

Le système de production dans le cahier des charges des fromages caprins et ovins AOP de l'Union Européenne

J.Cl. Le Jaouen*, J.-P. Dubeuf** and R. Rubino***

*Institut de l'Elevage, 75595, Paris, France

**CIRVAL, BP 5, 20250 Corte, France

***ISZ, Via Appia, BP 5, 85051 Bella, Italie

RESUME – A partir d'une analyse exhaustive des cahiers des charges des fromages AOP au lait de brebis et de chèvre, les enjeux autour de la prise en compte des éléments des systèmes de production dans la définition de ces fromages sont étudiés. L'étendue de la zone d'Appellation, la spécification de l'utilisation de lait cru et ses conséquences sur les systèmes, la mention des savoir-faire locaux, des conduites d'élevage et du mode d'alimentation sont successivement envisagées ; l'origine du lait et la spécification de l'espèce et de la race sont encore peu souvent précisées dans les cahiers des charges ainsi que le mode de transformation (industrielle, artisanale ou fermière). Dans le contexte de l'évolution actuelle des marchés laitiers, le renforcement des liens entre signes de qualité et facteurs de production est considéré comme stratégique pour l'avenir de nombreux systèmes ovins et caprins.

Mots-clés : Fromages AOP, système de production, petits ruminants.

SUMMARY – "Production systems within the EU specifications for PDO goat and sheep cheese". From a comprehensive analysis of the specifications of small ruminants PDO cheeses, the issue of the relations between the components of the production systems and the definition of these cheeses is studied. The geographic area of each Designation, the specification on the use of raw milk and its consequences on production systems, the references to local know-how, on practices of animal production and feeding are successively considered. The origin of milk and the requirements on species and breeds are still seldom specified as well as the type of cheese making process (industrial, traditional or farm-made). In the present situation and evolution for the dairy markets, the strengthening of the links between quality signs and production factors is strategic for the future of many sheep and goat systems.

Key words: Cheese PDO, production systems, small ruminants.

Qualité des produits et signes de qualité

De nombreux pays d'Europe ont une longue tradition de structuration et de définition de la qualité des fromages. Dès 1954, à la Conférence de Stresa, les signes de qualité et les appellations ont été évoqués à propos des fromages.

Depuis cette date, les cahiers des charges des différents fromages, leur caractérisation et même le rapport avec les consommateurs ont évolué de manière différente selon les habitudes et les changements intervenus dans chaque pays.

A partir de 1992, avec les règlements communautaires 2081 et 2082, les pays de l'Union Européenne se sont donnés des règles communes dans un contexte d'uniformisation du marché des produits en général et des fromages en particulier.

Les fromages traditionnels AOP, dont les caractéristiques sont liées à une zone géographique définie et à des savoir-faire locaux d'élevage, de transformation et d'affinage représentent dans la plupart des pays des volumes très significatifs par rapport à l'ensemble des productions totales de fromages de brebis et de chèvres, en particulier dans les pays méditerranéens qui regroupent l'essentiel de la production européenne.

L'AOP, par définition, est un signe de qualité lié au territoire et au savoir-faire de l'homme qui l'habite. La recherche a démontré que de nombreux facteurs contribuent à une qualité spécifique du

fromage liée à ce territoire : le pâturage, la race, le lait cru, l'affinage en caves naturelles, la présure, la technologie (Rubino *et al.*, 1999). Plus ces facteurs sont décrits dans un cahier des charges, plus le fromage est défini dans sa spécificité liée au territoire.

Il existe dans l'Union Européenne, une cinquantaine de fromages fabriqués exclusivement avec de brebis et/ou de chèvre ou pouvant contenir un pourcentage de lait de vache qui bénéficient d'une AOP. Les cahiers des charges de ces fromages présentent des contraintes différentes selon l'évolution des systèmes d'élevage de chaque pays.

La réglementation sanitaire européenne sur la production de lait, les exigences des consommateurs imposent aujourd'hui des normes de qualité bactériologiques et sanitaires de plus en plus rigoureuses. Ces normes ont des conséquences directes sur les conditions de collecte et de transformation et indirectes sur les systèmes de production et les modes de conduite des troupeaux dans la mesure où elles peuvent contribuer, par exemple, à favoriser la sédentarisation des systèmes transhumants ou limiter l'utilisation des parcours les plus éloignés. Elles contribuent aussi à influencer les systèmes d'alimentation avec l'interdiction de l'ensilage pour la fabrication de fromages au lait cru, par exemple. De même, la mise en place des systèmes de paiement du lait en fonction de la richesse physico-chimique du lait, peut également avoir une incidence sur le système d'alimentation en ce qui concerne de l'utilisation des concentrés et la gestion des déficits alimentaires.

Dans certains pays, la course à l'intensification a conduit à éliminer les races autochtones au profit de races plus productives et à modifier les pratiques d'alimentation en passant du pâturage au système hors sol.

L'analyse de la situation de ces fromages dépend par conséquent des contextes nationaux. De plus, l'analyse des textes réglementaires nationaux définissant chaque fromage AOP offre la possibilité de comparer les principaux indicateurs ayant un lien avec les systèmes de production, que ce soit dans les filières fromagères artisanales ou les filières industrielles.

Analyse comparée des indicateurs des cahiers des charges des fromages AOP au lait de brebis et de chèvre (Annexe 1)

Les décrets de la plupart d'entre eux ont été analysés et comparés à l'issue d'un travail de collecte d'information réalisé par le CIRVAL (Casalta, 1998). Les indicateurs comparatifs choisis concernent principalement le lien du produit avec son ancrage territorial conformément aux principes communs de qualification de la certification AOP ; quelques fromages espagnols, grecs ou français n'ont pas été analysés, soit parce qu'ils n'avaient pas encore obtenu l'AOP, soit parce que les décrets n'avaient pas de caractéristiques spécifiques (voir Annexe 1). Dans certains cas (AOP françaises, en particulier), l'Appellation donne lieu à un décret suivi d'un arrêté d'Application qui complète le décret sur les modalités d'application de certaines dispositions.

La zone d'Appellation

Dans tous les décrets, la zone géographique bénéficiant de l'Appellation est définie précisément avec souvent la liste des communes concernées. On peut distinguer les fromages dont la zone est très étendue (*Manchego, Feta, Pecorino Romano*, etc.) et ceux qui correspondent à une zone de production restreinte (*Queso de La Serena*, les fromages portugais, ceux des îles grecques). En France, des démarches de re-délimitation des aires tendent à restreindre leur étendue (*Roquefort*, par exemple).

L'utilisation de lait cru pour la fabrication du fromage

Cet indicateur est important car de nombreuses études montrent que l'utilisation de lait cru contribue fortement à la différenciation sensorielle du produit (en particulier sur le plan du goût).

Ce critère est peu souvent précisé dans les décrets d'Appellation sauf au Portugal où l'utilisation

de lait cru est explicitement mentionnée pour tous les fromages à l'exception du *Rabaçal*. En France, la mention lait cru est inscrite dans le cahier des charges du *Roquefort* et du *Rocamadour* ainsi que du *Picodon* en ce qui concerne les fromages fermiers exclusivement.

En Espagne, la possibilité d'utiliser indifféremment du lait cru ou pasteurisé est précisée dans les textes. Dans le cas du Queso de *La Serena*, c'est le lait cru qui est mis en avant car les systèmes de production actuels ne travaillent que du lait non pasteurisé mais une porte reste ouverte à l'utilisation de lait pasteurisé avec incorporation de ferments autochtones. On note également que la communication et la promotion s'appuient souvent sur le lait cru, comme c'est le cas pour le fromage *Idiazabal*, alors que cette obligation n'est pas clairement inscrite dans le cahier des charges. En Italie, le terme lait cru n'est utilisé que dans le seul cahier des charges du *Fiore Sardo*, même si la communication sur les autres fromages fait également référence à l'absence de pasteurisation. La clarification en cours dans ce pays pour faire correspondre les décrets nationaux souvent anciens avec les décrets européens intégrera cette question du lait cru (G. Piredda, pers. comm.) Certaines technologies "pâtes pressées", ayant recouru à une thermisation sans pasteurisation, le terme lait cru entretient de fait une certaine ambiguïté.

La mention des savoir-faire locaux

Les cahiers des charges précisent tous les caractéristiques technologiques de fabrication des fromages. Par contre, la référence explicite et précise à des pratiques traditionnelles est moins généralisée : utilisation de coagulant végétal de chardon (*Cynara cardunculus*) pour la plupart des fromages portugais et le Queso de *La Serena*, de présure de veau (*Pecorino toscano*), d'agneau (*Pecorino siciliano*), d'agneau ou de cabri (*Pecorino Romano*, *Pecorino Sardo*, *Fiore Sardo*); délais d'emprésurage (*Picodon*, *Ossau-Iraty*, *Roquefort*); conditions de moulage ou de pressage (*Rocamadour*, *Murazano*, *Pecorino toscano*) avec utilisation de moules en osiers¹ (*Canestrato pugliese*, *Pecorino Siciliano*) ; affinage en cave (*Roquefort*), dans l'huile d'olive (*Ladotyri*, *Canestrato pugliese*) en barriques (*Kalathiki*); fumage (*Idiazabal*). L'utilisation de souches de *Penicillium roqueforti* est bien connue dans le *Roquefort*. La technique de chauffage direct est obligatoire pour le *Brocciu*.

La plupart des fromages grecs, le *Beira Baxa*, le *Serra da Estrela*, font référence à des technologies et installations "traditionnelles" dont les caractéristiques ne sont pas définies.

Conduite d'élevage et alimentation

Pour la plupart des fromages considérés, les conditions d'élevage et d'alimentation ne sont pas définies dans le cahier des charges. Il est fait référence à une ration à base de flore de la zone et à une conduite "traditionnelle" (fromages grecs), à l'utilisation de fourrage vert et foin de la zone avec utilisation exceptionnelle de concentré (*Canestrato pugliese*), d'alimentation "à dominante de fourrage verts et de pâturage de la zone" (*Murazano*, *Pecorino toscano*, *Robiola di Roccaverano*), d'utilisation de pâturage et grains de la zone (*Manchego*, Queso de *La Serena*, *Roquefort*). Certains décrets français récents sont plus précis ; c'est le cas pour le *Brocciu* qui impose le parcours comme base de l'alimentation mais autorise 20% d'achats d'aliments extérieurs ou le *Picodon* qui interdit l'ensilage et impose une aire minimum de pâturage extérieur des chèvres (cette exigence concerne aussi le *Rocamadour*). L'*Ossau-Iraty* introduit la possibilité d'une mention "montagne". Plusieurs Appellations sont également en train de modifier les cahiers des charges dans ce sens.

A noter également que plusieurs décrets font référence à la valorisation du pâturage et au lien socio-économique du produit (fromages sardes), à un objectif de développement social attendu de l'Appellation (*Serra da Estrela*), ou recommandent une promotion technique (*Queso de La Serena*).

Mention du type de transformation industrielle, artisanale ou fermière.

La mention "fromage fermier" ou "artisanal" est prévue chez plusieurs fromages français (*Ossau-*

¹ Canestrati.

Iraty, Pouligny Saint-Pierre, Sainte Maure de Touraine, Rocamadour, Picodon – associé au lait cru²), espagnols (*Queso de La Serena, Manchego, Idiazabal, Roncal*), portugais (*queso de cabra transmontana, Rabaçal*) mais la plupart des fromages au lait de brebis et de chèvres portugais sont de fait fabriqués à la ferme ou artisanalement.

L'origine du lait : L'espèce et la race

Les systèmes de production fromagers traditionnels méditerranéens mélangeaient depuis toujours laits de vache, de brebis ou de chèvre. On retrouve cette caractéristique dans la plupart des fromages grecs avec une proportion pour chaque espèce non précisée à l'exception de la *Feta*. En Italie, le cahier des charges est très souple sur ce point pour le *Murazzano* (mais une mention spéciale "lait de brebis" est possible), le *Robiola di Roccaverano* ou la *Casciotta d'Urbino*. En Espagne, les *Cabrales* sont des fromages au lait de mélange ainsi que le *queijo Rabaçal* et le *Beira Baixa* au Portugal. Il n'y a aucun fromage AOP fabriqué avec du lait issu de plusieurs espèces en France à l'exception du *Brocciu* et tous les autres fromages italiens, espagnols ou portugais sont au lait de brebis.

La race est un facteur essentiel de lien au territoire et au système de production. L'utilisation d'une race locale est inscrite dans le cahier des charges de la plupart des fromages espagnols. Toutefois, la possibilité d'avoir recours à des croisements avec des Merinos avec un niveau d'absorption qui n'est pas précisé laisse une grande souplesse pour *La Serena*. Les évolutions récentes du cahier des charges pour le fromage de *Roncal* remettent actuellement en cause l'obligation d'utilisation exclusive d'animaux de race Latxa. Au Portugal, à l'exception de la race de chèvre Serrana pour le *queijo de cabra transmontana*, la race de brebis Churra et Terraquente pour le *queijo de Evora*, les cahiers des charges n'imposent aucune race. Ainsi, le fromage *Serpa* serait aujourd'hui majoritairement produit à partir de lait de race Lacaune (Infante, 1998).

En Italie et en Grèce, on note aucune mention de race précise. On parle de "race élevée habituellement" pour le *Katiki Domokous*. Plusieurs races locales étant sans schéma de sélection, il paraît par ailleurs difficile d'indiquer de tels dispositifs explicitement dans le cahier des charges. En France, la qualification du produit par la race est également peu fréquente dans la mesure où les races caprines Alpine et Saanen citées dans plusieurs cahiers des charges ne peuvent être qualifiées de races locales. Seuls les fromages de brebis *Ossau-Iraty* avec les races Manech et Basco - béarnaises, et le *Roquefort* (race lacaune originaire de la zone) ainsi que le *Brocciu* (race corse) imposent le choix d'une race.

Une tentative trop timide de caractérisation

La description des conditions de production spécifiques assurant l'ancrage du produit à son terroir d'origine dans le respect des pratiques traditionnelles dépend beaucoup du pays ou du fromage considéré. Cette diversité provient d'une part de l'interprétation du concept d'appellation d'origine fromagère qui existait dans chaque pays avant la réglementation communautaire et, d'autre part, de l'état d'avancement de la mise en conformité des textes nationaux avec le règlement européen.

Si pratiquement tous les textes définissent précisément le fromage, son mode d'élaboration et son aire géographique d'appellation, par contre les conditions de production du lait et les techniques d'élevage sont parfois peu précises ou absentes. La définition de ces conditions d'élevage et d'alimentation reste cependant un des fondements de l'AOP car la seule référence à des pratiques "traditionnelles" est insuffisante, car trop imprécise.

Pour les structures professionnelles et administratives chargées de définir les conditions de production du lait, la tâche est souvent difficile. Il s'agit d'identifier les conditions d'élevage liées à la spécificité du produit en évitant des dérives productivistes, parfois déjà existantes, mais sans pour autant bloquer toute évolution des méthodes d'élevage qui condamnerait l'amélioration des performances de production et la rentabilité des ateliers.

Une des difficultés est liée à la possibilité ou non d'effectuer des contrôles dans les élevages

²Il existe également la méthode Dieulefit avec affinage des fromages fermiers par un affineur.

concernant les conditions imposées par les cahiers des charges. A titre d'exemple, la mention d'utilisation de races traditionnelles est peu développée car les races autorisées doivent être clairement identifiées pour la région concernée, surtout si elles sont liées à un système d'élevage particulier comme l'utilisation de parcours ou la transhumance en montagne. De même, pour un lait destiné à un fromage AOP, l'alimentation du troupeau est un des liens évidents avec le terroir d'origine, il est donc nécessaire que l'essentiel de l'alimentation fourragère et concentrée provienne de la zone AOP. Limiter la part des concentrés dans la ration est un indicateur intéressant car, en système pastoral, la part réelle de l'alimentation pâturée peut être marginale si des apports importants de concentrés et de tourteaux couvrent la majeure partie des besoins d'entretien et de production laitière. La seule mention d'une alimentation "traditionnelle" apparaît comme insuffisamment précise pour qualifier le système.

Le vrai problème posé est alors de définir un cadre cohérent de techniques d'élevage autorisées ou interdites qui soient compatibles avec la tradition mais également conformes avec l'image sur laquelle se fonde la réputation du produit. Trop souvent les techniques de production appliquées se révèlent éloignées des images ou des concepts utilisés auprès des consommateurs pour la promotion du fromage. En ce sens, les qualités intrinsèques liées aux modes d'élaboration du lait et des fromages doivent être conformes aux valeurs de réputation marchande du produit. Dans ces conditions, il peut y avoir cohérence entre la garantie pour le consommateur d'une qualité sanitaire et hygiénique d'une part, d'une authenticité liée à une implantation géographique et à un système de production d'autre part.

L'exemple des fromages AOP apparaît donc comme une illustration tout à fait pertinente des relations directes entre qualité d'un produit et systèmes de production mais, aujourd'hui encore, la majorité des cahiers des charges reste trop générique et les syndicats d'Appellation ne paraissent pas avoir toujours la détermination nécessaire pour affirmer la nécessité de cette relation.

Conclusions

La globalisation et la libéralisation sont en train de perturber de plus en plus le marché du lait et des fromages. Le prix du lait de vache chute dans les pays de l'UE comme en Suisse ou dans les pays de l'Est. La situation des fromages au lait de brebis est plus problématique encore. En raison des accords de l'OMC sur les mesures d'intervention et de facteurs contingents (mesures de rétorsions US vis à vis du *Roquefort*) le prix du lait ne cesse pas de diminuer et des quantités importantes de lait ou de caillé voyagent à travers l'Europe à la recherche d'un meilleur prix.

Les réponses généralement proposées face à cette crise structurelle paraissent évidentes : réduction des coûts de production à travers l'industrialisation des conditions de production ou bien valorisation de la qualité à travers des signes (AOP, IGP, labels, etc.) qui créent avec le consommateur un rapport de fidélisation. Mais les deux stratégies sont antinomiques et presque jamais complémentaires. L'industrialisation fait abstraction du territoire et du terroir, ses objectifs étant la standardisation et l'homogénéisation des produits, tandis que les signes de qualité sont l'expression de la "diversité".

Nous avons examiné la situation des fromages AOP pour voir jusqu'à quel point les facteurs de typicité liés aux systèmes de production étaient pris en compte dans les cahiers de charge ou mieux, jusqu'à quel point la méthode utilisée (le cahier de charge) était opérationnelle vis à vis des objectifs (valorisation des fromages). La réponse a été différente selon la perception que les consommateurs (et les producteurs) dans chaque pays ou zone avaient de la qualité et des facteurs qui lui sont liés. Dans certains pays (France et quelques zones de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal), une histoire gastronomique consolidée et/ou une redécouverte des goûts et de la valeur culturelle des racines ainsi que de la tradition ont poussé vers des cahiers des charges plus rigoureux, attentifs à la spécificité du territoire et aux éléments du système de production qui déterminent la qualité des fromages (Morand-Fehr *et al.*, 1998). D'autres effets non négligeables peuvent être considérés comme des atouts importants pour la valorisation du produit. Il s'agit, par exemple, de la valorisation des résultats de la recherche (le rôle du coagulant végétal, qui favorise la protéolyse, des fleurines du *Roquefort*, du polymorphisme de certaines fractions de caséine sur la structure de la pâte, la prise en compte du goût "chèvre", du pâturage et son effet sur la complexité de l'arôme et sur le pouvoir antioxydant), de la définition d'un vocabulaire plus riche en mots spécifiques (surtout en ce qui concerne les descripteurs de l'arôme).

Dans ces situations, les producteurs n'ont pas eu trop de difficultés à préserver leur cahier des charges, et même à le revoir dans un sens restrictif, à organiser la chaîne productive d'une façon qui ne perturbe pas la qualité du fromage. Mais certains cahiers des charges qui a priori prennent fortement en compte les systèmes de production, ont aussi été élaborés par des services administratifs et ne correspondent pas toujours à une véritable dynamique locale de la part de producteurs.

Dans d'autres pays et zones, enfin, où la perception de la qualité et de facteurs qui peuvent l'influencer est faible, les cahiers de charge sont très génériques et les démarches pour les réviser sont conduites dans le sens d'un élargissement des règles, la faiblesse générale du système poussant vers une industrialisation de la chaîne productive et une intensification du système de production. Dans ce contexte, le rôle de la recherche systémique est important. Etudier la liaison entre la qualité des produits et les facteurs de production, impliquer les services de développement et, tous ensemble, inciter les consommateurs à redécouvrir et à apprécier la diversité devient de plus en plus l'orientation de nos travaux futurs.

Références

- Casalta, R. (1998). Les fromages au lait de brebis et de chèvre dans les pays méditerranéens de l'Union Européenne. *Les Dossiers du CIRVAL*, No. 3. Corte, France.
- Infante, T. (1998). Caracterização étnica da produção de leite de Ovelha na Região de DOP do queijo Serpa. (extrait de thèse de maîtrise). *Ovelha*, sept. 1998: 19-22.
- Morand-Fehr, P., Rubino, R., Boyazoglu, J. et Le Jaouen, J.Cl. (1998). Réflexions sur l'histoire, la situation actuelle et l'évolution des produits animaux typiques. Dans : *Basis of the Quality of Typical Mediterranean Products*, Badajoz (Espagne), 29 sept. 1996, EAAP Pub. No. 90, pp. 17-29.
- Rubino, R., Morand-Fehr, P., Renieri, C., Peraza, C. et Sarti, F.M. (1999). Typical products of the small ruminant sector and the factors affecting their quality. Dans : *Proceedings of the 8th World Conference on Animal Production*, Seoul (Korea), 28 juin - 4 juillet 1998. *Proceedings Symposium Series 2*, pp. 700-712.

Décrets

- Décret No. 83-468 du 18 juin 1983 relatif à la définition et à la protection de l'appellation d'origine "Brocciu Corse" ou "Brocciu", JORF.
- Décret du 29 juin 1990 relatif à l'appellation d'origine "Chabichou du Poitou", JORF.
- Décret du 29 décembre 1986 relatif à l'appellation d'origine "Crottin de Chavignol" ou "Chavignol", JORF.
- Décret du 29 décembre 1986 relatif à l'appellation d'origine "Ossau-Iraty - Brebis Pyrénéennes" ou "Petit Ossau-Iraty - Brebis Pyrénées", JORF.
- Décret du 26 avril 1996 relatif à l'appellation d'origine "Picodon de la Drôme" ou "Picodon de l'Ardèche", JORF.
- Décret du 29 décembre 1986 relatif à l'appellation d'origine "Poulligny-Saint-Pierre", JORF.
- Décret du 16 janvier 1996 relatif à l'appellation d'origine "Rocamadour", JORF.
- Décret du 29 décembre 1986 relatif à l'appellation d'origine "Roquefort", JORF.
- Décret du 29 juin 1990 relatif à l'appellation d'origine "Sainte-Maure de Touraine", JORF.
- Décret du 29 décembre 1986 relatif à l'appellation d'origine "Selles-sur-Cher", JORF.
- Decreto regulamentar n° 42/85 de 5 de Julho (Serra da Estrela), Ministerio da Agricultura, Portugal.
- Decreto regulamentar n° 22/88 de 25 de maio (Beira Baixa), Ministerio da Agricultura, Portugal.
- Décret du 13 juillet 1998 relatif à l'appellation d'origine contrôlée "Valençay", JORF.
- Canestrato pugliese d'origine : DPR 10 settembre 1995, Regione Puglia, Assessorato Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca.
- Orden de 20 de abril de 1992, por la que se aprueba el Reglamento de la Denominacion de Origen "Queso de La Serena" y su Consejo Regulador.
- Queijo de Nisa, decreto regulamentar n° 39/87 de 29 de Junho, Ministerio da Agricultura, Portugal.
- Queijo de Azeitao, decreto regulamentar n° 49/86 de 2 de outubro, Ministerio da Agricultura, Portugal.
- Queso Manchego : Orden de 24 des Marzo 1995 ; reglamento de la denominacion de origen queso manchego y de su consejo regulador, Consejo Regulador de la Denominacion de Origen, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (Espagne).
- Queijo Rabacal, decreto regulamentar n°21/94 de 26/01 ; Ministerio da Agricultura, Portugal.
- Queijo Serpa ; Decreto Regulamentar n.° 39/87 de 29 de Junho.

Annexe 1

Tableau 1. Analyse des décrets des fromages AOP au lait de brebis et de chèvre : Espagne[†]

Nom	Décret	Lait cru ou non	Savoir-faire locaux	Conduite d'élevage	Alimentation	Fermiers Artisanaux Industriels	Espèce Race	Extension de l'aire d'Appellation
Queso de la Serena	Orden de 20 avril 1992	Lait cru ou pasteurisé + ferments autochtones	<i>Cynara cardunculus</i> "yerbacujajo"	Oui. Promotion technique recommandée	Pâturages. Pas de limite précise	Artisanal et industriel	Brebis Merinos + croisements ^{††}	Peu étendue (comarca de la Serena)
Queso Manchego	Orden de 24 marzo 1995	Lait cru ou pasteurisé	Non	Non	Pâturage et grain de la zone (peu précisé)	Artisanal (cru) ou industriel	Brebis Manchega	Etendue (Castilla La Mancha)
Queso Idiazabal	Orden de 30 noviembre 1993 premier décret 1987	Lait cru ou pasteurisé. La promotion se fait sur le lait cru	Fumé ou non ^{†††}	Oui ^{††††}		Mention artzaigazta (Fermier-cru)	Brebis Latxa et Carranzana	Peu étendue (Pays basque espagnol)
Queso Roncal		Lait cru ou pasteurisé					Brebis Race latxa remise en cause	Peu étendue (Navarra)

[†]Autres fromages espagnols avec du lait de brebis et de chèvre et non analysés : Cabrales (mélange au lait de brebis, de chèvre et de vache); Queso Zamorano (brebis), los Ibores et queso de Murcia (demande d'Appellation en cours d'instruction).

^{††}Degré d'absorption non précisé.

^{†††}Techniques conservant les caractéristiques traditionnelles du fromage pour la dénomination d'origine.

^{††††}L'alimentation du bétail répondra à des pratiques traditionnelles par un approvisionnement direct par les pâturages de la zone de production.

Tableau 2. Analyse des decrets des fromages AOP au lait de brebis et de chevre : Portugal

Nom	Num. décret	Lait cru ou non	Savoir-faire locaux	Conduite d'élevage	Alimentation	Fermiers Artisanaux Industriels	Espèce Race	Extension de l'aire d'Appellation
Queijo de cabra transmontano	D120/94 DRII Série31/01 Reg CE 1107/96 de 01/06	Lait cru	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Artisanal	Chèvre, Race Serrana	Peu étendue
Queijo Rabaçal	D12/94 DRII Série 6/01 Reg CE 1107/96 de 12/06	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Artisanal	Brebis et chèvre Race non précisée	Peu étendue
Queijo terrincho	DRII Série II, 26/01 Reg CE1107/96 de 12/06	Lait cru	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Brebis Race "Churrada et Terra Quente"	Peu étendue
Queijo de Evora	DR 29/94 DRII Série 31/01 Reg CE 1107/96 du 12/06	Lait cru	Présure de <i>Cynara cardunculus</i>	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Brebis Race non précisée	Peu étendue
Beira Baixa†	No. 22/88 D16/94- Reg CE 12/06	Lait cru	"Tradicionais" <i>Cardunculus</i> Picante et amarelo : Présure animale	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Brebis/chèvre % de mélange non précisé Races non précisées	Peu étendue
Serra da Estrela	Decreto Regulamentar No. 42/85 D06/94 Reg CE 12/06	Lait cru	<i>Cynara cardunculus</i> caractéristiques sensorielles définies	Non précisé Attendu préalable d'objectif de développement social	Non précisé	Artisanal et industriel	Brebis Race non précisée	Peu étendue
Azeitão	Decreto Regulamentar No. 48/86 D15/94	Lait cru	<i>Cynara cardunculus</i>	Non précisé	Non précisé	Non précisé Attendu de développement commercial international	Brebis Race non précisée	Peu étendue
Nisa	Decreto Regulamentar No. 06/93 D9/94	Lait cru	<i>Cynara cardunculus</i>	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Brebis Race non précisée	Peu étendue
Serpa	Decreto Regulamentar No. 39/87 D9/94	Lait cru	<i>Cynara cardunculus</i>	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Brebis Race non précisée	Peu étendue

†Castelo Branco, Amarelo de Beira Baixa, Picante da Beira Baixa.

Tableau 3. Analyse des décrets des fromages AOP au lait de brebis et de chèvre : France

Nom	Num. décret	Lait cru ou non	Savoir-faire locaux	Conduite d'élevage	Alimentation	Fermiers Artisanaux Industriels	Espèce Race	Extension de l'aire d'Appellation
Ossau-Iraty	Décret du 29 décembre 1986 /4octobre1996	Non précisé	Emprésurage avant 48 heures après traite	Mention "montagne" Utilisation de lait au moins 20 j après agnelage	Fourrages dominants. Céréales secondaires	Caractéristiques particulières pour le fromage fermier	Brebis Races manech et basco-béarnaise	Peu étendue (zone de montagne des Pyrénées Atlantiques)
Roquefort	Décret du 29 décembre 1986 réactualisation en cours	Lait cru	Caves d'affinage de Roquefort Souches de <i>Penicillium roqueforti</i> emprésurage avant 48 heures après traite	Non Utilisation de lait au moins 20 j après agnelage	aliments originaires de la zone (nouveau décret)	Non précisé	Brebis "races traditionnelles" adaptées aux régions de production†	Rayon de Roquefort (nouveau décret)
Brocciu corse	Décret No. 83-468 du 18 juin 1983 puis Décret du 3 juin 1998	Fromage de lactosérum + lait	Chauffage direct	Utilisation des parcours	Parcours base de l'alimentation. Achat de fourrages extérieurs tolérés (20%). Ensilage interdit	Non précisé	Brebis et Chèvre Race corse††	Corse (ensemble de l'île)
Poulligny-Saint-Pierre	Décret du 29 décembre 1986	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Mention fermier	Chèvre Race non précisée	Peu étendue
Sainte-Maure de Touraine	Décret du 29 juin 1990 (modifié août 1994)	Non précisé	Non précisé Conditions d'affinage	Non précisé	Non précisé	Mention fermier	Chèvre Race non précisée	Peu étendue
Rocamadour	Décret du 16 janvier 1996	Lait cru TB/TP>1†††	Dose présure Moulage et affinage définis.	1000 m ² de surface herbagère par chèvre. Désaisonnement autorisé <60 % du troupeau	Conc.<30% de la ration totale	Mention fermier	Chèvre Alpine/Saanen ou croisements	Peu étendue

†i.e. race lacaune.

††Tolérance transitoire pour la race sarde ; définition race caprine corse en cours.

†††Prise en compte des problèmes d'inversion de taux.

Tableau 3 (cont.). Analyse des decrets des fromages AOP au lait de brebis et de chevre : France†

Nom	Num. décret	Lait cru ou non	Savoir-faire locaux	Conduite d'élevage	Alimentation	Fermiers Artisansaux Industriels	Espèce Race	Extension de l'aire d'Appellation
"Picodon de la Drôme"et "Picodon de l'Ardèche" - Picodon	Décret du 26 avril 1996, (modifié1999)	Lait cru en fabrication fermière 28 g TB et 25 g. TP min.	Emprésurage avant 48 heures après traite. Méthode DIEULEFIT (affinage long)	10 chèvres/ha maximum réellement utilisés. Clausturation permanente interdite	Pas d'ensilage. Liste des compléments définis	Mention fermier (lait cru) et affineur	Chèvre Alpine/Saanen, croisées ou races locales	Peu étendue (Drôme, Ardèche)
Chabichou du Poitou	Décret du 29 juin 1990	Non précisé		Non précisé	Non précisé	Précisé	Chèvre Race non précisée	Peu étendue
Crottin de Chavignol	Décret du 29 décembre 1986	Non précisé	Possibilité de report en caillé congelé sauf fermiers	Non précisé	Non précisé	Précisé	Chèvre Race non précisée	Peu étendue

†Autres fromages AOP français au lait de chèvre ou de brebis : Selles sur Cher, Valencay ; demandes d'Appellation en cours d'instruction : Pélardon, Banon, Chevrotin, Pérail.

Tableau 4. Analyse des decrets des fromages AOP au lait de brebis et de chevre : Italie

Nom	Num. décret	Lait cru ou non	Savoir-faire locaux	Conduite d'élevage	Alimentation	Fermiers Artisanaux Industriels	Espèce Race	Extension de l'aire d'Appellation
Murazzano	DOC DPR 16/12/1982 DOP Reg CE No. 1107/96	Non précisé	Technologie caractéristique utilisant une forme cylindrique à fond percé	Lait de deux traites journalières	A base de fourrages verts	Non précisé	Brebis, ou Brebis-vache 60%/40%. Mention spéciale "lait de brebis" Race non précisée	Très peu étendue
Robiola di Roccaverano	DOC DPR 15/3/79 DOP CE 1263/96	Non précisé	Non précisé	Non précisé	A base de fourrages verts	Non précisé	85% vache et 15% brebis/chèvre. Race non précisée	Très peu étendue
Pecorino toscano	DOC DPR 17/05/96 DOP Reg CE No. 1263/96	Non précisé	Présure de veaux. Pressage manuel	Pâturage	A dominante de fourrages verts et de pâturages de la zone	Non précisé	Brebis Race non précisée	Toscane + une partie du Latium
Pecorino siciliano	DOC DPR 30/10/55 DOP Reg CE No. 1107/96	Non précisé	Présure d'agneaux Canistrattu	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Brebis Race non précisée	Sicile
Pecorino sardo	DOC DPR 4/11/91 DOP Reg CE No. 1263/96	Non précisé	Présure d'agneaux ou de cabri	Pâturage	Référence à la valorisation du territoire. Lien social et économique	Non précisé	Brebis Race non précisée	Sardaigne
Pecorino Romano	DOC DPR 30/10/1955 DOP Reg CE No. 1107/96	Report interdit	Usages "traditionnel" présure d'agneaux ou de cabri	Référence à la valorisation du territoire. Lien social et économique	Non précisé pâturage	Non précisé	Brebis Race non précisée	Sardaigne + Latium
Fiore Sardo	DOC DPR 28/11/74 DOP Reg CE No. 1263/96	Lait cru	Présure d'agneaux ou de cabri	Référence à la valorisation du territoire. Lien social et économique	Non précisé pâturage	Non précisé	Brebis Race non précisée	Sardaigne
Casciotta d'Urbino	DPR 0/03/1982 DM 4/8/95	Non précisé	Pressage manuel	Non précisé	Non	Non précisé	Vache/Brebis (30-70%) Race non précisée	Peu étendue
Canestrato pugliese	DPR 10/09/85	Non précisé	A mouler dans les canestri traditionnels. Traitée à l'huile d'olive.	Non précisé sauf alimentation	Fourrages verts et foin de la zone. Concentrés de manière exceptionnelle	Non précisé	Brebis Race non précisée	Les Pouilles

Tableau 5. Analyse des decrets des fromages AOP au lait de brebis et de chevre : Grèce†

Nom	Num. décret	Lait cru ou non	Savoir-faire locaux	Conduite d'élevage	Alimentation	Fermiers Artisans Industriels	Espèce Race	Extension de l'aire d'Appellation
Katiki Domokous	MD 13063 17/1/94	Non	Technologie précisée	"Traditionnel"	Ration basée sur la flore de la zone	Non précisé	Brebis/chèvre Race élevée habituellement	Peu étendue
Xinomyzitra Kritis	MD 313051 14/1/94	From lactosérum	Technologie et installations traditionnelles	"Traditionnel"	Ration basée sur la flore de la zone	Non précisé	Brebis/chèvre	Crète
Pichtogalon Chania	MD 313062 17/1/94	Non précisé	Technologie et installations traditionnelles	"Traditionnel"	Ration basée sur la flore de la zone	Non précisé	Brebis/chèvre	Crète
Kalathiki Lymnou	MD 313044 14/1/94	Non précisé	Afinnage et stockage en barrique				Brebis/chèvre	Lymnos
Ladyri Mytilenis	Appellation citée mais pas AOP	Non précisé	Stockage dans l'huile d'olive ou dans la parafine				Brebis/chèvre	Métylène
Graviera Agraphon	MD 313047 14/1/94	Non précisé		"Traditionnel"		Non précisé	Brebis et Brebis/chèvre	Peu étendue
Feta	MD 313025 11/1/94††	Non précisé	Technologie et installations traditionnelles	"Traditionnel"	Ration basée sur la flore de la zone	Non précisé	Brebis et moins de 30% chèvre	Grèce (sauf 2 îles)

†Autres fromages grecs avec du lait de brebis et de chèvre d'Appellation et non détaillés : Anevato, Batzos, Formaella, Arachovas Parnassou, Galotyri, Graviera Kritis, Graviera Naxou, Kasseri, Kefalo Graviera, Kopanisiti, Manouri, Metsovone, Sfela, Xynomitithra Kritis.

††AOP annulée.