

Le terroir et son paysage, signe d'identité chablaisienne



Paysage pastoral d'alpage près du lac d'Arvouin (la Chapelle d'Abondance). L'ensemble de l'alpage offre des expositions, des substrats rocheux et des peuplements végétaux très diversifiés sur une surface réduite

« Nous, le made in France on y croît et encore plus le made in Haute-Savoie » affirme, sur fond de paysage chablaisien et de Mont de Grange enneigé, le "papi" vantant le fromage d'Abondance. Une manière pour ce célèbre "influenceur" d'affirmer que son fromage est spécifique de sa région d'origine et de son paysage, bref indissociable d'un lieu de fabrication, en d'autres termes qu'il y a un lien entre le produit, sa qualité, son originalité et son territoire. Ce lien est au cœur d'une notion bien identifiée et validée par les consommateurs, la notion de "terroir" d'un produit agricole.



AOC et AOP sont garantes de la provenance des productions labellisées, donc indissociables de leur terroir

L'idée de "terroir" est intuitive ; elle est mise en avant pour affirmer la typicité d'un produit, son authenticité et sa qualité. Le concept est largement popularisé pour les vins mais appliqué également à divers autres produits : fromages, noix, truffes, sel... Il sert de fondement à des labellisations officielles qui permettent une protection (à l'échelle européenne) de la notoriété du produit et du savoir-faire associé et qui s'accompagnent d'un cahier des charges précisant la zone concernée, les pratiques... (AOC : Appellation d'Origine Contrôlée, AOP : Appellation d'Origine Protégée...). A l'époque du consommateur local et des circuits courts, la reconnaissance et la labellisation des produits de terroirs ne relève pas du simple folklore local : c'est un signe qui donne au consommateur la possibilité de différencier le produit en question de la production de masse. Pour nos vallées de montagne, la labellisation des produits de terroirs, en l'occurrence de fromages, contribue au maintien d'une agriculture dynamique basée sur l'herbe et les prairies permanentes. L'enjeu est certes une plus-value économique mais aussi une reconnaissance sociale et culturelle, les fromages étant considérés comme des éléments du patrimoine montagnard (inutile d'insister ! le fromage est un héritage majeur du patrimoine savoyard !!!)¹.

¹ voir <https://www.fromagesdesavoie.fr>



Service d'un fromage (vacherin) par le passe-plats. Détail de la peinture "les Noces de Cana", Cloître de l'abbaye d'Abondance - Début XV^e siècle

Le territoire du Geopark du Chablais s'inscrit tout à fait dans ce contexte car il inclut partie ou totalité de plusieurs terroirs et produits labellisés : vins (Marin, Ripaille, Crepy, Marignan) et fromages (tomme, reblochon, vacherin, chevrotin, abondance - voir carte ci-dessous). L'originalité de ces terroirs repose en partie sur le "paysage" local qui se singularise par la position du Chablais dans le massif alpin, par sa géologie, ses sols et leur utilisation séculaire par l'homme. Associé à la proximité du Léman et des plus hauts sommets alpins, le paysage du Chablais porte une image forte et originale de nature qui rend évident le lien entre ce territoire exceptionnel et les caractéristiques qualitatives des produits qui en sont issus.

La question se pose cependant de savoir s'il existe des arguments scientifiques à l'appui de cette intuition, autrement dit : quelles sont les propriétés d'un territoire alpin comme le Chablais, qui expliqueraient la production de produits de terroirs spécifiques ? Cette question est bien trop ambitieuse pour être traitée de façon exhaustive en quelques pages. En conséquence, elle ne sera abordée qu'à propos des fromages et de leurs liens avec les conditions bio-physiques (végétation, climat, sols...) du territoire.

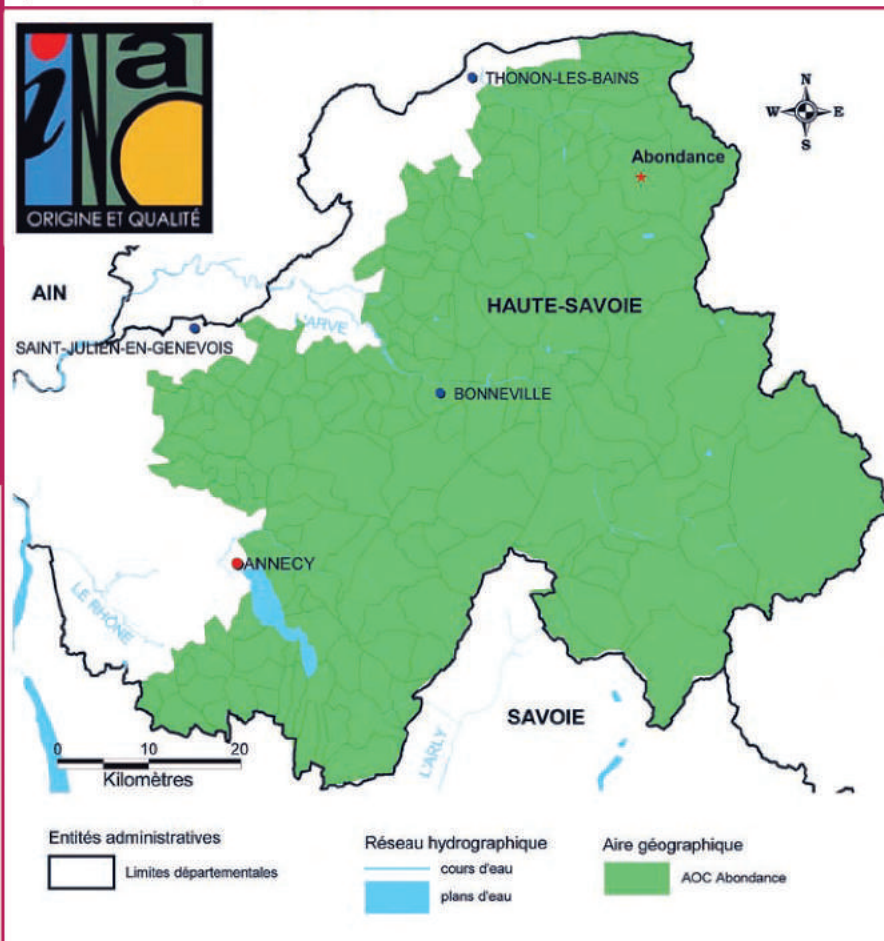
La documentation strictement chablaisienne étant limitée, nous nous référons à des travaux réalisés dans des contextes proches (Savoies, Jura, Valais) et ayant une portée générale suffisante, pour étayer quelques hypothèses concernant le lien général entre le fromage produit, le paysage et certains aspects de la géologie. En préalable, il convient de s'intéresser à la définition du "terroir".

Le "terroir" : un milieu, un paysage et des savoir-faire

Pour les dictionnaires, le terroir est « une étendue limitée de terre considérée du point de vue de ses aptitudes agricoles » (Petit Robert). Le vin étant probablement à l'origine de cette notion, le *petit Larousse* définit le terroir par le « goût particulier de certains vins, attribué à la nature même du sol où la vigne est cultivée ». Le terroir, serait donc une « histoire de terre et une histoire de goût » (Monnet, Gaiffe, 1998), un territoire où un produit végétal ou animal, élaboré dans des conditions spécifiques de milieu humain (pratiques) et bio-physique (sol, climat, végétation), extériorise une originalité et une typicité particulière. Pour les produits fromagers, il s'agit d'une aire géographique « caractérisée par des conditions de milieu et des types d'animaux qui, exploités par l'homme, conduisent à des produits spécifiques » (Coulon, 2000). La matière première, le lait, est en relation étroite avec un milieu et des producteurs.

Le mot "terroir" est aussi appliqué aux habitants d'une « région rurale, provinciale, considérée comme influant sur ses habitants » (Petit Robert). On parle ainsi des « gens du terroir » pour leur attribuer des caractères particuliers en raison du lieu rural où ils vivent ce qui inclut des usages, mode de vie et pratiques adaptés au milieu et réciproquement façonnant celui-ci. Le "terroir" a donc aussi une dimension culturelle, ce qui signifie qu'un produit de terroir est aussi l'expression des savoir-faire et du contexte social qui le porte, si bien qu'on peut aussi considérer le terroir comme un ensemble de « liens identitaires unissant un produit, une société et un territoire » (Bérard et Marchenay, 1996). L'intérêt de cette définition est d'insister sur la combinaison entre des dimensions culturelles (pratiques locales, organisation sociale), un savoir-faire technique (souvent en partie ancestral) et un milieu physique (sol climat). Les dimensions culturelles, sociologiques, les techniques traditionnelles, malgré leur importance, ne seront pas abordées dans ce texte.

Carte de l'AOC Abondance (source : INAO)



Du milieu, à l'herbe, au fromage : chemin d'ensemble de "l'effet terroir"

Le terroir viticole résulte d'une interaction entre un milieu physique (roche, sol, climat) ayant une capacité à donner des produits particuliers, un mode d'exploitation de la vigne (porte greffe, cépage, technique culturale, conduite, vendange...) et des pratiques de vinification. Le tout confère au vin une originalité et une typicité particulières, des modalités de vieillissement, des caractéristiques sensorielles... (Salette, 1997).

Dans le cas du fromage, sa typicité s'exprime par des caractéristiques sensorielles qui relèvent du goût et de la texture. L'effet terroir s'élabore dans la chaîne de processus qui permet de transformer les ressources du milieu bio-physique en herbe puis en fromage. Par rapport au vin, l'effet terroir se complexifie puisqu'il faut ajouter un maillon supplémentaire, l'animal, ainsi que de la biodiversité sous forme de peuplements végétaux très diversifiés (prairies fauchées et pâtures sont multi-espèces).

Quatre groupes de facteurs et de processus interviennent :

- le milieu bio-physique (relief, roche, sol, climat, flore, eau...) comme facteur de production de la végétation exploitée ; il se manifeste globalement par le paysage local ;
- les peuplements végétaux fournissent l'herbe, "en vert" (pâturage) ou en foin (fauche, regain), et se caractérisent, vis-à-vis des troupeaux, par leur composition floristique, leur structure (rapport tiges / feuilles...), et leur stade phénologique ;
- les animaux (génétique, race, comportement...) qui fournissent la matière première, le lait avec ses caractéristiques physico chimiques et bactériologiques ;
- les hommes. D'une part des éleveurs qui mettent en œuvre des systèmes de pratique relatifs à la conduite de troupeaux, d'autre part des fromagers en charge des techniques spécifiques utilisées pour transformer le lait, le tout en relation avec des traditions, des savoirs faire, des types d'ateliers de transformation.

La question est, dès lors, de comprendre ce qui, dans cette chaîne de processus naturels et techniques, fait le terroir c'est-à-dire rend spécifique la production fromagère d'un territoire donné, et construit une image positive pour les producteurs et les consommateurs...

Deux points de vue s'affrontent et, peut-être, se complètent. En premier lieu, la spécificité d'un produit fromager associé à un terroir résulterait d'effets directs et forts de l'un ou l'autre facteur de cette chaîne sur la matière première, le lait. Un tel rôle est envisageable pour des animaux, puisqu'il est montré que des facteurs génétiques (différents selon la race, par exemple, de vache), peuvent modifier les propriétés et les caractéristiques sensorielles du lait (Marie et Delacroix-Buchet, 1994). Le choix des races locales (tarentaise, abondance, chèvre alpine) constitue d'ailleurs un élément majeur du cahier des charges AOC de nos fromages.

Autre facteur pour lequel on peut faire l'hypothèse d'un rôle direct fort : la composition des fourrages du fait de son influence bien connue sur certaines propriétés du lait (voir paragraphe suivant). Cependant, l'effet terroir pourrait aussi résulter d'une combinaison de facteurs, créant un effet global du fait de la végétation, du milieu, de la race et des savoir-faire... Dans la région qui nous intéresse, il pourrait s'agir d'un effet combiné de races spécifiques dans un milieu montagnard donné (massif préalpin sédimentaire, étages montagnard et subalpin) avec des modes spécifiques d'exploitation de ce milieu très diversifié (conduite des animaux, système fourrager...) et d'un savoir-faire traditionnel en terme de fabrication des fromages et d'affinage.

A noter que les travaux menés sur la vigne incitent à privilégier cette hypothèse d'un effet global. Les tentatives faites pour relier directement des paramètres simples du sol (pH, texture...) et la qualité du vin, ont en effet donné des résultats décevants (Asselin *et al.*, 1999).

Une réalité objective : le rôle de la végétation "alpine" dans l'effet terroir

Le rôle quantitatif de la végétation servant de fourrage vis-à-vis de la production et des grandes caractéristiques du lait est relativement bien documenté. Son rôle plus fin sur le goût du lait et, au-delà, des fromages, est beaucoup moins documenté. Les données disponibles résultent soit d'enquêtes auprès de praticiens, soit d'analyses scientifiques : corrélations statistiques, expérimentations ou analyses chimiques de composés moléculaires supposés aromatiques.

Les praticiens, en particulier en montagne, connaissent empiriquement et de longue date, l'existence pour le



Vacherins tout juste façonnés



Cave d'affinage de l'Abondance



Leontodon hispidus



Geranium sylvaticum



Chaerophyllum hirsutum

même fromage, de crus différant par leur comportement à la fabrication et/ou leurs caractéristiques sensorielles une fois affinés. Ils attribuent souvent ces variations à la zone de pâturage ou de collecte du lait et /ou à l'alimentation des animaux. Ainsi, il est assez courant d'entendre les fromagers affirmer que les conditions de fabrication varient selon le quartier et la période d'alpage (Martin 1997). Il n'est pas rare de trouver un exploitant d'alpage, qui explique qu'il ajuste le parcours des animaux pour obtenir une ration fourragère avec divers types de végétation (par exemple, plat + versant) représentant un mélange considéré comme optimum pour le lait et le fromage. Toutes ces expertises de terrain présupposent un lien fort entre propriétés du lait et végétation pâturée. Les types de végétation sont reconnus par des indicateurs d'état de l'herbe : espèces types présentes, couleurs et stades de développement.

Étonnamment, les végétations des zones d'altitude à long enneigement (petites plantes tardives) ont, dans de nombreux alpages, la réputation de fournir une herbe particulièrement favorable à la qualité du fromage. Il serait intéressant de comprendre s'il existe un effet spécifique de ces végétations très contraintes par le milieu et qui de ce fait développent des structures et des métabolismes (fonctionnement chimique) particuliers susceptibles d'impacter le lait produit.

Toutes les connaissances empiriques sont importantes à considérer. Elles sont validées par la pratique et la répétition des observations, mais ne permettent pas de mettre en évidence précisément le rôle de la composition floristique en raison de l'interférence entre ce facteur et de nombreux autres et notamment le stade de lactation, le stade de l'herbe, la tendance météorologique, l'éloignement...

Quelques études scientifiques françaises (INRA, "GIS Alpes du Nord") et suisses valident et donnent une portée générale aux approches empiriques en apportant quelques explications aux faits rapportés par les praticiens. Une vaste étude menée pour le Comté (Jura voisin, Monnet et Gaiffe, 1998) montre une corrélation significative entre territoire de collecte du lait (géographie), composition floristique globale de la zone en question (botanique) et caractéristiques sensorielles (définies par des jurys dégustation). L'existence de ce lien statistique, dans le contexte d'un cahier des charges uniforme pour tous les troupeaux et la fabrication fromagère (race, alimentation, technologie...), apporte un élément assez

probant en faveur d'un effet terroir dû au territoire. La variabilité de la végétation est au cœur de ce lien. Elle dépend de l'existence de variantes locales du climat montagnard, des types de sols et de la gamme des pratiques associées à l'herbe.

Dans le Chablais, des expérimentations en conditions contrôlées (conduite des animaux et conditions de fabrication homogènes) menées sur l'Abondance en alpage, montrent qu'à technologie égale, le même troupeau pâturant les versants opposés d'une même montagne (calcaire schisteux) produit des fromages différents. Qualité sensorielle, texture et flaveur varient, alors que les teneurs en lipides et protéines (grands composés de base du lait et des fromages) ne changent pas significativement (Buchin *et al.*, 1999). La variabilité des fromages est attribuée à celle des végétations pâturées, conséquences, selon le versant, de conditions bien différentes d'exposition et de sol (à roche identique, le sol peut changer radicalement selon le pendage). D'autres expériences du même type aboutissent au même diagnostic : des écarts gustatifs importants sont enregistrés pour le même producteur d'Abondance selon les types des prairies pâturées. De même, Gruyère suisse et Beaufort s'avèrent plus fruités en montagne... (Coulon *et al.*, 2005). Bref, globalement, le rôle dans la qualité organoleptique des fromages de la composition floristique et au-delà des conditions du milieu et des pratiques qui la contrôlent, est donc confirmé et avec lui l'existence objective d'un effet terroir *via* la végétation.

Le sens du goût, odeur incluse, est un incroyable analyseur chimique (nous sommes capables de distinguer des milliers de molécules différentes). Dès lors, il n'est pas étonnant qu'une approche de chimie analytique mette en évidence que des molécules considérées comme aromatiques passent de l'herbe au fromage. Ces molécules que les chimistes nomment terpènes, sesquiterpènes... sont en outre plus abondantes et diversifiées dans les végétations prairiales d'altitude. Elles varient aussi selon le type de végétation et les conditions de milieu. Mariaca *et al.* (1997), confirme qu'en moyenne l'herbe des pâturages suisses d'altitudes contient plus de ces fameux composés aromatiques que leur équivalent en basse altitude. Toutes ces données incitent à penser que, pour expliquer les relations végétations-produits fromagers présentées précédemment, il suffirait de considérer un effet direct des plantes vers le fromage *via* des "aromates" dont le cocktail pourrait être spécifiquement alpin.

En fait, et heureusement, cette interprétation est encore insuffisante. En effet, reste à démontrer l'importance sensorielle de cette chimie aromatique, à comprendre l'interaction avec les matières grasses du lait qui sont des vecteurs d'arômes (Froc, 2006), sans compter l'influence de certaines plantes (notamment des renoncules) sur le fonctionnement mammaire. Ceci retentit sur certains aspects de la composition du lait et sur l'écosystème microbien associé, avec des conséquences probables sur les processus intervenant lors de l'affinage. Tout un programme !

De l'originalité de la végétation à celle du paysage : le rôle de la géologie

Puisqu'un ensemble cohérent de données et d'observations converge pour désigner la végétation comme un facteur significatif de l'effet terroir (ce qui n'exclut pas d'autres facteurs en interaction), il peut être utile de comprendre en quoi et pourquoi la végétation fourragère de notre région alpine est spéciale et quel lien elle entretient avec le paysage et la géologie.

Le Chablais, comme toutes les régions alpines, se distingue des plaines voisines par une pluviométrie élevée et par des facteurs thermiques sélectifs pour la végétation (froid, durée d'enneigement...), qui s'accroissent avec l'altitude. La pluviosité distingue aussi le Chablais de régions situées plus au cœur du massif, aussi froides mais aux étés nettement plus secs (Val d'Aoste, Valais, Maurienne, voir Richard et Pautou, 1982). Le relief assez chaotique du Chablais est typique des massifs préalpins sédimentaires. Il est fait d'une alternance de roches tendres et de calcaires massifs, avec de fortes influences glaciaires et se traduit par une belle diversité de topo-climats et de sols. Cet ensemble de conditions montagnardes permet le développement d'une surface fourragère vaste avec des prairies, qui sont à la fois productives et originales en terme de végétation, et qui offrent des fourrages à relativement forte biodiversité.

■ **L'originalité de la végétation**, que le Chablais partage avec d'autres massifs préalpins, s'exprime souvent par la composition floristique (flore à caractère alpin plus ou moins marqué selon l'altitude). L'étude de la composition floristique révèle l'existence, à partir de la limite inférieure de l'étage montagnard, d'une proportion d'abord minoritaire puis dominante au-dessus de 1500 m, d'espèces particulières peu

représentées dans les prairies des plaines voisines... On peut citer : le liondent hispide, le geranium sylvatique, le chaerophylle hirsute... Témoigne aussi de cette originalité floristique, le grand nombre d'espèces d'altitude proches parentes d'espèces de plaine mais suffisamment différentes de celles-ci pour être dénommées par les botanistes « *alpina* » ou « *montana* » (par exemple : trèfle, plantain, paturin, rumex... ainsi "ennoblis" en altitude).

À côté de ces espèces, on observe plusieurs groupes d'espèces (des "genres", parfois des "familles" entières) qui ne sont représentées qu'en altitude et n'ont pas, ou peu, de proches parentes en plaine voisine : c'est le cas bien connu des gentianacées. Cette singularité taxonomique serait une conséquence de l'histoire géologique du massif alpin (Favarger, 1972). En effet, une part de la flore alpine générale actuelle (y compris des prairies) trouve son origine dans des espèces sub-tropicales qui, lors de la surrection des Alpes au Tertiaire, se seraient progressivement (on parle en millions d'années !) adaptées au froid pour coloniser les montagnes naissantes. Ces plantes, très éloignées génétiquement des espèces peuplant actuellement les plaines d'Europe, ont survécu aux glaciations quaternaires alors que leurs proches parentes habitant les plaines d'alors furent, elles, impitoyablement éliminées d'Europe par ces épisodes glaciaires.

L'originalité floristique des fourrages de montagne résulte donc d'un effet combiné de la sélection d'espèces adaptées aux diverses contraintes du milieu et de la spécificité botanique de certaines familles alpines. La même combinaison de causes explique les particularités de composition chimique de l'herbe signalées précédemment. Celles-ci se manifestent logiquement surtout en altitude au niveau des alpages, mais existent aussi, plus indépendamment de l'altitude, dans les prairies les moins intensifiées de l'étage montagnard. En effet, l'intensification (coupe précoce et forte fertilisation organique) est un facteur de production qui banalise la flore. Le peuplement prairial du montagnard, même relativement intensifié, conserve cependant quelques propriétés particulières : sa dynamique en réponse aux pratiques, des modifications de morphologie de graminées ubiquistes (rapport tige/feuille...), l'exubérance de certaines espèces spécifiques telles que le geranium sylvatique et le chaerophylle hirsute... Toutes ces caractéristiques influent sur les pratiques et sur la qualité nutritive des fourrages (Fleury 1992).

Bibliographie

- Asselin C., Coulon J.-B., Barbeau G., Morlat R., Buchin S., Pradel P., Brunschwig G., Verdier I., Vaillon C., 1999. *Étude des liens entre terroir et produit dans le cas de la vigne et des vins. Signes officiels de qualité et développement agricole*. Tec & Doc, Paris, pp. 65-90.
- Bérard I., Marchenay P., 1996. *La reconnaissance juridique des productions de terroir*. In F. Casabianca & E. Valcheschini : La qualité dans l'agro-alimentaire : émergence d'un champ de recherches. Rapport final de l'AIP "construction sociale de la qualité", pp. 138-14.
- Buchin S., Martin B., Dupont D., Bomard A., Achilleos C., 1999. *Influence of the composition of Alpine highland pasture on the chemical, rheological and sensory properties of cheese*. J. Dairy Res., 66, 579-588.
- Coulon J.-B., Delacroix-Buchet A., Martin B. et Pirisi A., 2005. *Ruminant management and sensory characteristics of cheeses (Review)* [Facteurs de production et qualité sensorielle des fromages]. *Productions Animales* 18(1):49.
- Dorioz J.-M., Fleury P., Coulon J.-B., Martin B., 2000. *La composante milieu physique dans l'effet terroir pour la production fromagère quelques réflexions à partir du cas des fromages des Alpes du Nord*. In Le Courrier de l'environnement de l'INRA n°40 - 2000 (www.inra.fr/dpenv/so.htm).
- Favarger C., 1972. *Guide du naturaliste dans les Alpes. La flore*. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 114-183.
- Fleury P., 1994. *Le diagnostic agronomique des végétations prairiales et son utilisation dans la gestion des exploitations agricoles. Typologies fondées sur les aptitudes des prairies à remplir des fonctions. Méthode et applications dans les Alpes du Nord*. Thèse de doctorat en sc. agro.
- Froc J., 2006. *Balade au pays des fromages : les traditions fromagères en France*. Editions Quae, 200 p.
- Marie C., Delacroix-Buchet A., 1994. *Comparaison des variants de caséine (des laits de vache Tarentaise en modèle fromager de type beaufort)*. II. Protéolyse et qualité des fromages. Lait, 74, 443-459.
- Martin B., 1997. *L'herbe de l'alpage influe sur le goût des fromages*. *Altitude. Notre terroir*, 844, 10.
- Mariaca R.G., Berger T.F.H., Gauch R., Imhof M.I., Jeangros B., Bosset J.O., 1997. *Occurrence of Volatile Mono- and Sesquiterpenoids in Highland and Lowland Plant Species as possible Precursors for Flavor Compounds in Milk and Dairy Products*. J. Agric. Food Chem., 45, 4423-4434.
- Monnet J.-C., Gaiffe M., 1998. *Le terroir, une réalité géographique mise en évidence par des critères édaphiques*. *Étude et Gestion des Sols*, vol. 5, 1, pp. 43-60.
- Richard L., Pautou G., 1982. *Carte de la végétation de la France au 1/200 000 : Alpes du Nord et Jura méridional*. Notice des feuilles 48, Annecy et 54, Grenoble. CNRS Éditions, Paris, 315 p.
- Salette J., 1997. *Le sol, la terre, le terroir : d'une définition à une réalité opérationnelle*. In G. Thevenet & P. Riou : Qualité des sols et qualité des productions agricoles. Actes Comifer Gemas.



Porteur de fromages. Détail de la peinture "la fuite en Egypte", Cloître de l'abbaye d'Abondance - Début XV^e siècle

Pour en s@voir plus

Hassid M.-J., 2002. *Le terroir, un territoire hybride. L'exemple des fromages des Alpes du Nord - Géoconfluences - DGESCO - ENS de Lyon* <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/territ/FranceMut/FranceMutDoc5.htm>

Groupe d'intérêt scientifique Alpes du Nord, impact territorial des filières AOC fromagères : www.alpes-du-nord.com/gis/enjeux.html

INAO Institut national des appellations d'origine (INAO) : www.inao.gouv.fr

Association suisse pour la promotion des AOC et IGP : www.aoc-igp.ch/ver-fr/infos/somm.htm

■ **Le milieu prairial alpin** et notamment chablaisien, se caractérise également par une forte biodiversité végétale : la structure géologique et paysagère régionale est le déterminant clé de ce potentiel. L'offre est maximale en alpage, où le troupeau laitier s'alimente couramment dans une dizaine de types de végétation différents pour, au total, deux à trois cents espèces contre deux ou trois dizaines d'espèces en plaine. Les contrastes de sols, de pentes et la forte variabilité selon le relief, du topoclimat et de la durée d'enneigement, sont les déterminants clé de cette variabilité. Le troupeau dispose d'une offre potentiellement variée de fourrage provenant de toute une gamme de milieux, y compris dans la même journée de pâture. Les alpagistes ont de longue date identifié ce phénomène. Bien entendu, la diversité est bien moins grande dans les prairies de fauche et pâtures des vallées et dans l'avant pays (3 ou 4 types de végétation pour une centaine d'espèces). Les contraintes de relief et topoclimatiques qui restent fortes en alpages, favorisent une diversité de date de fauche et de degré d'intensification des prairies et permettent le maintien de prairies maigres dont la composition est relativement originale et diversifiée. Les foins récoltés ou l'herbe pâturée dans ces prairies pourraient avoir un rôle clé, celui d'exprimer à *minima* la nature alpine.

En conclusion

Le terroir se reflète globalement dans le paysage, et réciproquement. Ils sont tous deux une expression synthétique de l'environnement et de ses usages actuel et passé par l'homme, en premier de ses productions agricoles.

Nos paysages étant bien différenciés (relief climat...), il existe bien un effet terroir pour les productions fromagères. Cet effet résulte du lien existant entre milieu alpin, physique et végétal, pratiques associées à ce milieu, caractéristique du lait et typicité du fromage. L'effet terroir est démontré, ce qui contribue à justifier la protection dont bénéficient nos produits fromagers.

Pourtant, le terroir en matière de fromage alpin ne saurait être considéré uniquement comme un ensemble complexe de relations biologiques et chimiques entre milieu-végétation-animal et produit. L'identité d'un fromage repose aussi sur des processus sociaux, des manières de produire, des savoir-faire traditionnels et des pratiques. La vocation fromagère naturelle des montagnes inclue la contribution des hommes et de leur culture à l'identité des fromages. Il existe aussi d'importants effets économiques : un autre effet du terroir est de promouvoir et soutenir l'agriculture dans des zones difficiles. Tout ceci n'est possible qu'avec la reconnaissance des qualités du produit par les consommateurs.

D'autres aspects sont à mettre en avant et sont en résonance avec les préoccupations actuelles en terme d'environnement, c'est la relation entre produit et la biodiversité des prairies. La relation entre diversité floristique et richesse aromatique de certains fromages pourrait être une des questions clef, avec celle de la santé, de la problématique future des terroirs en matière de fromages alpins. Le lien entre milieu bio-physique et terroir de nos fromages alpins dépendant avant tout de l'originalité et de la diversité floristique des prairies exploitées, l'alpage semble, dans notre région, constituer un lieu privilégié de l'expression du terroir. Ce point de vue est séduisant car l'alpage constitue le berceau historique de plusieurs fromages. En outre, c'est ce mode d'occupation des sols qui caractérise et différencie le mieux le territoire et le paysage agricole alpin.

La contribution indispensable du reste de la surface fourragère n'est pas pour autant à négliger. Elle est quantitativement cruciale et peut conserver, sous réserve d'une intensification maîtrisée, un caractère montagnard et une offre fourragère diversifiée. Le maintien de prairies maigres, lieux où s'exprime le plus une flore spécifique, pourrait mettre périodiquement une part notable de fourrages spécifiques et originaux dans la ration des animaux.

Toutes ces incitations à la biodiversité devraient trouver un écho auprès des consommateurs, notamment locaux. Gageons par optimisme que le "papi" de la pub qui sert à introduire ce texte a entendu le message.

■ **Jean-Marcel DORIOZ**
INRA de Thonon-les-Bains

Remerciements à F. AMELOT et S. RUFFIN pour leur relecture attentive