



Voir ce qui ne se voit pas : regarder, voir, savoir en fromagerie

Fanny Chrétien, Jean-François Métral, Paul Olry

► To cite this version:

Fanny Chrétien, Jean-François Métral, Paul Olry. Voir ce qui ne se voit pas : regarder, voir, savoir en fromagerie. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 2020, 14 (3), pp.1-29. 10.4000/rac.10523 . hal-02930090

HAL Id: hal-02930090

<https://institut-agro-dijon.hal.science/hal-02930090>

Submitted on 17 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Revue d'anthropologie des connaissances

14-3 | 2020

La fabrication du regard dans l'apprentissage du métier

Voir ce qui ne se voit pas

Regarder, voir, savoir en fromagerie

Seeing what is not visible. Watching, seeing, knowing about cheesemaking

Ver lo que no es visible. Mirar, ver, saber sobre la fabricación de queso

Fanny Chrétien, Jean-François Métral et Paul Olry



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rac/10523>

DOI : 10.4000/rac.10523

ISSN : 1760-5393

Éditeur

Société d'Anthropologie des Connaissances

Ce document vous est offert par Conservatoire national des arts et métiers (Cnam)



Référence électronique

Fanny Chrétien, Jean-François Métral et Paul Olry, « Voir ce qui ne se voit pas », *Revue d'anthropologie des connaissances* [En ligne], 14-3 | 2020, mis en ligne le 01 septembre 2020, consulté le 17 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rac/10523> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rac.10523>

Ce document a été généré automatiquement le 17 septembre 2020.



Les contenus de la *Revue d'anthropologie des connaissances* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Voir ce qui ne se voit pas

Regarder, voir, savoir en fromagerie

Seeing what is not visible. Watching, seeing, knowing about cheesemaking

Ver lo que no es visible. Mirar, ver, saber sobre la fabricación de queso

Fanny Chrétien, Jean-François Métral et Paul Olry

Introduction

- 1 Transmettre le « savoir-faire fromager » est un enjeu de durabilité pour les filières fromagères. Le maintien de ce savoir-faire et de la qualité dépend tout autant des caractéristiques du territoire, d'une historicité des pratiques locales, que des modes de fabrication et d'organisation faisant référence à des procédures spécifiques (AOP¹). Les professionnels désignent ce savoir-faire par l'expression « l'œil du fromager ». Cela résume en trois mots la complexité du regard, inscrit dans l'histoire d'une communauté, que le professionnel porte sur la matière, se transformant sous l'effet de processus invisibles lors du procédé de fabrication.
- 2 Fondatrice de ce regard, la notion anthropologique de « vision professionnelle » (Goodwin, 1994, 1995) signale que les prises d'informations du fromager en situation, se nourrissent d'un langage, de gestes, d'objets et instruments du travail expérimentés en référence aux pratiques de métier (Quéré, 2016). Ainsi, cette vision professionnelle soutient l'interprétation de l'environnement selon des catégories pertinentes validées pour réaliser l'action (Goodwin, 1994), dont certaines peuvent être formalisées, stabilisées et prises en charge par des instruments ou des normes (cf. le *Munsell Color Chart* pour la couleur de la terre chez l'archéologue). Chez les fromagers, ces catégorisations résultent des dynamiques d'usage négociées au sein de la profession, qu'avivent certains problèmes de production (par exemple, les aspects sanitaires de la fabrication ; Paxson, 2012). Au sein des fromageries elles transigent avec les catégorisations technico-scientifiques diffusées par les centres techniques des filières via les procédures et autres cahiers des charges. En effet, celles-ci peinent à orienter l'action des professionnels tant les processus vivants sont dynamiques, complexes,

variables, perceptibles uniquement par leurs effets sur la matière et donc difficiles à formaliser. Dès lors, qu'en est-il de la « vision professionnelle » et des catégorisations qui soutiennent une perspective pour transmettre « l'œil du fromager » ? Que regardent les fromagers alors qu'« on n'y voit rien » (Arasse, 2000) ? Avec quoi regardent-ils, avec quels outils, avec quelle implication du corps et des sens ? Comment ce regard sur ce qui ne se voit pas est-il partagé entre les professionnels d'une filière fromagère à travers une « vision professionnelle » ? Quels outils théoriques sont pertinents pour appréhender ce regard, socialement construit en lien à l'activité des professionnels ?

- 3 Notre contribution s'attache à approfondir la dimension cognitive et perceptive de cette « vision professionnelle », par l'analyse des conceptualisations qui les soutiennent. Nous suggérons que le regard spécifique porté par les professionnels, en lien avec leurs stratégies et buts propres, colore cette vision professionnelle, elle-même ancrée dans un environnement sociotechnique spécifique. Nous discutons le rapport singulier entre vision et regards professionnels, en prenant deux cas dans deux filières AOP (Comté et Salers).
- 4 L'article présente d'abord le positionnement théorique et les éléments méthodologiques relevant de l'approche anthropologique de la vision professionnelle de Goodwin, croisée avec l'examen des conceptualisations qui soutiennent le regard des professionnels. Pour chaque filière, les deux parties suivantes examinent en détail les perceptions et raisonnements des fromagers en train de transformer la matière. Ce croisement articule vision professionnelle partagée et regards professionnels spécifiques à chaque fromager. Nous discutons enfin l'intérêt de ce croisement dans la visée de transmettre « l'œil du fromager », ainsi que l'importance de l'environnement sociotechnique pour la vision professionnelle.

Aborder « le regard des fromagers »

- 5 Un regard est professionnel, parce qu'il signe d'abord une compétence et sa reconnaissance dans l'espace social et sociotechnique de la filière fromagère. Bien que socialement construit, les parcours singuliers des fromagers l'actualisent au contact de chaque environnement professionnel. Cette actualisation résulterait de la conceptualisation des situations qui articule regard professionnel singulier et la vision professionnelle propre à la communauté des fromagers.

Un regard professionnel socialement construit, un savoir-voir toujours singulier

- 6 Nous montrons ici qu'une construction personnelle et une légitimation par le métier fondent ce que l'on peut appeler le savoir-voir des fromagers.
- 7 Le regard du fromager se construit et se maintient sur la base de savoirs professionnels partagés qui intègrent des savoirs disciplinaires, technologiques et scientifiques (dont une part académique est attestée par un diplôme résultant d'une formation professionnelle initiale). Ainsi, à partir des savoirs de biochimie et de microbiologie, se forgent des représentations sur les processus vivants, invisibles, qui soutiennent les procédés de transformation fromagère. Ces représentations ont une vertu descriptive

et explicative des équilibres microbiens qui sont essentiels dans le cadre de la transformation et de la maturation fromagère, bien qu'ils entravent parfois son déroulement et la qualité du fromage produit. Pour une part, ces savoirs professionnels historiquement construits s'incarnent dans les instruments communs utilisés pour le travail (notamment dans la forme et le matériau constitutif des cuves, par les instruments de mesure, et le matériel pour découper et manipuler le caillé).

- 8 Pour autant, ce qui est à regarder (ou non) ne relève pas du seul regard d'expert. Ce regard porté est socialement construit aussi du fait de l'activité de travail dans et par lequel il est engagé. Tout d'abord, il garantit la satisfaction des normes précisées dans le cahier des charges de la communauté des fromagers et dans les fiches techniques élaborées par les centres techniques². Si c'est bien un fromager qui forge son regard, c'est toujours en référence à une normativité (Canguilhem, 1966) à l'œuvre dans le collectif de pairs. Aussi le regard des fromagers est-il nourri, d'un côté, par des façons communes, transmises, de le poser. En témoigne un recours partagé aux analogies et métaphores que les discours donnent à entendre (par exemple en fabrication Comté : « le grain est soyeux » ou « coiffé » dans toutes les fromageries enquêtées). Ces métaphores nous éclairent sur ce que Paxson (2012, p. 51) a bien montré : fabriquer du fromage est un travail qui crée de la valeur dans le monde naturel (par exemple, les mécanismes microbiologiques) et simultanément la fabrication naturalise une théorie de la valeur du travail. Elle diffuse alors une imagerie qui fait apparaître ce travail comme « *fondamental, [socialement] pertinent, et moralement bon* ». En d'autres termes, les mots employés ne traduisent pas seulement un art de faire propre au métier (Clot, 2008), mais un engagement dans une mise en valeur du produit, dans un environnement, au-delà du strict résultat de fabrication.
- 9 D'un autre côté, ce regard se constitue dans des façons singulières, appropriées, de penser et d'organiser son activité de fabrication (Savoyant, 2008). Ce que chacun voit de la situation³ n'est ni identique ni stable d'un professionnel à l'autre. Mais la conviction d'un regard professionnel s'entretient par une sorte de compagnonnage. Ainsi, par exemple, si les maîtres fromagers, considérés comme dépositaire de l'expertise en fromagerie, reconnaissent que les seconds et troisièmes de fromagerie conduisent leurs cuves à leur manière, c'est parce que dans la même phrase, ils mentionnent que « *c'est comme ça que je leur ai appris* » (S, Comté). Ce regard professionnel apparaît alors comme l'instance de régulation d'une diversité de points de vue.
- 10 En effet, il se construit d'abord dans un parcours personnel de participation à une communauté de métier (Lave, 1991) où s'expriment et se débattent des différences de regard, loin de l'idée d'un professionnel omniscient. A ce débat s'ajoute les « dialogues intérieurs » de chaque professionnel desquels émergent les décisions qu'il prend. Le regard professionnel ne peut ainsi se constituer sans référence à l'organisation sociale qui le situe : « (...) *l'habileté à voir ce qui doit l'être est toujours liée à une position particulière englobant une série de phénomènes incluant la position dans l'organisation, une tâche localisée, et un accès aux documents, aux informations pertinentes et des outils cognitifs* » (Goodwin & Goodwin, 1996, p. 62, traduction française). Selon la position professionnelle occupée (patron ou salarié, premier ou second de fromagerie, titulaire ou remplaçant), les discours expriment d'abord des points de vue et rendent visibles des postures diverses au sein de l'espace sociotechnique. Ensuite, une multiplicité de regards est possible tant les systèmes productifs artisanaux rassemblent une diversité de choix techniques et technologiques. Enfin, le regard des fromagers s'inscrit dans le temps long de l'histoire

de la communauté de métier, laquelle encadre les manières possibles d'imaginer l'avenir. C'est le cas de la communauté fromagère en Salers, largement animée par les débats récurrents sur l'artefact essentiel qu'est la gerle (cuve en bois).

- 11 Ensuite, les normes ne présagent pas des règles effectivement appliquées dans les fromageries, lesquelles ont une validité locale propre à la fromagerie, à son environnement singulier et aux choix qui ont présidés à son organisation. En effet, dans des environnements bactériens toujours singuliers, les multiples variables en jeu sont régulièrement affectées par des événements aussi divers qu'une évolution technique, une contamination microbienne ou encore une variation de la qualité de l'herbe pâturée. Autrement dit, la fabrication fromagère déborde les moyens de sa maîtrise. Pour les fromagers, cela se traduit par le fait que leur travail présente toujours une part d'inédit. C'est pourquoi le regard du fromager se nourrit sans cesse d'expérimentations et d'investigations sur ces processus d'équilibres microbiens qui restent incertains.
- 12 Nous interrogeons de ce fait la dynamique du regard qui s'installe dans le réel du travail (Clot, 2008).

Le regard professionnel : entre technique du corps et conceptualisation pragmatique des situations

- 13 A l'instar de Gauthier (1995), ce qui est accessible de la situation résulte d'une transaction dynamique entre la vue, le corps, les mouvements et les outils. C'est ce qui forge chez le fromager un regard sur ce qu'on peut faire de la situation et ce qu'on peut y faire. Ce regard professionnel délimite un point de vue sur la situation, alliant une connaissance des processus invisibles qui mobilisent son attention et sa perception, à un patrimoine expérientiel, riche d'un répertoire de stratégies déployées dans la variété de situations antérieurement vécues lors de la fabrication du fromage.
- 14 La fabrication du regard chez les professionnels relève donc d'une technique du corps, entendue comme acte traditionnel efficace (Mauss, 1934). Elle se fait par la fréquentation des situations de travail en particulier celles « affordantes » (Gibson, 1979), dont la tangibilité de l'environnement attire l'attention des professionnels. Ainsi, la cuve en cuivre de 2000 litres (Comté), comme la cuve de 400 litres en châtaigner (Salers) focalise-t-elle le regard de tout nouveau fromager, tant elle doit être « apprivoisée ». Chemin faisant, le regard se déplace et se fixe sur des points pertinents pour la conduite de la cuve (par exemple : la taille du grain de caillé ou la couleur de la mousse) Cette attention aux points saillants augmenterait son degré d'attention visuelle. Merleau-Ponty l'exprime ainsi : « *la vision est palpation par le regard* » (1964, p. 177) et cette « palpation » du fromager sert un but dominant : fabriquer une meule ou une tome. Pour atteindre ce but, c'est le statut donné aux repères pris qui cerne le regard du professionnel : ils font signe pour lui qui les reconnaît ; ce sont des accepteurs d'action au sens qu'ils l'« autorisent » à agir (Berthoz, 1997). Ainsi, le regard professionnel résulterait-il des signes présents dans la situation et de la mémoire de repères constitués, dont la pertinence et la validité sont mises à l'épreuve des situations de travail. La dynamique du quotidien convoquerait une mémoire construite (Goodwin, 1994) de situations antérieures qu'elle actualiserait.
- 15 Suivant Dagognet (2004), « voir » consisterait en une appropriation active, dans la mesure où participer à la situation en construit la compréhension. Le regard serait ainsi « armé » de repères lui donnant une direction et l'orientant dans un espace de

problèmes (Bidet, 2007, p. 221). Ces repères se constituent à partir de répétitions, représentant une part importante du travail tant les contextes « *sont porteurs de régularités techniques, sociales productrices d'enchaînements récurrents (...) même si l'activité du sujet y apporte sa contribution* » (Astier 2003, p. 76). Le regard sur les affordances de la situation affûterait donc simultanément une capacité à les percevoir. En ce sens, porter son regard est un agir créatif qui redéfinit le travail entre corps et technique (Bidet, 2007).

- 16 Pour autant, le regard fromager étudié doit être saisi dans l'entièreté de la production, entendue comme « *les assemblages d'activités créatrices de valeur, tenues ensemble par des forces historiques, économiques, sociales et de régulation du métier* » (Paxson, 2012, p. 29). Ainsi, pour les fromagers, le regard comporte aussi un enjeu professionnel de justesse attendue. Avec Paxson (2012), nous traitons de l'originalité de ce regard professionnel qui agence des éléments de nature et de société (p. 50). Le métier est à la fois manuel et rhétorique au sens où il fait l'objet d'une communication vantant ce produit emblématique autant que sa région de production. A ce titre, on ne peut étudier *in abstracto* un « regard professionnel » mais plutôt analyser la façon dont les fromagers portent un regard situé sur le pilotage des processus de fabrication. C'est pourquoi, nous considérons que cette activité (Leontiev, 1972) de « porter le regard » nourrit des processus de perception et d'« enquête », en puisant dans des situations antérieures vécues (Dewey, 1993).
- 17 Notre proposition est que cette activité, correspondant à la gestion du singulier, à ce qui relève d'une émergence et de l'implicite, s'articule à une anticipation de l'action issue d'un patrimoine professionnel et expérientiel de la fabrication fromagère. Ces différentes dimensions s'agencent et s'opérationnalisent en situation selon un processus de conceptualisation pragmatique (Pastré, 2011). L'œil du fromager réunirait ainsi deux dimensions intégrées du regard. La première constitue son fondement conceptuel. Elle permet de comprendre la mise en jeu de processus et de phénomènes invisibles, souvent dynamiques (Samurçay & Rogalski, 1992) dans le « tangible », et de les penser vers l'action. Elle intègre des conceptualisations d'origine à la fois scientifiques et pragmatiques (Pastré, 2011). La deuxième dimension relève de la place du corps. Le regard est incarné par un corps opératif qu'il contribue à mettre en mouvement, en tant qu'instrument de l'action (Mayen, 2015). Ce mouvement est organisé et soutenu par ce que Goodwin et Goodwin décrivent ainsi : « *regarder, par conséquent, requiert une analyse de l'activité de travail dans et par lequel le regard est engagé* » (1996, p. 61). Autrement dit, le regard est une technique corporelle (Maus, 1934) qui réunit et qui prend appui sur ce qui permet de voir ou de comprendre. Depuis notre perspective de didactique professionnelle, une conceptualisation orienterait ainsi « le regard », tandis que celui-ci l'actualiserait au contact de la matière et par la rencontre avec l'expérience des pairs (Mayen, 2004 ; Pastré, 2011). Autrement dit, la singularité du regard se confronte au corps des connaissances et à la rhétorique de métier évoquée par Paxson (2012).
- 18 Le regard porté par cet « œil » serait ainsi construit dans l'expérience par un double processus : 1) la perception d'affordances (Gibson, 1979), c'est-à-dire de ce que l'environnement offre en termes de potentialités d'actions, qui relèvent simultanément de l'environnement et du professionnel ; 2) la conceptualisation des phases de travail en fromagerie, abordées en tant que classe de situations (Pastré, 2006) traitables par une activité organisée.

La vision professionnelle : une conceptualisation partagée entre professionnels ?

- 19 Cette perspective centrée sur l'activité que constitue « porter un regard de professionnel » est le point d'entrée de nos analyses. Cette activité n'est en effet pas séparable du cadre de l'expérience (Goffman, 1974) dans lequel elle se déploie et dans lequel le fromager s'engage d'une certaine manière. La perception visuelle du fromager est constitutive de l'engagement de son corps dans l'action : elle est son premier instrument de travail. Par le geste et le regard, le fromager s'active à la recherche de signes, de repères, comme éléments agissants de la situation. Porter un regard professionnel serait construire des invariants dans la façon de regarder, nourrissant par là-même des prises d'informations sur quoi regarder. Mais cette « enquête » (Dewey, 1993) du fromager sur son activité de fabrication s'inscrit dans une vision professionnelle en débat. Ces débats mettent en perspective différentes conceptualisations incarnées du « voir » dans l'action (Vergnaud, 1996). Ainsi, le regard du fromager, en s'activant, ne fait pas que construire une situation, il se construit tout autant en référence à d'autres manières de voir.
- 20 En d'autres termes, porter le regard est une enquête de l'œil, guidée par une prise d'information orientée par des formats de pensée et d'agir de la communauté (Barbier, 2010) qui en garantit la pertinence, selon des registres de postures, de ressentis et de perception. C'est ce que Goodwin (1994) désigne comme vision professionnelle, entendue comme la capacité « à façonner les événements du monde sur lequel elle concentre son attention, via les objets phénoménaux autour desquels le discours de la profession est organisé » (p. 626). Cependant, les pratiques sociales décrites par Goodwin, d'encodage, de mise en évidence (*highlighting*) et de mise en représentation matérielle des phénomènes à interpréter, ne permettent pas directement de rendre compte de la diversité des regards, ni de saisir la place de l'action dans l'apprentissage des savoir-faire en situation singulière.
- 21 Par ailleurs, la diversité de regards portés sur la situation n'ouvre que rarement à des débats explicites entre professionnels. Mettre à l'étude cette vision professionnelle, c'est donc examiner et comparer comment différents professionnels (occupant un emploi similaire) construisent et déploient différentes manières de porter le regard sur une situation, sous l'angle de leurs conceptualisations singulières, mais en écho à différents regards professionnels de la communauté de métier.
- 22 C'est ce qui a guidé nos investigations dans la fabrication fromagère : qu'est-ce que les professionnels regardent ? Et comment ce regard est-il partagé ?

Éléments méthodologiques

- 23 Les éléments d'enquête présentés résultent d'un projet d'étude⁴ dont le but est de répondre à un enjeu socio-professionnel : recueillir, capitaliser et favoriser la transmission des savoir-faire fromagers pour les filières AOP⁵. Deux d'entre elles ont été intéressées par la démarche d'observation et d'analyse de l'activité professionnelle de fromagers réalisant des tâches de fabrication, pour tenter d'identifier les principaux raisonnements qui à la fois orientent le regard du professionnel et sont façonnés par lui. Ces raisonnements mobilisent des repères conceptuels et perceptuels, des

croyances, des valeurs, et des règles d'action qui, combinées aux buts de l'action, produisent des inférences, des choix, des tentatives, et des ajustements.

- 24 Une première phase de travail exploratoire nous a fait entrer dans la vie des filières et a permis de nous faire accepter par les fromagers. Elle a également été utile pour cerner les conditions sociotechniques de mise en œuvre des procédés (selon les prescriptions inscrites dans les cahiers des charges), les spécificités de transformation de chacune des deux filières⁶ (Comté dans le Doubs/Jura/Ain ; Salers dans le Cantal), et de repérer les étapes clés et critiques des activités des fromagers. Elle a consisté, d'une part, à réaliser un examen d'une partie de la littérature technico-scientifique et de la littérature professionnelle concernant la fabrication fromagère dans ces deux filières, éclairant notre connaissance des acteurs et des relations entre eux ; d'autre part, à conduire des entretiens avec des informateurs, experts des procédés et suivis techniques, techniciens spécialisés de ces deux filières. Dans un travail commun, ces derniers nous ont aidés à repérer les tâches critiques à investiguer, les savoir-faire exigés des fromagers (décaillage en Comté ; usage de la gerle pour le Salers) ; ils nous ont restitué certaines controverses entre fromagers dans les filières (taille de la gerle en Salers ; usages des robots en Comté⁷). Par leur connaissance des fromagers et des entreprises correspondantes, ils ont guidé le choix des lieux d'observation, sur la base de critères discutés ensemble : habitudes relationnelles et disponibilité des fromagers ; durée et variété de leurs expériences ; contraste entre leurs stratégies de transformation, dans les choix technologiques des entreprises ; qualité des fromages produits.
- 25 Dans une seconde phase, un recueil d'observations filmées a été réalisé auprès d'une dizaine de fromagers de chaque filière. Le corpus de données mobilisé ici est constitué de traces d'observation de l'activité de trois fromagers en Comté (dont deux sur le même lieu de travail) et de deux fromagers en Salers (dont une fromagère salariée pour le compte d'un exploitant). Les traces prises ont été questionnées sous l'angle de l'action des professionnels : que font-ils ? Que regardent-ils et qu'est-ce qui fait information pour eux ? Que pensent-ils au fil des différentes tâches de la fabrication qu'ils réalisent ? Ces verbatims ont été complétés par des entretiens d'auto-confrontation simple (Clot *et al.*, 2000) avec chacun des fromagers, centrés sur la réalisation des tâches ciblées par l'analyste. Le tableau 1 présente ce corpus.

Tableau 1 : Présentation des populations enquêtées, des éléments de pré-enquêtes et des données sur les deux terrains

	Terrain Comté	Terrain Salers
--	---------------	----------------

Rencontres et entretiens avec des personnes ressources de la filière	Un responsable filière et deux techniciens du CTFC (Centre Technique des Fromages Comté). Présentation de la méthode d'analyse du travail. Echanges sur les problématiques techniques de la filière, repérage des enjeux de qualité, de préservation de savoir-faire et choix des premières personnes à cibler pour l'observation. Traitement, interprétation et analyse en partenariat avec ce groupe. Présentation et discussion autour d'autres cas observés, filmés et analysés par les techniciens en l'absence de notre équipe de recherche.	Un technicien du CIF (Comité Interprofessionnel des Fromages du Cantal), une responsable de la mise en œuvre de travaux de Recherche et Développement pour le compte des AOP fromagères du Massif central, et une ancienne technicienne du CIF désormais enseignante à l'ENILV d'Aurillac. Idem Idem Idem
Populations observées dans leur activité de fabrication	2 fromageries composées de plusieurs fromagers : • S est « 1er fromager », responsable d'une coopérative dans laquelle il dirige deux autres fromagers, dont W qui occupe la position de « 3ème fromager ». S est expérimenté et a déjà occupé le poste de 1er fromager dans deux autres fromageries plus petites. • W occupe son premier poste. • J pratique depuis 8 ans par des remplacements de fromagers de différentes coopératives partis en congés ou en arrêts de travail.	2 exploitations d'élevage bovin intégrant un laboratoire de transformation du lait en Salers et Cantal : • Une première exploitation gérée par un jeune couple l'ayant reprise auprès d'un éleveur fromager qui leur a transmis la plupart du métier ; • Une deuxième exploitation de taille plus importante, comportant une dizaine de salariés. L'une des salariés est responsable du procédé de transformation en fromagerie (gros volume).
Traitement intermédiaire	Auto-confrontation simple avec les fromagers Croisement avec l'analyse des experts de la filière.	Idem

Source : établi par Fanny Chrétien, Jean-François Métral et Paul Olry

- 26 La présentation des données n'est pas identique pour les deux terrains d'enquête du fait de la nature du travail. Néanmoins, des principes communs guident l'analyse des données. Dans les deux cas, nous avons répertorié et décrit les opérations et les actions (Savoyant, 1979) effectuées par les fromagers ainsi que les outils mobilisés pour réaliser les tâches ciblées. Au-delà de la description, l'activité analysée met au jour les

perceptions, les raisonnements, compromis et jugements pragmatiques⁸ (Pastré, 2006, 2009) sous-jacents, soutenant le regard professionnel au cours de cette tâche.

- 27 Ces éléments ont fait l'objet de schématisations réalisées par les chercheurs, constituant une conceptualisation de référence. Pour chacune des filières, en comparant les éléments propres aux regards des différents fromagers, nous avons recomposé une organisation conceptuelle caractérisant la vision professionnelle partagée pour la réalisation de ces tâches. Nous précisons qu'une vision partagée n'est pas comprise ici selon le plus petit dénominateur commun des regards singuliers déployés sur ces tâches, mais comme une reconstitution *a posteriori* de l'ensemble des conceptualisations possibles face à ces tâches spécifiques. Ces conceptualisations intermédiaires ont été présentées et débattues avec les personnes ressources, afin d'en stabiliser l'interprétation (fig. 1 et 2). Ces temps d'échanges avec les techniciens ont aussi permis de faire l'écho de l'ancrage historique et professionnel des différentes pratiques identifiées.

La vision professionnelle des fromagers de la filière Comté

- 28 Le Comté est un fromage à pâte pressée cuite, fabriqué à partir de lait cru de vache. Dès 1963, le Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté définit la réglementation constitutive de cette AOP, incluant un cahier des charges, les plans de contrôles et leur mise en place. Il formalise des exigences importantes pour la production laitière, il précise les caractéristiques technologiques de la fabrication, traduites dans les équipements des ateliers (photo 1⁹).

Photo 1 : Un atelier de fabrication de Comté



Crédits : ©Jean-François Métral

- 29 L'analyse documentaire dresse un panorama de l'écosystème de la filière de fabrication du Comté. En premier lieu, le territoire des fruitières regroupe des producteurs laitiers qui embauchent « leur » maître fromager. Cet éco-système montre un pays où opère une hiérarchie subtile liée à la topographie des plateaux jurassiens, à la proximité (ou non) des affineurs, aux choix de modes de production. L'enquête au sein de ces fruitières cerne ainsi un espace socio-productif générateur d'appartenances, au sein duquel s'expriment les micro-mondes de chaque fromagerie. La diversité des installations techniques, des laits travaillés, des choix réalisés dans chaque fruitière, forgent en partie la façon dont l'œil des fromagers combine en un regard des prises d'informations, attentives tant aux détails des processus invisibles de transformation du lait qu'au procédé global mobilisant leur corps et leurs cinq sens. Une piste

d'analyse s'ouvre à nous pour comprendre comment et sur quelles bases, au-delà de l'œil singulier affûté par l'expérience de chaque fromager, se dessine une vision professionnelle normée organisant l'action des professionnels. Nous mettons ici la focale sur les composantes de cette vision professionnelle au travers des étapes emblématiques de la fabrication et du métier.

Les cinq sens au fondement du regard du fromager en Comté

- 30 Les propos des différents fromagers rencontrés au sein de la filière Comté, donnent à entendre la combinaison des sens qui encadre et fonde leur regard à différentes étapes de la transformation du lait en fromage :

Comme on dit, en fromagerie c'est un œil une oreille (J).

Tableau 2 : Les prises d'informations par les sens sur le lait en cours de transformation à différentes étapes de la fabrication du Comté

<i>Etape de fabrication</i>	<i>Sens mobilisé</i>	<i>Verbalisation</i>	<i>Extraits du verbatim</i>
Maturation du lait en cuve	Odeur	« laits plus rapides »	« C'est vrai qu'après l'été <u>on surveille aussi l'odeur du caillé, on surveille l'odeur de la cuve (...)</u> Si on a des laits qui sont plus rapides plus chargés. Surtout quand on a du mauvais temps, en général quand c'est des temps orageux c'est des temps lourds, on a des laits qui sont plus rapides à travailler. » (J)
Suivi de la coagulation du lait ("la prise" du lait)	Vue		« On voit ça commence à devenir yaourt, flan, à durcir. Quand on trempe notre doigt dans un verre d'eau ça fait une vague et quand le caillé commence à prendre, c'est le temps de prise, <u>on voit que ça fait plus la vague.</u> » (J)
Choix du moment de démarrage du découpage du caillé (décaillage)	Vue Proprioception (résistance du caillé quand il plonge la poche)	« coupure franche »	[S plonge la "poche" dans le caillé et la relève] « voilà. Là ça y est. Rien qu'en enfonçant dedans je sais que ça (...) je sais que je peux y aller là. On enfonce, On relève, faut avoir une <u>coupure franche [du caillé]</u> , et après voilà. Avec l'expérience <u>rien qu'en mettant la poche dedans on sent que...</u> » (S)

Découpage pour amener les grains de caillé à la bonne taille	Touché (la main) Vue	« Doux, Soyeux ; « Grain qui « fouette », qui « tape » « Grain anguleux », « brillant » « Grain de blé », « grain de riz », « grain de maïs » (Taille du grain) Apparition du sérum Couleur du sérum Tranche caillé qui « coupe » et non qui « pousse les grains »	« C'est quand on va pousser (avec le dos de la main) qu'on va <u>sentir</u> si le grain de caillé il est doux, il est soyeux, il nous <u>caresse la peau</u> ou s'il nous <u>fouette</u> , quand on le pousse, il nous <u>fouette</u> , il nous <u>retient</u> . Le fait de passer la main comme ça dedans (mouvement de rotation) c'est là qu'on va <u>sentir</u> . » (S) « Il faut que le grain soit anguleux, brillant. » (W) « Là c'est peut-être <u>noisette</u> , ouais <u>noisette</u> , c'est ça. Et après (...), j'aurais peut-être des <u>grains de blé</u> , des <u>grains de riz</u> et puis des <u>grains de maïs</u> . Donc le but c'est de couper les grains de maïs. » (J) « On <u>voit</u> bien que le sérum sort tout doucement, il est <u>pas vert</u> . » (S) « Mais y'a un moment donné on va vraiment <u>voir</u> les grains se séparer du sérum. » (W) « Là je <u>vois</u> que les tranches-caillé commencent à pousser le caillé. Au lieu de le découper, ils commencent à pousser, donc je vais augmenter la vitesse. » (W)
Découpage et brassage pour homogénéiser la taille des grains de caillé	Vue	Grain « régulier » (taille homogène)	« On <u>voit</u> qu'il est assez régulier. Bon il reste 2, 3 gros morceaux. Ceux-là on va les couper à la fin. » (W)

Source : établi par Fanny Chrétien, Jean-François Métral et Paul Olry

- 31 Dans le tableau 2 ci-dessus, les données nous montrent que les sens se combinent pour poser un regard sur la cuve. Le fromager articule ainsi un tableau global avec des indices plus précis sur les processus de transformation du lait :

J'ai une idée de toute manière, on voit bien que le sérum sort tout doucement, il est pas vert, on pourrait mettre la main dedans, mais je sais qu'il est doux et puis que là, la taille n'est pas encore bonne (S).

- 32 Les photos ci-dessous illustrent une direction de l'attention, associée à l'adoption d'une posture du corps dans l'espace afin de mieux percevoir les informations, notamment en conditions défavorables :

Le matin quand le soleil se lève, tu regardes de côté tu vois même rien du tout. Faut te mettre de côté plutôt à l'ombre pour pouvoir bien regarder. Ça c'est un truc qui joue (S).

- 33 Globalement, poser son regard suppose de se situer, de déployer son attention dans une certaine direction. La prise d'informations par les sens s'accompagne d'une mobilisation du corps. Il en est ainsi du contrôle du passage à l'état de caillé : la main

n'est pas seulement plongée dans le caillé, elle y réalise une poussée pour évaluer l'évolution du caillé en cuve lors de son découpage.

Photos 2, 3 et 4 : Utilisation de la main et du regard pour évaluer l'évolution du « caillé »



Crédits : ©Jean-François Métral, Paul Olry

- 34 Aussi, le regard identifie-t-il dans la matière première et dans son comportement, des déterminants environnementaux : saisons, terroir, lieu de travail. A force de comparaisons, le professionnel fait des liens entre ces paramètres et les processus de transformation qu'il « voit ». Il ajuste alors ses actions :

Surtout quand on a du mauvais temps, en général quand c'est des temps orageux c'est des temps lourds, on a des laits qui sont plus rapides à travailler. C'est vrai qu'on a jamais une techno identique du 1er janvier au 31 décembre (J).

- 35 Mais en retour, c'est aussi le regard qui s'ajuste aux variations des processus en cours, par une modification des prises d'informations :

Au tout début du décaillage je ne vais pas forcément mettre [la main] dedans mais si on démarre et on a l'impression que le caillé va très vite, on coupe, on s'aperçoit déjà que ça pousse et qu'il faut déjà ré-accélérer, on se dit ça à l'air d'aller vraiment vite. Alors là tout de suite, on ne va même pas attendre, là on met tout de suite la main dedans (S).

Un regard du corps outillé

- 36 Ainsi tout le corps est instrumentalisé par et dans le regard professionnel pour ajuster son point de vue sur la situation. Cette instrumentalisation des sens se réalise aussi à travers des tests « standardisés ». Le test « du pâton » par exemple, permet d'estimer le degré d'humidité du caillé lors de l'étape de brassage-chauffage : il consiste à prélever du caillé et à le presser dans la main pour en faire sortir le sérum, puis d'émietter le caillé pour évaluer son degré d'humidité et décider s'il faut continuer le brassage ou soutirer le caillé.
- 37 Le regard « corporel » du fromager est aussi prolongé par d'autres instruments. L'étude a identifié trois modalités distinctes de cette prolongation. Une première consiste à utiliser les instruments agissant sur le lait en cours de transformation comme des vecteurs d'information. Ainsi, lorsque le tranche-caillé découpe la masse (photo 5), le fromager ajuste la vitesse de découpage en fonction de la manière dont cet outil « pousse » ou « coupe » le caillé.

Photos 5 : Le tranche-caillé découpant le caillé



Crédits : ©Jean-François Métral

- 38 La deuxième réside dans l'utilisation d'outils spécifiquement dédiés à rendre visibles l'état du caillé et l'avancement des processus en cours. Ainsi, pour évaluer si le lait a pris (coagulé), les fromagers utilisent une « poche » qu'ils plongent avec un certain angle dans le caillé (photo 6) avant de lui imprimer un mouvement du poignet pour la remettre en position horizontale. Lorsque le caillé a atteint la consistance recherchée, il répond à ce geste par une cassure nette.

Photos 6 : L'utilisation de la poche pour évaluer la coagulation du lait.



Crédits : ©Jean-François Métral

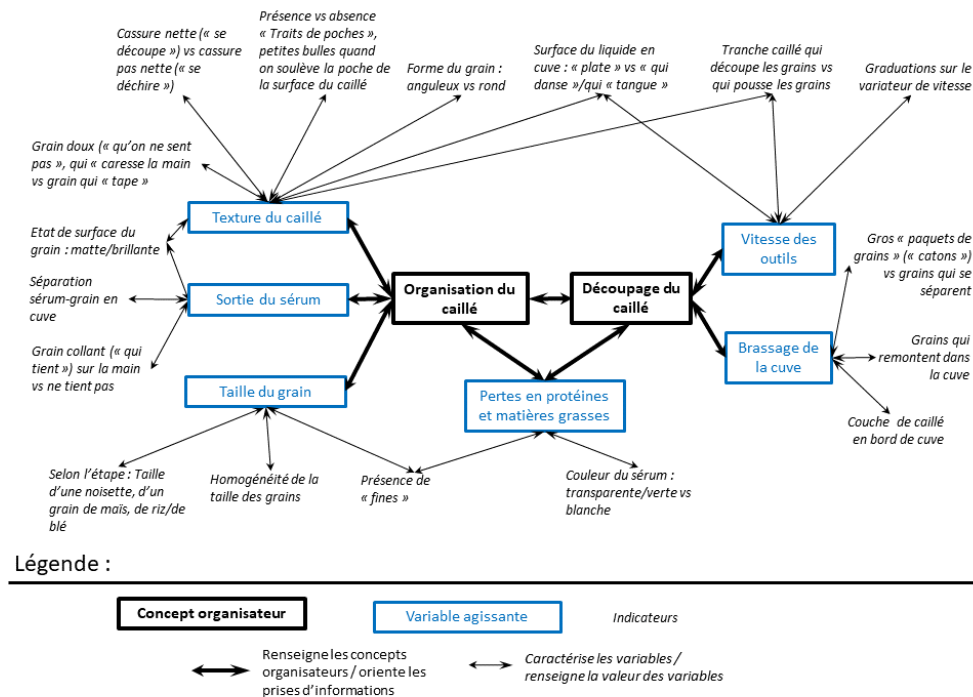
- 39 En outre, certains processus invisibles ne peuvent être qu'indirectement perçus par des « capteurs ». C'est le cas de l'acidification qui résulte de la transformation du lactose en acide lactique. Pour suivre le bon déroulement de ce processus, des prélèvements sont effectués selon des procédures précises qui permettent de suivre l'évolution du pH et de l'acidité à l'aide d'un pH-mètre et d'un acidimètre. Bien que cadrées par des savoirs techniques et scientifiques, ces indications ne sont pourtant pas utilisées par les fromagers observés. Pour ajuster quotidiennement leurs gestes, ils préfèrent des prises d'informations corporelles plus directes au cours de la fabrication.
- 40 Enfin, ce regard fromager est soutenu par des instruments technologiques, nécessaires pour réaliser des analyses bactériologiques. Plus qu'un instrument d'ajustement immédiat, ces analyses constituent des traces que les professionnels consignent dans des cahiers, adossées à d'autres indices plus empiriques. La plupart d'entre eux réservent l'usage de ces mesures au diagnostic et à la résolution après-coup de problèmes survenus. Elles servent de support ou de complément à leur regard déjà construit par la situation de fabrication à laquelle elles font référence. Mais, si ces mesures outillent le regard d'un éclairage nouveau ou contre-intuitif, celui-ci est amené à se développer.

D'un regard singulier à une vision professionnelle fondée sur une conceptualisation partagée

- 41 Les parcours de chaque fromager façonnent des regards spécifiques, fondés sur des expériences différentes. Alors que S utilise indifféremment les deux mains pour sentir la texture des grains de caillés, J, habitué à fabriquer différentes sortes de fromages dans ses remplacements, a instrumentalisé son corps de manière à pouvoir s'adapter plus facilement : la main droite pour le Comté et la gauche pour le Morbier.
- 42 Leurs propos montrent aussi comment la position qu'ils occupent au sein de la fromagerie joue sur les buts qu'ils se donnent dans le travail et donc sur leur regard professionnel. Ainsi, W, 3^{ème} fromager, est centré sur la réussite des actions en cours, évaluée à partir d'un regard porté sur des informations immédiates telles que la taille du grain ou l'évacuation du sérum. S, responsable de l'atelier, prend certes en considération ces buts immédiats, mais son regard intègre aussi une projection souhaitée de l'évolution du caillé. Cette projection se manifeste par le fait qu'il considère l'ensemble des étapes antérieures et postérieures de la fabrication, au service d'objectifs économiques (p. ex : limiter les pertes de caillé lors du décaillage en gérant la taille des grains), et organisationnels (temps de travail, répartition et sécurité). Pour J, qui assure des remplacements ponctuels dans différentes fromageries, il est difficile d'avoir des retours sur le produit fini. Son regard répond donc avant tout à des buts délimitables à court terme – assurer une bonne texture de la pâte à l'issue du démoulage du fromage non affiné – tout en « gardant la continuité du travail du fromager qu'il remplace », en particulier au niveau du goût du fromage.
- 43 Selon les positions sociales occupées dans les espaces de travail (premier, second, troisième de fromagerie), les parcours de formation et les expériences d'apprentissage colorent leur point de vue sur les situations, ce qui se traduit par des conceptualisations différentes des processus de transformation à l'œuvre. J tire de sa formation initiale en sciences du sol une analogie pour se représenter le comportement du caillé en prise avec l'humidité :
- La taille dépend de l'humidité parce que quand on a des grains plus gros, du coup avec le chauffage, ils vont se rétracter, ils vont former leur pellicule et puis ils vont garder leur humidité. (...) il y a l'humidité inter-grains et de l'humidité intra-grain. C'est comme les agrégats terreux. Moi qui ai fait beaucoup d'agronomie ça m'aide beaucoup, ça fonctionne pareil.
- 44 Pourtant, si la comparaison des manières de faire et de conceptualiser montre de « subtiles différences » (S) entre eux, la plupart des verbalisations recueillies se rejoignent autour de principes communs, constitutifs d'une vision professionnelle partagée du métier (voir tableau 1). Elles rendent compte de repères visuels et tactiles que les professionnels prélèvent tous, malgré des styles un peu différents, dans les situations de fabrication. Ce socle commun leur permet d'adapter leurs actions aux variations des paramètres du process, ces variations faisant elles-mêmes l'objet d'un vocable partagé :
- Le grain se coiffe veut dire qu'il y a une enveloppe qui va se faire, il va être plus dur à découper. Il va avoir tendance retenir un petit peu plus d'eau (S).
- 45 La figure 1 rassemble ces principes et repères communs, appliqués singulièrement par les fromagers. Ce qui en fait un regard professionnel partagé, c'est une

conceptualisation dépliée à des niveaux divers par les fromagers mais structurée par et dans une pratique de métier.

Figure 1 : Une vision professionnelle que structurent les conceptualisations des fromagers (Comté)



Source : établi par Fanny Chrétien, Jean-François Métral et Paul Olry

- 46 Ainsi la vision professionnelle résulterait-elle d'une part de l'analyse croisée des points de vue, inférés de leurs actions et commentés par les principaux intéressés. Elle prend appui sur des conceptualisations qui la constituent en une vision professionnelle partagée (figure 1). D'autre part, cette vision professionnelle est fidèle aux affordances du contexte de fabrication de chaque fromagerie ; elle s'alimente et s'actualise de la dynamique entre regard professionnel et points de vue locaux, liés aux caractéristiques matérielles de la situation de travail, aux outils mobilisables et à l'organisation du travail en place.

Le regard du producteur de Salers sur le travail de la vie microscopique

- 47 La filière Salers est caractérisée par une fabrication exclusivement fermière, par l'obligation d'utiliser le lait cru issu de la mise à l'herbe des vaches (une seule partie de l'année) et par l'utilisation d'un matériel spécifique lors du caillage : la gerle¹⁰. Inscrite dans le cahier des charges de l'AOP, l'usage de la gerle est une condition de délivrance du label : elle est considérée comme un vecteur typique de la qualité du fromage Salers. En effet une dynamique d'évolution microbienne s'établit entre le biofilm¹¹ installé dans le bois de la gerle et le lait. La transformation du lait résulte de facteurs physico-chimiques (entre autres, la surface d'échange et la taille de la gerle, la nature du bois, la température et l'acidité au cours du caillage) et biologiques (ensemencement naturel

du lait, durée de la traite, qualité de l'herbe pâturée, état sanitaire de la fromagerie). Cependant chaque fromager porte un regard sur le « travail de la gerle » (sic) qui s'apprécie différemment d'une exploitation à l'autre.

- 48 Deux dimensions caractérisent ce regard. La première relève de l'usage de la gerle pour transformer du lait en fromage. La seconde, intimement liée à la première, réside dans le rapport entretenu par chaque fromager avec ce procédé « historique » de fabrication où les phénomènes de vie microbienne impliqués le confrontent aux préoccupations sanitaires. En effet, le Salers est un fromage à pâte pressée non cuite, dont la fabrication n'intègre pas d'étape de chauffage susceptible de limiter le risque microbien. Il en résulte une diversité de points de vue. Cependant, cette diversité de regards masque des conceptualisations partagées constitutives selon nous d'une vision professionnelle.

Faire « travailler » la gerle ou comment conduire la vie du bois pour transformer le lait ?

- 49 Le principal usage de la gerle est de transformer le lait en fromage. Grâce à elle, le fromager peut élaborer le caillé, base immature de la tome, composé de grains (tels que décrits en Comté). Pour décailler, le regard porté s'attache à la taille des grains, la souplesse de la masse, sa résistance, son comportement (« *il se rassemble (...) il s'échappe* »). Les indices, repères et connaissances sur le caillé guident un regard-diagnostic sur la qualité du résultat obtenu : « *si les grains sont trop petits, il y a un risque de pertes, s'ils sont trop gros, ils se « coiffent »* » et empêcheront le caillé de bien s'égoutter. En cours d'action, la vitesse de décaillage avec la *fréniale*¹² est une variable d'ajustement possible :

On peut aller un peu plus vite si l'emprésurage¹³ s'est fait rapidement, et éviter d'obtenir des grains trop hétérogènes, car quand ils sont hétérogènes, la masse sera plus difficile à rassembler, on a l'impression que le caillé nous échappe.

- 50 À l'inverse, lorsque le fromager rassemble le caillé avec l'*atrassadou*¹⁴ en une masse, le geste est très lent et délicat :

Je tourne, rassemble, la [masse] met sur un côté, je la retourne, comme ça elle se cale sur un côté, je pourrai aller sur le fond sans qu'elle me gêne.

- 51 L'outil prolonge son corps ainsi guidé pour accompagner le dépôt de cette masse de caillé sur un côté de la gerle (photos 6, 7 et 8).

Photo 7, 8 et 9 : Le regard du fromager guide la « danse » de l'*atrassadou* qui rassemble le caillé



Sa posture met le caillé en mouvement qui en retour façonne, par ses réactions, l'intensité et l'orientation du geste

Crédits : ©Fanny Chrétien

- 52 L'usage de la gerle convoque une seconde activité : diagnostiquer son pouvoir d'ensemencement du lait. Elle regroupe un ensemble d'actions qui visent à ajuster la dynamique microbienne par des choix de conduite de celle-ci. Toute une partie des opérations observables s'inscrivent dans un ensemble de pratiques courantes. Même si elles diffèrent d'un producteur à l'autre, elles prennent alors pour le fromager la forme d'une procédure que l'on suit :

Dès que je suis en dehors de la période de production de Salers, je passe en cuve en inox.

Une fois par mois, on frotte au moment du lavage la gerle avec le petit lait du matin, pour entretenir la flore, mais on ne le fait pas tous les jours, ça peut être risqué...

- 53 En revanche, elles prennent plutôt la forme d'une règle d'action¹⁵ dès lors que le fromager réoriente son action en réponse à des variations de la situation qu'il repère à partir d'indicateurs :

...ou sinon on regarde l'acidité, et si c'est limite, on la frotte au petit lait.

- 54 Qu'est-ce qui le pousse alors à douter de l'équilibre microbien et de l'acidification ? Comme pour l'activité précédente, certains indicateurs sont considérés comme des manifestations de la vie microscopique qui s'établit entre le bois et le lait : « le lactosérum vert fluo qui se retrouve en fond de cuve est le signe d'une gerle qui marche », d'une acidification par les bactéries lactiques. Le pilotage de ce monde invisible se joue au quotidien. Le fromager détecte des indices sur l'activité microbienne de sa gerle. Au-delà de la couleur du petit-lait, un indicateur très répandu chez les fromagers en Salers, il peut faire des inférences à partir de l'aspect ou l'odeur de la tome, en termes de niveau d'ensemencement du lait :

Au bout d'une journée, on regarde la tome, si elle a travaillé, c'est que la gerle fait son travail d'ensemencement, par contre si elle tourne, qu'elle a moins de hauteur...

- 55 Ou en termes de déséquilibre de la flore :

Quand on a des problème de coli, ça se voit sur la tome, elle buffe, elle gonfle et ça fait des trous, et puis c'est plus dur à égoutter alors ça fait pas une tome de trop bon goût.

- 56 Dès lors, pour « booster » ou réactiver une gerle qu'il estime faiblement active, il « met un seau de petit lait non écrémé, vert fluo, acide, celui du matin, qui est moins gras, à chaque transformation dans la nouvelle gerle, (...) c'est aussi le lait qui l'ensemence ».

- 57 Dans cette conduite du travail de la gerle, un objet de divergence concerne l'utilisation de ferments commerciaux acidifiants. Ce sujet cristallise une controverse qui oppose conservation d'un patrimoine et contrôle de la vie microbienne. D'un côté, la conception patrimoniale du goût pousse des producteurs fermiers à revendiquer « les ferments de notre ferme », inscrits dans la gerle, et qualifiés par une typicité diverse, incompatible avec l'homogénéité des ferments. De l'autre, l'utilisation de ferments exogènes est pratiquée par ceux qui « ne veulent pas prendre de risques », surtout lorsque les gerles sont grandes, la plupart du temps dans les plus grandes exploitations laitières. Pour eux, « utiliser les ferments de la gerle veut dire avoir une acidification plus lente et donc un risque de développement des pathogènes ».

- 58 Un autre objet de divergence concerne les caractéristiques à privilégier dans les instruments. Pour la gerle, l'essence du bois a, par exemple, fait l'objet d'énoncés contradictoires tenus pour vrais par différents producteurs. Certains affirment qu'« un autre bois que le châtaignier, ça ne marche pas ». D'autres pourtant, dans des contextes où l'on choisit d'introduire des ferments, trouvent le bois d'autres essences « plus lisses, et

faciles à nettoyer » ; des propriétés qui caractérisent en fait les essences aux anfractuosités serrées. Aujourd'hui, cette divergence n'est plus d'actualité, la filière ayant finalement décidé l'obligation du chataigner. En revanche, la « bonne taille » de gerle reste un sujet de débat entre professionnels.

- 59 Ces deux derniers points de divergences illustrent des postures contrastées par rapport à la maîtrise de la matière vivante et du risque sanitaire dont nous allons maintenant montrer l'incidence sur le regard des professionnels sur la gerle.

Des postures contrastées par rapport à la maîtrise de la matière vivante

- 60 L'histoire de la fabrication du Salers est marquée, dans les années 2000, par une violente controverse concernant l'usage de ce récipient en bois et les risques que la matière vivante invisible génère sur le plan de l'hygiène. Les fromagers Salers agissent avec et contre ce risque. Cet objet de controverse s'est dénoué temporairement en 2005 avec une normalisation de la prescription technique (Bérard & Montel, 2012). Mais cette préoccupation d'hygiène demeure dans le regard des professionnels sur la gerle et quand ils réalisent son nettoyage.
- 61 Le tableau 3 (ci-dessous) rend compte de la complexité et de la diversité des regards que portent les fromagers sur la gerle et sur son fonctionnement au regard des risques sanitaires. Les gestes rendent visibles quelques points d'attention tandis que les commentaires évoquent ce qui sous-tend ces gestes : des croyances (ce que l'on considère ou tient pour vrai), des connaissances (notamment sur le comportement des instruments et des processus biologiques en jeu), des buts (ce qui est finalement important pour le fromager), aboutissant à des jugements et des règles d'action (les façons d'aborder et de traiter ce que l'on voit et sent), ou des procédures.

Tableau 3 : Recensement des dimensions de l'activité des fromagers lorsqu'ils évaluent et gèrent les risques sanitaires liés à l'usage de la gerle

Évaluer et gérer les risques sanitaires				
Ce que l'on regarde (Les objets d'attention dans la situation)		Comment on l'aborde (sens mobilisés, repères)	Comment on le considère (jugements)	Ce qui prime finalement (buts et orientations de l'action)
Le bois	<i>Sa rugosité</i>	Toucher du bout des doigts.	Plus ou moins grande tolérance face aux reliefs : « <i>le bois parle</i> ».	Vérifier le niveau de relief dans le bois Estimer le délai pertinent pour poncer la gerle.

	L'homogénéité de la couleur	A l'œil.	Un signe de comportement différent vis-à-vis du biofilm : « voyez, la planche là, elle n'est pas comme les autres, elle est plus claire, et bien j'ai toujours plus de mal à la nettoyer, c'est terrible hein, je l'ai repérée, on dirait qu'elle est plus poreuse, et ça peut me mettre le bazar pour tout le reste, ça ».	Vérifier les parties qui peuvent loger des résidus de caillé et donc des pathogènes.
	Sécheresse	A l'œil, au délais de non utilisation de la gerle.	Un niveau de sécheresse suffisant pour qu'il n'y ait pas de stagnation d'eau ou de petit lait. Une humidité suffisante pour assurer l'étanchéité et permettre au caillé de bien se décoller	Assurer les conditions optimales pour arrêter le développement de pathogènes et favoriser la reprise et l'entretien du biofilm.
	Le rythme d'utilisation	Délai de non utilisation : « le risque c'est quand elle reste sans travailler ».	Un arrêt prolongé crée un risque de déséquilibre microbien : « les bouts de caillé quand ça travaille matin et soir, ce n'est pas grave », « le bois, c'est comme le corps humain dans lequel il y a les bons et les mauvais microbes, le but du jeu c'est que les bons prennent le dessus sur les mauvais, c'est ce qui se passe quand la gerle ne travaille pas ».	Il faut penser une combinaison de gerles permettant de les garder « activées » (biofilm encore actif) ; Par le passé, le risque élevé perçu par le fromager l'a amené à traiter la gerle au détergent.
Les morceaux de caillé		A l'œil et au toucher.	Comme un risque sanitaire. « On passe la main pour enlever les bouts de caillé restants ». « Un caillé qui colle, c'est mauvais signe, c'est que le biofilm n'est pas très développé ».	Éviter le développement de pathogènes à partir des résidus de caillé.
L'eau de rinçage	Couleur	A l'œil	La couleur foncée indique la présence de tannin après frottage, et de petit-lait avant frottage. On la considère plus ou moins comme synonyme de saleté.	On effectue un nombre de rinçages variable en fonction notamment du but premier : laver ou aussi entretenir une vie microbienne.
	Température	Au toucher	L'eau tiède et chaude désinfecte. L'eau chaude tue le biofilm. L'eau froide suffit, avec le frottage manuel à nettoyer correctement la gerle.	S'assurer de l'innocuité. Éviter de « tuer » le biofilm et son pouvoir protecteur.

L'état de la brosse de nettoyage	A l'œil	Un outil essentiel de l'entretien sanitaire de la gerle. Les poils doivent être rêches pour être efficaces.	Assurer le nettoyage des surfaces et de la jointure entre les bords et le fond.
Les accessoires de la gerle	A l'œil Au moment de la commande auprès du fabricant.	Chaque fromager choisit le format de ses gerles et de ses accessoires en fonction de : 1) l'ergonomie de manipulation, 2) les risques sanitaires (les micro-organismes se nichent dans les vannes et les bondes) ; 3) de leur efficacité pour le travail.	On choisit des petites gerles manipulables qu'« on peut quiller sur l'oreille » lors de l'égouttage. « On insiste sur le lavage des bondes et des siphons ».

Source : établi par Fanny Chrétien, Jean-François Métral et Paul Olry

- 62 Cette différence de regard se manifeste concrètement dans les actions de nettoyage, qui engagent tout le corps pour répondre à des exigences sanitaires tout en intégrant des nécessités ergonomiques. L'état du bois, sa rugosité et son aspect visuel (couleur foncée pour l'humidité, observation d'hétérogénéité ou non entre les planches) est certes important pour estimer les risques sanitaires liés à un mauvais nettoyage, mais il est également essentiel pour diagnostiquer ce qu'il pourrait être fait pour rendre le frottement plus efficace (y compris en lien avec l'état de la brosse), et l'entretien de la gerle durable. Pour l'assurer, les fromagers réalisent un ponçage éventuel de son intérieur. Ce geste est parfois préventif, ou fait parfois suite à l'appréciation sensorielle du bois : « odeur forte », « on sent des aspérités », « une odeur de putréfaction ». Il permet de maintenir la surface propre, et redonne une vie à la gerle :

On la rebooste un coup en ponçant quand elle est abîmée, elle repart alors toute seule en deux jours au contact du lait.

- 63 La polarisation des points de vue sur le travail des micro-organismes se traduit également par un différentiel entre fromagers dans la façon de délimiter les périmètres des situations avec lesquelles ils travaillent. Certains pensent l'équilibre microbien en prenant en compte de nombreux facteurs de développement depuis des caractéristiques propres aux prairies, alors que d'autres s'attellent à maîtriser l'évolution des micro-organismes en réduisant les limites de leur développement au moment du caillage et de l'emprésurage. Ce différentiel module la profondeur du regard du fromager au niveau spatial et temporel :

Si on met des ferments, on banalise le goût du fromage alors que là, on a notre carte d'identité. (...). Notre fromage n'aura pas le même goût que celui du voisin qui n'a pas le même pré.

Si on la laisse deux jours, y'aura des problèmes de coli, même si l'acidité ça marche.

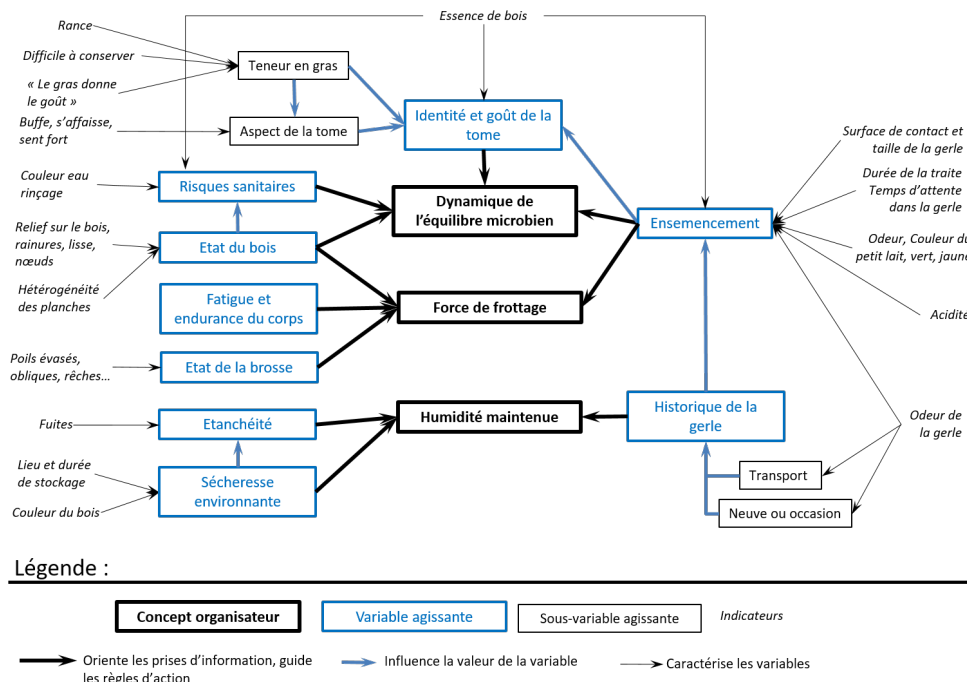
D'un regard spécifique à une vision professionnelle partagée sur le « travail de la gerle »

- 64 Dès lors, le regard des fromagers semble spécifique à chaque ferme selon la configuration des variables agissantes et des stratégies de production (volume, taille et type de gerle, contrôle des ferments). Toutefois, même lorsqu'il agit seul, son regard est situé par rapport à un réseau à travers lequel il se reconnaît en tant qu'il est construit

en référence à des objets de travail communs (la gerle, le lait fermier, un procédé avec ses règles), et à des connaissances et des risques reconnus.

- 65 L'analyse montre comment le fromager s'aide de tout un tas d'instruments, dont certains sont matériels (la gerle, le bois, le pH-mètre, etc.), d'autres sont procéduraux ou prescriptifs (comme les bonnes pratiques de nettoyage de l'écumeuse ou de la gerle), d'autres encore sont des instruments psychologiques (Vygotski, 1930), au premier rang desquels le langage. Ce dernier rend compte d'expressions anthropomorphiques : « la gerle travaille », « elle est boostée », « elle vit », « elle a du mal », « elles ont chacune leur identité », « on l'aide », « les grains sont coiffés », etc.), dont certaines touchent à l'affect : « elle fait partie de la famille », « il faut s'en méfier ». Toutes ces expressions manifestent leur rapport perceptif et affectif à la gerle et aux micro-organismes.
- 66 L'analyse de l'activité des fromagers en Salers permet alors de rassembler un ensemble de préoccupations, de concepts organisateurs (Vergnaud, 1996) et d'indicateurs que les fromagers sont en mesure de mobiliser, de montrer et parfois d'exprimer. Cet ensemble correspond à un « modèle cognitif » de la tâche (Pastré, 2006, 2009), c'est-à-dire une organisation des connaissances qui permet aux professionnels de se représenter le fonctionnement du système à conduire, les variables qui agissent sur lui, et les façons possibles pour l'opérateur de l'apprécier et de l'évaluer. Ce modèle met en relation l'ensemble des éléments pris en compte par les fromagers pour utiliser et gérer la gerle, et constitue la représentation des diverses dimensions constitutives de la vision professionnelle des fromagers en Salers (figure 2).

Figure 2 : Représentation du modèle cognitif¹⁶ de l'utilisation et de la gestion de la gerle



Source : établi par Fanny Chrétien, Jean-François Métral et Paul Olry

- 67 Ce modèle cognitif est construit en lien avec les situations et avec toutes les actions de conduite possibles sur le système. Il est ainsi la base pour l'élaboration d'un modèle

opératif propre à la stratégie de chaque fromager. C'est donc une représentation du modèle cognitif de la tâche qui agrège les éléments conceptuels déployés par l'activité de différents fromagers (dont deux en particulier ont été approfondis). Ce modèle s'exprime de façon discrétionnaire mais il constitue la vision professionnelle en matière d'utilisation et de gestion de la gerle, d'un cadre commun discutable au sein de la profession des fromagers.

- 68 Comme on l'a vu en Comté, le regard d'un fromager se singularise au sein de cette vision professionnelle par des hiérarchisations différentes des dimensions agissantes de ce modèle, en fonction des stratégies, des choix et des buts qui lui sont propres. Parmi ces différences, le rapport des fromagers à la vie microbienne, prise tantôt comme un moyen endémique d'ensemencer du lait, tantôt comme un risque sanitaire non contrôlé, constitue l'un des facteurs majeurs de singularisation cette vision professionnelle, ou du moins, de certains aspects de celle-ci.

Conclusion

- 69 Cet article a mis l'accent sur cette activité singulière consistant à « porter le regard ». Cette activité est inscrite dans un écosystème socio-historique propre aux filières fromagères concernées. Celles-ci, comme l'évoque Paxson (2012), déploient une rhétorique qui fait la part belle à l'inscription de cette activité dans un socio-écosystème qui en valorise le patrimoine. Notre démarche a visé à préciser de quoi ce regard professionnel est fait. Du contraste des pratiques de chacune des filières émerge une diversité de façons de faire et de voir des professionnels pour un même fromage AOP et une même tâche à réaliser. C'est ce croisement entre dimension patrimoniale et orientation du regard qui forge selon nous cette vision professionnelle.
- 70 Sont ainsi décrits les composants conceptuels et pratiques d'un regard fromager à la double échelle de l'activité individuelle et de sa contribution au commun du métier. Dans les deux cas, il y a du savoir dans le faire (Pastré, 2001), à partir des gestes, de l'usage d'instruments dont le corps, celui du langage employé dans/à propos du travail, qui font un ensemble constitutif d'un regard fromager. Nous rejoignons ici la vision professionnelle des archéologues (selon Goodwin, 1994) : elle repose sur une catégorisation de ce qui est perçu dans un environnement complexe, au regard de catégories qui fondent l'archéologie en tant que « *communauté de praticiens compétents, (...) qui s'attendent à pouvoir voir et catégoriser le monde de manière pertinente par rapport au travail, aux outils et aux artefacts qui constituent leur profession* »¹⁷ (p. 616).
- 71 De cette illustration, l'auteur retient comment « *ces structures sont transmises d'une génération à l'autre par le biais de l'apprentissage* » (p. 616), au travers d'un compagnonnage en situation professionnelle entre un professionnel et un apprenant. Mais, cette transmission observée est « opportuniste ». Si nous nous plaçons dans une perspective de formation plus systématique, voire institutionnalisée, ou placée dans la volonté d'outiller les professeurs chargés de transmettre la fromagerie (dans notre cas) « en acte » ou « en gestes » à leurs élèves, l'analyse produite par Goodwin ne donne pas tous les outils conceptuels ou méthodologiques qui permettrait d'identifier ces catégorisations pertinentes (d'archéologue ou de fromager) pour en faire des contenus, des situations ou des outils explicites en vue de leur transmission/appropriation. Or, nous avons montré que ces catégorisations ne relèvent pas uniquement de la science et des techniques, au moins pour certaines communautés de professionnels comme celle

des fromagers. C'est dans cette perspective de transmission/formation que se situe notre apport en termes d'analyse des regards professionnels et des conceptualisations qui les soutiennent, en vue de construire les catégorisations fondant la vision professionnelle. Leur étude donne accès à ce qui est à connaître, à ce qui est à prendre en compte, et qui doit faire l'objet de questionnement ; et *in fine* révèle mieux ce qui peut s'apprendre du regard professionnel.

- 72 La dimension cognitive de la vision professionnelle, ainsi enrichie de la conceptualisation de l'action en situation, permet de questionner la diversité des regards rencontrés et d'en rendre compte. C'est d'ailleurs une difficulté récurrente de la transmission pour ceux qui doivent apprendre à traiter cette diversité de regards professionnels. Lors des mises en situations professionnelles, en effet, il est difficile pour les apprenants de les mettre en relation avec les catégories plus génériques constitutives des savoirs scientifiques et techniques (voir par exemple Caens-Martin (2005), à propos d'un retour de stage en taille de la vigne). La construction et l'usage de ces conceptualisations pour la formation constituent alors une condition de possibilité d'une mise en dialogue de la vision professionnelle partagée avec les regards professionnels singuliers.
- 73 Par ailleurs, tracer et caractériser cette diversité de regards singuliers présente aussi l'intérêt d'identifier la place des controverses professionnelles dans les raisonnements-en-acte des fromagers. Il serait donc plus juste de qualifier cette activité « porter un regard » en interrogeant à la fois comment celui-ci est instruit par les débats professionnels et les enjeux qui obligent tout fromager à « choisir son camp », et comment il s'appuie sur des raisonnements portant sur un ensemble de processus biochimiques et microbiologiques invisibles à l'œil nu (Bérard & Montel, 2012). Ainsi en Comté, la vision professionnelle de la diversité des conditions de production du lait, de la variabilité naturelle des caractéristiques des laits, survit-elle à une « industrialisation » croissante, au besoin de maîtriser différentes technologies fromagères du fait de la pluralité des contextes de fabrication en fruitières. En Salers, cette vision professionnelle a entretenu un débat sur le recours aux gerles en bois exotique, à moindre capacité d'incorporation du film biochimique, et maintient des divergences entre producteurs sur l'adéquation entre la taille des gerles et leurs usages. Ces controverses professionnelles instruites par l'analyse de la diversité des regards professionnels, comme dans le cas du Salers, mettent en travail des questions vives pour la communauté de professionnels, et pour une formation par l'apprentissage de leurs fondements conceptuels.
- 74 La comparaison des deux filières ouvre, pour des recherches futures, un questionnement concernant les dynamiques de transformations réciproques entre regard et vision professionnels : quel rôle joue la plus ou moins forte structuration sociotechnique de la filière sur le caractère plus ou moins normé du regard professionnel et sur la transmission/appropriation d'une vision professionnelle ? En effet, nos données suggèrent que la filière AOP du Comté serait beaucoup plus structurée que la filière Salers, par des prescriptions plus précises et contraignantes de la production laitière et des caractéristiques technologiques de la fabrication, par l'organisation de la diffusion de bonnes pratiques et de résultats vulgarisés dans une revue et des fiches techniques et par des espaces de partage entre professionnels de la filière. Cette structuration plus importante d'éléments d'ordre socio-technique pourrait participer à une normalisation des pratiques, et, par conséquent, à une forme

d'homogénéisation des regards et de la vision professionnelle. Mais que se passe-t-il lorsque qu'au cours des actions de travail, plusieurs conventions de codification, de valorisation et d'interprétation sont possibles, voire contradictoires, comme cela semble davantage le cas dans la filière Salers ? En reprenant l'idée qu'« une vision professionnelle est une forme de compétence à développer au contact des membres de la communauté professionnelle auquel le novice appartient » (Styrhe, 2010), cela pourrait conduire à l'appropriation d'une vision professionnelle singulière par l'apprenti, au contact des professionnels côtoyés. Autrement dit, la plus ou moins forte structuration socio-technique interrogerait les conditions de possibilité d'une transmission/appropriation, voire de construction d'une vision professionnelle.

Les résultats ont été obtenus dans le cadre du programme CasDar DOCamEx avec le soutien financier du ministère de l'Agriculture, et de l'Alimentation. Nous remercions tout particulièrement les référents techniques et les coordinateurs Docamex des deux filières (Salers et Comté) impliqués dans ce travail : Sophie Hulin, Laurent Lascroux, et Florence Rabanne, ainsi que Eric Notz, Virginie Cuheval, et Yannick Renard, d'avoir donné du temps pour nous recevoir, nous avoir introduit dans les fromageries, et d'avoir discuté avec nous des premières données recueillies dans le cadre de notre collaboration. Nous remercions aussi les fromagers (Jérôme, Anthony, Sébastien, Ludovic, Aurore,...) de nous avoir ouvert les portes de leurs fromageries, de nous avoir donné pour cette recherche un droit à l'image, d'avoir accepté d'être observés, filmés, questionnés et photographiés.

BIBLIOGRAPHIE

- Arasse, D. (2000). *On n'y voit rien*. Paris : Folio.
- Astier, P. (2003). La fonction « situante » de l'activité. Le cas d'une blanchisserie industrielle. *Recherche et Formation*, 42, 75-85.
- Barbier, J.-M. (2010). Cultures d'action et modes partagés d'organisation des constructions de sens. *Revue d'Anthropologie des connaissances*, 4(1), 163-194.
- Bérard, L. & Montel, M.-C. (2012). La gerle, le vivant invisible entre traditions et normes d'hygiène. Dans B. Lizet et J. Milliet (dir.), *Animal certifié conforme : déchiffrer nos relations avec le vivant* (pp. 55-76). Paris : Dunod.
- Berthoz, A. (1997). *Le sens du mouvement*. Paris : Odile Jacob.
- Bidet, A. (2007). Le travail entre corps et technique. *Communications*, 81, 215-223.
- Caens-Martin, S. (2005). « Chez nous on fait pas comme ça » : Guider l'expression de l'expérience du travail vécue en entreprise par des apprentis. Dans A. Giordan, J.-L. Martinand et D. Raichvarg (dir.), *Par les mots et par les choses, Actes des XXVIIes Journées internationales sur la communication, l'éducation et la culture scientifiques, techniques et industrielles*, (9 pages). Paris : DIRES. Consulté sur <http://artheque.ens-cachan.fr/items/show/2966>.
- Canguilhem, G. (1966). *Le normal et le pathologique*. Paris : PUF.

- Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G. & Scheller, L. (2000). Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. *Pistes*, 2, 1-7.
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris : PUF.
- Costerton, J., Lewandowski, Z., Caldwell, D., Korber D. & Lappin-Scott H. (1995). Microbial biofilms. *Research in Microbiology*, 147, 677-685.
- Dagognet, F. (2004). *Abécédaire*. Paris : PUF, M-éditer.
- Dewey, J. (1993). *Logique. La théorie de l'enquête*. Paris : PUF.
- Didienne, R., Defargues, C., Meyheuc, T., Hulin, S. & Montel, M-C. (2012). Specificities of microbial biofilm on wooden vat (gerle) in PDO Salers cheese. *Food Microbiology*, 156(2), 91-101.
- Gauthier, A. (1995). *Du visible au visuel*. Paris : PUF.
- Gibson, (1979). *The Ecological Approach to visual perception*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Goffman, E. (1974, trad. 1991). *Les cadres de l'expérience*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Goodwin, C. (1995). Seeing in depth. *Social Studies of Science*, 25(2), 237-274.
- Goodwin, C. (1994). Professional Vision. *American Anthropologist*, 96(3), 606-633.
- Goodwin, C. & Goodwin, M. (1996). Seeing as Situated Activity : Formulating Plans. Dans Y. Engeström et D. Middleton (dir.), *Cognition and Communication at Work* (pp. 61-95). Cambridge, England: University Press.
- Lave, J. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mauss, M. (1934). *Les techniques du corps*. Dans *Sociologie et Anthropologie* (pp. 344-385). Paris : PUF.
- Mayen, P. (2004). Le couple situation-activité, sa mise en œuvre dans l'analyse du travail en didactique professionnelle. Dans J.F. Marcel et P. Rayou (dir.), *Recherches contextualisées en éducation* (pp. 29-40). Paris : INRP.
- Mayen, P. (2015). Le corps et les techniques corporelles au travail et en formation. Dans M. Durand, D. Hauw et G. Poizat (dir.), *L'apprentissage des techniques corporelles* (pp. 245-253). Paris : PUF.
- Merleau-Ponty, M. (1964). *Le visible et l'invisible*. Paris : Gallimard.
- Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes*. Paris : PUF.
- Pastré, P. (2009). Didactique Professionnelle et conceptualisation dans l'action. Dans J-M. Barbier, E. Bourgeois, J-C. Ruano-Borbalan & G. Chapelle (dir.), *Encyclopédie de la formation* (pp. 93-820). Paris : PUF.
- Pastré, P. (2006). Apprendre à faire. Dans E. Bourgeois & G. Chapelle (dir.), *Apprendre et faire apprendre* (pp. 109-121). Paris : PUF.
- Pastré, P. (2001). Les compétences professionnelles et leur développement. *La revue de la Cfdt*, 39, 3-10.
- Paxson, H. (2012). *The Life of Cheese Crafting Food and Value in America*. Berkeley: University of California Press.

Quéré, L. (2016). L'écologie sémiotique de Charles Goodwin. *Tracés. Revue de Sciences Humaines*, 16, 47-60. Consulté sur <https://journals.openedition.org/traces/6534>.

Samurçay, R. & Rogalski, J. (1992). Formation aux activités de gestion d'environnements dynamiques : concepts et méthodes. *Éducation Permanente*, 111, 227-242.

Savoyant, A. (2008). Quelques réflexions sur les savoirs implicites. *Travail et Apprentissages*, 1, 92-100.

Savoyant, A. (1979). Eléments d'un cadre d'analyse de l'activité : quelques conceptions essentielles de la psychologie soviétique. *Cahiers de psychologie*, 22, 17-28.

Styrhe, A. (2010). *Visual Culture in Organizations. Theory and Cases*. New York: Routledge.

Vergnaud, G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. Dans J.-M. Barbier (dir.), *Savoirs théoriques, savoirs d'action* (pp. 275-292). Paris : PUF.

Vygotski, L. S. (1930-2014). *Histoire du développement des fonctions psychiques supérieures*. Paris : La Dispute (traduction de L. Sève).

NOTES

1. Appelation d'Origine Protégée.
2. Les centres techniques sont construits par les acteurs des filières, en vue d'accompagner son développement et organiser l'amélioration de la qualité des fromages de la filière. Pour le Comté, il s'agit du Centre Technique des Fromages de Comté (CTFC) ; pour le Salers, il s'agit du Comité Interprofessionnel des Fromages du Cantal (CIF).
3. Correspondant à l'« Arena » dans l'œuvre de Lave (1991).
4. Projet CasDar financé à 60 % par l'AAP IP 2016 n° 5624 (2016-2020). Intitulé DOCAMEX (Développement de proGiciels de Capitalisation et de Mobilisation du savoir-faire et de l'EXpérience des fromagers en filières valorisant leur terroir), ce projet engage des centres de recherche (INRA, CNRS, AgroSup Dijon, Université de Bordeaux), des Ecoles Nationales d'Industrie Laitière (ENIL) et des représentants professionnels et interprofessionnels de cinq filières AOP.
5. A.O.P. : Appellation d'Origine Protégée.
6. Mobilise le Centre Technique des Fromages Comtés (CTFC) et le Pôle Fromager AOP Massif Central.
7. Cette tâche ne sera pas examinée dans le cadre restreint de cet article.
8. Le jugement pragmatique correspond à ce qu'un sujet tient pour vrai, qui fonde et explique les manières dont il organise et oriente son activité, dans une situation donnée.
9. L'iconographie présentée dans l'ensemble de l'article est issue du matériel recueilli par les auteurs.
10. La gerle est un récipient cylindrique en bois, traditionnellement conçu en châtaignier, servant à recueillir et à cailler le lait issu de la traite. Le bois de la gerle présente la propriété potentielle de loger une composition complexe de micro-organismes, ayant un rôle dans l'ensemencement du lait et donc dans le processus de fermentation (Didienne *et al.*, 2012). Contrairement à l'inox, le bois a des propriétés isolantes, et permet de conserver le lait directement sorti de la traite à une température d'environ 33°C tout le long du processus d'emprésurage et de caillage. Cette propriété permet de décharger le producteur du contrôle thermique systématique lors de cette étape de transformation.
11. Le biofilm microbien correspond à une communauté de micro-organismes au sein d'une couche muqueuse adhérent les uns aux autres ou sur une surface (Costerton, 1995).

12. La *fréniale* est l'instrument utilisé pour découper le caillé.
 13. L'emprésurage correspond à l'ajout de la présure, enzyme qui fait coaguler le lait.
 14. Instrument du procédé Salers ressemblant à une planche parsemée de quelques trous, utilisée pour rassembler les grains de caillé après ensemencement et caillage.
 15. Dans notre cadre, une règle d'action se distingue de la procédure en cela qu'elle est conditionnée par les circonstances. Autrement dit, l'opérateur est amené à moduler ou réguler son action en fonction des caractéristiques agissantes de la situation de travail, selon une règle d'ajustement qu'il se donne. En face, la procédure est une prescription inconditionnelle, toujours valable.
 16. Cf. Pastré, 2006, 2009.
 17. Traduction personnelle.
-

RÉSUMÉS

Le savoir-faire du fromager, enjeu central pour les filières d'appellation d'origine protégée (AOP), reposerait en grande partie sur « l'œil du fromager », ceci alors que la transformation du lait en fromages se fonde sur un ensemble de processus biochimiques et microbiologiques invisibles à l'œil nu. Dans cet article, nous faisons une proposition théorique visant à enrichir la notion de vision professionnelle développée par Goodwin en anthropologie. En s'inscrivant dans la tradition d'une analyse didactique professionnelle du travail, nous l'articulons à la notion de regard professionnel qui met en évidence la diversité des conceptualisations pragmatiques mobilisées et développées dans les actions de fabrication. Nous étayons notre proposition d'enrichissement à partir de deux terrains d'étude correspondant à deux filières fromagères AOP (Comté et Salers). Nous montrons comment une vision professionnelle débattue se dégage au travers des regards professionnels spécifiques. Ces derniers sont construits non seulement par des environnements sociotechniques, mais aussi selon les buts et stratégies qui engagent les fromagers dans leurs activités de transformation. Nos observations ouvrent alors un questionnement sur l'incidence de l'environnement sociotechnique sur les conditions de transmission/appropriation de « l'œil du fromager »

The cheese maker's know-how, which is central to the Protected Designation of Origin (AOP in french) sector, is largely based on the “eye of cheese maker”, whereas the transformation of milk into cheese is based on a set of biochemical and microbiological processes invisible to the naked eye. In this article, we make a theoretical proposal aimed at enriching the notion of professional vision developed by Goodwin in anthropology. Following the tradition of a professional didactic analysis of work, we articulate it with the notion of professional gaze, which highlights the diversity of pragmatic conceptualizations mobilized and developed in manufacturing actions. We support our proposal of enrichment from two fields of study corresponding to two PDO cheese sectors (Comté and Salers). We show how a debated professional vision emerges through specific professional gazes constructed in relation not only to the socio-technical environment, but also to the goals and strategies from which their commitments in the processing activity derive. Our observations then open a questioning on the impact of the sociotechnical environment on the conditions of transmission/appropriation of the “oeil du fromager”.

Los saber hacer técnicos del quesero, que son fundamentales en el sector de las denominaciones de origen protegidas (AOP en francés), se basan en gran medida en el «ojo del quesero», mientras que la transformación de la leche en queso se basa en un conjunto de procesos bioquímicos y microbiológicos invisibles a simple vista. En este artículo hacemos una propuesta teórica destinada a enriquecer la noción antropológica de visión profesional desarrollada por Goodwin. Siguiendo la tradición de un análisis didáctica profesional del trabajo, la articulamos con la noción de «mirada profesional», que pone de relieve la diversidad de conceptualizaciones pragmáticas movilizadas y desarrolladas en las acciones de fabricación. Apoyamos nuestra propuesta de enriquecimiento a partir de dos casos de estudio correspondientes a dos sectores queseros AOP diferentes (Comté y Salers). Mostramos cómo surge una visión profesional debatida a través de miradas profesionales específicos; estas miradas están siendo construidos no sólo por entornos socio-técnicos, sino también de acuerdo con los objetivos y estrategias que involucran a los fabricantes de queso en sus actividades de procesamiento. Nuestras observaciones abren entonces un interrogante sobre el impacto del entorno socio-técnico en las condiciones de transmisión/apropiación del «ojo del quesero».

INDEX

Mots-clés : vision professionnelle, regard professionnel, conceptualisation, fromager, didactique professionnelle

Keywords : professional vision, professional gaze, conceptualization, cheesemaker, vocational didactic

Palabras claves : visión profesional, punto de vista profesional, conceptualización, quesero, didáctica profesional

AUTEURS

FANNY CHRÉTIEN

Ingénieure agronome de formation et maîtresse de conférences en sciences de l'éducation et de la formation. Elle exerce ses recherches et ses enseignements à l'Université de Bourgogne Franche Comté, dans une école supérieure d'agronomie (AgroSup Dijon) au sein du laboratoire « Formation et Apprentissages professionnels » (UR FoAP). Ses recherches portent sur les apprentissages professionnels dans les espaces de formation et de travail, en particulier concernant les métiers de l'agriculture. Elle explore en quoi les situations professionnelles et didactiques offrent un potentiel de développement des savoir-faire de métier.

Adresse : Agrosup DIJON, 26 bd. du Dr Petitjean, FR-21000 Dijon (France)

Courriel : fanny.chretien[at]agrosupdijon.fr

JEAN-FRANÇOIS MÉTRAL

Docteur en sciences de l'éducation et de la formation, ingénieur des ponts, des eaux et des forêts (IPEF), chargé de recherches au sein de l'unité de recherche « Formation et Apprentissages Professionnels » (FoAP) d'AgroSup Dijon. Il s'intéresse aux apprentissages professionnels, à la mobilisation des individus en formation professionnelle et à leurs itinéraires (jeunes adultes et adultes), à la construction des curriculums de formation professionnelle.

Adresse : Agrosup DIJON, 26 bd. du Dr Petitjean, FR-21000 Dijon (France)

Courriel : jean-francois.metrat[at]agrosupdijon.fr

PAUL OLRV

Professeur à AgroSup Dijon en sciences de l'éducation et de la formation, au sein du laboratoire « Formation et Apprentissages professionnels » (FoAP). Ses domaines de recherche portent en didactique professionnelle sur la transmission professionnelle, la conception de dispositifs d'apprentissages et l'analyse de l'activité à risques. Il est spécialiste de l'apprentissage sur, par et dans le travail.

Adresse : Agrosup DIJON, 26 bd. du Dr Petitjean, FR-21000 Dijon (France)

Courriel : paul.olrv[at]agrosupdijon.fr