait ou bidon

Si on n'a que le TP et le TB (g/kg)	Rendement (kg de fromage) = 0,211 x TB + 0,343 x TP + 4,02
Si on a le TP (g/kg), le TB (g/kg) et les cellules (millions)	Rendement = 0,221 x TB + 0,291 x TP + 0,37 x (cellules) + 4,83
Si on a le TP (g/kg), le TB (g/kg), les cellules (millions) et l'urée (g/l)	Rendement = 0,173 x TB + 0,454 x TP + 0,197 x (cellules) -5,367 x urée + 3,23

Globalement pour 100 kg de lait emprésuré : 1 point (ou g) de TP en plus, on gagne 0,4 kg de fromages, 1 point (ou g) de TB en plus on gagne 0,2 kg de fromages.

Source : Le Pradel, JPO 12 octobre 2019



## 5.5 Les charges de transformation et de commercialisation

Les charges de transformation et de commercialisation enregistrées sont des charges opérationnelles. Elles n'intègrent pas les dépenses d'eau, d'énergie, de main d'œuvre et de déplacements... qui sont des charges de structure.

Nous avons décidé de ne pas intégrer des charges de structure dans les frais de transformation et de commercialisation pour deux raisons essentielles :

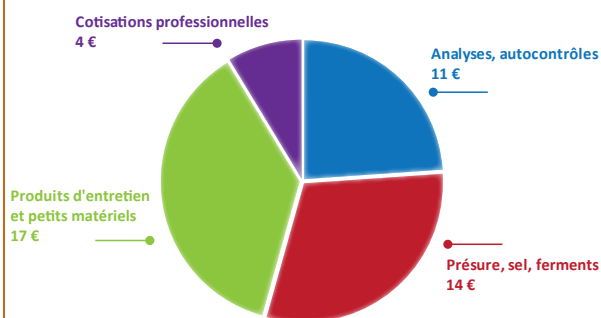
Dans les exploitations mixtes, ces charges sont difficilement affectables à un atelier en particulier.

Il n'est pas aisé de faire évoluer rapidement les charges de structure.

Les dépenses d'eau et d'énergie s'établissent aux environs de 40 € pour 1 000 litres de lait chez les fromagers spécialisés.

Ces charges sont constituées :

- Des frais de présure, ferments, sel, condiments, aromates...
- Des produits d'entretien.
- De frais de petit matériel (achat et entretien) < 500 €/an.
- Des cotisations professionnelles (AOP...).
- Des frais d'analyses et auto-contrôles.

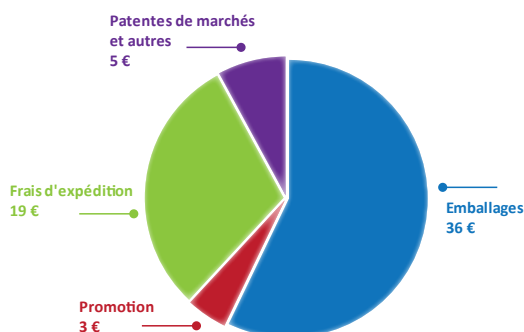


46 € pour 1 000 l en moyenne (de 29 à 64 €)

Source : Inosys-Réseaux d'Élevage caprin - 10 élevages qui transforment en moyenne 104 200 litres

Ces charges sont constituées :

- Des frais d'emballages (papier, caissettes, étiquettes...).
- De dépenses de promotion.
- Des patentes de marchés et des frais d'expédition.



63 € pour 1 000 l en moyenne hors km (de 7 €-vente directe à la ferme- à 149 €-100 % expéditions)

Source : Inosys-Réseaux d'Élevage caprin - 10 élevages qui transforment en moyenne 104 200 litres

Figure 12 : Les charges de transformation

Figure 13 : Les charges de commercialisation

Km parcourus en moyenne pour la vente : 12 200 km/an soit 23 €/1 000 l (avec un prix du km à 0,20 €).

## 5.6 Le matériel de vente sur les marchés

	Caractéristiques	Options	Prix neuf indicatif HT
Véhicule réfrigéré	Type C15 Kangoo Type Trafic		A partir de 18 000 € neuf 30 000 €
Remorque vitrine réfrigérée	A partir d'1,3 m de longueur de vitrine jusqu'à 10m	Avec froid statique ou dynamique Avec table latérale, jupe, pare soleil, Toiture à relevage hydraulique	4 000 € (1.3 m de long) Existe en occasion
Caissons isothermes	Pour petit utilitaire type C15, Kangoo...	230 à 1 500 litres	3 500 € à 6 200 €
Bac Isotherme 50 L Plaques eutectiques			237 € 65 €
Véhicule magasin			A partir de 45 000 €

## 6. LA FROMAGERIE

### 6.1 La conception de la fromagerie

#### Définir le projet

"L'expérience montre qu'un délai d'un an est nécessaire..."

Phase 1 : décision de construire : analyse et définition des besoins en bâtiment, réalisation d'une esquisse et évaluation du projet.

Phase 2 : Constitution et dépôt des dossiers administratifs, avis favorable Service Vétérinaire, permis de construire et demandes de subventions. Prévoir 3 mois de délai administratif (Temps mis à profit pour les plans d'exécution détaillés, la consultation et le choix des entreprises).

Phase 3 : Arrêtés du permis de construire et des attributions de subventions – démarrage des travaux.

Phase 4 : Construction du bâtiment et achat du matériel de fabrication.

Le 12<sup>ème</sup> mois : La fromagerie est opérationnelle.

#### Les questions à se poser pour s'installer en transformation fromagère :

La conception d'une fromagerie doit être réfléchie comme un projet : Il est très difficile d'adapter une fromagerie "standard" pour chaque nouvelle création. La création d'un atelier doit être réfléchie "à la carte".

La conception d'une fromagerie doit tout d'abord répondre aux spécificités de productions en termes de besoins techniques et règlementaires.

On peut résumer les questions les plus importantes à se poser par :  
QUI ?, QUOI ?, COMBIEN ?, QUAND ?, OÙ ?, COMMENT ? .....

#### QUI ? :

- Combien de personnes vont y travailler ? (évaluation de la surface nécessaire...)
- Qui sont les personnes qui vont y travailler ? Producteurs uniquement, salariés ou stagiaires (WC et douche)
- Morphologie du fromager : taille, force, âge (choix des équipements)

#### QUOI ? :

- *Quel type de lait ?* (cru, thermisé, ...)
- *Quel type de produits ?* Fromages lactiques, pâte pressée, yaourts...
- *Quels sont les besoins matériels selon la technologie ?* (pasta, cuve), en espace (salle de fabrication, affinage, laverie, salle de conditionnement...), en besoins énergétiques (gaz, air)...
- *Quel est le statut souhaité pour la vente ?* Direct ? Dispense ? Agrément ?

#### COMBIEN ? :

- *Combien de litres seront transformés sur l'atelier ?*
- *Quel est le volume maximum à transformer par jour ?* -espace de la salle de fabrication, de la salle d'affinage
- *Si il y a différentes productions, répartition approximative des produits ?* (exemple : 90 % de lactiques, 10 % de yaourts) ...

#### QUAND ? :

- *Quand le fromager souhaite-t-il démarrer la fabrication ?* (durée de construction, attention au choix de certains matériels ou matériaux difficiles à trouver...)
- *La production aura-t-elle lieu tous les jours ?* 2 jours ? Coupure du week-end ?... Toute l'année ? Ou juste sur une période de lactation ?
- Les besoins sont différents si l'on transforme 200 ou 400 L par jour, refroidissement du lait, congélation ou report de produits)

#### OÙ ? :

- *Localisation de la ferme ?* campagne, ville (choix des matériaux pour l'isolation, systèmes de traitement des eaux usées...)
- *Localisation de la future fromagerie ?* dans la chèvrerie ou éloignée ? (transport du lait, possibilités au sein de l'exploitation existante, lactoduc, présence de mouches...)
- *Orientation de la fromagerie ?* au nord (de préférence les pièces réfrigérées), esthétique de la vue (salle de fabrication et laverie), vent dominant (côté entrées d'air, placer l'atelier en amont de la ferme pour les odeurs et les mouches...), accès (transport du lait, clients, accès fromager...)

#### COMMENT ? :

- *Comment l'atelier doit-il être construit ?* Professionnels, auto-construction...
- *Quel type de matériaux peut-on utiliser ?*
- *Quel équipement ?* Cuve, bassines, seaux, taille des tables, moules individuels ou multimoules ? Mécanisation en pâte pressée ?

## Dimensionnement

### Repère moyen



Repères pour un atelier de 100 à 300 l/jour en transformation lactique

	Surface (m <sup>2</sup> )
Sas d'entrée - vestiaire	2 à 3
Avec salariés	3-5 et au-delà
Laverie	10 à 20
Salle de fabrication/caillage	15 à 25
Séchoir	2 à 6
Affinage	4 à 10
Chambre froide	2 à 5
TOTAL	35 à 66



**Jacky Mège, 1992. Fromages fermiers. Guide de construction des locaux. SICA CREOM. 129 p.**

**GIE caprin de Franche-Comté, 1992. Fromagerie fermière : guide pratique pour la concevoir et l'aménager.**

**Patrick Anglade, 1998. La fromagerie à la ferme. Centre Fromager de Carmejane. 207 p.**

**Fiches du guide des bonnes pratiques fermières.**

**Travaux PEP/Pradel sur le séchoir et fiche éleveurs**

**Référentiel de conception et de prix de bâtiments caprins**

**Les fiches du programme Lactaff, toutes les recommandations techniques et des valeurs de références afin d'améliorer la maîtrise de l'affinage des fromages fermiers lactiques. A retrouver sur [idele.fr](http://idele.fr).**

**Les fiches «fromagerie» du programme «Travail en exploitation caprine laitière et fromagerie fermière». (en cours de réactualisation). A retrouver sur [idele.fr](http://idele.fr) ou [anicap.org](http://anicap.org).**

## 6.2 Des exemples de fromagerie

### À Saint Firmin sur Loire près de Gien, création d'une fromagerie de 77 m<sup>2</sup> pour transformer 90 000 litres de lait.

Reprise par un couple d'une ferme de 250 chèvres en vente laiterie exclusivement. Suite à cette reprise une fromagerie a été créée pour transformer une partie du lait.

La fromagerie a été construite en février 2018 et les premières ventes de fromages ont été effectuées en mai 2018.



Photo 18 : Fromagerie en panneaux sandwich avant bardage bois

#### Transformation fromagère :

Litrage transformé : 90 000 l en vente en magasins de producteurs, crémiers et vente à la ferme.

Agrément sanitaire

Fromages type pâte lactique, AOP Chavignol et crottins fermiers.

#### Description de la fromagerie :

Date des travaux : février 2018, une partie en autoconstruction

Surface : 77 m<sup>2</sup>

Sol : Résine avec sable

Panneaux sandwich en 100 mm pour tous les murs/plafond, etc...

Gestion des effluents : Citerne souple, stockage pour 4 mois minimum



Photo 19 : Salle de fabrication

	Fabricants : Panneaux sandwich, structure : SODIPAN Sol résine : Résine Pro Orléans Moules Servi Doryl :
Montant initial prévu	85 000 €
Montant réel	99 000 €

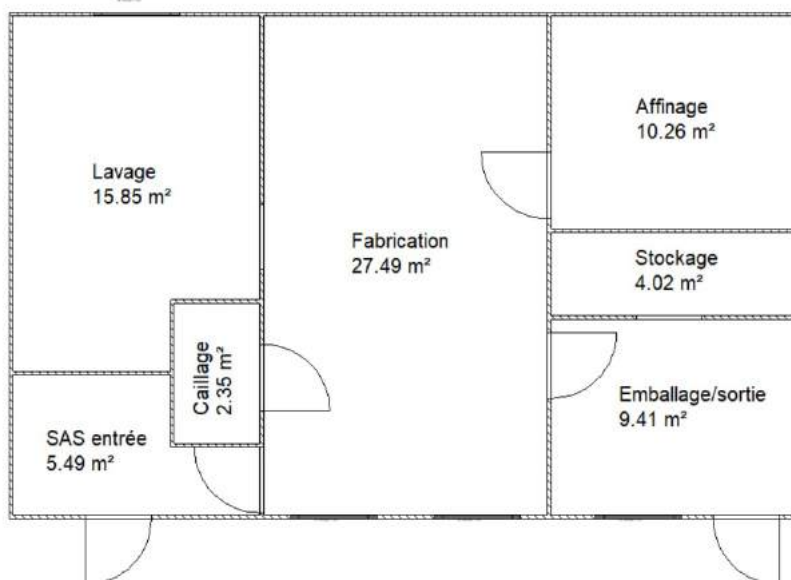


Figure 14 : Plan de la fromagerie



Tableau 8 : Les coûts HT de la fromagerie

	Prix HT	
<b>Fromagerie</b>		
Panneaux sandwich + main d'oeuvre	22 000 €	
Toiture	2 417 €	
Boule à lait	5 700 €	
Fourniture fromagerie (climatiseur + air)	14 336 €	
Plomberie (chauffe eau, lavabo, désinsectiseur...)	2 016 €	
Matériel divers (lave mains, tables...)	19 868 €	
Assainissement	4 533 €	
Electricité	8 589 €	
<b>TOTAL fromagerie</b>	<b>79 460 €</b>	
<b>Sol</b>		
Terrassement + dalle + résine	16 582 €	
<b>Gestion des effluents</b>		
Citerne	3 200 €	
<b>Total (sans aides)</b>	<b>99 242 €</b>	<b>soit 1 290 €/m<sup>2</sup></b>
Aides	28 800 €	
<b>Total (avec aides)</b>	<b>70 442 €</b>	<b>soit 915 €/m<sup>2</sup></b>

**À Ignol dans le Cher, création d'une fromagerie de 105 m<sup>2</sup> pour transformer 50 000 litres de lait.**

Reprise par un couple d'une ferme constituée d'un troupeau de 80 chèvres (bientôt 120) en vente laiterie et transformation. Suite à cette reprise une fromagerie a été créée. 7 000 l de lait sont livrés à la laiterie et le reste est transformé (50 000 l). La fromagerie a été construite en 2016 et les premières ventes de fromages ont été effectuées mi-mars 2017.



Photo 20 : Fromagerie en panneaux sandwichs dans un ancien bâtiment

**Transformation fromagère :**

Litrage transformé : 50 000 l en vente à la ferme uniquement et des marchés ponctuels type marché de Noël...  
 Dérogation à l'agrément.  
 Fromages type pâte lactique, Crottins, pavés, briques cendrés...

**Description de la fromagerie :**

Date des travaux : 2016  
 Pas d'autoconstruction.  
 Surface : 105 m<sup>2</sup>  
 Sol : Béton lissé  
 Panneaux sandwich en 80 mm en extérieur et plafond et 60 mm en intérieur  
 Gestion des effluents : fosse, bassins, regard, roseaux...

Fabricants :  
 Effluents :  
 Renov'habitat vert  
 Panneau sandwich,  
 structure : REAL FATON  
 devenu GALACTEA  
 Sols en béton lissé et  
 dalle : Martinat  
 Moules Servi Doryl :

Montant initial prévu	107 000 €
Montant réel	117 000 €

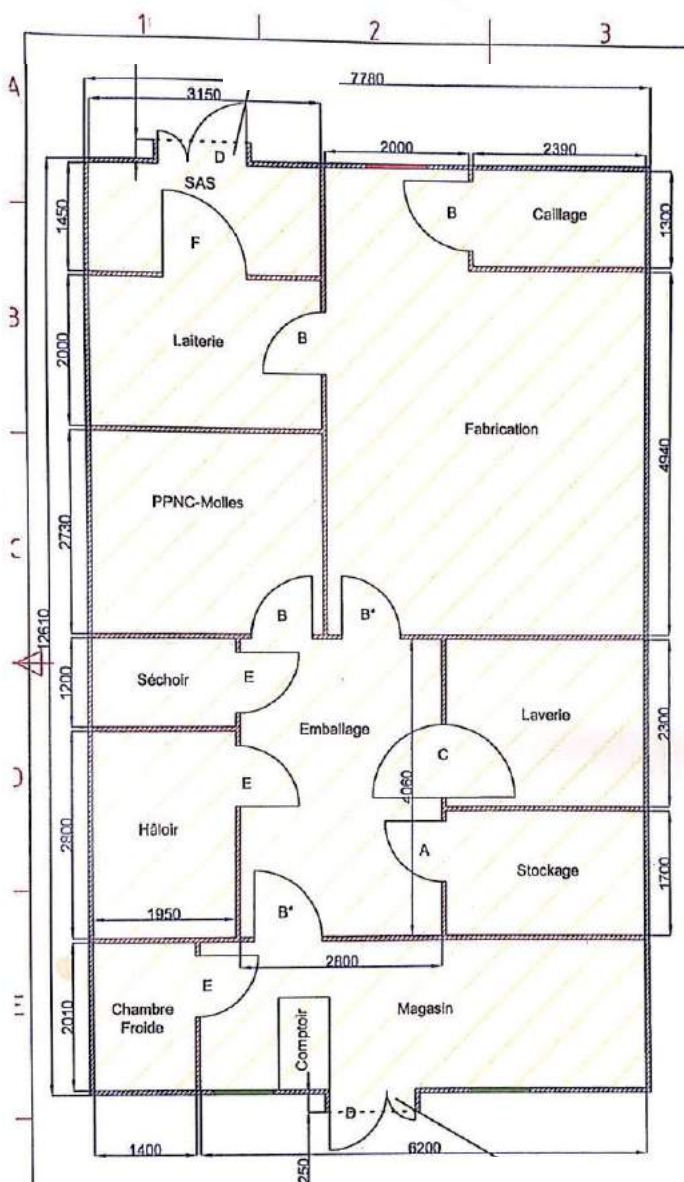


Figure 15 : Plan de la fromagerie

Tableau 9 : Les coûts HT de la fromagerie

	Prix HT	
<b>Fromagerie</b>		
Panneaux sandwich + main d'oeuvre	31 035 €	
Tank à lait 300 l	2 970 €	
Fourniture fromagerie (lavabo, etc...)	18 833 €	
Plomberie (chauffe eau, lavabo, désinsectiseur...)	2 107 €	
Matériel divers (lave mains...)	845 €	
Electricité + extracteur d'air	13 885 €	
<b>TOTAL fromagerie</b>	<b>69 675 €</b>	
<b>Sol</b>		
Dalle + béton lissé pour toute la fromagerie	11 955 €	
<b>Moules</b>		
Bloc moules, réhausse, répartiteur	2 598 €	
<b>Lave batterie</b>		
Lave batterie + installation	6 400 €	
Total avec aides	1 280 €	
<b>Gestion des effluents</b>		
Fosse, bassins, regard, roseaux	26 500 €	
Total avec aides	10 600 €	
<b>Total (sans aides)</b>	<b>117 130 €</b>	<b>soit 1 115 €/m<sup>2</sup></b>
Aides	30 330 €	
<b>Total (avec aides)</b>	<b>86 800 €</b>	<b>soit 827 €/m<sup>2</sup></b>

### 6.3 La gestion des effluents

L'élevage caprin relève du Règlement Sanitaire Départemental. Les rejets directs dans le milieu naturel sont interdits. Si vous êtes situés dans une commune en zone vulnérable, vous avez obligation de détenir des capacités de stockage (en relation avec des périodes d'épandage).

Tableau 10 : Les effluents rejetés par l'élevage caprin

	Effluents rejetés	Quantités produites
Effluents peu chargés	Eaux de lavage de l'installation de traite	Faible quantité : fonction de l'installation de traite
	Eaux de lavage de la fromagerie	Quantité importante Fonction du litrage transformé et des pratiques de lavage, Environ 3,5 l/l de lait transformé
Effluents très chargés	Lactosérum	Faible quantité Fonction du litrage transformé 0,7 l/l de lait transformé
	Lait impropre à la consommation colostrum	

Source : Alliance Pastorale 2019 et internet

#### Le stockage

**Collecte et stockage de tous les effluents** : eaux blanches = eaux de lavage de la salle de traite et de la fromagerie, lactosérum et lait impropre à la consommation.

Hors zone vulnérable : pas de durées imposées mais rejet direct dans le milieu interdit.

Zone vulnérable : en relation avec le calendrier d'épandage de l'exploitation et minimum de 4 mois.



Photo 21 : La citerne souple avec agitation



 AVANTAGES	 INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accepte tous les effluents</li> <li>• Pas d'augmentation de volume par les eaux de pluie</li> <li>• Pas d'odeur</li> <li>• Déplaçable</li> <li>• Assez économique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque d'encrassement si lait</li> <li>• Pompe de relevage nécessaire si pas de dénivelé</li> <li>• Epandage nécessaire d'un effluent ayant peu de valeur agronomique</li> </ul>

Figure 16 : Avantages et inconvénients du stockage/épandage

Autres solutions : Fosse géomembrane, fosse béton



## Le traitement des effluents peu chargés

### Filtres plantés de roseaux à 2 étages

Situations adaptées : élevage laitier, fromagerie avec utilisation autre pour le lactosérum (consommation par les animaux, méthanisation...). A dimensionner au pic de transformation.

Exemple : Traitement des eaux blanches d'une salle de traite 16 postes et fromagerie 10 000 l de lait transformés / mois 10 m<sup>3</sup> de fosse toutes eaux – 65 m<sup>2</sup> de filtres plantes de roseaux.

Coût : ± 15 000 €.



Photo 22 : Le traitement des effluents par les roseaux

### Description de la filière de traitement

Traitement primaire	Traitement secondaire	Traitement tertiaire
Fosse toutes eaux	2 étages de 2 filtres	Parcelle d'infiltration enherbée

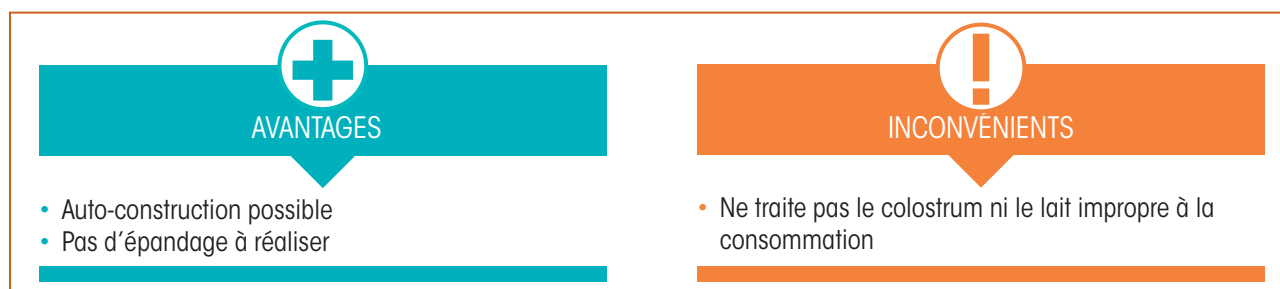


Figure 17 : Avantages et inconvénients des filtres plants de roseaux

### Filtres à pouzzolane

Circulation de l'effluent sur les filtres à pouzzolane

Remplissage de la cuve de réception  
Transfert vers la cuve de recyclage puis aspersion des filtres

Récupération de l'effluent dans la cuve de recyclage (4 fois en 24 heures)

Vidange de la cuve de recyclage vers un fossé enherbé

### Le traitement du lactosérum

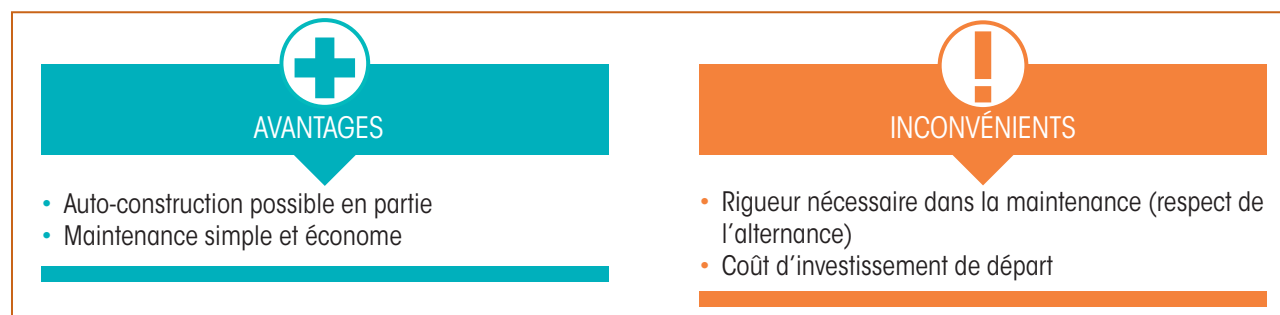
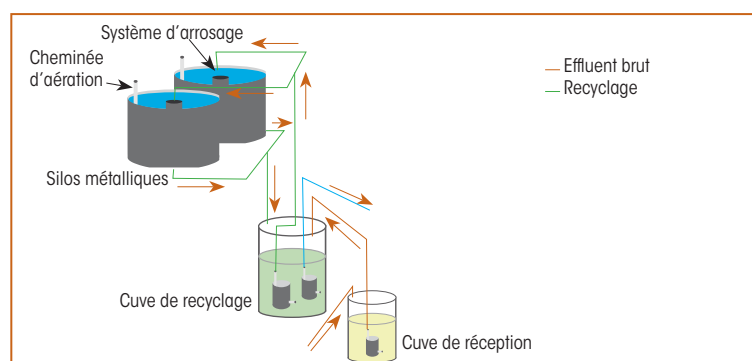


Figure 18 : Avantages et inconvénients des filtres à pouzzolane

### FILTRE À PAILLE

Le traitement des effluents peu chargés (EPC) présente plusieurs avantages par rapport au stockage : diminution des coûts d'investissement, réduction des coûts d'épandage et limitation du temps de travail. Le filtre à paille constitue une étape du traitement des EPC, il s'agit d'un traitement primaire qui doit obligatoirement être suivi d'un traitement secondaire (souvent stockage de quelques semaines avant épandage sur prairie). Les effluents pouvant être traités par un filtre à paille sont les eaux de traite et de lavage des locaux de fromagerie et les eaux de ruissèlement de fumière. Le rôle du filtre à paille est de retenir les particules en suspension les plus grossières des EPC sur une aire bétonnée, entourée d'une paroi filtrante en paille. Le contour de la dalle bétonnée est équipé d'un caniveau récupérant les eaux pré traitées pour les diriger vers la pré fosse de stockage. La mise en place d'un filtre à paille peut être réalisée en autoconstruction mais doit respecter un cahier des charges réglementaire (épaisseur, pente de la dalle bétonnée...). Un curage annuel du filtre est conseillé pour maintenir une bonne efficacité. Si le filtre à paille est suivi d'un épandage sur prairie, il présente l'avantage de permettre un épandage même en période hivernale. Le filtre à paille peut être remplacé par un bassin de sédimentation pour les installations de moindre taille.

Aurélie Zeller. ABC

### L'utilisation du lactosérum dans l'alimentation animale

En production caprine, toute la production de lactosérum peut être ingérée par les animaux qui l'ont produit.

Le lactosérum constituant pour la flore de la panse un apport important de lactose (sucre rapidement fermentescible en acide lactique, qui peut entraîner une acidose) il convient d'effectuer une transition alimentaire de 8 jours.

La richesse du lactosérum en calcium peut conduire à des fièvres de lait en bovins, il convient donc de ne pas en distribuer au lot d'animaux taris.

La composition chimique du lactosérum entraîne un ramollissement des crottes et des urines abondantes : il conviendra donc de pailler de manière plus importante la stabulation.

La collecte et la distribution peut être automatisée pour arriver directement et quotidiennement dans des bacs collectifs en libre service : cela évite des installations de stockage. Ces bacs seront choisis en aluminium, en matière plastique ou PVC pour éviter la corrosion et nettoyés régulièrement.

Tableau 11 : Consommation de lactosérum par type d'animaux

	Ingestion en Litres / jour	Permet de gérer la production de
Chèvre	2,5 - 3	1 chèvre
Veau sevré (+ de 6 mois)	10 - 15	3 à 5 chèvres
Vache	30 - 60	10 à 20 chèvres
Taurillon	30 - 40	10 à 15 chèvres
Porc à l'engraissement	5 - 10	3 à 4 chèvres

Dans les élevages qui sont engagés dans un plan de lutte contre le CAEV, la distribution du lactosérum est à proscrire.

La distribution à d'autres animaux et en particulier les porcs, enlève tout risque sanitaire pour le troupeau caprin mais nécessite la bonne gestion des bandes d'engraissement et aura l'inconvénient de générer d'autres rejets (purin). Des exemples d'organisations individuelles ou collectives entre chevriers et porchers existent, permettant de partager les coûts de transport, mais nécessite des investissements de cuves de stockage.

Photo 23 : Un porc à l'engrais peut ingérer 5 à 10 litres de lactosérum par jour



Institut de l'Élevage, 2004. Les effluents de fromagerie fermière. Procédés de gestion et de traitement. Collection synthèse

## 6.4 Faire des économies d'énergie et d'eau dans sa fromagerie

Au niveau du bâtiment, à la construction, le choix du placement des pièces, de l'orientation du bâtiment ainsi que son isolation est primordiale. Le choix du matériel est important. Il faut être attentif à la consommation de certains équipements sans nuire à la technologie fromagère. A la ferme des Ages, le climatiseur/déshumidificateur de la salle de fabrication est le matériel le plus consommateur en énergie : des groupes froids performants peuvent ainsi permettre de diminuer la facture d'électricité. L'ensemble des tuyauteries transportant l'eau chaude peut être isolé afin d'éviter la dissipation de l'énergie thermique.

### S'équiper en installations performantes énergétiquement

Les équipements récupérateurs d'énergies sont de plus en plus présents dans les fermes (Récupérateur de chaleur, chauffe-eau solaire, panneaux photovoltaïques...). L'éclairage traditionnel pourrait être remplacé par un éclairage LED. Les aérothermes, radiateurs et chauffe-eau doivent être placés judicieusement..

### Entretien ses équipements

Le dépoussiérage et nettoyage régulier (a minima 1 fois par mois) des bouches de ventilation et soufflage d'air est indispensable. Cela garantit la durabilité et l'efficacité des systèmes. Le relevé régulier des compteurs électriques est aussi pertinent, afin d'identifier les surconsommations et de détecter rapidement les problèmes (fuites...).

Les pratiques ont également une influence non négligeable : mono/bi traite, pratiques de lavage... sur la consommation en électricité et en eau.

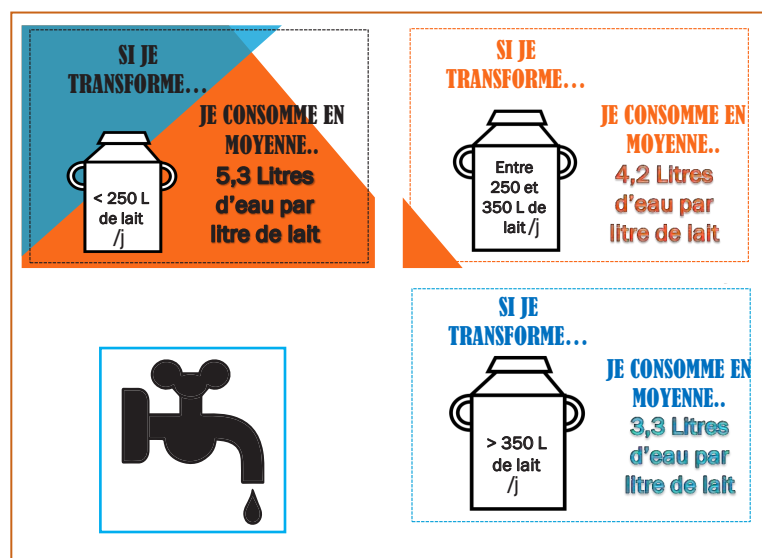


Figure 19 : Consommation d'eau selon le litrage transformé par jour

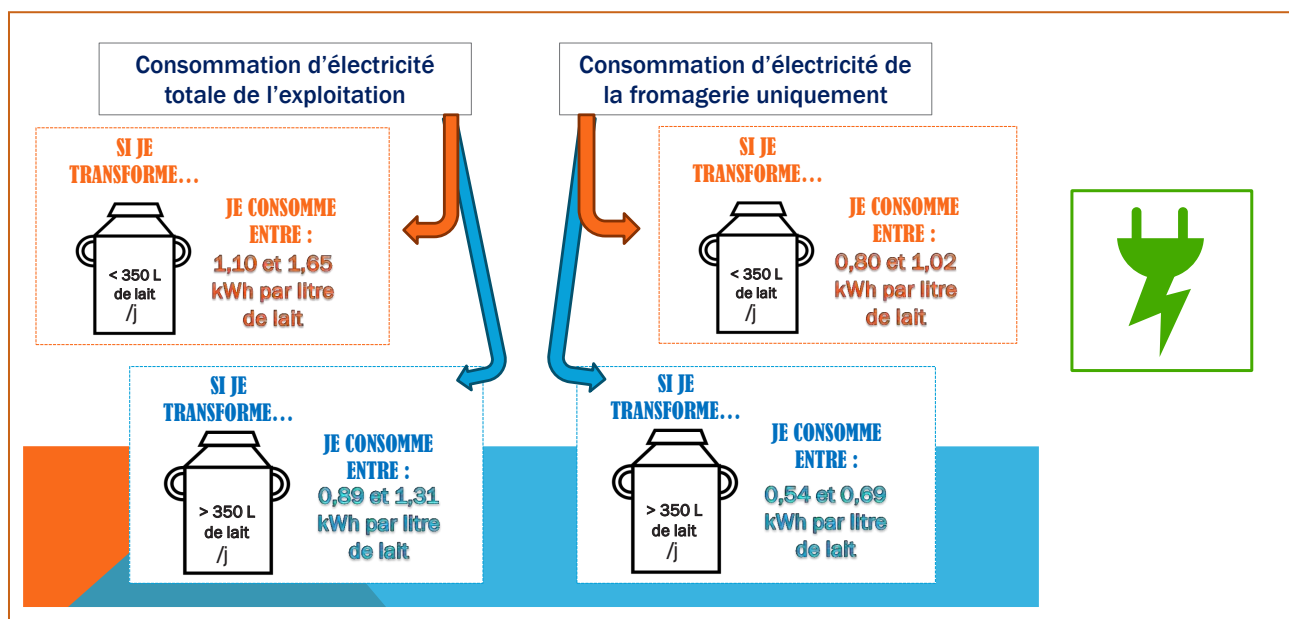


Figure 20 : Consommation d'électricité selon le litrage transformé par jour

## 7. LE TRAVAIL

### 7.1 Quelques références sur le temps de travail

En moyenne, il faut 5 100 heures de travail d'astreinte (soit 14 heures par jour) pour produire, transformer et commercialiser les 52 000 litres de lait d'un troupeau de 80 chèvres. On observe avec l'augmentation des effectifs et des volumes, tant pour le travail d'élevage que pour celui en fromagerie ou de commercialisation, des diminutions du temps de travail rapporté à la chèvre ou à 1 000 litres de lait.

Chez les fromagers, le travail d'astreinte est divisé en 3 composantes :

- le travail d'élevage (qui est équivalent au travail d'astreinte caprin des laitiers),
- le travail de fromagerie qui correspond à la fabrication, du tank à la salle d'emballage,
- le travail de commercialisation qui regroupe les activités de préparation et de vente, de facturation et de suivi de clientèle.

La répartition entre les 3 activités apparaît assez stable quels que soient le litrage emprésumé et la taille du troupeau.

L'analyse des économies d'échelle sur les 3 composantes de l'atelier montre des gains importants sur le temps de travail en fromagerie et pour la commercialisation. L'augmentation des volumes de lait produits conduit certains éleveurs à privilégier des circuits de commercialisation de type affineur au détriment de circuits vente directe plus rémunérateurs mais aussi plus gourmands en temps de travail.

Tableau 12 : Travail d'astreinte \* «élevage»

Source : Inosys-Réseaux d'Elevage

Taille élevage	TA élevage/ chèvre (h)	Taille atelier	TA élevage /1 000 l (h)
< 50 chèvres	52	< 50 000 litres	67
50 à 100 chèvres	35	50 à 100 000 litres	41
> 100 chèvres	21	> 100 000 litres	26
Tous	34	Tous	55

Tableau 13 : Travail d'astreinte \* «transformation et commercialisation»

Source : Inosys-Réseaux d'Elevage

Taille atelier	TA fromagerie /1 000 l (h)	TA commercialisation /1 000 l (h)
< 50 000 litres	39	24
50 à 100 000 litres	25	7
> 100 000 litres	26	11
Tous	34	18

\* le travail d'astreinte s'effectue quotidiennement, il est difficile à concentrer et surtout peu différable. Il est quantifié en heures par jour.

Tableau 14 : Faites vos calculs

Quantité		Heures/an
..... chèvres	x 35 heures (40-60 chèvres)	
..... litres transformés	x 0,02 heure	
..... litres commercialisés	x 0,02 heure	
..... ha SAU	x 13 heures	
..... UMO	soit total/UMO	

Le nombre d'heures par UMO doit être au maximum de 1 700 - 2 000 heures pour que le projet soit viable. Il faudra aussi du temps pour la gestion, la formation, l'entretien des bâtiments, du matériel...



## 7.2 Quelques éléments à prendre en compte pour se faciliter le travail

### Faire coïncider production et commercialisation.

La production laitière des chèvres suit une courbe avec un pic de production et une période de tarissement. Pour faire face à cette variabilité naturelle de la production, il est nécessaire de planifier la production pour mettre en adéquation les moyens nécessaires à sa transformation, sa commercialisation, ou son stockage. Plusieurs leviers peuvent permettre de faire coïncider au mieux production et commercialisation :

- Répartir la production laitière : C'est possible en ayant des mises-bas étalées ou plusieurs lots de mise-bas, en faisant des lactations longues ou encore en pratiquant la monotraite sur un lot ou sur tout le troupeau, sur tout ou sur une partie de la lactation. Attention tout de même au travail engendré sur le troupeau par la multiplication des lots de mise-bas.
- Réduire le volume de lait à transformer: de plus en plus d'éleveurs sont aussi producteurs de lait pour une laiterie. Ce mode de commercialisation « mixte » peut faciliter l'écrêtement du pic de production.
- Réduire le nombre de fromages à fabriquer par la congélation de caillé. (mais attention, perte de la dénomination fermière des fromages).
- Réduire le nombre de fromages à vendre en vendant une partie de la production de fromages frais à un affineur : Un circuit de commercialisation mixte qui comme en vente laiterie facilite l'adaptation de la production à la vente.
- Fabriquer des fromages de report dont on va pouvoir différer la vente : Tommes, repassés au pot ...

### Limiter la gamme de produits fabriqués.

Trouver le bon compromis entre la fabrication d'un seul fromage et la multiplication des types de fromages ou autres produits à base de lait de chèvre.

- Ne fabriquer qu'un type de fromage est un bon plan pour la gestion du temps de fabrication. C'est une pratique courante dans bon nombre de fromagerie, notamment en AOP Chavignol. Elle permet de décliner plusieurs produits suivant le schéma de fabrication : du caillé au fromage blanc, du fromage frais moulé au crottin de chavignol mi-sec, bleu voir « repassé au pot ».
- Présenter plusieurs produits est un atout commercial, mais multiplier les petites séries prend proportionnellement plus de temps. Le prix de ces fromages « spéciaux » devra tenir compte du temps réel et donc des coûts supplémentaires induits. Bien souvent la production dominante est bien organisée, ce qui est loin d'être le cas des « petites séries ». Par exemple , la « petite production » se fait en moulage à la louche, en moule individuel avec plusieurs rechargements, les différentes épices utilisées imposent des aller retours vers un lieu de stockage et plusieurs opérations de lavage des mains, un nettoyage du matériel plus difficile ...

### Organiser le travail.

Le travail en fromagerie s'organise généralement sur la semaine, rythmé par les temps de commercialisation : marchés, expéditions, ramassage par l'affineur, vente le week-end à la ferme... Cette organisation devra être compatible avec les autres activités de la ferme, notamment alimentation et traite des chèvres, mais aussi récolte des fourrages, cultures... Sans oublier de préserver un espace (temps, lieu) pour une vie « privée ».

Il est presque toujours indispensable de prévoir :

- des horaires de vente,
- un ou des jours de fermeture,
- une solution de recours à de la main d'oeuvre en renfort ponctuellement ou régulièrement,
  - pour ne pas avoir à faire la traite en même temps que la vente,
  - pour faire face à une surcharge de travail le week-end et les vacances,
  - en cas d'incident ou d'accident.

### 7.3 Créer ou adapter une fromagerie à ses besoins : une nécessité pour être performant dans la durée

S'informer, **se former**, visiter plusieurs fromageries, échanger avec des fromagers et avec des techniciens sur le travail en fromagerie est indispensable pour concevoir ou aménager une fromagerie adaptée au travail.

Charges lourdes, gestes répétitifs, humidité, pression temporelle sont à l'origine ou participent au déclenchement de TMS (troubles musculo-squelettiques) et parfois d'inaptitudes. De plus, il est souvent fait appel à de la main d'œuvre salariée en fromagerie. Le recrutement de salariés en fromagerie peut être difficile, et il est intéressant de pouvoir conserver longtemps les salariés bien formés.



Photo 24 : Une table de retournement des multimoules en AOP Valencay

Ne pas reporter la réflexion sur le travail :

Une fois installé, il est beaucoup plus difficile de faire évoluer le système. La charge de travail pour gérer le quotidien et assurer la rentabilité économique laisse peu de temps à la réflexion et aux échanges avec d'autres producteurs sur leurs pratiques.

En cas de construction d'une fromagerie neuve il est indispensable de faire appel à un conseiller pour étudier les plans de fromagerie et éviter des erreurs aux conséquences graves en terme technologique mais aussi travail.

En cas de reprise d'une fromagerie existante, la tentation est forte de ne rien changer afin d'assurer la continuité de la production. Pourtant, c'est le moment de faire le point sur le travail et d'envisager les modifications parfois indispensables pour que le travail en fromagerie soit durable.

La reprise d'une fromagerie existante est peut-être le moment d'investir dans:

- ➔ Un nouveau "système" de nettoyage du matériel
- ➔ Une extension de la fromagerie pour :
  - o du stockage de cagettes,
  - o un agrandissement de la salle de fabrication ou de la salle de vente,
  - o un changement dans la circulation des matériels au sein de la fromagerie...
- ➔ Une réorganisation du caillage pour limiter le port de charges lourdes : en bac de 120 litres au lieu de seaux de 30 litres
- ➔ Une table de retournement
- ➔ Etc...

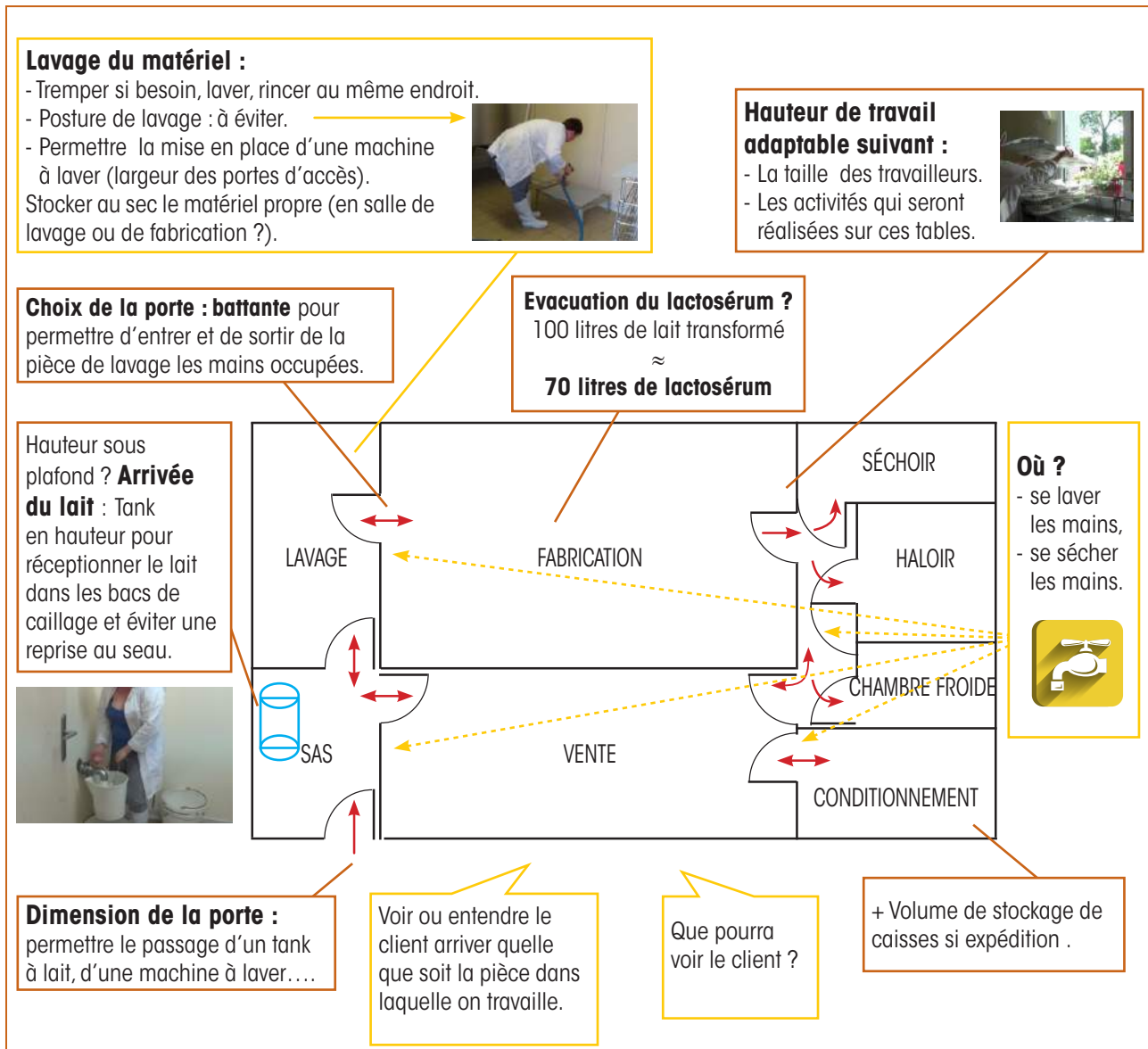


Figure 21 : Prendre en compte le travail dès la conception de la fromagerie : quelques points de vigilance

- Circulation : Une fromagerie de plein pied sans aucune marche pour pouvoir faire rouler du matériel sans le porter
- Points d'eau :
  - o Un point d'eau accessible pour permettre le lavage du sol de toutes les pièces sans avoir à déplacer des seaux d'eau.
  - o De l'eau chaude, de l'eau froide et un mitigeur pour se laver les main
- Sol : Une pente régulière à 2 % en direction du siphon pour permettre une évacuation satisfaisante dans les salles lavées à grande eau et éviter l'eau stagnante résiduelle : la fromagerie doit pouvoir sécher entre 2 lavages.
- Un placard à proximité de la salle de fabrication pour stocker au sec : sel, épices, petit matériel d'analyse...



La fromagerie sera-t-elle assez grande et fonctionnelle quand la production atteindra son pic ? A cette période il faut pouvoir travailler vite alors que les conditions de travail peuvent se dégrader par manque de place, de matériel, ...

## 8. LA RÈGLEMENTATION

### 8.1 L'esprit de la réglementation

L'objectif général de la réglementation est de garantir la qualité sanitaire des produits mis sur le marché. Pour cela, elle fixe des objectifs à atteindre par les producteurs **tout en les laissant libres de définir les moyens d'y parvenir**. On parle alors d'obligation de résultats et non d'obligation de moyens.

La réglementation est basée sur un ensemble de règlements européens, appelé «**Paquet Hygiène**», dont la mise en application s'est faite de manière progressive depuis le 1<sup>er</sup> juin 2006. Ces règlements sont d'application obligatoire sans retranscription dans le droit national, dans l'ensemble des pays membres. Des arrêtés ministériels français viennent peu à peu compléter ces règlements, sur des points précis, laissés à l'arbitrage de chaque État membre.

La réglementation peut évoluer sur certains points; il est donc important de se tenir informé auprès de votre technicien produits laitiers fermiers.

### 8.2 Les différents statuts sanitaires

Tous les établissements, quel que soit leur statut sanitaire, fabriquant des produits à base de lait doivent être connus préalablement à leur ouverture par les services vétérinaires. Une déclaration est à réaliser avec le formulaire CERFA n°13984 (également disponible sur le portail "mesdemarches.agriculture.gouv.fr").

Le type de commercialisation pratiqué permet de les classer dans l'une des trois catégories suivantes :

- **Établissement déclaré en vente directe**

L'ensemble des produits est directement vendu au consommateur final sur l'exploitation ou sur des marchés.

Le producteur doit déclarer son activité à la DD(CS)PP.

- **Établissement ayant la dérogation à l'obligation d'agrément**

**Arrêté du 24 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 8 juin 2006 relatif à l'agrément et note de service du 20 février 2018**

Distance maximum de 80 km «à vol d'oiseau» (sauf dérogation à 200 km)

Si vente directe < 30 % de la production : Volumes max en vente indirecte/ semaine : - 800 L de lait traité thermiquement et - 250 kg produits laitiers	Si indirecte > 30 % de la production : Volumes max en vente indirecte/ semaine : - 250 L de lait traité thermiquement et - 1 000 kg produits laitiers
---	---

### LE GUIDE DES BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE (GBPH), QU'EST-CE QUE C'EST ?

Le Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène (GBPH) en production laitière fermière est un outil réglementaire pour tous les producteurs laitiers fermiers caprins, bovins et ovins. Il traite de l'ensemble de l'activité fermière : production du lait, transformation et commercialisation des produits. Il permet à chacun de formaliser, de lister dans le détail ses gestes quotidiens, d'argumenter sur la pertinence du choix de ses pratiques en termes de prévention des risques sanitaires, de formaliser les moyens de vérifier l'efficacité des mesures de maîtrise, afin de construire son Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS).

#### **Pourquoi un GBPH européen ? Quelle articulation avec le GBPH français actuel ?**

Suite à l'entrée en vigueur du Paquet Hygiène en 2006, le GBPH français nécessitait une mise à jour afin qu'il couvre la totalité du Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS). Cette nouvelle version a été rédigée au niveau européen et va progressivement prendre le relais du GBPH français auprès des producteurs laitiers fermiers qui devront se mettre à jour d'ici 2025.

Avec ce guide, comme avec le guide français, l'éleveur va pouvoir faire valoir son savoir-faire auprès de l'administration, de ses clients... La démarche du guide utilise, en effet, largement la notion de savoir-faire du professionnel en tant que moyen de contrôle et reconnaît le producteur comme professionnel digne de confiance.

#### **Où se procurer ce guide ?**

La diffusion de ce guide européen en France est assurée par les techniciens produits laitiers fermiers locaux via des formations qui durent en général deux jours (variable selon les structures) permettant d'appréhender le GBPH européen et toutes ses composantes pour construire son Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS). Contacter pour cela le technicien local départemental.

#### **Quand se former au GBPH ?**

Il est possible d'anticiper et de se former au GBPH avant son installation mais il faut une idée assez précise de son projet : produits, volumes, circuits de commercialisation...



Le producteur doit demander une dérogation à l'agrément à la DD(CS) PP avant le début des activités. Sur le formulaire, il précisera la nature et la quantité des produits livrés à des intermédiaires de manière régulière, ainsi que leurs noms et adresses (les marchés ponctuels ne donnent pas lieu à une déclaration complémentaire). Le formulaire est retourné au producteur comme récépissé.

Une nouvelle déclaration doit être adressée à la DD(CS)PP lors de toute modification importante :

- des produits ou quantités livrés, sauf dans le cadre du don alimentaire,
- des établissements livrés.

• **Établissement agréé**

Concerne tous les autres cas, en particulier la vente de tout ou partie de la production à des affineurs ou à l'étranger.

Le producteur doit constituer un dossier de demande d'agrément avec notamment un plan de fromagerie, des fiches de fabrication, une analyse des risques (surveillance du processus de fabrication, repérage des points dont la dérive pourrait provoquer un accident sanitaire), qui peut être basé sur le GBPH, un plan de nettoyage, des autocontrôles... La note de service de la DGAL n° 2007-8188 du 1<sup>er</sup> août 2007 relative au dossier type d'agrément pour les ateliers laitiers fermiers se livrant à la préparation de lait ou de produits laitiers, décrit de manière précise les documents à fournir dans le cas d'un atelier laitier fermier.

Attention à être vigilant quant aux délais administratifs pour l'obtention de l'agrément européen (CE)

À noter que la nouvelle note de service flexibilité transversale (étendue aux autres filières que la filière lait) de la DGAL n° 2018-924 de janvier 2019 donne les lignes directrices en matière de flexibilité pour les établissements transformant moins de deux millions de litres de lait par an. Elle précise

ainsi les flexibilités accordées dans la mise en œuvre du Plan de Maîtrise Sanitaire (construction, configuration, équipements et fonctionnement de l'atelier de transformation) relayée par le Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène (GBPH) européen.

L'attribution de l'agrément implique la visite des services vétérinaires. Concrètement, l'agrément sanitaire se traduit par la délivrance de la marque d'identification qui doit être apposée sur le produit même ou sur le conditionnement si le producteur est pourvu d'un conditionnement individuel ou collectif. On y trouve une indication du pays (FR pour France) et le numéro d'agrément de l'élevage à 8 chiffres (figure xx).

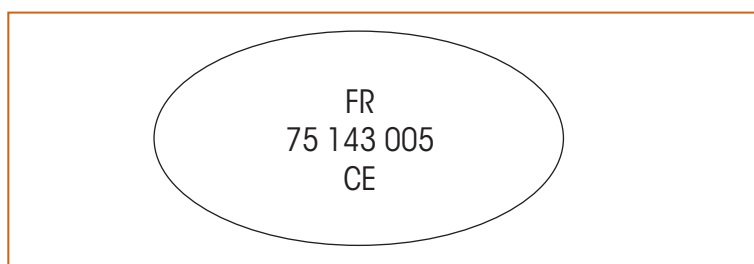


Figure 22 : Marque d'identification.

### 8.3 Contrôles officiels et autocontrôles sur le lait et les produits laitiers

Quel que soit le statut de l'établissement, le producteur laitier fermier doit mettre en place un Plan de Maîtrise Sanitaire qui comprend, entre autres, la vérification des mesures de maîtrise par les autocontrôles : le savoir-faire du producteur (goût, toucher, odorat...) et les analyses.

La fréquence des analyses d'autocontrôle est de la responsabilité du producteur. C'est à lui de la définir en fonction de son atelier, de ses produits, du volume de lait transformé chaque jour, de son historique, etc.

Des analyses (règlement n° 2073/2005) visent à rechercher la présence des germes : **Staphylococcus aureus, Listeria monocytogenes, Salmonella spp.**... Pour chacun de ces germes, des critères sont définis par les textes européens selon les produits (fromages, yaourts...). La note de service flexibilité transversale de janvier 2019 indique que d'autres germes plus pertinents peuvent aussi être recherchés pour vérifier le bon fonctionnement du Plan de Maîtrise Sanitaire (exemple : **E. Coli**).

La formation GBPH permet d'avoir les connaissances nécessaires à la réalisation de son plan d'analyses et d'autocontrôles : les différents germes, les analyses à mettre en place, le cadre réglementaire... En cas de problèmes, l'éleveur doit contacter son technicien produits laitiers fermiers, son technicien caprin ou toute autre personne référente pour chercher les causes du problème.

### Analyses sur le lait matière première

Sur le lait matière première destiné à être transformé, la note de service flexibilité transversale de janvier 2019 prévoit une analyse trimestrielle au minimum sur un ou plusieurs germes que le producteur juge pertinents pour la surveillance de son Plan de Maîtrise Sanitaire : le critère «teneur en germes à 30 °C» peut donc être remplacé par la recherche des **E. Coli**, staphylocoques à coagulase positive, coliformes, etc.

#### SE RAPPROCHER D'UN COLLECTIF DE PRODUCTEURS POUR MIEUX SE DÉFENDRE

Bien qu'indépendant au quotidien, le producteur laitier fermier peut avoir à faire face à des situations complexes, que ce soit en cas de crise sanitaire ou de manière plus routinière. Ainsi, l'évolution permanente de la réglementation et des pratiques peut être difficile à suivre, et il est indispensable de se rapprocher d'un collectif de producteurs (syndicat caprin ou autre) et d'être accompagné de manière régulière par un technicien produits laitiers fermiers qui pourra intervenir en cas de problème sanitaire, ou rien que pour la défense du producteur laitier fermier face à des situations parfois compliquées avec l'administration locale (DDPP).

### Approvisionnement en eau

L'eau utilisée en atelier de transformation à la ferme ou en cas de vente de lait cru de consommation doit être potable pour l'homme. Il existe ainsi deux cas de figure : soit l'exploitation est raccordée au réseau public (à privilégier), soit elle a recours à un réseau privé.

- Dans le cas d'utilisation du réseau public, l'attestation de raccordement au réseau public ou une facture d'eau suffit à attester de la conformité. Cependant, certains germes n'étant pas recherchés pour qualifier la

potabilité de l'eau, des analyses pourront être réalisées en cas de problème sanitaire. Vous pouvez d'ailleurs demander à la mairie d'être informé en cas d'anomalies ou d'interventions sur le réseau public (ou consulter en ligne les résultats des contrôles sanitaires de l'eau sur le site du Ministère de la santé).

- Dans le cas d'utilisation d'une ressource privée (source, puits forage...), il faut demander une autorisation préfectorale auprès de l'Agence Régionale de la Santé locale. Un dossier important est à constituer incluant notamment l'intervention d'un hydrogéologue agréé. L'arrêté préfectoral, une fois accordé, indique les traitements à mettre en place, ainsi que la nature et fréquence des analyses microbiologiques à réaliser.

## 8.4 Transport et température de vente

### La réglementation relative au transport

La réglementation sur le transport des aliments (arrêté ministériel du 20/07/98 modifié par l'arrêté ministériel du 21/01/05, la note de service DGAL n° 99-8085 du 20/07/99 et enfin l'arrêté du 21 décembre 2009) définit les conditions d'acheminement des fromages.

- Les équipements des moyens de transports des denrées alimentaires doivent **protéger** les aliments des sources de **contamination** et **d'altération** pendant toute la durée du transport. Ils doivent également être **propres, lisses** et **lavables**.

Dans la plupart des cas, il est **possible d'utiliser de simples glacières** (avec si nécessaire des plaques eutectiques).

En cas de tournées de livraisons, pour éviter les ruptures de charge, **prévoir autant de glacières que de clients**.

- Les **températures maximales** lors du transport sont fixées à 4 °C pour le lait cru, ou 6 °C pendant 6 heures maximum (GBPH fermier). Pour le lait pasteurisé, les fromages affinés et les produits laitiers frais (yaourt, crème et fromage frais), cette température est définie par le producteur sous sa responsabilité.
- Pour tous transports de produits laitiers, un **document d'accompagnement au transport** est obligatoire (figure 24).



Photo 25 : Véhicule équipé d'un caisson frigorifique.

### La réglementation relative à la température de vente

La vente directe de produits laitiers est régie par le Paquet Hygiène, les arrêtés du 18 et du 21 décembre 2009, la note de service DGAL du 23 mai 2010 et, depuis sa validation par la Commission européenne en décembre 2016 (version française validée en décembre 2017), le GBPH européen en production de fromages et produits laitiers fermiers et artisanaux.

- La vente directe est définie comme «toute opération réalisée entre un **détenteur d'aliment et un particulier** destinant ce produit à sa consommation». Sont concernés la vente à la ferme, la vente sur les marchés, les foires, les points de vente collectifs...
- Pour toute exposition de produits laitiers non emballés à la vente, une **vitrine de protection** est obligatoire. Celle-ci doit être en bon état, propre, lisse et lavable. Il n'y a pas d'obligation réglementaire à ce qu'elle soit frigorifique ou réfrigérante. Il faut cependant veiller à ce que les températures d'exposition soient respectées même pendant les fortes chaleurs.
- Les températures exigées sont définies à **cœur du produit**.
- Pour les fromages affinés, les températures à respecter pour la vente sont à définir par le producteur, sauf pour le lait cru de consommation (4 °C ou 6 °C maximum pendant 6 heures). Le GBPH pour la fabrication des produits laitiers et fromages fermiers précise que "réglementairement, la température d'exposition est de la responsabilité du producteur, qui la détermine sur la base de l'analyse des risques liés à son produit et à ses pratiques. Pour les fromages affinés, la règle suivante peut être appliquée : T° exposition ≤ à T° maximale d'affinage ou T° exposition ≤ à T° affinage + 2 °C pendant 6 heures."

Départ : Exploitation DUPOND Rue des 3 biquettes 96000 CHEVREVILLE		
Type de produit	Température maximale de transport retenue	Rayon maximal de transport à partir du départ ou lieu d'arrivée (s'il est unique)
Fromages affinés	15 °C	50 km ou marché de Fromageville
Fromage blanc au lait cru	4 °C	50 km ou marché de Fromageville

Figure 23 : Exemple de fiche d'accompagnement du transport.

Il indique également que «pour les fromages AOP ou sous cahiers des charges collectifs, il convient de respecter les températures recommandées dans les cahiers des charges».

**Pour l'exposition des fromages affinés sur un marché, une vitrine réfrigérée (plaques eutectiques,...) suffit. La protéger des rayons directs du soleil (parasol), ne sortir les fromages de la glacière qu'au fur et à mesure, ...**

### La réglementation relative à l'étiquetage

Les mentions minimales à indiquer en cas de vente directe de fromages non pré-emballés, sont :

- la dénomination du produit,
- le traitement thermique (lait cru, lait thermisé, lait pasteurisé...).

Les autres mentions obligatoires et les supports de l'information (étiquette individuelle, panneau, etc...) varient en fonction du circuit de vente (direct ou indirect), et de la nature du produit (pré-emballé ou non). Dans le cas le plus contraignant (vente indirecte de produits préemballés), il faut par exemple ajouter :

- le nom et l'adresse du fabricant,
- la DLC/DDM et les conditions de conservation (qui fait également office d'indication du lot),
- la liste des ingrédients pour les produits,
- la quantité nette (sauf pour les fromages fermiers traditionnellement vendus à la pièce),
- l'espèce animale (sauf s'il s'agit de lait de vache),
- la teneur en matière grasse sur produit fini (pour les fromages fermiers où il n'y a pas de standardisation de la matière grasse, cette mention devient «MG : au lait entier»).

Dans le cas de vente directe (à la ferme, sur les marchés...), une information du consommateur sous forme de panneaux peut être suffisante. En cas de doute sur les informations à mentionner et sur la nécessité d'un étiquetage individuel, il est préférable de demander l'avis à son technicien en priorité voire auprès des services départementaux de la DGCCRF, soit la DD(CS)PP.

### L'utilisation de la mention «fermier»

La mention «fermier» ou «de la ferme» ou «produit à la ferme» peut être ajoutée de façon volontaire sur les fromages qui répondent à la définition suivante figurant dans le décret fromage (décret n° 2007-628 du 27 avril 2007) : «Le fromage est fabriqué selon les techniques traditionnelles par un producteur agricole ne traitant que les laits de sa propre exploitation sur le lieu même de celle-ci».

### La réglementation fiscale

- Les règles fiscales générales de vente des produits agricoles s'appliquent (TVA au taux de 5,5 %).
- En cas de revente de produits achetés à l'extérieur, si l'on souhaite rester dans le cadre de l'imposition des bénéfices agricoles, ceux-ci ne doivent pas dépasser 30 500 € et 30 % du chiffre d'affaires de l'exploitation.
- Si l'on construit un magasin, celui-ci ne doit pas avoir une vitrine ouverte sur une route sinon l'imposition comme activité commerciale s'appliquera.
- Être assujetti à une imposition commerciale ne signifie pas forcément payer plus d'impôts. En revanche, cela va générer des contraintes supplémentaires; par exemple l'obligation de tenir une double comptabilité: comptabilité agricole pour l'exploitation, comptabilité commerciale pour le magasin.



Photo 26 : Étiquette du trèfle du Perche.

En fonction de ses circuits de commercialisation et de son réseau, veiller à bien réfléchir à l'acquisition ou non d'une caisse enregistreuse, et à son type, en lien avec la réglementation en vigueur.

Les textes réglementaires régissant la production laitière fermière sont nombreux et d'origines diverses. Ils sont également en constante évolution.



## LES PRINCIPAUX TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUR L'HYGIÈNE (liste non exhaustive)

### Les textes européens

Depuis janvier 2006, la réglementation européenne en matière d'hygiène est regroupée dans un ensemble de règlements appelé «Paquet Hygiène». Ces règlements sont applicables directement dans tous les pays d'Europe. Les principaux règlements concernant les producteurs laitiers fermiers sont les suivants :

- le règlement n° 178/2002 : «texte de base», décrivant les principes généraux, qui sont ensuite détaillés dans les autres textes,
- le règlement n° 852-2004 : relatif à l'hygiène des denrées alimentaires,
- le règlement n° 853-2004 : décrivant des règles spécifiques concernant les denrées d'origine animale. L'annexe III – section IX concerne particulièrement le lait cru et les produits laitiers,
- le règlement n° 183/2005 : relatif aux aliments pour animaux,
- le règlement n° 2073/2005 : relatif aux critères microbiologiques.

### Les textes français

Ces règlements européens sont complétés par des arrêtés ministériels qui viennent préciser certains points laissés à la charge des États membres :

- L'arrêté ministériel du 8 juin 2006 sur les différents statuts sanitaires complété de deux notes de service :
  - la note de service du 1<sup>er</sup> août 2007 propose un dossier type d'agrément pour les ateliers laitiers fermiers,
  - l'instruction technique du 20 février 2018 précisant la procédure d'agrément des établissements, qui aborde aussi la dérogation à l'agrément.
- L'arrêté ministériel du 18 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires des produits d'origine animale et aux denrées alimentaires en contenant.
- L'arrêté ministériel du 21 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, entreposage et transport de produits d'origine animale et aux denrées alimentaires en contenant, qui abroge entre autres l'arrêté «remise directe» du 9 mai 1995.

Par ailleurs, les règlements européens prévoient une certaine flexibilité pour les méthodes traditionnelles et les petites entreprises, dont les modalités sont définies au niveau des États membres. La note de service de janvier 2019 explicite la flexibilité accordée aux entreprises de petites tailles de la filière lait, celle du 7 novembre 2012 détaille l'autorisation sur l'utilisation de locaux et matériaux traditionnels en filière laitière.

L'arrêté du 13 juillet 2012 indique les conditions de production et de mise sur le marché de lait cru de consommation, et est complété par deux notes de service du 10 septembre et 24 décembre 2012.

Au niveau national, un travail permanent de relecture est fait par la FNEC afin de s'assurer que les guides des inspecteurs sanitaires (appelés vade-mecum) soient en cohérence avec la flexibilité et la réalité des ateliers laitiers fermiers.

## 9. LA FORMATION ET L'ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE

La formation est un élément clé de la réussite des projets d'installation.

On distingue dans ce domaine, d'une part les formations diplômantes qui donnent accès à une qualification reconnue nationalement (capacité professionnelle), d'autre part les formations non diplômantes qui portent en général sur des thématiques précises et sont un complément à la formation diplômante.



«Pour une installation réussie en élevage caprin»  
- collection synthèse  
- Institut de l'Élevage - 2019.

Riche de 5 AOP et d'une CCP fromagères caprines, la région Centre-Val de Loire a souhaité se doter d'un centre technique fromager (CTFC) par l'intermédiaire des Chambres d'Agriculture. Le CTFC existe donc par la volonté des Chambres d'Agriculture du Cher, de l'Indre, du Loir et Cher, de l'Indre et Loire, du Loiret.

Le CTFC est engagé dans un certain nombre d'actions :

- Bureau d'études et conseils techniques au service des AOP et des producteurs fermiers : coordonner l'acquisition de références régionales en matière de fabrication fromagère caprine fermière et artisanale, et notamment réaliser des expertises techniques ou de la recherche appliquée.
- Représentation des spécificités de la région Centre-Val de Loire au niveau national avec la participation active à des études nationales.

### LA FERME DES AGES

La Ferme des Ages est implantée à proximité de la ville de Le Blanc au sud-ouest du département de l'Indre. Située en zone AOP (Appellation d'Origine Protégée en fromage de chèvre, depuis 1972) Pouligny Saint-Pierre et dans le Parc Naturel de la Brenne, toute la production est transformée en Pouligny Saint-Pierre. La ferme dépend du lycée agricole de Châteauroux.

**La Ferme des Ages offre des formations caprines ou transformation fromagère appliquées sur son élevage caprin et sa fromagerie. Cela permet d'acquérir des bases solides grâce à la pratique. Vous pouvez également bénéficier d'une formation individualisée sur la conduite du troupeau caprin, ou de la transformation fromagère en fonction de vos demandes.**

Parallèlement à ces formations qualifiantes et/ou diplômantes, il existe également des stages de formation et les fromagers peuvent bénéficier d'un accompagnement technique.

- Appuis techniques et formations : fournir aux producteurs fermiers et aux salariés de fromagerie un appui technique et des formations adaptées, notamment sur les accidents de fabrication, la mise en oeuvre de nouveaux produits et l'amélioration de la qualité des fromages.

- Coordonner l'action des techniciens de terrain pour renforcer le dispositif d'appui technique fromager pour les producteurs.

Un réseau de référents en technologie fromagère s'est mis en place en région Centre-Val de Loire. Le CTFC a pour mission de coordonner ce réseau.

Les organismes à contacter :

- Pour la fromagerie, les Chambres d'agriculture ou le CTFC.
- Pour la gestion des effluents, les Chambres d'agriculture.
- Pour l'élevage, les Chambres d'agriculture et les entreprises de Conseil Elevage.

## 10. LES APPELLATIONS D'ORIGINE PROTÉGÉE

Depuis 2006, la Loi d'Orientation Agricole a fixé une nouvelle organisation des AOP en intensifiant le système sur les vérifications des conditions de productions.

L'INAO devient Institut National de l'Origine et de la Qualité et voit ses missions étendues à l'ensemble des signes de qualité (AOP, IGP, Label Rouge, Bio).

Ces différentes évolutions ont pour objectif :

- ➔ de vérifier les dispositifs de contrôle des signes de qualité et instaurer un système de contrôle cohérent au niveau communautaire,
- ➔ de renforcer la crédibilité des AOP en affichant un système de contrôle indépendant et impartial.

On observe donc dorénavant la séparation de l'organisme chargé de la défense de l'AOP, de l'organisme chargé du contrôle du cahier des charges, qui sera pour les Appellations de la région un Organisme Certificateur.

Plusieurs évolutions sont à souligner :

- ➔ Chaque signe de qualité est géré et défendu par un Organisme de Défense et de Gestion (ODG).

Toutes les AOP du Centre-Val de Loire ont été reconnues en tant qu'ODG par le Comité National des AOP après la vérification d'un certain nombre de critères (représentativité des opérateurs, mode de décision démocratique...) et les modifications de leurs statuts.



➔ Trois niveaux de contrôle ont été définis afin de vérifier les conditions de production (respect du cahier des charges).

- Auto-contrôles réalisés par les opérateurs,
- Contrôles internes effectués par l'ODG,
- Contrôles externes assurés par l'Organisme Certificateur.

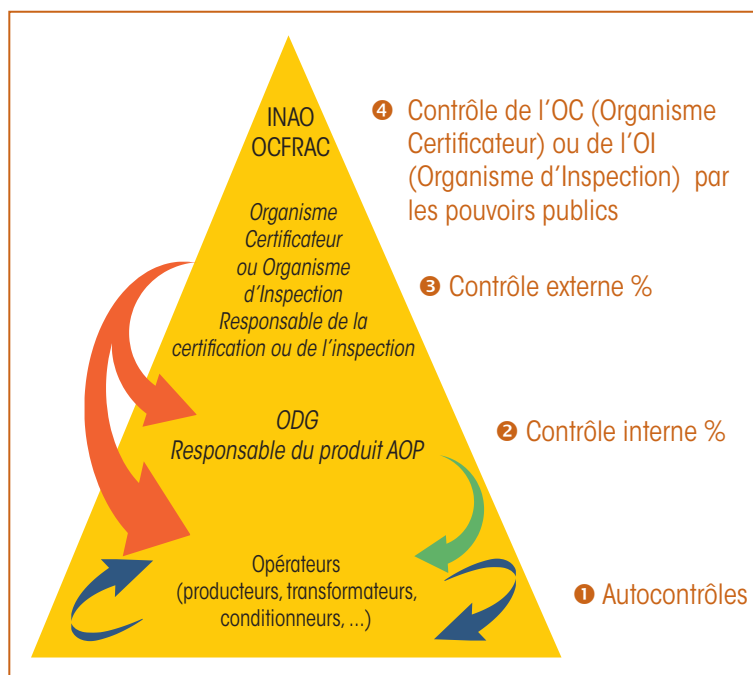


Figure 24 : Les différents niveaux de contrôle des AOP

L'Organisme Certificateur réalisera les contrôles externes et supervisera les contrôles internes.

Un plan de contrôle est défini pour chaque AOP en fonction de leur décret en vigueur.

Celui-ci déterminera les modalités de contrôle :

- Points à vérifier,
- Éléments de preuve,
- Fréquence de contrôle,
- Niveau de sanction à appliquer.

Chaque producteur désireux de réaliser sa production en A.O.P doit signer une déclaration d'identification. Celle-ci est un contrat d'engagement entre l'opérateur et l'O.D.G concerné pour le respect de son cahier des charges.



	<b>AOP CHAVIGNOL</b>	<b>AOP POULIGNY SAINT PIERRE</b>	<b>AOP VALENÇAY</b>	<b>AOP SELLES SUR CHER</b>	<b>AOP STE MAURE DE TOURAINE</b>	<b>CCP LE TREFLE</b>
Race	Alpine	Alpine, saanen et ses croisements				
Fourrages	≥ à 50 % de la matière sèche de la ration quotidienne dont au moins 70 % d'herbe, foin ou enrubanné.	La ration totale annuelle est composée au minimum à 60 % de fourrage. L'utilisation d'herbe enrubannée dans l'alimentation des chèvres est autorisée à raison de 1 kg de matière sèche par chèvre par jour au maximum à condition que cette herbe contienne au minimum 60 % de matière sèche et soit issue d'une 1 <sup>ère</sup> coupe des surfaces fourragères.	Mini 655 kg de MS par chèvre laitière par an enrubanné => 55 % de MS mini et issu de la première coupe des surfaces fourragères (maxi 1 kg de MS par chèvre laitière par jour).	La ration totale annuelle d'une chèvre laitière comporte au minimum 550 kg de matière sèche de fourrages grossiers. L'utilisation de l'enrubanné est autorisée à condition de ne pas dépasser 350 kg de matière sèche par an et par chèvre laitière.	Minimum 550 kg de matière sèche par chèvre par an. 100 % provenant de la zone. Ensilage et enrubannés autorisés maximum 365 kg MS/chèvre/an et limités à 1 kg MS/chèvre.	≥ à 60 % de la matière sèche annuelle. 30 % maximum d'enrubanné.
Concentrés	≤ à 50 % de la MS de la ration quotidienne dont la moitié au moins est produite sur la zone.	Maxi 440 kg de MS par chèvre laitière par an. Minimum 15 % de concentrés issus de la zone dans la ration annuelle de la chèvre soit > 165 kg MS.	Maxi 440 kg de MS par chèvre laitière par an.	La ration complémentaire, composée d'aliments concentrés (riches en azote et/ou en énergie) et/ou en fourrages déshydratés, représente au maximum 550 kg de matière sèche distribuée par chèvre laitière et par an.	Maximum 550 kg de matière sèche par chèvre par an.	≤ à 40 % de la MS annuelle.
Déshydratés	Sont considérés comme des concentrés.	Sont considérés comme fourrage < 132 kg MS.	Maxi 130 kg de MS par chèvre laitière par an.	Sont considérés comme des concentrés.	Sont considérés comme des concentrés hors zone.	Sont considérés comme fourrage.
Autonomie alimentaire (aliments de la zone)	100 % des fourrages.	L'alimentation produite sur l'aire géographique représentée 75 % de la ration alimentaire totale annuelle du troupeau.	Les aliments ne provenant pas de l'aire d'appellation ne doivent pas dépasser 275 kg de MS par chèvre laitière par an (concentrés hors zone et déshydratés).	La ration totale des chèvres laitières comporte en moyenne annuelle au minimum 75 % d'aliments issus de l'aire géographique. Les aliments complémentaires ne provenant pas de l'aire d'appellation ne doivent pas dépasser 275 kg de MS par chèvre laitière par an (concentrés hors zone et déshydratés).	Minimum 825 kg de la matière sèche de la ration totale annuelle par chèvre laitière proviennent de l'aire géographique.	100 % des fourrages.
Fourrages interdits	Ensilage.	Ensilage.	Ensilage.	Ensilage.		Ensilage.
Chargement	12 chèvres/ha SFP en foin + herbe. 24 chèvres/ha d'herbe pâturée ou distribuée (si achat de fourrages. 4 tonnes de MS = 1 ha).	La surface fourragère représente une surface minimum égale à 1 000 m <sup>2</sup> par chèvre laitière. Cette surface correspond aux surfaces de l'exploitation et/ou aux surfaces correspondantes pour les fourrages achetés.	Maxi 12 chèvres par ha de surfaces fourragères (surfaces herbagères produites sur l'exploitation et destinées à l'alimentation des chèvres laitières).	La surface fourragère représente une surface minimum égale à 1 000 m <sup>2</sup> par chèvre laitière. Cette surface correspond aux surfaces de l'exploitation et/ou aux surfaces correspondantes pour les fourrages achetés.	La surface fourragère représente une surface minimum égale à 1 000 m <sup>2</sup> par chèvre laitière. Cette surface correspond aux surfaces de l'exploitation et/ou aux surfaces correspondantes pour les fourrages achetés.	Maxi 15 chèvres/ha.





	<b>AOP CHAVIGNOL</b>	<b>AOP POULIGNY SAINT PIERRE</b>	<b>AOP VALENÇAY</b>	<b>AOP SELLES SUR CHER</b>	<b>AOP STE MAURE DE TOURAINE</b>	<b>CCP LE TREFLE</b>
Matière sèche totale	Entre 37 et 45 g/fromage.	> 90 g (grand format) entre 55 et 85 g (petit format)	La teneur en MS représente au minimum 40 % du poids du fromage et le poids total de MS doit être > 90 g (grand format) et > 45 g (petit format)	Le poids total de matières sèches ne doit pas être inférieur à 55 grammes	Minimum 100 g d'extrait sec / fromage	
Poids à la vente	Entre 60 et 90 g/fromage.	≥ 250 g (grand format) et ≥ 150 g (petit format)	220 g (grand format) et 110 g (petit format)	150 g au minimum	Non défini	130 g minimum
Composition du lait	Lait cru entier de chèvre, non homogénéisé, non chauffé au-delà de 40°C ni soumis à un traitement non thermique.	Lait entier et cru non standardisé, non homogénéisé	lait cru et entier, non homogénéisé	lait cru et entier	Lait de chèvre cru et entier	lait cru et entier
Température d'emprésurage	Lait travaillé sitôt la traite ou par mélange traite du soir/ traite du matin. Stockage en tank 2 jours maxi et mis en œuvre dans les 24 heures suivant la dernière traite.	La préparation et la maturation du lait pour le caillage interviennent dans un délai qui ne dépasse pas 24 h après la dernière traite.	Fermier : maxi 2 dernières traites . Laitier : maxi 4 dernières traites.	Le stockage du lait sur la ferme ne peut excéder 2 jours. Le temps de caillage est compris entre 18 et 48 h à une température inférieure à 25°C.	Fabrication à partir de Laites traites maximum 48 h avant la collecte.  Pas de température mais dose maximale équivalente à 5 ml pour 100 litres de lait pour une présure de 520 milligrammes de chymosine par litre.	*Ensemencement lactosérum obligatoire, avec de la présure animale, température entre 18 et 23°C.
Ferments du commerce	Ils doivent être préalablement cultivés sur du lait de chèvre de la zone d'appellation.	Autorisés.	Autorisés.	Autorisés L'utilisation de souches pures de ferment est interdite.	Autorisés.	Interdit.
Durée de caillage	Minimum 24 h.	Minimum 18 h.	Minimum 18 h.	Le temps de caillage est compris entre 18 et 48 h.	Minimum 18 h. Maximum 48 h.	18 à 36 h.
Préégouttage	Sur toile obligatoire.	Interdit.	Interdit.	Autorisé, l'égouttage sur toile est interdit.	Interdit.	Interdit.
Durée d'affinage	10 jours minimum à compter du jour de moulage.	Supérieur à 10 jours à compter du jour d'emprésurage.	Sortie à compter du onzième jour à compter de la date d'emprésurage.	Supérieur à 10 jours.	10 jours minimum à compter du jour d'emprésurage.	Supérieur à 12 jours.
Température d'affinage	≥ à 10°C.	9 - 16°C.	≥ 10°C.	Supérieur à 10°C.	Température comprise entre 6 et 16°C	Supérieur à 10°C.
Température de réessuyage	Réessuyage facultatif, s'il a lieu, il se déroule sans utilisation de papier absorbant.	18 à 24°C.				18 à 23°C.
Congélation	≤ à 50 % à extrait sec équivalent.	Interdit.	Interdit.	Autorisé le caillé destiné à la congélation ne doit pas avoir une teneur en extrait sec supérieure à 30 %. L'utilisation du caillé congelé est interdite sur la période du 1 <sup>er</sup> avril au 31 juillet de l'année en cours.	Interdit.	Interdit.



Le contenu de ces cahiers des charges est applicable à la date d'édition de ce document. Il peut être amené à évoluer dans le temps.



## **CONTACTS :**

### **Coordination**

Nicole BOSSIS  
Institut de l'Élevage  
Tél. : 05 49 44 74 94  
nicole.bossis@idele.fr

Florence Piedhault  
Chambre d'agriculture 36  
Tél : 02 54 61 61 54

Benoît Foisnon  
Chambre d'agriculture 41  
Tél : 02 54 55 74 72

Vincent Lictevout  
Touraine Conseil Elevage  
Tél : 02 47 48 37 55

Karine Lazard,  
Marion Petrier, Anaïs Hubert et Marine Royer  
Chambre d'agriculture 18  
Tél : 02 48 23 04 00

# DE LA MISE EN PLACE D'UN ATELIER À LA COMMERCIALISATION DES FROMAGES DE CHÈVRE FERMIS EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

En 2011, le réseau caprin Inosys-Réseaux d'Élevage publiait un dossier sur la commercialisation du fromage de chèvre fermier pratiqués par les transformateurs de la région Centre-Val de Loire. Depuis, de nouveaux modes de commercialisation sont apparus, la réglementation a évolué, les économies d'eau et d'énergie préoccupent davantage les éleveurs, des solutions pour simplifier le travail ont été mises en place. Avec ce nouveau dossier, le réseau caprin aborde ces thèmes nouveaux sans oublier de faire le point sur la valorisation du litre de lait, les charges de transformation et de commercialisation.

Ce dossier aborde également la fromagerie et ses investissements, le travail et les conditions de production dans les 5 AOP et la CCP de la région.

Octobre 2019

Document édité  
par l'Institut de l'Élevage  
149 rue de Bercy  
75595 Paris Cedex 12  
www.idele.fr

ISBN : 978-2-7148-0071-8  
ISSN : 2217-9094  
Référence idele 00 19 502 050



**Inosys-Réseaux d'Élevage est un réseau de compétences, déployé sur l'ensemble du territoire français, qui associe près de 1500 éleveurs et 240 ingénieurs des Chambres d'agriculture et de l'Institut de l'Élevage.** Il repose sur le suivi d'exploitations volontaires, représentant la diversité des systèmes d'élevages herbivores. Cet observatoire des pratiques, de la contribution au développement durable et de l'évolution de l'élevage constitue une véritable infrastructure de recherche et développement. Ses nombreuses productions, sous forme de références ou d'outils de diagnostic et de conseil, aident à raisonner des projets d'installation et alimentent les actions de conseil. Le dispositif permet de simuler ou d'évaluer l'impact de politiques publiques, de changements réglementaires, d'aléas climatiques ou de marchés. Ce réseau permet en outre de diffuser largement sur le terrain le savoir et les outils nécessaires à l'appropriation de nouvelles problématiques, comme par exemple les enjeux de l'agroécologie. En ce sens il contribue largement à la formation continue des éleveurs et de leurs conseillers.

## LES PARTENAIRES FINANCIERS

Le dispositif INOSYS Réseaux d'élevage bénéficie du soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) dans le cadre du PNDAR et des PRDAR. Il fait également l'objet d'un soutien financier national complémentaire de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE).

D'autres sources de financement peuvent être mobilisées au plan régional pour la conduite de projets spécifiques.

*La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.*

