

La comptabilité réelle du pain

Barrières et leviers perçus par les acteurs et les
actrices de la chaîne de production du pain en Suisse

Thèse de Master en pratiques et fondements de la durabilité
Faculté des géosciences et de l'environnement à l'Université de
Lausanne

Soumis par : Leïla Ben Nsir

Sous la direction de : Dominique Barjolle et Emilia Schmitt

Lausanne, Août 2025

Dernière version approuvée par la directrice / le directeur du mémoire :



Ce travail n'a pas été rédigé en vue d'une publication, d'une édition ou d'une diffusion. Son format et tout ou partie de son contenu répondent donc à cet état de fait. Les contenus n'engagent pas l'Université de Lausanne. Ce travail n'en est pas moins soumis aux règles sur le droit d'auteur. À ce titre, les citations tirées du présent mémoire ne sont autorisées que dans la mesure où la source et le nom de l'auteur·rice sont clairement cités. La loi fédérale sur le droit d'auteur est en outre applicable.



Figure 1 : Le plus vieux pain du monde, datant de 8 600 ans, découvert en Turquie sur le site archéologique néolithique de Çatalhöyük

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier chaleureusement Dominique Barjolle, ma directrice de mémoire, pour sa confiance, sa disponibilité et son accompagnement bienveillant tout au long de ce travail. Son regard confiant m'a permis de trouver ma place, même modeste, au sein du projet TCAF-CH, et de croire que je pouvais, moi aussi, y apporter ma pierre à l'édifice. Merci également pour le juste équilibre entre autonomie et soutien, et pour sa bonne humeur toujours bienvenue. Je souhaite également exprimer ma profonde gratitude à Emilia Schmitt, pour ses conseils précieux, sa rigueur, sa générosité et le partage de ses compétences. Son accompagnement attentif a été un repère tout au long de cette recherche. Merci à toutes les deux pour votre accompagnement et votre soutien à chaque étape du processus

Je remercie sincèrement les personnes que j'ai eu la chance d'interroger pour ce mémoire. Merci pour votre temps, votre accueil souvent spontanément chaleureux dans vos lieux de travail, et surtout pour votre sincérité. J'espère avoir su, au moins un peu, vous rendre la bienveillance que vous m'avez offerte durant nos échanges.

Je tiens aussi à remercier Zahour Akbar Cheema, pour son écoute patiente, son soutien indéfectible durant toutes mes années d'études, et pour avoir cru en mon envie, parfois un peu folle, de me réorienter vers un tout autre domaine. Enfin, un grand merci à Numa Stephan : sans nos deadlines partagés, ce mémoire n'aurait probablement jamais vu le jour à temps. Je suis reconnaissante d'avoir pu traverser cette étape en si bonne compagnie.

Résumé

L'objectif de ce mémoire est l'analyse du degré d'acceptation de la méthode True Cost Accounting for Food (TCAF) par des acteur·rice·s de la chaîne de production du pain en Suisse. À partir de huit entretiens semi-directifs, il explore les perceptions, freins et leviers associés à cette méthode. L'analyse met en évidence une distance critique : le TCAF est perçu comme pertinent dans ses intentions, mais abstrait, risqué ou peu adapté aux réalités économiques et politiques du secteur. Notre typologie des arguments exprimés (rejet, conditionnalité, adhésion) révèle des postures marquées par des logiques structurelles et historiques. Notre étude souligne l'importance de références aux cadres établis et au récit porté par la profession, d'un soutien institutionnel pour envisager une adoption durable de la méthode.

Abstract

The aim of this dissertation is to analyse the degree of acceptance of the True Cost Accounting for Food (TCAF) method by stakeholders in the Swiss bread production chain. Based on eight semi-structured interviews, it explores the perceptions, obstacles and levers associated with this method. The analysis reveals a critical distance: the TCAF is seen as relevant in its intentions, but abstract, risky or ill-suited to the economic and political realities of the sector. Our typology of the arguments expressed (rejection, conditionality, support) reveals positions marked by structural and historical logics. Our study underlines the importance of references to established frameworks and to the story told by the profession, and of institutional support if the method is to be adopted in the long term.

1	INTRODUCTION.....	8
1.1	ÉTAT DES LIEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE MONDIAL	8
1.2	L'AGRICULTURE DANS LA CRISE CLIMATIQUE : CONTRIBUTIONS ET VULNÉRABILITÉS	9
1.3	LE CLIMAT EN SUISSE : ÉVOLUTIONS ET PROJECTIONS	11
2	ÉVOLUTION DE L'AGRICULTURE SUISSE DEPUIS LE XIX^{ÈME} SIÈCLE.....	12
2.1	ÉVOLUTION HISTORIQUE DE L'AGRICULTURE SUISSE DU 19 ^E AU 21 ^E SIÈCLE.....	13
2.2	L'AGRICULTURE SUISSE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	14
2.3	UNE PETITE HISTOIRE DES CÉRÉALES EN SUISSE	16
2.3.1	<i>Le XIX^{ème} siècle et les céréales en Suisse</i>	16
2.3.2	<i>Le XX^{ème} siècle et les céréales en Suisse</i>	18
2.3.3	<i>Le XXI^{ème} siècle et les céréales en Suisse</i>	21
3	LE PAIN	24
3.1	DIMENSIONS SYMBOLIQUES ET UNIVERSELLES DU PAIN	24
3.2	LA PLACE DU PAIN EN SUISSE.....	25
3.3	LA CHAÎNE DE PRODUCTION DU PAIN EN SUISSE	27
4	PRIX AGRICOLES : ENTRE MARCHÉ ET EXTERNALITÉS.....	29
5	L'APPROCHE DU TRUE COST ACCOUNTING.....	31
5.1	DÉFINITIONS ET OBJECTIFS.....	31
5.2	CADRES MÉTHODOLOGIQUES	33
5.3	APPLICATION(S) DU TRUE COST OF FOOD ET LIMITES OPÉRATIONNELLES.....	34
5.4	LA COMPTABILITÉ RÉELLE DU PAIN EN SUISSE.....	39
6	PROBLÉMATIQUE.....	40
7	MÉTHODES	41
8	RÉSULTATS.....	43
8.1	THÈMES TRANSVERSAUX	44
8.2	GRAPPES DE THÈMES TRANSVERSAUX	46
8.3	VARIATIONS DE POSTURE SELON TYPE D'ACTEURS	47
8.4	TYPES D'ARGUMENTS EN (DÉ)FAVEUR DU TCAF	50
9	DISCUSSION	54
9.1	RÉCEPTION DU TCAF À TRAVERS LES GRANDS THÈMES TRANSVERSAUX	55
9.2	VARIATION DES PERCEPTIONS SELON LE RÔLE DANS LA CHAÎNE	58
9.3	TYPLOGIE DES ARGUMENTS	60
10	RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE	62
11	LIMITES	62
12	CONCLUSION	63
13	BIBLIOGRAPHIE.....	64
13.1	SOURCES SECONDAIRES	72
14	ANNEXES	74
14.1	ANNEXE A.....	74
14.2	ANNEXE B.....	80
14.3	ANNEXE C.....	84
14.4	ANNEXE D.....	89
14.5	ANNEXE E.....	92
14.6	ANNEXE F	97
14.7	ANNEXE G.....	103
14.8	ANNEXE H.....	106
14.9	ANNEXE I	111

Tables des Figures

Figure 1 : Le plus vieux pain du monde, datant de 8 600 ans, découvert en Turquie sur le site archéologique néolithique de Çatalhöyük	2
Figure 2: Volume et valeur de production des céréales en Suisse selon l'Office Fédérale de la Statistique Suisse (2017)	21
Figure 3 : État des données entre 1990 et 2024 pour les céréales panifiables en Suisse (FSPC, 2024).....	22
Figure 4 : Carte de pain délivrée par la Confédération suisse (Bibliothèque de Genève Iconographie)	26
Figure 5 : Grappes de thèmes transversaux et leurs récurrences.....	46
Figure 6 : Répartition des positions face à la méthode TCAF	50
Figure 7 : Types d'arguments exprimés pour la posture d'adhésion au TCAF.....	51
Figure 8: Types d'arguments exprimés pour la posture conditionnelle au TCAF.....	52
Figure 9 : Types d'arguments exprimés pour la posture rejet au TCAF	53

Tables des Tableaux

Tableau 1 : Rendement du froment en quintaux par hectare entre 1800 et 1985 en Suisse (Mattmüller et al., 2006).	17
Tableau 2 : : Surfaces céréalière (panifiables et fourragères) en Suisse entre 1850 et 2000 (Mattmüller et al., 2006)	18
Tableau 3 : Production céréalière (panifiables et fourragères) entre 1911 et 1993 en Suisse (Mattmüller et al., 2006)	20
Tableau 4 : Rendement national du blé entre 1850 et 2002 (Fossati et Brabant, 2003)	20
Tableau 6 : Thèmes transversaux identifiés et leurs récurrences	44
Tableau 7 : Force des contributions entre thèmes et catégorie d'acteur	48

Cadre du mémoire

Contexte général et justification du choix du sujet

Dans un monde confronté à l'urgence climatique, les constats scientifiques sont de plus en plus alarmants, mais les actions concrètes pour répondre à l'urgence restent discrets (Calvin et al., 2023). Parmi les systèmes qui façonnent nos sociétés et nos écosystèmes, les systèmes agro-alimentaires occupent une place centrale (Balogh, 2020 ; Lenka et al., 2015). Ils touchent et influencent à la fois santé, environnement, culture et économie. Au cours du master en pratiques et fondements de la durabilité, de nombreux enjeux systémiques sont abordés : gouvernance, politiques publiques, éthique de l'environnement, économie écologique. Ces approches offrent des clés de compréhension puissantes, mais peuvent sembler parfois abstraites ou décorréliées du quotidien. L'alimentation, en revanche, constitue un point d'entrée concret, transversal et profondément humain. C'est dans ce contexte qu'a émergé un intérêt personnel croissant pour les systèmes agroalimentaires, et en particulier pour l'approche du *True Cost Accounting for Food* (TCAF), présentée dans le cadre du cours de Dominique Barjolle sur les systèmes alimentaires suisses. Cette méthode vise à rendre visibles les coûts cachés de notre alimentation, en intégrant les externalités, négatives comme positives, à travers une logique monétaire (Baker et al., 2020 ; Hendriks et al., 2021 ; FAO, 2024). Cette méthode fournit donc un outil à la fois rigoureux et accessible pour mieux comprendre les impacts systémiques de nos choix de production et de consommation. Le pain s'est imposé comme objet d'étude à la fois par son rôle symbolique et quotidien, présent sur toutes les tables, porteur de récits et d'émotions (Matvejević, 2004 ; Kirkpatrick, 1941), et par un heureux concours de circonstances, puisque le projet national TCAF-CH venait de réaliser un calcul de coûts complets sur cette filière (Crosnier et al., à paraître). Enfin, cette recherche s'inscrit dans un moment de tension croissante en Suisse autour des questions agricoles. Alors que l'agriculture fait partie de l'imaginaire national (Moser, 2004 ; Delle Casa et al., 2015) entre valorisation de la paysannerie et attachement aux paysages ; elle est aussi de plus en plus perçue comme problématique sur le plan environnemental. Les clivages entre milieux ruraux et urbains se creusent, notamment lors des votations, révélant un besoin de dialogue et de compréhension mutuelle. Le *True Cost of Food* pourrait-il être un outil pour favoriser une meilleure intégration des éléments environnementaux et sociaux dans les chaînes agroalimentaires ? Ce mémoire tente d'éclairer cette question à travers une enquête sur les perceptions, les barrières et les leviers exprimés par les acteurs et actrices de la chaîne de production du pain en Suisse.

1 Introduction

1.1 État des lieux du changement climatique mondial

Le changement climatique est aujourd'hui une réalité incontestable, largement reconnue par la communauté scientifique et soutenue par un consensus solide dans les sphères politiques et médiatiques (Bandh et al., 2021 ; Calvin et al., 2023 ; Luo et Zhao, 2021). Les activités humaines, en particulier l'utilisation massive des énergies fossiles et l'intensification de l'agriculture, sont identifiées comme les principales causes de ce dérèglement. Ces dernières années, l'accélération du réchauffement s'est traduite par une multiplication d'événements extrêmes à l'échelle mondiale : vagues de chaleur inédites, mégafeux, inondations majeures ou sécheresses prolongées, affectant toutes les régions du globe (Climate Central, 2024 ; Van Daalen et al., 2024). Par exemple, l'Europe a vu les décès liés aux vagues de chaleur fortement augmenter au cours des deux dernières décennies, tandis qu'en Asie du Sud, les inondations et la chaleur extrême menacent la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance (Wong, 2023 ; Unicef, 2023). Selon le dernier rapport du GIEC (2023), la température moyenne mondiale a déjà augmenté de 1,1 °C par rapport à la période préindustrielle, et 2023 a été l'année la plus chaude jamais enregistrée depuis 1880 (Nasa Gov, 2024). En 2023, près de la totalité de la population mondiale a été exposée à au moins dix jours de températures influencées par le changement climatique, un quart à des niveaux dangereux (Climate Central, 2024). Au-delà des catastrophes ponctuelles, ce sont les équilibres physiques, économiques et sociaux de la planète qui sont durablement affectés. Les impacts du changement climatique sont déjà tangibles : ils touchent la santé, la sécurité alimentaire, les migrations, le travail et le logement, et contribuent à accentuer les inégalités sociales existantes (Calvin et al., 2023 ; Leggewie & Welzer, 2010). Si les 10 % de ménages les plus émetteurs sont responsables d'une part disproportionnée des émissions mondiales, la moitié la plus pauvre de la population en génère beaucoup moins mais subit les conséquences les plus graves, illustrant une injustice climatique désormais bien documentée (Calvin et al., 2023). Les sécheresses prolongées, les inondations récurrentes ou la perte de moyens de subsistance poussent chaque année davantage de personnes à migrer, en particulier en Afrique subsaharienne, en Asie du Sud-Est et dans les petites îles (Piguet et al., 2011 ; Duchenne-Moutien & Neetoo, 2021). Au-delà des dimensions matérielles, le dérèglement climatique affecte aussi les fondements symboliques et culturels de nombreuses communautés, en érodant des territoires porteurs d'identité et de mémoire (Sesana et al., 2021 ; Rivera-Collazo, 2022). Face à l'ampleur des bouleversements déjà à l'œuvre, la trajectoire climatique des prochaines décennies dépendra des décisions prises dès aujourd'hui. Les

projections indiquent qu'en l'absence d'un renforcement des politiques climatiques, le réchauffement global pourrait atteindre 2,8 °C à 3,2 °C d'ici 2100, avec des conséquences irréversibles pour de nombreux écosystèmes et sociétés humaines (Calvin et al., 2023). Même dans un scénario de faibles émissions, une part importante des risques liés au climat persistera, ce qui montre que l'adaptation seule ne suffira pas : il est essentiel de réduire à la source les émissions, tout en renforçant la résilience des sociétés, en particulier dans les territoires les plus vulnérables (Calvin et al., 2023 ; Magnan et al., 2021). Ces bouleversements ne se limitent pas à des courbes de températures ou à des statistiques. Ils redessinent déjà nos paysages, nos habitudes et nos économies. Et au cœur de cette transformation silencieuse mais profonde, un secteur se trouve en première ligne : celui qui nourrit la planète.

1.2 L'agriculture dans la crise climatique : contributions et vulnérabilités

L'agriculture, intimement liée aux cycles naturels, se retrouve aujourd'hui prise dans une position inédite : elle subit de plein fouet les effets du réchauffement tout en contribuant elle-même à l'aggraver. Cette double position, victime et acteur, en fait un maillon clé pour comprendre la crise climatique et imaginer des réponses à la hauteur (Lenka et al., 2015 ; Calvin et al., 2023 ; FAO, 2024). Considérés dans leur ensemble, les systèmes alimentaires mondiaux, de la production à la consommation, en passant par la transformation et le transport, sont responsables d'environ un tiers des émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique (Crippa et al., 2021). Cette contribution repose notamment sur la déforestation, l'élevage, l'utilisation intensive de fertilisants azotés, ainsi que sur la consommation d'énergie pour la production et la distribution des intrants agricoles (Lynch et al., 2021 ; Ritchie et al., 2022). L'agriculture est ainsi la première source mondiale de méthane et de protoxyde d'azote, principalement via l'élevage et les engrais, tandis que ses émissions directes de CO₂ restent plus limitées. Par ailleurs, les politiques agricoles dominantes, qui favorisent encore souvent des modèles intensifs et le recours aux intrants chimiques, freinent l'adoption de pratiques plus durables à grande échelle (Jacquet et al., 2022). La mondialisation des chaînes agro-industrielles accentue ce bilan : la production destinée à l'export, en particulier vers les marchés riches, est à l'origine d'une part significative de la déforestation et de la pression sur les ressources naturelles dans les pays producteurs (Crippa et al., 2021). Les régimes alimentaires riches en produits animaux et transformés constituent ainsi un levier clé d'atténuation, surtout dans les pays du Nord (FAO, 2024 ; Ritchie et al., 2022).

Mais si l'agriculture contribue au réchauffement, elle en subit également les conséquences de plein fouet. Selon Hu et al. (2024), près de 34 % de la variabilité mondiale des rendements agricoles est désormais liée au climat, et ce chiffre atteint 50 % en Afrique. Les cultures de base comme le maïs, le blé ou le riz affichent une baisse moyenne de rendement de 5 à 8 % par degré de réchauffement supplémentaire. Sécheresses, vagues de chaleur, inondations, perte d'humidité des sols, désynchronisation des cycles de croissance : l'ensemble du secteur agricole se retrouve fragilisé face à la fréquence et à l'intensité accrues des événements extrêmes (Duchenne-Moutien & Neetoo, 2021 ; Calvin et al., 2024). La qualité des productions s'en trouve aussi menacée, en raison de la prolifération de mycotoxines et d'agents pathogènes favorisée par les nouvelles conditions climatiques (Shahzad et al., 2021). À cela s'ajoute la dégradation nutritionnelle et l'augmentation des maladies climato-sensibles, qui compromettent la sécurité alimentaire à tous les niveaux : production, accès, qualité et stabilité (FAO, 2024). Les conséquences de cette vulnérabilité sont inégalement réparties. Les pays du Sud, à faible capacité d'adaptation, sont parmi les plus touchés, alors qu'ils contribuent moins aux émissions historiques. Leur production agricole est souvent orientée vers l'exportation, répondant à la demande des marchés internationaux plutôt qu'aux besoins locaux, ce qui questionne la souveraineté alimentaire et creuse les inégalités structurelles dans les chaînes de valeur mondialisées (Kotir, 2011 ; Calvin et al., 2023). Pour autant, l'agriculture recèle un fort potentiel de transformation. La réduction de la consommation de produits animaux et d'aliments ultra-transformés, la lutte contre le gaspillage alimentaire, et l'adoption de pratiques agroécologiques (agroforesterie, rotation des cultures) constituent autant de leviers pour limiter les émissions et renforcer la résilience du secteur (FAO, 2024 ; Calvin et al., 2023 ; Lynch et al., 2021). Les innovations technologiques (numérisation, gestion optimisée des intrants) offrent aussi des perspectives prometteuses, mais soulèvent d'importants défis sociaux et éthiques, notamment en termes d'accès aux outils numériques et de concentration des savoirs (Lioutas et al., 2021). Enfin, une transition agricole juste et résiliente suppose un accompagnement politique fort, une valorisation du rôle des producteurs dans l'innovation, et le développement de systèmes alimentaires locaux, diversifiés et autonomes. Les circuits courts, les filières paysannes et les approches agroécologiques apparaissent alors comme des voies privilégiées pour concilier objectifs climatiques, justice sociale et souveraineté alimentaire (Jacquet et al., 2022 ; Lioutas et al., 2021).

1.3 Le climat en Suisse : évolutions et projections

La Suisse offre un exemple éclairant de cette imbrication entre changements climatiques et systèmes alimentaires. Depuis la fin du XIX^{ème} siècle, elle connaît une évolution climatique rapide et marquée, bien supérieure à la moyenne mondiale. Entre 1864 et 2012, la température annuelle moyenne y a augmenté de près de 1,8 °C, presque deux fois plus vite qu'à l'échelle globale (Henne et al., 2017). Cette tendance s'est accélérée depuis les années 1980, certaines régions enregistrant plus de 0,5 °C de réchauffement par décennie. Les manifestations concrètes de ce changement sont multiples : élévation de la limite du gel, raréfaction des jours de neige en plaine, multiplication des jours de chaleur, avancement de la floraison, et alternance accrue entre sécheresses et précipitations intenses (CH2011 ; Vittoz et al., 2013 ; Zubler et al., 2014). L'augmentation de l'ensoleillement, surtout au nord des Alpes, accentue encore la fréquence des sécheresses estivales (CH2011). Les ressources en eau sont directement impactées : les rivières connaissent des débits plus élevés en hiver du fait de la fonte précoce des neiges, mais diminuent en été, ce qui fragilise l'agriculture, l'hydroélectricité et l'approvisionnement en eau potable (Henne et al., 2017). En parallèle, la biodiversité subit de fortes pressions : de nombreuses espèces animales et végétales migrent vers l'altitude, mais la réduction des espaces disponibles menace leur survie (Vittoz et al., 2013). Les effets sur les activités humaines sont déjà tangibles. Dans les villes, la hausse des nuits tropicales, qui pourraient atteindre jusqu'à 50 nuits par an au Tessin d'ici 2100 selon le scénario pessimiste, aggrave les risques sanitaires, en particulier pour les personnes âgées ou fragiles, et diminue la productivité au travail (Casanueva et al., 2023). Les zones agricoles connaissent des situations contrastées : allongement de la saison de culture et possibilités de nouvelles cultures en altitude, mais aussi risques accrus de sécheresse, de canicule, de pertes de rendement et d'apparition de nouveaux ravageurs. L'été 2003 a illustré cette vulnérabilité avec une chute de rendement agricole d'environ 20 % et des pertes économiques estimées à 500 millions de francs (Henne et al., 2017). Pour anticiper l'avenir, la Suisse s'appuie sur des scénarios climatiques élaborés à partir des modèles internationaux et adaptés au contexte national (CH2011, CH2018). Ceux-ci intègrent plusieurs trajectoires d'émissions, allant du scénario optimiste RCP2.6 à la poursuite des émissions élevées (RCP8.5). Selon ces scénarios, la Suisse pourrait se réchauffer de 2 à 5 °C d'ici 2100, le réchauffement étant plus marqué en été et en altitude (Zubler et al., 2014 ; Kobuliev, 2023). Les précipitations estivales tendraient à diminuer, augmentant la fréquence des sécheresses, tandis que les précipitations hivernales augmenteraient, avec davantage de pluie que de neige en plaine (Kobuliev, 2023). Le nombre de vagues de chaleur et d'événements

extrêmes (inondations, glissements de terrain, incendies) est également appelé à augmenter, impactant directement les milieux naturels, la santé et les infrastructures (Casanueva et al., 2023). Ces projections ne sont pas des prédictions immuables : elles dépendent des choix politiques, économiques et sociaux faits aujourd’hui. Elles constituent des outils centraux pour planifier l’adaptation, évaluer les risques et orienter les politiques publiques. Tous les travaux convergent cependant vers un constat : le changement climatique a déjà commencé à transformer le territoire suisse, et ses effets futurs dépendront de notre capacité à réduire les émissions et à adapter l’ensemble des secteurs à un climat en mutation. Dans ce contexte, le système alimentaire dans son ensemble joue un rôle déterminant. Les impacts et les responsabilités ne peuvent être attribués à un seul maillon : du côté de l’offre, les acteurs des filières (producteurs agricoles, transformateurs, distributeurs) façonnent les modèles de production et influencent fortement l’empreinte carbone et l’utilisation des ressources. Du côté de la demande, les habitudes des consommateurs, influencées par le prix, la culture et la disponibilité des produits, entretiennent ou transforment ces modèles. Cette interdépendance entre offre et demande souligne que la transition vers un système plus durable ne pourra se faire qu’en agissant simultanément sur les pratiques de production et sur les comportements de consommation. Comprendre comment ces dynamiques se sont construites dans le temps est essentiel pour envisager les leviers de changement. C’est pourquoi il est nécessaire de revenir sur l’évolution historique de l’agriculture suisse, afin d’éclairer le rôle qu’elle joue aujourd’hui dans les débats climatiques et alimentaires.

2 Évolution de l’agriculture suisse depuis le XIX^{ème} siècle

L’agriculture occupe une place singulière dans l’histoire de la Suisse. Bien qu’elle ne représente aujourd’hui qu’une part marginale de la population active (moins de 2 %) et de la valeur ajoutée économique (moins de 1 %) (Economiesuisse, 2024), son poids symbolique reste important. Dans l’imaginaire collectif, les paysans sont encore associés à l’identité nationale, au lien à la terre et à une certaine idée de la « Suisse authentique » (Della Casa et al., 2015). Cette image ne vient pas de nulle part : elle s’est construite au fil du temps, notamment à travers des récits historiques et des politiques publiques qui ont fait de l’agriculture un pilier de la nation. Depuis la fin du XIX^{ème} siècle, l’État suisse a joué un rôle actif pour protéger ce secteur : il a introduit des taxes douanières, distribué des subventions, et soutenu des prix garantis pour certains produits agricoles (Della Casa et al., 2015). À travers ces mesures, il ne s’agissait pas seulement

de nourrir la population, mais aussi de préserver un mode de vie et un équilibre territorial. Mais l'agriculture suisse a profondément changé au fil du temps. Elle est passée d'une production centrée sur l'autosuffisance à un système beaucoup plus intégré au marché, où les paysans doivent répondre à des exigences économiques, écologiques et sociales souvent contradictoires (Huber et al., 2024). Aujourd'hui, en plus de produire des aliments, les agriculteurs sont aussi appelés à entretenir le paysage, à respecter des normes environnementales strictes, et à répondre aux attentes des consommateurs en matière de bien-être animal (Metz et al., 2021). Pour mieux comprendre ces transformations, ce travail propose d'abord un retour historique sur l'évolution de l'agriculture suisse du XIX^{ème} au XXI^{ème} siècle. Dans un second temps, il s'intéressera plus spécifiquement à un produit emblématique de cette histoire : les céréales panifiables, au cœur de la chaîne du pain.

2.1 Évolution historique de l'agriculture suisse du 19^e au 21^e siècle

Depuis le XIX^{ème} siècle, l'agriculture suisse a connu de profondes transformations techniques, économiques et politiques, redéfinissant progressivement son rôle dans la société. Au début du siècle, la paysannerie représente encore la majorité de la population active et pratique une agriculture d'autosuffisance, organisée autour de la famille élargie et des communautés villageoises (Della Casa et al., 2015). Les premières innovations techniques, comme l'enfumage des sols et l'introduction de plantes fixatrices d'azote, améliorent la fertilité et les rendements (Moser, 2019). L'émergence des coopératives et des réseaux commerciaux, ainsi que la création de l'Union suisse des paysans en 1897 (Della Casa et al., 2015), marquent la structuration politique et économique du secteur. Les premières lois fédérales, comme celle de 1893 sur l'encouragement et la protection de l'agriculture, et la création d'écoles agricoles cantonales (Marcacci, 2011), inscrivent durablement l'agriculture dans le champ de l'action publique (Baumann & Moser, 2012). Les deux guerres mondiales installent durablement la souveraineté alimentaire au cœur des politiques agricoles. Durant la Première Guerre, la Confédération impose des restrictions à l'exportation pour sécuriser l'approvisionnement (Brodbeck, 2005) et renforce l'influence de l'USP, amorçant un modèle de gouvernance partagée entre État, fédérations professionnelles et cantons (Baumann & Moser, 2012). L'entre-deux-guerres est marqué par la crise économique, la surproduction et la mécanisation naissante (Egger, 2016), incitant l'État à instaurer quotas, soutien aux prix et subventions. Cette logique culmine avec le Plan Wahlen (1937–1945), visant à convertir les prairies en terres arables pour

atteindre l'autosuffisance alimentaire dans un contexte d'isolement géopolitique (Della Casa et al., 2015). Mobilisant l'ensemble de la population, cette politique ancre l'image du paysan comme gardien de la nation et de la liberté (Weishaupt, 2015). De 1950 à 1985, la "Troisième Révolution agricole" (Moser, 2005) voit la mécanisation, les engrais chimiques et la sélection variétale accroître fortement la productivité, soutenue par des prix garantis et des paiements directs. Cette période consolide le rôle de l'agriculture comme pilier économique et social, mais au prix d'une concentration des exploitations, d'une spécialisation régionale et d'une dépendance accrue aux intrants (Moser, 2004 ; Huber et al., 2024). Dès les années 1970, les critiques environnementales et sociales se multiplient, tandis que l'image publique de l'agriculture devient plus ambivalente (Moser, 2005). Les années 1990 marquent un tournant sous l'effet des négociations du GATT, qui conduisent à assouplir les barrières douanières et à réformer les paiements directs pour les orienter vers des objectifs environnementaux (Sciarini, 1995 ; Lehmann & Stucki, 1997). La multifonctionnalité s'impose comme nouveau paradigme, associant production alimentaire, entretien du paysage et préservation de la biodiversité (Kroll et al., 2010 ; Huber et al., 2024). Au XXI^{ème} siècle, l'agriculture suisse est traversée par des tensions entre compétitivité globale, souveraineté alimentaire et durabilité environnementale (Huber et al., 2024 ; Metz et al., 2021). Les projections récentes, telles que PA14–17 et PA22+, renforcent les exigences écologiques et soutiennent l'émergence de modèles alternatifs comme l'agriculture contractuelle de proximité (Tendall & Gaillard, 2015 ; Keller et al., 2024). Cette trajectoire historique explique en partie les dilemmes actuels : un secteur profondément ancré dans l'identité nationale, mais soumis à des logiques de marché globalisées et à des exigences environnementales croissantes. Or, ces tensions sont aujourd'hui amplifiées par un défi d'une ampleur inédite : le changement climatique. Les mêmes terres, savoir-faire et structures qui ont assuré la sécurité alimentaire de la Suisse au fil des crises passées sont désormais confrontés à des conditions météorologiques plus instables, à des aléas extrêmes et à une pression accrue sur les ressources. Comprendre comment l'agriculture suisse fait face à ce nouveau contexte suppose d'examiner à la fois sa vulnérabilité et ses capacités d'adaptation.

2.2 L'agriculture suisse face au changement climatique

L'agriculture suisse se trouve en première ligne face au changement climatique. D'un côté, elle subit des pressions croissantes liées à l'augmentation des températures, à la réduction des précipitations estivales et à la fréquence accrue d'événements extrêmes tels que les sécheresses ou les gels tardifs (Tschurr et al., 2020 ; Keller et al., 2024). De l'autre, elle possède des capacités d'adaptation importantes, à condition que les leviers techniques, institutionnels et

économiques soient mobilisés de manière cohérente (Klein et al., 2013 ; Tendall & Gaillard, 2015). Les projections climatiques CH2018 prévoient un réchauffement marqué d'ici 2050, avec des étés plus secs et plus chauds et des hivers moins enneigés (Tschurr et al., 2020). Ces évolutions modifient déjà les conditions de production : allongement de la saison de végétation, augmentation des besoins en irrigation, apparition de nouvelles cultures thermophiles comme le maïs ou le soja (Keller et al., 2024), mais aussi exposition accrue à des sécheresses en période de croissance, à des gels hors saison et à une perte de fertilité des sols par érosion (Klein et al., 2013). Les marges d'adaptation identifiées par Klein et al. (2013) incluent la rotation culturale, l'ajustement des dates de semis, l'irrigation ou l'introduction de prairies temporaires. Toutefois, certaines mesures, comme l'irrigation accrue, peuvent accentuer la pression sur les écosystèmes aquatiques (Tendall & Gaillard, 2015). Les impacts du changement climatique sur l'agriculture suisse sont déjà tangibles et devraient s'intensifier dans les prochaines décennies. La hausse des températures, l'augmentation de la fréquence des vagues de chaleur, la réduction des précipitations estivales et l'élévation de la ligne zéro degré modifient en profondeur les conditions de production (Tschurr et al., 2020 ; Zubler et al., 2014 ; Casanueva et al., 2023). Dans les plaines, le nombre de jours estivaux ($\geq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$) a doublé depuis les années 1980, et les nuits tropicales ($\geq 20\text{ }^{\circ}\text{C}$), autrefois limitées aux grandes villes, touchent désormais des zones d'altitude moyenne (Zubler et al., 2014). Les impacts varient selon les régions : en montagne, le recul de l'enneigement modifie la flore des prairies, entraînant la disparition de certaines espèces spécialisées (Vittoz et al., 2013). Dans les zones céréalières, la combinaison de chaleur, déficit hydrique et perturbations du cycle cultural fragilise la stabilité des rendements (Keller et al., 2024 ; Klein et al., 2013). Enfin, l'irrégularité climatique croissante rend les rendements plus imprévisibles, ce qui affecte les revenus agricoles et pose, à l'échelle nationale, la question de la sécurité alimentaire et de la résilience économique (Casanueva et al., 2023).

L'agriculture suisse se trouve aujourd'hui à la croisée de plusieurs exigences contradictoires : garantir la sécurité alimentaire dans un climat de plus en plus instable tout en réduisant son empreinte environnementale et en contribuant à l'atténuation du réchauffement. Les arbitrages sont complexes. Les approches productivistes, comme l'irrigation accrue ou l'intensification de cultures à haut rendement, permettent de maintenir la production à court terme (Klein et al., 2013 ; Tendall & Gaillard, 2015), mais génèrent souvent des externalités négatives, notamment une pression accrue sur les ressources en eau et la biodiversité aquatique (Tendall & Gaillard, 2015). À l'inverse, les systèmes extensifs comme agriculture biologique ou la diversification, légumineuses, réduisent la dépendance aux engrais azotés et améliorent la séquestration du carbone (Leifeld & Fuhrer, 2005 ; Keller et al., 2024), mais entraînent généralement des baisses

de rendement de 20 à 30 %, posant la question de leur viabilité en cas de perturbation prolongée des approvisionnements. Une focalisation exclusive sur la productivité ou sur un seul objectif accentue ces tensions. La voie privilégiée est celle d'une agriculture multifonctionnelle, produisant des aliments tout en protégeant la nature et en assurant la justice sociale. Cela implique de redéfinir les critères de performance (qualité nutritionnelle, impact par hectare, robustesse face aux chocs climatiques) et de mettre en place un soutien structurel via des politiques publiques incitatives, la recherche variétale, la diversification des marchés et un meilleur accès aux innovations (Keller et al., 2024 ; Klein et al., 2013). Le véritable défi n'est pas seulement de s'adapter au climat, mais de le faire sans compromettre les autres fonctions essentielles de l'agriculture, dans un contexte d'incertitude croissante. Et parmi toutes les productions agricoles, les céréales occupent une place singulière. Elles nourrissent les populations depuis des siècles, façonnent les paysages et ont souvent servi de baromètre aux politiques agricoles. En Suisse, leur histoire se confond avec celle de la sécurité alimentaire nationale. Retracer l'évolution de la culture des céréales permet d'éclairer les défis auxquels nous sommes confrontés aujourd'hui.

2.3 Une petite histoire des céréales en Suisse

2.3.1 Le XIX^{ème} siècle et les céréales en Suisse

Au XIX^{ème} siècle, l'agriculture suisse connaît de profonds bouleversements. Le modèle collectif et féodal qui structurait encore largement la paysannerie commence à disparaître, au profit d'une production plus individualisée (Moser, 2019). Les choix de production répondent de plus en plus à des critères de rentabilité, et l'on assiste à un lent basculement d'une économie céréalière traditionnelle vers une agriculture davantage orientée vers l'élevage et la production laitière, jugés plus rémunérateurs dans le contexte helvétique (Della Casa et al., 2015 ; Mattmüller et al., 2006). Au début du siècle, les céréales restent toutefois un pilier de l'alimentation et de l'économie agricole. Vers 1800, environ 600 000 hectares sont labourés, dont la moitié consacrée aux céréales, et en 1850, elles couvrent encore près de 300 000 hectares (Mattmüller et al., 2006). Deux tiers des récoltes servent à nourrir directement la population. Même si les rendements restent assez bas, ils augmentent lentement au cours du XIX^{ème} siècle. En 1850, on récolte en moyenne 13 quintaux de blé par hectare, soit 1 300 kg, contre un peu plus de 2 100 kg (21 quintaux) en 1910 (Tableau 1). Cette progression est due en partie à de meilleures techniques agricoles, comme la rotation des cultures, qui permet d'utiliser plus

efficacement les terres. Mais souvent, les surfaces ainsi libérées ne sont pas utilisées pour faire pousser plus de blé, mais plutôt du trèfle ou des pommes de terre (Mattmüller et al., 2006).

Année	Suisse	Europe ^B
1800	11,0	8,6
1850	13,0	9,4
1910	21,2	12,6
1936	24,0	14,2
1985	53,7	43,6

^A moyenne quinquennale
^B sans la Russie

Rendements du froment (en q/ha) - Sources: auteurs

Tableau 1 : Rendement du froment en quintaux par hectare entre 1800 et 1985 en Suisse (Mattmüller et al., 2006).

À partir du milieu du siècle, les cultures céréalières reculent nettement. Plusieurs facteurs expliquent ce déclin : la baisse des prix européens, qui fragilise leur rentabilité (Bairoch, 2020) ; la montée en puissance de l'élevage, déjà perçu comme plus avantageux dès les années 1830 (Mattmüller et al., 2006 ; Körner, 2010) ; et l'essor du chemin de fer et de la navigation à vapeur, qui facilite les importations à bas prix (Mattmüller et al., 2006 ; Bairoch, 2020 ; Moser, 2005). La valeur relative du lait augmente, réduisant l'écart avec celle des céréales : en 1870, un kilo de céréales valait trois fois un kilo de lait ; à la veille de la Première Guerre mondiale, les deux produits ont quasiment la même valeur (rapport 1:1,2), incitant les producteurs à se tourner vers l'élevage (Mattmüller et al., 2006). Le recul des surfaces cultivées en céréales est spectaculaire : de 300 000 hectares en 1850 à 105 000 en 1914 (Mattmüller et al., 2006). La tendance varie selon les régions : dans le canton de Zurich, fortement industrialisé, les terres céréalières chutent à 20 % de leur niveau initial, tandis que dans le canton de Berne, plus attaché aux pratiques traditionnelles, 80 % des surfaces sont conservées (Körner, 2010).

Année	Toutes céréales	dont céréales panifiables	dont céréales fourragères
1850	ca. 300 000		
1914	105 000	71 000	34 000
1918	159 000	116 000	43 000
1930	121 000	93 000	28 000
1939	137 000	115 000	22 000
1944	219 000	143 000	76 000
1950	165 000	122 000	43 000
1965	174 000	126 000	48 000
1980	177 000	99 000	78 000
1990	212 000	103 000	109 000
2000	182 000	99 000	83 000

Surfaces céréalières (en ha) 1850-2000 - Sources: auteurs

Tableau 2 : Surfaces céréalière (panifiables et fourragères) en Suisse entre 1850 et 2000 (Mattmüller et al., 2006)

À partir des années 1880, la Suisse commence à dépendre de plus en plus des céréales importées pour nourrir sa population. Elle ne produit plus assez sur son propre territoire, ce qui affaiblit son autonomie alimentaire (Bairoch, 2020). La structure même du commerce extérieur évolue. Alors que les textiles représentaient 73 % des exportations suisses vers 1840, cette part tombe à 28 % en 1913, au profit des produits métalliques et agroalimentaires transformés comme le chocolat ou le lait concentré (idem). Face à cette situation, les autorités fédérales commencent à intervenir timidement dans le domaine agricole. L'arrêté fédéral de 1884, transformé en loi en 1893, vise à soutenir la productivité par la formation, l'expérimentation et le financement de projets agricoles, tout en instaurant une protection partielle contre les importations à bas prix, malgré la tradition de libre-échange (Baumann & Moser, 2012 ; Moser, 2005). Ainsi, le XIX^{ème} siècle marque un tournant pour les céréales : d'un pilier de l'agriculture et de l'alimentation nationales, elles deviennent progressivement secondaires, concurrencées par des productions plus rentables et fragilisées par la globalisation naissante (Degen & Altorfer-Ong, 2015).

2.3.2 Le XX^{ème} siècle et les céréales en Suisse

Au début du XX^{ème} siècle, la trajectoire de la céréaliculture en Suisse se redéfinit sous la contrainte des crises, des choix politiques et des mutations technologiques. À la veille de la Première Guerre mondiale, la Suisse est largement dépendante des importations pour nourrir sa

population, notamment en matière de céréales : près de 85 % des besoins en céréales sont alors couverts par l'étranger (Agroscope). Mal préparée à une situation de conflit, la Confédération impose entre 1917 et 1919 la culture obligatoire de céréales et en garantit l'achat à prix fixe (Mattmüller et al., 2006 ; Körner, 2010). Cette crise installe l'idée, au sein des élites politiques, qu'une politique agricole orientée vers l'approvisionnement national et soutenue par l'État est nécessaire (Moser, 2005). L'expérience de la Première Guerre marque les esprits. Elle instille dans une partie des élites politiques et administratives la conviction qu'une politique agricole centrée sur l'approvisionnement national, avec un rôle actif de l'État, est non seulement souhaitable, mais nécessaire (Moser, 2005).

Ce constat est renforcé par les tensions de l'entre-deux-guerres, où deux visions s'affrontent : la vision libérale d'Ernst Laur, favorable à une spécialisation laitière compétitive avec une production céréalière minimale, et celle de Friedrich Traugott Wahlen, prônant une agriculture équilibrée centrée sur la souveraineté alimentaire (Moser, 2005 ; Mattmüller et al., 2006). Les compromis aboutissent à la loi sur les céréales de 1932 et à la politique agricole de 1938, qui stabilisent la production nationale par des prix garantis et un encadrement modéré du commerce (Körner, 2010 ; FF 1932). Le véritable basculement intervient toutefois à l'approche de la Seconde Guerre mondiale. La politique agricole de 1938, inspirée par la pensée de Wahlen, formalise des pratiques déjà en germe depuis deux décennies (Moser, 2005). Elle vise à élargir les surfaces cultivées en grandes cultures pour garantir l'approvisionnement de la population non paysanne, tout en réduisant la surproduction de lait, coûteuse pour les finances publiques (idem). En 1939, l'État met en place une organisation d'économie de guerre, prévoit des stocks obligatoires, impose la rotation des cultures, et initie des programmes massifs de culture obligatoire (Degen, 2008). C'est dans ce contexte que s'impose le Plan Wahlen. Celui-ci conduit à un doublement des surfaces consacrées aux céréales par rapport à l'avant-guerre, permettant de couvrir jusqu'à 55 % des besoins nationaux en céréales panifiables entre 1941 et 1943 (Körner, 2010). Cette augmentation n'est pas seulement quantitative : elle marque aussi une transformation qualitative du rôle des céréales dans l'économie agricole suisse. Les données de production confirment cette évolution : entre la période 1911–1920 et les années 1951–1960, la production annuelle moyenne passe de 249 000 à 499 000 tonnes, et celle des seules céréales panifiables de 175 000 à 356 000 tonnes (Tableau 3). La tendance s'accélère dans les décennies suivantes, atteignant plus de 1,2 million de tonnes au début des années 1990, avec un équilibre presque parfait entre céréales panifiables et fourragères.

	Toutes céréales	dont céréales panifiables	dont céréales fourragères
1911-20	249	175	74
1931-40	271	230	41
1951-60	499	356	143
1971-80	786	431	355
1991-93	1 236	595	641

Tableau 3 : Production céréalière (panifiables et fourragères) entre 1911 et 1993 en Suisse (Mattmüller et al., 2006)

Cette croissance spectaculaire est également visible dans les rendements, restés relativement stable autour de 15 à 25 quintaux par hectare jusqu'aux années 1950. À partir de là, les progrès techniques permettent une augmentation constante, atteignant près de 70 quintaux à la fin du siècle (Tableau 4). Après 1950, les récoltes de céréales augmentent d'environ 80 kilos par hectare chaque année. Cette amélioration est due à plusieurs progrès : de meilleures variétés de plantes, l'usage de machines agricoles, de produits chimiques comme les engrais et pesticides, et de meilleures méthodes de culture.

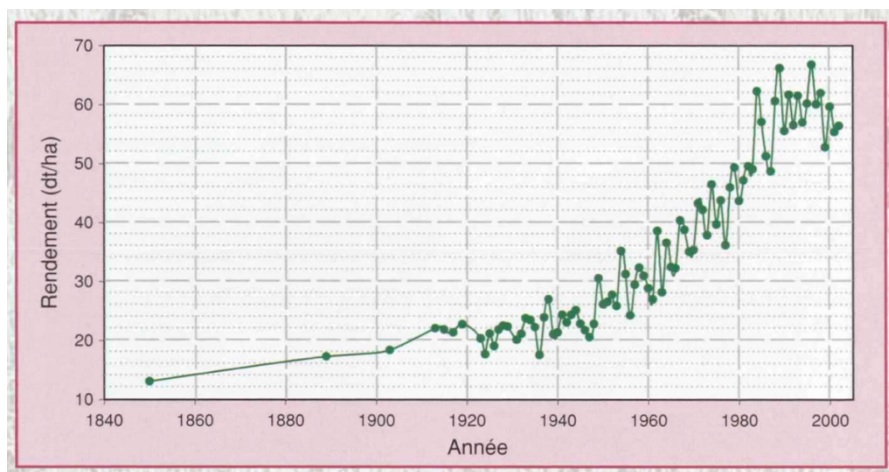


Tableau 4 : Rendement national du blé entre 1850 et 2002 (Fossati et Brabant, 2003)

Durant la période d'après-guerre, la Confédération encourage aussi les céréales fourragères (FF 1951 ; Fossati & Brabant, 2003) et modernise la filière grâce à la mécanisation, aux engrais, aux pesticides et à la sélection variétale (Mattmüller et al., 2006). Entre 1910 et 1990 (Tableau 3), la production totale est multipliée par cinq, surtout grâce aux gains de productivité. Malgré

cela, la céréaliculture reste subordonnée à l'élevage, représentant encore 5 % du revenu agricole brut en 1990 (idem), et les disparités régionales persistent (Mattmüller et al., 2006 ; Della Casa et al., 2015). À la fin du siècle, la politique céréalière suisse entre dans une nouvelle phase, marquée par le retrait progressif de l'État dans la gestion des stocks au profit d'acteurs privés. La création de Swiss Granum en 1999 symbolise cette évolution vers une autorégulation professionnelle de la filière (Körner, 2010). Les défis se renouvellent, notamment autour des OGM, qui suscitent des tensions autour de la production et de l'importation de céréales modifiées génétiquement (idem). En somme, durant le XX^{ème} siècle, la céréaliculture suisse, d'abord marginalisée au début du siècle, a été remise au cœur des priorités en raison des deux guerres mondiales, avant d'être consolidée par des politiques publiques ciblées visant à assurer une certaine autonomie alimentaire.

2.3.3 Le XXI^{ème} siècle et les céréales en Suisse

Au début du XXI^{ème} siècle, la céréaliculture suisse entre dans une nouvelle ère, marquée par la libéralisation des marchés, la redéfinition des soutiens publics et l'émergence de nouveaux enjeux liés à la durabilité (Häberli, 2002 ; Huber et al., 2024 ; Metz et al., 2021). Après l'abandon du régime du blé en 2000, qui garantissait jusque-là un prix d'achat fixe pour une quantité définie de céréales panifiables (Jacomet et al., 2016), les surfaces consacrées aux céréales diminuent sensiblement. Entre 1985 et 2015, elles chutent de 22 %, tandis que la production recule de 13 % (Figure 2). Cette baisse est en partie compensée par des rendements accrus, qui atteignent en moyenne 6,3 tonnes par hectare, soit près du double des années 1960 (OFS, 2017). Ce progrès s'explique par les avancées techniques et la sélection variétale.

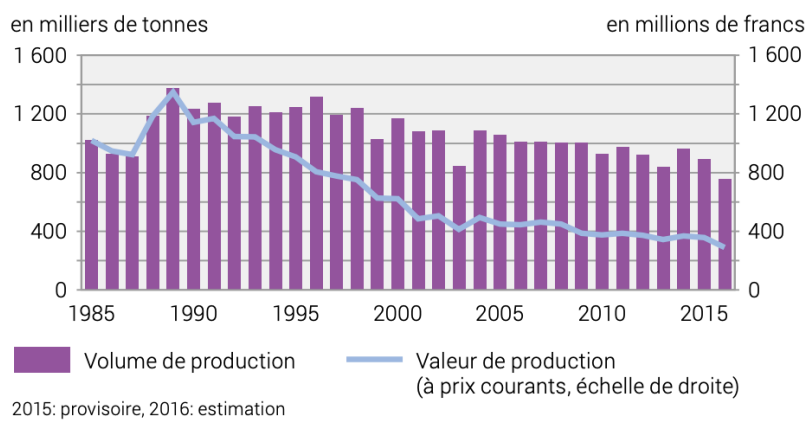


Figure 2: Volume et valeur de production des céréales en Suisse selon l'Office Fédérale de la Statistique Suisse (2017)

Dans ce contexte, la Suisse parvient à produire près de 400 000 tonnes de céréales panifiables par an, couvrant environ 85 % de ses besoins pour le blé, le seigle, l'épeautre ou l'amidonner

(FSPC). Environ 370 000 tonnes (Figure 3) de farine panifiable sont moulues chaque année, dont 85 % proviennent de culture indigène (OFS, 2017) transformées pour deux tiers en pain (idem). Ces chiffres illustrent un paradoxe : alors que la Suisse doit encore importer une part importante de denrées végétales pour répondre à la demande intérieure, elle parvient à produire elle-même une bonne partie des céréales destinées à la fabrication de pain. En 2024, le taux d'autosuffisance en céréales panifiables, c'est-à-dire la part de la consommation nationale couverte par la production indigène, atteignait 68 %, contre seulement 49 % pour l'ensemble des céréales (Rapport agricole, 2024). Autrement dit, si la Suisse produit un peu moins de la moitié des céréales qu'elle consomme au total, elle couvre près de sept pains sur dix avec des céréales cultivées sur son propre sol (Rapport Agricole, 2024).

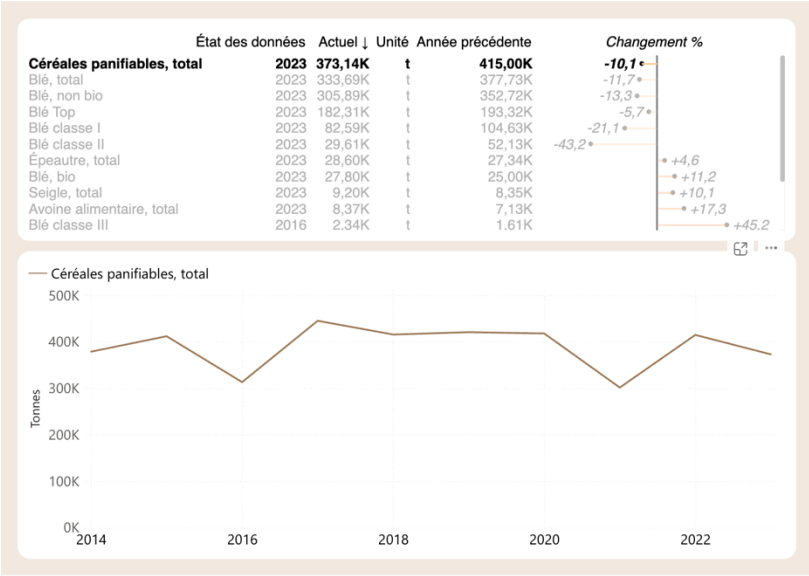


Figure 3 : État des données entre 1990 et 2024 pour les céréales panifiables en Suisse (FSPC, 2024)

Les changements dans la manière dont l’État soutient les agriculteurs jouent un rôle clé dans cette évolution. Les réformes de 1992 et 1999 (refus d’adhésion à l’espace économique européen et mise en conformité avec les règles de l’OMC) remplacent progressivement les soutiens à la production par des paiements directs découplés, versés indépendamment des quantités produites. Ces paiements rémunèrent désormais des fonctions non marchandes de l’agriculture, telles que l’entretien du paysage ou la protection de la biodiversité (Huber et al., 2024). En 2017, ces paiements représentent 75 % du budget agricole fédéral, soit 2,8 milliards de francs, répartis entre la sécurité de l’approvisionnement (40 %), le paysage cultivé (20 %), la biodiversité (15 %), les systèmes de production (15 %), la qualité du paysage (5 %) et l’usage efficient des ressources (2 %) (economiesuisse, 2024). Ce système, tout en assurant un revenu

relativement stable aux exploitations, fait l'objet de critiques croissantes. Il est jugé trop complexe administrativement, peu efficace sur le plan environnemental, et parfois source d'effets d'aubaine, où certaines exploitations perçoivent des aides sans changer réellement leurs pratiques. Il tend aussi à creuser les inégalités entre grandes exploitations mieux équipées et petites fermes familiales (Huber et al., 2024). Sur le plan juridique, l'article 104 de la Constitution fédérale formalise le mandat multifonctionnel de l'agriculture suisse : sécurité alimentaire, conservation des ressources naturelles et occupation décentralisée du territoire. Depuis 2017, l'article 104a y ajoute la préservation des terres agricoles, une production adaptée aux conditions locales, et une lutte contre le gaspillage alimentaire (RS 101| Fedlex). Les articles 104 et 104a de la Constitution fédérale rappellent que l'agriculture suisse doit garantir la sécurité de l'approvisionnement alimentaire en tenant compte des conditions locales. En ce sens, la production de céréales panifiables reste une priorité stratégique, car elle permet de répondre à ces objectifs tout en réduisant la dépendance aux importations. Le poids de la régulation du marché reste significatif. Les droits de douane et les quotas limitent l'accès aux céréales étrangères afin de soutenir les producteurs locaux. Mais selon l'OCDE, seuls 25 % des rentes générées par cette protection bénéficient réellement aux agriculteurs, le reste étant capté par les intermédiaires, notamment la distribution (OCDE, 2024) Cette inefficacité relative, combinée à des prix alimentaires suisses supérieurs de 75 % à la moyenne européenne, alimente un débat récurrent sur l'équilibre entre protection, compétitivité et pouvoir d'achat (economiesuisse, 2024).

Face aux pressions croissantes, notamment en matière d'environnement, la politique agricole adopte des mesures de verdissement renforcées, en particulier dans le cadre des réformes PA14–17 et PA 22+. Celles-ci sont issues d'accords négociés entre acteurs aux intérêts divergents, dans le style consensuel caractéristique du système suisse (Metz et al., 2021). L'objectif est de renforcer les exigences écologiques des paiements directs : agriculture biologique, infrastructures écologiques, rotation des cultures ou réduction des intrants. Pourtant, malgré quelques améliorations (réduction des gaz à effet de serre, surfaces favorables à la biodiversité), les impacts restent limités. Les excédents d'azote, la pollution aux pesticides et la perte de diversité écologique persistent, en particulier dans les zones de grandes cultures intensives (Huber et al., 2024). La filière céréalière, quant à elle, s'est institutionnalisée au cours des deux dernières décennies. Depuis 1999, Swiss Granum aide à organiser les relations entre les producteurs de céréales, les transformateurs (comme les moulins) et les distributeurs. L'idée est que tout le monde s'entende sur certaines règles pour que le marché fonctionne mieux. Par exemple, les organisations du secteur peuvent décider ensemble combien produire, proposer un

prix de référence pour les céréales, ou trouver des solutions quand il y a trop de stock (Huber et al., 2024). Ces règles permettent d'éviter les excès ou les pénuries, surtout depuis que le marché est un peu plus ouvert à la concurrence. La montée des préoccupations sociétales, traduites par une série d'initiatives populaires sur la souveraineté alimentaire, le bien-être animal ou les pesticides (ChF, 2025), révèle néanmoins que le consensus historique autour du modèle agricole suisse est aujourd'hui fragilisé. Néanmoins, derrière les réformes et les ajustements, les volumes et les prix, une histoire plus intime se dégage : celle des céréales qui deviennent du pain. Du blé semé dans nos campagnes à la miche de pain déposée sur la table, c'est un fil millénaire qui relie l'agriculture à notre quotidien. C'est sur ce fil, à la fois nourricier et symbolique, que s'ouvre désormais la réflexion.

3 Le pain

3.1 Dimensions symboliques et universelles du pain

Le pain fait partie de l'histoire humaine depuis les débuts de l'agriculture (Venske et al., 2019 ; Kirkpatrick, 1941 ; Delwen, 2002). On en trouve déjà la trace au Néolithique, bien avant l'invention de l'écriture (Matvejević, 2004 ; Popova, 2017). À cette époque, les humains savaient déjà broyer des céréales, faire fermenter la pâte et la cuire sur des pierres chaudes (Dunbar, 2016 ; Delwen, 2002). Depuis, le pain est devenu bien plus qu'un simple aliment : il représente aussi un symbole culturel et identitaire fort, souvent lié à la religion ou à la politique (Matvejević, 2004 ; Kirkpatrick, 1941). Dans beaucoup de traditions, « *partager le pain* » est un geste qui signifie accueil et générosité. Ce symbole se retrouve aussi bien dans les rituels religieux chrétiens que dans les coutumes musulmanes ou juives (Matvejević, 2004 ; Dymchenko et al., 2023). La grande variété de pains dans le monde reflète toute la richesse des cultures humaines : Il est façonné par le climat, les ingrédients disponibles, les techniques locales (comme la cuisson à la cendre, à la vapeur ou dans un four en pierre) et les traditions festives. On peut d'ailleurs classer les pains selon les grandes zones géographiques - comme le lavash du Caucase, le mantou chinois, la focaccia italienne, le pain noir scandinave ou la tresse suisse. Chacun raconte à sa manière une histoire de savoir-faire, mais aussi de culture (List of breads, 2025). Le pain remplit également un rôle socialement structurant. Il devient outil de régulation et parfois d'instrumentalisation politique, comme le rappelle Goldman et Filtzer (2015), qui montre comment, durant la Seconde Guerre mondiale, les stratégies politiques, économiques et sociales, étaient intimement liées à l'approvisionnement alimentaire, notamment

autour du pain. Le pain devient un instrument de pouvoir, notamment dans les contextes de guerre, de famine ou de régimes autoritaires. Cette dimension est confirmée dans les travaux de Dymchenko et al. (2023), qui montrent que le pain occupe une place symbolique dans les assiettes mondiales et est encore utilisés à des fins rituelles. Le pain ne se résume pas à un simple aliment : il a longtemps été vu comme un symbole de civilisation. Dans l'Antiquité, on considérait que seuls les peuples capables de cultiver le blé et de fabriquer du pain étaient véritablement « *civilisés* », par opposition à ceux qui se nourrissaient encore de bouillies de céréales sauvages (Matvejević, 2004). Aujourd'hui, le pain reste un aliment essentiel dans de nombreuses cultures. En moyenne, chaque personne en consomme entre 59 et 70 kg par an - cela correspond à neuf milliards de kilos de pain consommés chaque année dans le monde. Ce succès s'explique par plusieurs raisons : il est nourrissant, peu coûteux à produire, et peut être décliné de mille façons selon les traditions (Mesta-Corral et al., 2024).

3.2 La place du pain en Suisse

Après ce tour d'horizon des dimensions symboliques et universelles du pain, il est intéressant de voir comment cet aliment s'ancre dans l'histoire et les traditions propres à la Suisse. Le pays peut revendiquer l'un des plus anciens pains connus d'Europe. Des pains carbonisés ont été découverts dans des villages lacustres datant du Néolithique, ce qui en fait l'un des témoignages les plus anciens de panification en Europe (Samuel, 2002). La Suisse, pays pluriculturel et plurilingue, possède une grande diversité de traditions boulangères. D'après *List of breads* (2025), on y recense une trentaine de pains régionaux, comme la tresse du dimanche (tresse au beurre), le pain de seigle valaisan, le pain du Tessin (pane ticinese), ou encore le Bürli alémanique (« *Variétés de pain* », painsuisse). Ces pains témoignent d'une tradition boulangère ancrée dans les pratiques régionales et festives, souvent associées au dimanche ou aux fêtes

religieuses (Dubler, 2009). Cette dimension culturelle du pain s'accompagne d'une portée politique forte. Comme dans d'autres pays européens, le pain a été au cœur des dispositifs de gestion de crise. En Suisse, la « *carte de pain* », instaurée par le Conseil fédéral le 1er octobre 1917, rationnait la consommation à 250 grammes par jour et par habitant, et à 500 grammes de farine par mois. Ce rationnement, bien qu'initié pendant la Première Guerre mondiale, fut maintenu jusqu'en septembre 1919 (Körner, 2010 ; *Bibliothèque de Genève Iconographie*). Cette mesure montre que le pain n'était pas seulement un aliment de base, mais un pilier de la résilience nationale, au centre des efforts de guerre et de solidarité publique. Cette centralité du pain dans les politiques alimentaires suisses se prolonge après la guerre. En 1921, Josef Käppeli, alors directeur de la Division fédérale de l'agriculture, exprimait une idée largement partagée à l'époque : « *À quoi nous sert une armée bien équipée si nous ne pouvons pas la nourrir durablement ?* ». Et d'ajouter « *Même la meilleure armée échouera si la population civile ne reçoit pas assez de pain.* » (Moser, 2005, p. 192). Le pain devient ainsi un véritable indicateur

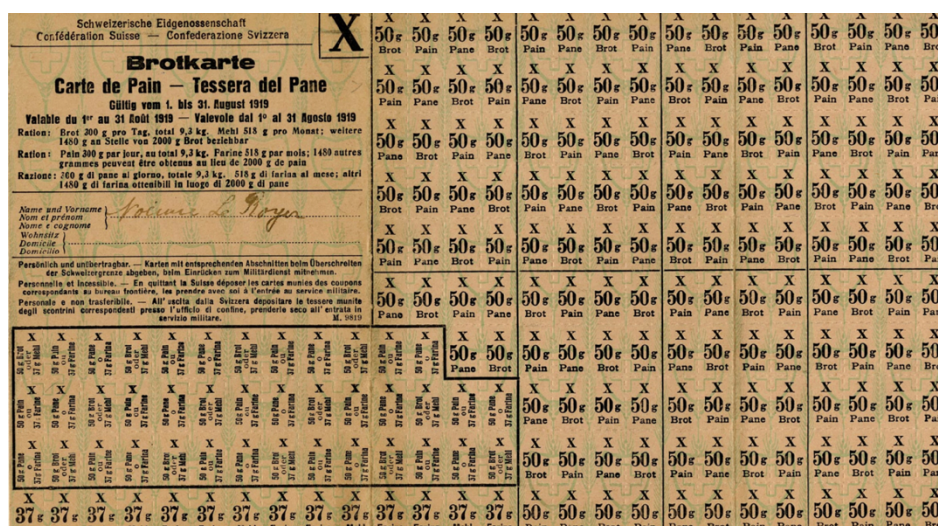


Figure 4 : Carte de pain délivrée par la Confédération suisse (*Bibliothèque de Genève Iconographie*)

de souveraineté alimentaire, révélateur d'une tension entre volonté de subsistance et dépendance aux marchés.

Le pain occupe encore aujourd'hui une place centrale dans l'alimentation des Suisses (Dubler, 2009). En moyenne, un adulte en Suisse consomme 115 grammes de pain par jour, avec des disparités selon l'âge, le sexe et la région : les hommes en consomment environ 138 g contre 92 g pour les femmes, et les habitants de Suisse alémanique davantage que ceux de Suisse italienne (OSAV, 2017). Malgré cette présence constante dans l'alimentation, on observe un recul lent mais progressif de la consommation globale de pain. L'étude *menuCH* a mis en évidence une baisse depuis les années 2000, passant de 135 g par jour en 2009 à 115 g en 2014-2015 (OSAV, 2017). Une enquête menée par l'institut LINK en 2017 auprès de 1036 personnes

a confirmé cette tendance, avec 63 % des répondants indiquant une consommation stable, 26 % en baisse et seulement 11 % en hausse (Étude sur la consommation de pain, 2017). Ce recul ne signifie pas un désintérêt. Le pain suisse reste extrêmement populaire : 99 % des personnes interrogées en consomment, et près de 90 % déclarent préférer du pain local, citant notamment son goût, sa fraîcheur et son croustillant comme atouts (Panissimo, 2020). Cette préférence s'inscrit dans un attachement culturel fort, mais qui peut être partiellement biaisé : beaucoup de consommateurs pensent encore acheter majoritairement du pain suisse alors que les importations augmentent. Depuis le 1er février 2025, une nouvelle obligation est entrée en vigueur en Suisse : « *le pays d'origine du pain et des produits de boulangerie vendus en vrac devra être indiqué par écrit, y compris pour les produits servis en tranches ou utilisés dans des sandwiches* » (Déclaration obligatoire pour le pain, 2025). Cette mesure vise à renforcer l'information des consommateurs et à garantir des choix plus éclairés dans les commerces et la restauration. Par ailleurs, notre mode de vie de plus en plus mobile influence les formats privilégiés. On observe un glissement des gros pains traditionnels vers des produits plus pratiques comme les petits pains, les croissants et les sandwiches. Ces formats, bien que plus chers au kilo, répondent à une demande croissante de repas pris sur le pouce, en particulier en ville (Pain Suisse, 2020 ; Panissimo, 2020).

3.3 La chaîne de production du pain en Suisse

Derrière les traditions et les évolutions de consommation du pain, se cache une filière bien structurée, où chaque étape, de la culture des céréales au produit, joue un rôle bien précis, avec des acteurs spécifiques à chaque maillon de la chaîne. Parmi les acteurs centraux de la gouvernance de la filière suisse, Swiss Granum joue un rôle de coordination clé. Il s'agit de l'interprofession céréalière suisse, qui regroupe les producteurs, les collecteurs, les transformateurs (meuniers) et les distributeurs. Chaque année, Swiss Granum organise la fixation du prix indicatif du blé panifiable à Berne, en juin, sur la base des surfaces semées, des prévisions de récolte, des coûts de production et de la situation du marché. Ce prix, bien que dit « *indicatif* » structure les négociations au sein de la filière et apporte une stabilité précieuse à un secteur dépendant de nombreux aléas. Swiss Granum édite également des standards de qualité pour les céréales, gère les statistiques de la branche et joue un rôle de médiation entre les intérêts parfois divergents des différents maillons de la chaîne (Swiss granum, 2025)

Quand on parle de pain, tout commence avec les sélectionneurs de céréales, souvent regroupés au sein de la Société coopérative des sélectionneurs (ASS) basée à Moudon. Leur travail consiste à développer, tester et améliorer les variétés de blé adaptées au climat suisse, aux

exigences agronomiques et aux besoins de la boulangerie. Sans eux, pas de semences adaptées, pas de bon pain. Viennent ensuite les producteurs de blé panifiable. En Suisse, ils sont plus de 18'000, regroupés et représentés par la Fédération suisse des producteurs de céréales (FSPC). Une partie importante de ces producteurs (environ 5000) adhèrent au label IP-Suisse, qui promeut des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement. Ce label représente aujourd'hui près de 30 % de la production céréalière suisse (Agridea, 2020). Une fois les céréales récoltées, elles sont envoyées dans des centres collecteurs. Ces structures centralisent, stockent et évaluent la qualité des grains (humidité, teneur en protéines, impuretés, etc.). Ils sont représentés par l'ACCS (Association des centres collecteurs de Suisse), qui fait partie de l'interprofession Swiss Granum. Environ 70 % de ces centres sont affiliés au réseau LANDI, lui-même intégré dans le groupe Fenaco, qui se charge ensuite de commercialiser les céréales (VKGS, 2025). Une fois stocké, le blé est acheminé vers les moulins, où il est transformé en farine. Il existe des petits moulins régionaux comme le Moulin de la Vaux à Aubonne (labellisé Bio Suisse, IP-Suisse et Suisse Garantie) ou le Moulin d'Echallens, qui travaille avec 230 producteurs dans le Gros-de-Vaud. Mais la majorité du marché est dominée par de gros acteurs comme Swissmill (filiale de Coop), qui transforme à elle seule 200'000 tonnes de céréales par an, soit environ 30 % de la consommation suisse, ou encore Stadtmühle Schenk AG, qui mouline près de 100'000 tonnes par an. Les moulins jouent un rôle crucial dans la fixation des prix de la farine, mais les données sur leurs marges restent très opaques (Gilliand et al., 2024). Une fois transformée, la farine est livrée aux boulangers. Il peut s'agir de petites boulangeries artisanales ou de grandes usines de production. C'est à cette étape que naît le produit final : le pain. Les chiffres précis sont difficiles à trouver, mais on sait que Coop produit chaque année environ 6470 tonnes de pain et de pâtisseries fraîches dans ses propres installations (Produktionsbetriebe der Coop-Gruppe), tandis que Migros transforme à elle seule 85'000 tonnes de céréales IP-Suisse en pains et produits de boulangerie (Migros, 2020). Enfin, le pain est vendu aux consommateurs, le plus souvent via les grandes surfaces. Une étude menée par l'association Pain Suisse montrait déjà en 2017 que la majorité des Suisses achètent leur pain chez Migros ou Coop, deux géants qui dominent largement la distribution. Néanmoins, la compréhension de cette filière ne peut se limiter à ses aspects techniques et organisationnels : elle est aussi profondément influencée par les dynamiques économiques qui régissent la fixation des prix. En effet, du champ à la boulangerie, chaque maillon de la chaîne est soumis à des mécanismes de marché qui déterminent non seulement la rémunération des producteurs, mais aussi l'accessibilité du pain pour les consommateurs. C'est pourquoi il est pertinent de replacer la filière dans le cadre plus large de l'histoire et des principes de la formation des prix agricoles.

4 Prix agricoles : entre marché et externalités

La théorie du prix occupe une place centrale dans l'histoire de la pensée économique, et trouve une grande partie de ses origines dans l'observation des marchés agricoles. Dès l'Antiquité, la capacité d'une autorité publique à garantir la sécurité alimentaire, notamment par le contrôle du prix du grain ou du pain, a souvent été perçue comme un fondement majeur de sa légitimité. En effet, garantir des prix dits justes et éviter les pénuries était une responsabilité politique majeure (Boussard, 2010). Lorsque producteurs et consommateurs ne font plus partie du même groupe ou foyer, l'approvisionnement ne peut plus être assuré directement : il devient alors nécessaire de passer par des marchés organisés pour ajuster la production agricole aux besoins des populations urbaines. Cette organisation marchande permet de fixer des prix qui servent de repère pour équilibrer l'offre et la demande alimentaire. (Boussard, 2010). Dans la pensée économique classique, le marché agricole sert de laboratoire à la formalisation de la loi de l'offre et de la demande, telle qu'elle sera théorisée plus tard par Adam Smith (Inoua & Smith, 2023 ; Boussard, 2010). L'équilibre du marché est alors pensé comme le point où les quantités offertes et demandées se rencontrent, et où le prix reflète la rareté relative des biens. Cependant, même dans ces approches fondatrices, le marché agricole se distingue par son instabilité et sa sensibilité aux chocs : les crises de subsistance, les mauvaises récoltes et les fluctuations soudaines des prix ont constamment poussé les autorités à intervenir pour garantir la sécurité alimentaire (Boussard, 2010). Le XIX^{ème} siècle marque la montée en puissance des théories libérales, qui voient dans le libre jeu du marché le meilleur moyen d'atteindre un équilibre efficace, notamment dans le domaine agricole. L'idée dominante, inspirée par les physiocrates et Adam Smith, est que la recherche individuelle du profit conduit, via le marché, à la satisfaction des besoins collectifs, et que toute intervention publique risque de perturber cet ordre naturel (Boussard, 2010 ; Inoua & Smith, 2023). Cependant, cette conception de la valeur et du fonctionnement économique n'est pas homogène : chez Adam Smith, la valeur économique trouve sa source dans le travail humain, appliqué à toutes les sphères productives. À l'inverse de Smith, les physiocrates ancrent leur réflexion spécifiquement dans l'agriculture, considérée comme la seule activité réellement productive car elle conjugue le travail de l'homme et les forces de la nature (Dupuy, 2009). L'un des apports majeurs du XX^{ème} siècle à la théorie du prix, en particulier pour l'agriculture, est l'introduction du concept d'externalité par Arthur Pigou. Selon Pigou, certains effets de l'activité économique ne sont ni payés ni pris en charge par les acteurs du marché, ce qui fausse le signal du prix : par exemple, la pollution générée par une exploitation agricole intensive, ou, à l'inverse, les bénéfices sociaux d'une

agriculture respectueuse de l'environnement (Lusk, 2013). Une externalité se définit ainsi comme un coût ou un bénéfice subi par des tiers non impliqués dans la transaction, et non pris en compte dans le prix de marché (Mankiw, 2006 cité par Lusk, 2013). Pigou propose de corriger ces défaillances par des taxes ou subventions ciblées (dites « pigouviennes »), destinées à rapprocher le prix privé du coût social réel (Lusk, 2013). Ce principe fonde aujourd'hui encore de nombreux débats sur la juste rémunération des produits alimentaires et sur la nécessité d'intégrer les coûts environnementaux et sanitaires à la formation du prix. Cependant, l'identification et la correction des externalités posent de nombreuses difficultés pratiques, qu'il s'agisse de distinguer les véritables externalités économiques des simples effets externes, ou d'estimer précisément les coûts à internaliser (Lusk, 2013). Par exemple, dans le cas de l'agriculture, il est difficile de mesurer avec précision l'impact environnemental d'une exploitation sur la qualité de l'eau ou la biodiversité locale, et donc d'attribuer un coût exact à ces effets pour les intégrer dans le prix de marché. En outre, il n'est pas toujours possible ou même souhaitable de tout corriger par des taxes ou des lois : dans certains cas, ce sont des accords entre acteurs, comme des partenariats locaux ou des associations, qui permettent de mieux gérer ces problèmes (Mulligan, 2023).

Au-delà de ces débats, on observe aujourd'hui que les prix agricoles sont de plus en plus instables, ce qui remet en question l'idée que le marché peut toujours s'autoréguler de façon stable. Des recherches récentes montrent que les prix agricoles peuvent changer très vite, à cause de facteurs comme l'économie, le climat, les tensions politiques ou encore le fait que les marchés sont de plus en plus liés entre eux (Mustafa et al., 2024). Cette volatilité crée de l'incertitude à tous les niveaux : producteurs, commerçants, consommateurs et pouvoirs publics. Elle complique la planification, accroît les risques de crises alimentaires, et pose de nouveaux défis à la régulation des marchés (Mustafa et al., 2024 ; Blanco et al., 2024). Face à ces changements rapides, la théorie du prix doit tenir compte de l'instabilité et de la complexité des marchés agricoles. Aujourd'hui, les politiques visent surtout à limiter la volatilité et à assurer un accès sûr et équitable à l'alimentation, dans la logique des objectifs de développement durable (Mustafa et al., 2024). En somme, la théorie du prix, issue d'une longue tradition d'observations agricoles, s'est enrichie au fil des siècles de concepts majeurs tels que l'équilibre de marché, l'externalité pigouvienne, et plus récemment l'analyse de la volatilité. Aujourd'hui, comprendre la formation des prix agricoles nécessite d'articuler les apports des théories classiques et contemporaines, en tenant compte à la fois de la dynamique propre des marchés, des enjeux sociaux et environnementaux, et de la gouvernance mondiale de l'alimentation.

5 L'approche du True Cost Accounting

5.1 Définitions et objectifs

Le *True Cost of Food* (TCAF) désigne un cadre d'analyse visant à rendre visibles, à quantifier et à monétiser les externalités cachées, générées tout au long des chaînes de valeur agroalimentaire. Il s'agit des coûts environnementaux, sanitaires et sociaux qui, bien qu'induits par la production, la transformation et/ou la consommation des aliments, ne sont pas pris en compte dans les prix de marché aujourd'hui (Baker et al., 2020 ; Hendriks et al., 2021 ; FAO, 2024). Ces externalités représentent un poids considérable pour les sociétés. Selon la FAO (2024), les systèmes alimentaires mondiaux génèrent chaque année plus de 10 000 milliards de dollars de "coûts cachés" - c'est-à-dire des effets négatifs qui ne sont pas pris en compte dans les prix des aliments. Ces coûts concernent surtout la santé publique (près de 70 % du total), en raison des régimes alimentaires déséquilibrés qui favorisent des maladies comme le diabète ou les maladies cardiovasculaires. Viennent ensuite les dégâts environnementaux, comme la pollution ou la perte de biodiversité, ainsi que les coûts sociaux liés à la pauvreté et à la malnutrition. Ces impacts varient fortement selon les pays : par exemple, les systèmes les plus industrialisés génèrent les plus grandes pertes environnementales, tandis que dans les pays plus « en crise » (c'est-à-dire, des pays qui cumulent des problèmes chroniques d'insécurité alimentaire, de pauvreté, de conflits, et de faibles capacités institutionnelles), les coûts sociaux peuvent représenter jusqu'à 18 % du PIB. Le rapport de la FAO souligne qu'il est urgent d'agir pour rendre les systèmes alimentaires plus durables, équitables et sains. L'approche du TCAF est alors présentée comme un outil stratégique pour mieux comprendre ces impacts et guider les choix politiques. Cette méthode permet d'évaluer non seulement les coûts, mais aussi les bénéfices (comme la préservation de la biodiversité ou la santé), et d'adapter les solutions à chaque contexte national.

Pour appréhender ces effets de manière systémique, le TCAF s'appuie sur une lecture par capitaux : naturel, humain, social et produit (Hendriks et al., 2023 ; Reddy et al., 2025). Le capital naturel recouvre les ressources écologiques, telles que la biodiversité, les sols et l'eau. Par exemple, la déforestation liée à la culture du soja ou de l'huile de palme entraîne une perte nette de capital naturel via l'érosion des sols, les émissions de GES et la destruction d'habitats (Crippa et al., 2021). Le capital humain comprend la santé, la nutrition et le bien-être. La surconsommation d'aliments ultra transformés favorise l'augmentation des maladies non transmissibles, induisant des coûts pour les systèmes de santé et une perte de productivité (Reddy et al., 2025 ; Hendriks et al., 2023). Le capital social renvoie aux liens de confiance, à

la solidarité et à la gouvernance collective au sein des systèmes alimentaires. L'industrialisation des chaînes agroalimentaires peut fragiliser ces dimensions en évinçant les petits producteurs, en les rendant dépendants d'intermédiaires ou en remplaçant les circuits courts par des structures centralisées. Par exemple, dans certaines régions rurales, l'arrivée de grandes entreprises de transformation peut conduire à la fermeture de coopératives locales ou à la perte d'autonomie des agriculteurs, qui doivent désormais vendre leur production à un seul acheteur, à des conditions imposées. Cette concentration peut aussi affaiblir les capacités des communautés à prendre collectivement des décisions pour leur alimentation ou leur territoire. (Bellon et al., 2024). Le capital produit correspond aux infrastructures (routes, entrepôts, usines), aux technologies (machines agricoles, systèmes d'irrigation) et aux ressources financières. Lorsqu'ils sont fortement concentrés entre les mains de quelques acteurs, cela peut engendrer des effets d'exclusion (ceux qui n'y ont pas accès sont laissés de côté) et de dépendance (ceux qui y ont accès deviennent captifs) (Reddy et al., 2025 ; Bellon et al., 2024). Par exemple, une chaîne de supermarchés qui contrôle à la fois la distribution, les standards de qualité et les plateformes logistiques peut imposer ses conditions aux producteurs, qui doivent investir dans des équipements coûteux pour rester dans le circuit, ou se plier à des délais stricts au détriment de leur flexibilité. À terme, cela réduit leur marge de manœuvre économique et les rend vulnérables à toute évolution du marché

Le True Cost Accounting (TCAF) a un objectif simple : rendre visibles les effets négatifs que les prix des aliments ne montrent pas. Le TCAF permet d'identifier et de calculer ces coûts, pour aider les gouvernements ou les entreprises à prendre des décisions plus justes et durables (Brooks & Díaz-Bonilla, 2025). Il peut aussi être utilisé pour mieux évaluer les politiques publiques, par exemple, en comparant le coût réel d'un aliment subventionné par rapport à ses effets sur la santé ou le climat (Hendriks et al., 2021). Enfin, il vise à responsabiliser les acteurs économiques - entreprises, gouvernements, investisseurs - en mettant en lumière la répartition réelle des charges sociales et écologiques, souvent supportées par les populations vulnérables ou les générations futures (Michalke et al., 2022). Le TCAF entend transformer en profondeur la gouvernance alimentaire en révélant qui supporte réellement les coûts des systèmes en place. Ces coûts sont souvent externalisés sur les contribuables (via les systèmes de santé), les générations futures (via les dégradations écologiques) ou les populations marginalisées (via des inégalités d'accès à une alimentation saine). L'approche du TCAF vise à encourager les gouvernements, entreprises et institutions financières à prendre leurs responsabilités en s'appuyant sur des indicateurs plus complets que la simple croissance économique (Hendriks et al., 2023 ; Michalke et al., 2022). Comme le souligne Hendriks et al.

(2021), le TCAF dépasse la logique comptable classique : « *True Cost Accounting is not simply about internalizing costs; it is about changing the conversation and shifting power by making visible what is currently ignored* » (p. 7). Cette démarche s'inscrit pleinement dans les ambitions portées par les Objectifs de Développement Durable des Nations Unies, en particulier ceux en soutien à la faim et l'alimentation (ODD 2), à la santé (ODD 3), à la consommation et à la production responsables (ODD 12), à l'action climatique (ODD 13), et à la vie terrestre (ODD 15) (idem ; FAO, 2024). En d'autres termes, le TCAF propose un changement de paradigme : considérer la nourriture non plus seulement comme une marchandise, mais comme un levier central de santé publique, de justice sociale et de résilience écologique.

5.2 Cadres méthodologiques

L'approche du True Cost Accounting (TCAF) s'appuie sur un ensemble d'outils issus de l'économie de l'environnement, de la comptabilité d'impact et de l'analyse des systèmes alimentaires. Son objectif est d'évaluer les effets cachés générés par les systèmes agroalimentaires - comme la pollution, les atteintes à la santé ou les inégalités sociales - afin de les rendre visibles et de mieux orienter les décisions économiques ou politiques (FAO, 2024 ; Hendriks et al., 2021). Concrètement, la démarche commence par l'identification des impacts négatifs et positifs à chaque étape de la chaîne alimentaire : de la production agricole à la consommation, en passant par la transformation, le transport ou la gestion des déchets. Ces effets, appelés externalités, sont ensuite classés selon quatre types de « capitaux » : naturel (par exemple les ressources écologiques), humain (la santé et le bien-être), social (les liens sociaux et les systèmes de gouvernance), et produit (les infrastructures, technologies et ressources économiques) (Brooks & Díaz-Bonilla, 2025 ; FAO, 2024). Une fois ces externalités identifiées, l'approche cherche d'abord à les quantifier, c'est-à-dire à mesurer concrètement ce qu'elles représentent : nombre de cas de maladies, tonnes de CO₂ émises, hectares de sol dégradé, etc. Lorsque cela est possible, ces quantités sont ensuite monétisées. Cela signifie qu'on leur attribue une valeur monétaire, par exemple en estimant le coût pour le système de santé, les pertes de productivité ou les dépenses nécessaires pour réparer un dommage environnemental (FAO, 2024 ; Reddy et al., 2025). La monétisation repose sur différentes méthodes, comme l'évaluation contingente (qui consiste à demander aux personnes combien elles seraient prêtes à payer pour éviter un dommage ou à recevoir en compensation), l'analyse des coûts évités (qui estime les dépenses qu'on aurait dû engager si le dommage s'était produit, comme des frais médicaux ou des réparations environnementales), ou encore les coûts de

remplacement (qui évaluent combien il faudrait dépenser pour remplacer ce qui a été perdu, comme une ressource naturelle ou un service écosystémique) (Milanesi, 2010 ; FAO, 2024).

Parmi les outils mobilisés dans l'approche TCAF, on retrouve aussi l'analyse du cycle de vie (LCA), une méthode qui permet de mesurer les impacts environnementaux d'un produit tout au long de son existence – depuis la production des matières premières jusqu'à son élimination ou recyclage (Bellon et al., 2024). Cette approche est particulièrement utilisée pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'eau ou l'utilisation des sols. Dans certains cas, le TCAF utilise aussi des Social-LCA, c'est-à-dire des analyses du cycle de vie appliquées aux aspects sociaux. Elles servent à évaluer des enjeux comme les conditions de travail, l'équité des salaires ou l'exposition des travailleurs à des risques. Cependant, ces méthodes restent encore peu utilisées en raison du manque de données précises et localisées sur ces sujets (idem). Le TCAF peut également s'appuyer sur des approches issues de la comptabilité d'impact, comme les impact-weighted financial accounts, qui ont été développés pour intégrer les coûts environnementaux et sociaux directement dans les bilans comptables des entreprises (Serafeim et al., 2019). Par exemple, une entreprise pourrait voir son résultat financier ajusté en fonction des dommages qu'elle cause à l'environnement ou à la santé publique.

Au cœur de ces divers outils sous-jacent à la méthodologie du TCAF, on retrouve une logique monétaire très présente. Or, comme le rappellent certains auteurs (Milanesi, 2010 ; Grimonprez, 2017), cette approche ne tient pas compte des situations où certains éléments, comme une espèce en danger ou un lieu sacré, ne peuvent tout simplement pas être remplacées par de l'argent. Même si mettre un prix permet de comparer plus facilement, cela peut poser des problèmes éthiques, car cela réduit des liens humains très variés à une seule valeur financière (Bellon et al., 2024). Pour dépasser ces limites, Plusieurs auteurs appellent ainsi à ne pas faire de la monétisation une étape obligatoire, et à compléter les analyses par des approches qualitatives, des méthodes participatives ou narratives, afin de mieux à même de rendre compte de la diversité des enjeux (Hendriks et al., 2023 ; Michalke et al., 2022).

5.3 Application(s) du True Cost of Food et limites opérationnelles

Même si le True Cost Accounting for Food (TCAF) fait de plus en plus parler de lui, il reste encore peu appliqué concrètement. Quelques initiatives montrent toutefois comment cette approche peut être mise en œuvre à l'échelle nationale en Europe. Aux Pays-Bas, l'entreprise Eosta, spécialisée dans les fruits et légumes bio, a mené une initiative pionnière du TCAF. En

collaboration avec le cabinet EY, elle a comparé les impacts environnementaux, sociaux et sanitaires de ses produits bio à ceux de produits conventionnels équivalents. Résultat : les pommes bio, par exemple, affichaient un "vrai coût" bien plus faible lorsqu'on tient compte des effets sur la santé, les sols, l'eau ou le climat. Pour rendre ces données visibles aux consommateurs, Eosta a lancé des étiquettes appelées "True Cost Flowers", intégrant ces coûts cachés directement sur les emballages. Cette initiative visait à montrer que le bio, malgré un prix plus élevé à l'achat, est souvent moins coûteux pour la société dans son ensemble (Baker et al., 2020 ; « Why Europe's Leading Organic Produce Distributor Champions True Cost Accounting », 2021). En Allemagne, l'enseigne PENNY a mené l'une des expériences les plus visibles autour du TCAF. En collaboration avec des chercheurs de l'université d'Augsbourg, le supermarché a lancé en 2020 une campagne d'affichage des « vrais prix » sur une sélection de produits du quotidien. Ces prix incluaient les coûts indirects liés à l'environnement, à la santé publique et au bien-être animal : émissions de CO₂, pollution des sols et de l'eau, conditions d'élevage, etc. L'expérience a d'abord été testée dans un magasin pilote à Berlin, avec une vingtaine de produits (pommes, fromage, lait, viande, etc.) (Michalke et al., 2022 ; Stein et al., 2024), avant d'être progressivement étendue à plus de 2 000 points de vente. Pour chaque produit, deux prix étaient affichés : le prix normal payé par le consommateur, et le « prix réel », plus élevé, intégrant les externalités négatives. Les écarts étaient parfois frappants, en particulier pour les produits d'origine animale : par exemple, le prix réel d'un steak pouvait être jusqu'à 173 % plus cher que le prix affiché (Michalke et al., 2022). Les retours ont montré que cette initiative avait un impact sur la perception des consommateurs. Beaucoup se disaient surpris par les écarts et prenaient davantage conscience des impacts cachés de leur alimentation. Les produits végétaux, souvent associés à des coûts externes moindres, bénéficiaient d'une image plus positive (Michalke et al., 2022 ; Stein et al., 2024). Toutefois, l'expérience a aussi mis en lumière certaines limites : si l'affichage suscitait une prise de conscience, il ne modifiait pas nécessairement les comportements d'achat. Les clients restaient souvent attachés aux produits les moins chers, ce qui souligne une forme de tension entre conscience écologique et réalités budgétaires (idem). Cette expérience a donc ouvert un débat important sur le rôle que peuvent jouer les distributeurs dans la transition alimentaire : faut-il simplement informer, ou aller plus loin et ajuster les prix ? Et si oui, comment accompagner les consommateurs dans cette transition sans les pénaliser économiquement ? (Stein et al., 2024)

En Italie, une étude menée par Minotti et ses collègues (2022) s'est penchée sur les coûts cachés de l'alimentation, en comparant deux régimes : celui que suivent en moyenne les Italiens

aujourd'hui, et un régime "désirable", plus sain et plus durable, inspiré de la diète méditerranéenne. L'idée, ici, n'est pas de pointer du doigt ce que les gens mangent, mais d'évaluer ce que ça coûte vraiment à la planète, au système de santé et au portefeuille. En combinant des données publiques et des méthodes simples, les chercheurs ont estimé les émissions de CO₂, la consommation d'eau, les coûts de santé liée aux maladies cardiovasculaires, et l'accessibilité financière de ces régimes. Le résultat est plutôt parlant : adopter un régime plus végétal, sans pour autant bannir la viande ou les produits laitiers, permettrait de réduire de moitié les émissions de gaz à effet de serre liées à l'alimentation, de baisser d'un quart l'usage de l'eau, et d'éviter jusqu'à 21 % des cas de maladies coronariennes. Et contrairement à l'idée reçue selon laquelle manger mieux coûte plus cher, le régime désirable s'est révélé en moyenne 5 % moins cher que le régime actuel. Ce qui est intéressant, c'est que ce modèle reste culturellement réaliste : il ne demande pas d'exclure complètement certains aliments, mais de les consommer autrement. Pour les chercheurs, ce type d'approche est prometteur pour d'autres pays aussi, à condition de tenir compte des spécificités locales et d'impliquer vraiment les citoyens et les acteurs du système alimentaire dans la démarche.

En fin de compte, toutes ces initiatives restent centrées sur une idée : c'est au consommateur de faire bouger les choses. À lui de choisir les bons produits, de payer un peu plus, de soutenir les alternatives. Mais cette approche, si elle peut avoir un impact à petite échelle, ne suffit pas à transformer un système aussi complexe que celui de l'alimentation. Elle suppose que chacun ait le temps, l'argent et les informations nécessaires pour faire les "bons choix" - ce qui est loin d'être le cas pour tout le monde (Reddy et al., 2025). Et même les consommateurs motivés n'arrivent pas toujours à changer leurs habitudes, comme l'ont montré Michalke et ses collègues (2022). Miser uniquement sur les comportements individuels, c'est donc non seulement inefficace, mais aussi injuste. Pour faire face à des problèmes aussi profonds, il faut des réponses à la hauteur : repenser les règles du jeu, les incitations, et le rôle de chaque acteur ; pas seulement celui des individus (FAO, 2024 ; Michalke et al., 2022 ; Stein et al., 2024). Pour répondre à des problèmes systémiques, il faut des solutions systémiques. C'est ce que soulignent de nombreux chercheurs : le TCAF ne pourra avoir un véritable impact que s'il est intégré dans les règles du jeu économiques et politiques. Autrement dit, il ne suffit pas de rendre visible le "vrai prix" d'un produit - encore faut-il que ce prix soit pris en compte dans la fiscalité, les subventions, les appels d'offres publics, ou encore dans les normes comptables officielles (Serafeim et al., 2019 ; Hendriks et al., 2023 ; FAO, 2024). Mais pour l'instant, cet objectif est loin d'être atteint. Ces outils restent souvent cantonnés à des projets pilotes, sans reconnaissance

institutionnelle ni cadre légal solide. Comme l'expliquent Bellon et al. (2024), les méthodes de calcul s'appuient sur des bases de données parfois anciennes, peu adaptées à des contextes locaux, et peu fiables pour certaines dimensions comme la santé mentale ou la résilience sociale. Il manque aussi des standards communs, ce qui complique la comparaison entre les initiatives. Résultat : difficile pour les décideurs publics d'agir à grande échelle sur une base aussi fragile. Une autre limite soulevée concerne la question de la justice sociale. Des auteurs comme Brooks & Díaz-Bonilla (2025) alertent sur les risques d'une fiscalité verte injuste, où les ménages les plus modestes paieraient davantage sans compensation suffisante. Et dans les pays du Sud, des logiques « durables » mal pensées pourraient écarter des pratiques agricoles locales pourtant résilientes, mais invisibles dans les indicateurs classiques (Reddy et al., 2025). Par ailleurs, plusieurs auteur·rice·s soulignent la nécessité de compléter les approches quantitatives par des analyses qualitatives, notamment pour mieux prendre en compte les dynamiques sociales, culturelles ou territoriales invisibles dans les chiffres (Bellon et al., 2024 ; Reddy et al., 2025). Certaines externalités — comme la santé mentale, les savoirs paysans ou la résilience locale — ne se mesurent pas aisément, mais sont pourtant essentielles pour guider des politiques réellement durables. Réduire la complexité du réel à des indicateurs chiffrés peut conduire à des arbitrages biaisés, voire contre-productifs. En résumé, le TCAF porte une promesse importante, mais il ne peut pas rester un simple outil de sensibilisation (Michalke et al., 2022). Il doit s'inscrire dans des transformations structurelles, qui mobilisent les États, les entreprises, les ONG et les producteurs, avec une attention constante aux effets sociaux (FAO, 2024 ; Brooks et Diaz-Bonilla, 2025).

Lancé en janvier 2024 pour une durée de quatre ans, le projet *True Cost of Food Switzerland (TRUE-COST-CH)* est une initiative interdisciplinaire financée par le Fonds national suisse de la recherche scientifique (SNSF–Sinergia) à hauteur de 3,2 millions de francs. Il a pour objectif d'adapter la méthode du *True Cost Accounting for Food (TCAF)* au contexte suisse, en chiffrant les impacts environnementaux, sanitaires et sociaux du système agroalimentaire national. Le projet réunit plusieurs institutions suisses, dont l'Université de Lausanne (HEC et Unisanté), l'EPFL, la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (BFH-HAFL) et l'Université de Berne, avec la participation de partenaires internationaux. Il est structuré en cinq *Work Packages*, couvrant l'harmonisation d'une méthodologie pour le contexte suisse, l'analyse du cadre politique, l'application de la méthode à des chaînes de valeur spécifique ou encore le développement d'outils pratiques (TCAF-CH, 2025). Ce travail de mémoire s'inscrit dans le Work Package 3, consacré à l'analyse des théories du changement et à l'identification

des leviers politiques pour favoriser l'adoption du TCAF dans les politiques alimentaires suisses. Le projet bénéficie d'un contexte politique favorable, marqué par l'engagement légal de la Suisse vers la neutralité carbone d'ici 2050. Cet engagement politique et public confère une légitimité importante aux initiatives visant à internaliser les coûts cachés de l'alimentation dans les décisions publiques (FAO, 2024).

Depuis son lancement, le projet *True Cost of Food Switzerland* a organisé plusieurs événements multi-acteurs visant à tester la pertinence du TCAF dans le contexte suisse et à encourager l'émergence de propositions concrètes de mise en œuvre. Deux *Action Lab*, organisés respectivement en octobre 2022 et en août 2023, ont permis de rassembler un large éventail d'acteurs du système alimentaire, allant des chercheur·euses aux agriculteur·ices, en passant par les représentant·es de la société civile, des administrations publiques et de l'industrie. Le premier Action Lab, organisé en octobre 2022 par E4S, l'EPFL et l'Université de Lausanne, a permis d'ouvrir le débat autour du TCAF. Après plusieurs présentations introductives, les participant·es ont été invités à réfléchir en petits groupes à trois questions simples mais centrales : *quels sont les freins et opportunités pour appliquer le TCAF dans leurs organisations ?*, *dans quelles conditions ce serait possible en Suisse ?*, et *comment chacun pourrait y contribuer ?* Il en est ressorti que le TCAF est perçu comme un outil puissant pour rendre visibles les impacts cachés de notre alimentation sur la santé, l'environnement ou encore la société. Beaucoup ont souligné son potentiel pour orienter les politiques publiques et encourager des pratiques plus responsables. En revanche, plusieurs difficultés ont été soulevées : la méthode est jugée complexe, les données parfois difficiles à obtenir, et il manque encore une coordination claire pour porter cette transformation. La question des prix a aussi suscité des discussions sensibles, notamment sur la manière de rendre les aliments plus "justes" sans pénaliser les consommateurs. Le deuxième Action Lab, qui s'est tenu en août 2023 à Berne, a prolongé ces échanges. Là encore, une grande variété d'acteurs étaient présents. Cette fois, l'accent a été mis sur les implications concrètes du TCAF : comment l'utiliser pour transformer les comportements, valoriser le travail des agriculteurs, ou mieux orienter les aides publiques. Les discussions ont montré un fort intérêt pour l'idée d'intégrer les coûts cachés de l'alimentation dans les politiques, sans pour autant faire exploser les prix à la consommation. Plusieurs défis ont néanmoins été soulignés, comme l'acceptabilité sociale de certains changements, les inégalités de pouvoir dans les chaînes alimentaires, et le manque de solutions déjà opérationnelles. Pour avancer, les participants ont proposé de clarifier les rôles de chacun, de mieux impliquer les autorités politiques, et de continuer à organiser des espaces d'échange concrets comme les *Action Lab*.

5.4 La comptabilité réelle du pain en Suisse

Dans le cadre du projet *True Cost of Food Switzerland*, une première étude de cas a été menée par Crosnier et al. (à paraître) pour faire la *comptabilité réelle du pain* en Suisse. Il s'agit de l'une des premières tentatives en Suisse d'appliquer la méthode du *True Cost Accounting for Food (TCAF)* à un produit spécifique, en l'occurrence un aliment de consommation quotidienne: le pain. L'étude visait à quantifier les coûts cachés associés à la production et à la consommation de pain, en prenant en compte plusieurs types de pains (blanc ou complet) et différents modes de production agricole (conventionnel, production intégrée et biologique). Le choix du pain se justifie par sa portée symbolique, son ancrage culturel fort, mais aussi par le fait qu'il est largement gaspillé en Suisse (environ 55 % du pain produit n'est pas consommé). L'approche adoptée combine plusieurs méthodes issues de la littérature TCAF, avec des méthodes complémentaires permettant d'évaluer des impacts souvent négligés dans les évaluations environnementales : la perte de biodiversité, les atteintes à la santé humaine dues à l'alimentation ou aux pesticides, les heures de travail agricoles dépassant les seuils légaux, ainsi que les subventions publiques versées aux producteurs. L'ensemble de ces impacts a été monétarisé afin de pouvoir les comparer sur une même base, ici, le coût par kilogramme de pain. L'étude adopte également une méthodologie spécifique en distinguant les coûts liés à la production (de la ferme jusqu'au produit fini) et les coûts liés à la consommation, c'est-à-dire ceux qui dépendent des usages réels : ingestion par les consommateurs, gaspillage, ou encore effets sur la santé. Cette double perspective permet d'appréhender les différences entre ce qui est produit et ce qui est effectivement consommé, un aspect crucial dans le cas du pain, qui est l'un des aliments les plus gaspillés en Suisse.

Les résultats permettent de caractériser de manière chiffrée le coût complet du pain en Suisse. Par exemple, la consommation de pain complet, notamment issu de l'agriculture biologique, s'accompagne de bénéfices pour la santé. Néanmoins, la production biologique peut engendrer des coûts plus élevés par kilogramme de pain produit, en raison de rendements inférieurs par rapport au conventionnel. Le coût sanitaire associé à l'ingestion de résidus de pesticides peut atteindre jusqu'à 0,08 CHF pour 1 kg de pain selon la pratique agricole. Enfin, la perte de biodiversité constitue la composante la plus lourde du « *réel coût* », quel que soit le scénario envisagé. Globalement, le pain génère des coûts monétarisés supérieurs à la perception commune, et ces coûts varient considérablement selon que l'on considère les volumes produits ou ceux effectivement consommés. Par exemple, pour chaque kilo de pain complet fabriqué, le

coût caché total (lié à la santé, à l'environnement, à la biodiversité, etc.) se situe entre 3 et 5 francs. Pour le pain blanc, ce coût monte entre 5 et 7,5 francs. Mais si on tient compte du gaspillage – c'est-à-dire qu'une grande partie du pain est produite mais jamais mangée – le coût réel pour 1 kilo effectivement consommé devient beaucoup plus élevé : jusqu'à 11 francs pour le pain complet, et près de 17 francs pour le pain blanc. Autrement dit, à cause des pertes, le vrai coût du pain peut presque doubler entre la production et la consommation. Si on ramène ces chiffres à une portion quotidienne moyenne (environ 115 grammes de pain par jour en Suisse), cela revient à près de 1 franc par jour en coûts cachés pour du pain complet, et jusqu'à 2 francs pour du pain blanc. Dans tous les cas, la plus grande part de ces coûts provient des effets négatifs sur la biodiversité, bien plus que sur la santé ou l'environnement. L'étude insiste sur le fait que le TCAF ne cherche pas à donner un prix final unique, mais plutôt à rendre visibles des coûts que le marché ignore : santé, environnement, biodiversité, conditions de travail... Ces coûts sont monétarisés pour faciliter la comparaison, mais cela ne signifie pas qu'ils sont tous substituables ou qu'ils devraient être additionnés. Chaque type d'impact soulève des questions différentes sur qui en porte la responsabilité. A titre d'exemple, les consommateurs pour la santé et les producteurs pour l'environnement. Cette division permettrait potentiellement une meilleure répartition des efforts à l'échelle du système alimentaire. En ce sens, le TCAF est avant tout un outil pour repenser l'ensemble du système, pas seulement pour parler de prix.

6 Problématique

Alors que les méthodes de type *True Cost Accounting for Food* (TCAF) suscitent un intérêt croissant dans les milieux académiques et institutionnels, leur potentiel de transformation dépend fortement de leur acceptabilité sociale par les acteur·rice·s des filières concernées (FAO, 2024 ; Hendriks et al., 2021). En Suisse, le projet TCAF-CH a produit de premiers résultats quantitatifs notamment sur les coûts cachés dans la filière pain (Crosnier et al., à paraître), mais aucune étude qualitative n'a, à ce jour, exploré la réception de cette approche par les professionnel·le·s de la chaîne de production. Ce mémoire constitue une première tentative de compréhension des perceptions, résistances et leviers liés à l'introduction de cette méthode dans le contexte spécifique de la filière du pain en Suisse. La question principale de recherche est la suivante : **Quels sont les freins et les leviers perçus par les acteur·rice·s de la chaîne de production du pain en Suisse vis-à-vis de l'approche True Cost of Food, et**

comment cette méthode est-elle comprise et reçue ? Deux questions secondaires orientent également la réflexion :

- Ces perceptions varient-elles selon le type d'acteur·rice interrogé·e (rôle dans la chaîne) ?
- Quels types d'arguments ou d'incitations sont perçus comme les plus susceptibles de favoriser une adhésion, ou au contraire un rejet, à cette méthode ?

Le propos de cette recherche est ainsi d'explorer comment une innovation méthodologique interagit avec les réalités sociales, économiques et culturelles dans lesquelles elle s'inscrit. La thèse centrale est que l'acceptabilité du TCAF reste aujourd'hui limitée par l'absence de cadre légal clair et par une perception de complexité opérationnelle et/ou de coût excessif perçu. Elle pourrait toutefois être renforcée par des incitations concrètes, une meilleure traduction du concept dans les réalités du terrain, et une prise en compte des trajectoires historiques qui façonnent encore les représentations actuelles. Cette recherche, de nature qualitative et exploratoire, vise avant tout à donner la parole aux professionnel·le·s du secteur afin de faire ressortir leurs points de vue, leurs récits et les expériences concrètes autour de l'approche TCAF. Il ne s'agit pas de produire des résultats généralisables à toute la filière, mais plutôt de mieux comprendre, en tenant compte des contextes spécifiques, les raisons qui peuvent pousser à accepter ou à rejeter cette méthode. L'objectif est de mettre en lumière la diversité des opinions qui existent au sein d'une filière stratégique pour l'alimentation nationale : celle du pain en Suisse.

7 Méthodes

Ce travail repose sur une étude qualitative exploratoire, visant à identifier et analyser les freins et leviers perçus par les acteur·rice·s du secteur du pain en Suisse concernant à l'approche du True Cost Accounting for Food (TCAF). Le caractère nouveau et peu documenté du sujet, ainsi que la volonté de recueillir des témoignages ancrés dans le contexte spécifique et détaillés, justifie le recours à des entretiens semi-directifs. Cette méthode permet de cadrer les échanges autour de thématiques prédéfinies tout en laissant une grande liberté aux répondant·e·s, dans une logique de co-construction du sens (Pin, 2023 ; Combessie, 2007). Le guide d'entretien a été élaboré autour de cinq axes principaux : la réaction à une étude TCAF suisse concrète (Crosnier et al., à paraître), la compréhension du concept de coûts cachés, le lien perçu avec le champ d'activité de l'interlocuteur·rice, les solutions envisagées à son niveau, et enfin sa vision

future du secteur. Ce guide a été adapté en fonction du profil de chaque répondant·e et du segment de la chaîne de valeur auquel il ou elle appartient, afin de maximiser la pertinence des questions posées. Afin de recueillir un éventail représentatif de perspectives sur la filière du pain en Suisse, huit acteur·rice·s issu·e·s de différents maillons de la chaîne de production ont été interrogé·e·s. Le choix des personnes interviewées s’est appuyé sur plusieurs critères : (1) leur position dans la chaîne (production, transformation, distribution ou vente), (2) leur influence dans le secteur (avec une priorité donnée à des structures de taille significative), et (3) leur capacité à s’exprimer dans une langue de travail de l’étude (francophone ou anglophone). Les profils comprennent, entre autres, le directeur de la Fédération Suisse des Producteurs de Céréales, un chercheur d’Agroscope à Changins, le directeur d’un centre collecteur Landi, une représentante de la meunerie au sein de l’Association Pain du Gros-de-Vaud, une personne issue de la transformation ayant souhaité rester anonyme, le directeur d’une coopérative céréalière, un manager de moulin industriel, ainsi qu’un gérant d’une boulangerie lausannoise engagé contre le gaspillage alimentaire. Cette diversité a permis de couvrir des points de vue situés sur l’ensemble des étapes de la filière, tout en maintenant une cohérence autour du produit étudié. Les entretiens ont été réalisés entre avril et juin 2025, d’une durée comprise entre 40 minutes et 1h40. Quatre ont été menés en présentiel, les autres à distance. Les entretiens ont été enregistrés au format audio, puis retranscrits manuellement à l’aide de Microsoft Teams. Les enregistrements ont été stockés sur un serveur sécurisé, et les transcriptions anonymisées conformément au protocole du projet TCAF-CH. Le positionnement adopté visait à minimiser toute influence sur les propos recueillis, en écoutant activement et en acquiesçant de manière stratégique pour ne pas interrompre ni influencer les discours. (Pin, 2023). Il ne s’agit pas d’une neutralité totale, mais d’une posture située (Combessie, 2007), qui reconnaît que le cadre de l’enquête influence les réponses.

Les données recueillies ont ensuite été analysées manuellement au moyen d’une analyse thématique structurée. L’analyse thématique est définie comme un processus structuré permettant d’identifier, d’organiser et d’interpréter des motifs récurrents ou significatifs dans un corpus qualitatif (Castleberry & Nolen, 2018). Cette méthode se distingue par sa flexibilité et sa capacité à produire des résultats compréhensibles, même à partir d’un nombre limité d’entretiens, ce qui en fait un outil pertinent dans les recherches exploratoires (Lochmiller, 2021). L’analyse s’est appuyée à la fois sur les thématiques prévues dans le guide (approche déductive) et sur les éléments émergents du discours (approche inductive). Le codage a été effectué manuellement, en identifiant et surlignant les éléments saillants dans les retranscriptions, puis en les regroupant en catégories thématiques et transversales clairement

définies. Toutefois, comme le rappellent Castleberry & Nolen (2018), l'objectif de l'analyse thématique n'est pas la représentativité statistique, mais bien la richesse interprétative des récits, qui permet de faire émerger des perceptions, logiques d'action, tensions ou contradictions souvent absentes des données quantitatives. Les résultats issus des analyses thématiques ont été utilisés pour identifier des grands thèmes associés aux différents types d'acteurs, et pour évaluer si certains thèmes étaient significativement liés à leur rôle dans la chaîne de production. Pour chaque sous-thème, le type d'argument exprimé a également été identifié et classé, afin de déterminer la posture précise des répondants vis-à-vis du cadre du True Cost of Food. Ces arguments ont été classés selon trois catégories : adhésion, rejet ou conditionnalité. Les thèmes et les thèmes transversaux ont été définis de manière à rendre explicite le sens de la classification adoptée. L'ensemble de ces données vise à répondre de manière ciblée aux différentes questions de recherche et à évaluer la validité des hypothèses formulées au départ.

8 Résultats

L'analyse thématique menée sur l'ensemble des entretiens a permis d'identifier 31 thèmes et 72 sous-thèmes, regroupés en grappes correspondant à des thèmes transversaux (Tableau 5). Ces derniers reflètent les tensions, représentations et logiques d'action exprimées par les acteur·rice·s. Plutôt que d'attribuer chaque propos à un seul thème, de nombreux éléments ont été situés à l'intersection de plusieurs dimensions (économiques, sociales, politiques et symboliques), afin de mieux rendre compte de la complexité des discours, permettant dès lors de mieux refléter la complexité des discours. Cette approche combinatoire, appuyée par une grille thématique, structurée pour repérer les récurrences au sein de l'ensemble des entretiens, a permis de dégager des logiques communes traversant les différents profils des acteur·rice·s de la chaîne de production de pain en Suisse.

8.1 Thèmes transversaux

Thèmes transversaux	Réurrence des thèmes
Transparence en origine + Représentation du pain	3
Transition et résilience + Rapport de pouvoir	5
Transition et résilience + Consommateur ambivalent	2
Transition et résilience	2
TCAF + Transparence et origine	3
TCAF + Transition et résilience	3
TCAF + Représentation du pain	3
TCAF + Perception du changement	9
TCAF + Economie vs. Durabilité	7
Représentations du pain + Economie vs. durabilité	5
Représentations du pain	4
Rapports de pouvoir dans la chaîne	3
Rapport de pouvoir + transition et résilience	2
Politique agricole + Transition et résilience	7
Economie vs. Durabilité + Rapport de pouvoir	1
Economie vs. durabilité + politique agricole	3
Économie vs durabilité + Perception du changement	2
Économie vs durabilité + Normes et pouvoir	3
Economie vs durabilité + Consommateur ambivalent	4
Economie vs durabilité	1
Total général	72

Tableau 5 : Thèmes transversaux identifiés et leurs récurrences

Le premier thème transversal est celui du TCAF (True Cost Accounting for Food). Il regroupe les éléments de discours qui font référence à la méthode du TCAF. Plusieurs personnes évoquent leur difficulté à comprendre ou à s'approprier cette méthode. On parle de « *coûts cachés* » sans toujours en connaître le sens, on évoque « *des méthodologies nouvelles* » ou « *des référentiels difficiles à utiliser* ». Certain·e·s acteur·rice·s trouvent cela « *intéressant sur le principe* », mais sans « *pouvoir en faire une généralité* ». Le TCAF apparaît à la fois comme une source de curiosité, de méfiance et de questionnement. Le deuxième thème transversal est celui de la perception du changement. Il rassemble les propos relatifs à la manière dont les acteurs reçoivent, comprennent ou résistent aux changements proposés, qu'ils soient technologiques, réglementaires ou organisationnels. Certains expriment leur confusion ou leur fatigue face à des démarches jugées complexes : « *C'est difficile de donner une réponse juste* », « *On entend parler de tout ça, mais on ne sait plus trop ce que ça veut dire* ». Le changement semble souvent perçu comme imposé ou abstrait. Le thème de l'économie vs la durabilité est lui aussi très présent. Il renvoie aux discours sur les tensions entre les impératifs économiques du secteur (coût de production, compétitivité, marges) et les objectifs environnementaux ou sociaux. On évoque ici des réalités de terrain comme « *les blés suisses qui coûtent trois fois*

plus cher », ou des dilemmes du quotidien : « *Le consommateur veut tout à la fois, mais au plus bas prix* ». Plusieurs personnes évoquent la difficulté d'avoir un modèle économique viable tout en respectant les exigences environnementales ou sociales. Un autre thème récurrent est celui des représentations du pain. Il regroupe les discours où le pain est présenté comme un aliment particulier, porteur d'une histoire, d'un ancrage culturel ou d'un attachement émotionnel. On parle du pain comme « *un aliment qu'on achète tous les jours* », « *hautement symbolique* », ou encore « *lié à des souvenirs de guerre, au pain noir et au pain blanc* ». Ces représentations influencent la manière dont les acteurs envisagent les évolutions possibles du secteur. La transparence et l'origine sont également des thèmes transversaux identifiés. On y retrouve les discours sur l'importance, ou au contraire le désintérêt, accordé à la provenance des produits, à leur traçabilité, ou à l'étiquetage. Certains affirment que « *la déclaration obligatoire serait une bonne chose* », d'autres soulignent que « *les gens regardent ce qu'il y a dans les rayons, pas d'où ça vient* ». Le thème des rapports de pouvoir dans la chaîne regroupe quant à lui les propos qui évoquent les relations hiérarchiques, les dépendances économiques et les effets de concentration dans la filière. On parle ici de « *groupes qui contrôlent tout du champ au rayon* », de « *grands acteurs qui imposent leurs cahiers des charges* », ou encore de « *normes qui peuvent exclure un producteur l'année suivante* ». Le thème de la transition et de la résilience regroupe des éléments relatifs aux transformations du secteur et aux capacités perçues des acteurs à s'adapter aux crises ou aux injonctions nouvelles. On y évoque des changements profonds dans les organisations : « *Avant il y avait trois boulangers, maintenant il reste un dépôt de pain* » ou encore « *Vous allez dans des Migros 3M, vous voyez des boulangers qui pétrissent derrière* ». Ces discours montrent une attention portée à la durabilité dans le temps, aux incertitudes, et aux efforts d'adaptation. La politique agricole apparaît comme un thème transversal à part entière. Elle regroupe les discours sur les aides, les paiements directs, les règlements ou les effets des politiques publiques. Plusieurs personnes disent que « *les paiements directs sont déterminants pour décider de continuer ou pas* », ou encore que « *l'État intervienne trop, mais on ne peut pas s'en passer non plus* ». Enfin, le thème du consommateur ambivalent regroupe les éléments de discours où les acteurs expriment une vision parfois contradictoire du comportement des clients. D'un côté, le consommateur est perçu comme moteur : « *C'est à cause de la demande qu'on surproduit* ». De l'autre, il est vu comme difficile à satisfaire : « *Si ce qu'il veut n'est pas là, il repart* ». Ce thème montre que la consommation est à la fois une contrainte, un levier, et une inconnue.

8.2 Grappes de thèmes transversaux

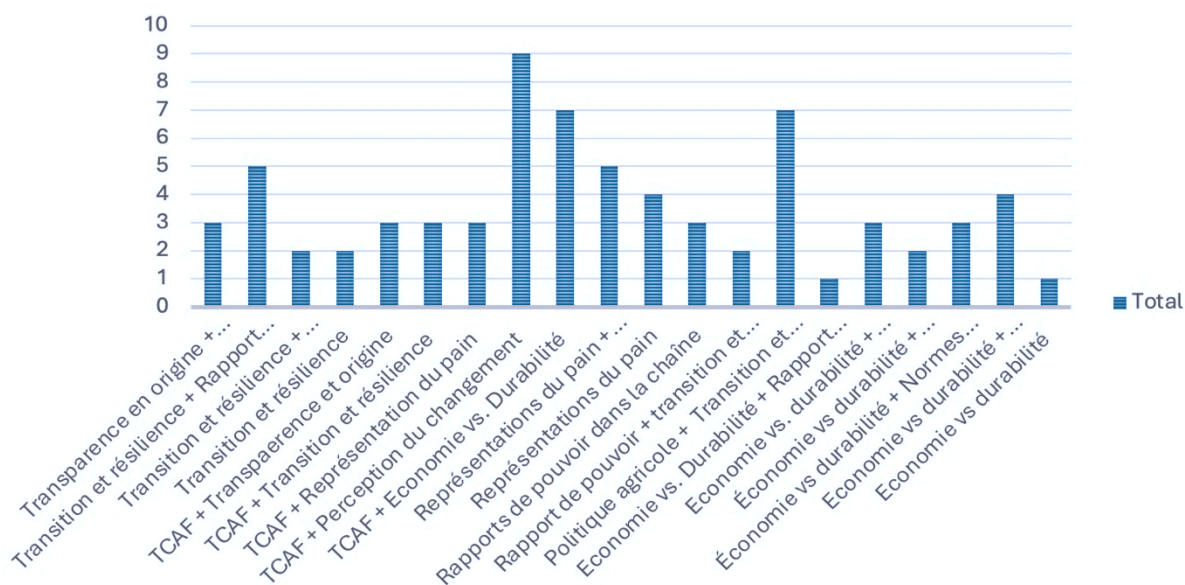


Figure 5 : Grappes de thèmes transversaux et leurs récurrences

Les thèmes émergents des entretiens ne sont pas isolés les uns des autres. Dans la majorité des cas, les thèmes et sous-thèmes identifiées croisent les thèmes transversaux (Figure 5). Par exemple, la combinaison TCAAF + perception du changement apparaît neuf fois. Elle regroupe les discours qui expriment des difficultés d'appropriation du TCAF, un flou méthodologique, ou un scepticisme face à l'innovation : « *On présente ça comme une solution scientifique, mais ce n'est pas applicable partout* », ou encore « *C'est intéressant, mais on ne sait pas comment l'utiliser concrètement* ». Une autre combinaison fréquente est celle du TCAF + Économie vs. Durabilité (7 fois). Elle recouvre les discours qui montrent une tension entre l'intérêt pour une meilleure prise en compte des coûts sociaux et environnementaux, et les contraintes économiques du secteur : « *Dans la pratique, au quotidien, je ne sais pas trop ce qu'on pourra en faire* » ou encore « *Si on impose ça, il faut une protection à la frontière* ». La combinaison politique agricole + transition et résilience (7 fois) regroupe des propos soulignant le rôle structurant de la politique dans l'évolution du secteur, mais aussi ses limites : « *les paiements directs sont trop importants* » ou encore « *Il nous faudrait un meilleur équilibre* ». La combinaison représentation du pain + économie vs durabilité (5 fois) réunit les discours dans lesquels le pain est présenté comme un produit symbolique, mais contraint par des logiques

économiques : « *on parle du pain en Suisse, mais le pain en Suisse bah en fait, faut savoir qu'au Suisse on est à côté du marché.* » ou encore « *Pour le consommateur, le prix du pain ne reflète pas la chaîne de valeur complète* ». Enfin, la combinaison transition et résilience + rapport de pouvoir (5 fois) met en lumière des situations où les changements souhaités sont perçus comme freinés ou conditionnés par des acteurs dominants : « *Principalement c'est financier en fait, si la boulangerie existe encore c'est que le moulin a financé la reprise...* » ; « *ça serait possible effectivement aussi, d'être plus en plus, plus compétitif dans des structures plus grandes* ». Au total, cette structuration transversale permet de faire apparaître non seulement les thèmes les plus présents dans les discours, mais aussi les combinaisons les plus fréquentes, c'est-à-dire les nœuds de tension ou d'interaction entre dimensions structurelles, symboliques et économiques.

8.3 Variations de posture selon type d'acteurs

Afin d'évaluer si les perceptions exprimées varient selon le type d'acteur interrogé dans la chaîne de valeur du pain (boulangerie, moulin, centre collecteur, fédération, etc.), un test du chi carré d'indépendance a été réalisé (cf : annexe I). Pour ce faire, un tableau croisé des effectifs observés a été construit, c'est-à-dire le nombre de fois où chaque type d'acteur évoque un thème transversal donné. Ensuite, les effectifs attendus que l'on aurait obtenus si les thèmes avaient été évoqués de manière totalement indépendante du type d'acteur ont été construits dans un second tableau. Le test du χ^2 compare ensuite ces deux tableaux (observés vs. attendus) pour déterminer s'il existe une différence statistiquement significative. Le résultat obtenu ($p = 1,64 \times 10^{-9}$) indique une probabilité extrêmement faible que les différences observées soient dues au hasard. Cela suggère donc une relation significative entre le type d'acteur et les thèmes évoqués, justifiant une analyse plus fine des contributions individuelles au χ^2 . Les contributions individuelles au χ^2 examinées indiquent quel « type d'acteur $\times$ thème » s'écartent le plus du modèle d'indépendance, et permettent ainsi d'identifier les relations les plus structurantes dans les discours. Les combinaisons ayant une contribution supérieure à 1.5 au χ^2 (Tableau 6, couleur *orange*) sont particulièrement révélatrices : elles signalent les écarts les plus significatifs entre les discours observés et ceux attendus en cas d'indépendance entre les variables. Ces associations influencent fortement la manière dont chaque type d'acteur se positionne par rapport aux thématiques abordées, et peuvent être comprises comme des prises de position discursives, voire comme l'expression d'identités spécifiques. Le cas des sélectionneurs est particulièrement frappant. Ils contribuent à hauteur de 2.153 aux thèmes Économie vs durabilité + Normes et Pouvoir ainsi que Rapport de pouvoir dans la chaîne. Il

s'agit des deux contributions les plus élevées de l'ensemble du tableau. Un autre profil particulièrement structurant est celui des fédérations, qui se distinguent par trois associations très contributives, toutes liées au TCAF (True Cost Accounting for Food). Les contributions sont toutes à 1.7505, pour les binômes : TCAF + Transition et résilience, TCAF + Transparence et origine, et TCAF + Représentation du pain. D'autres profils se distinguent également de manière significative. Les acteurs anonymes et les boulangeries anti-gaspi présentent tous deux une contribution de 1.6805 sur les thèmes incluant l'ambivalence du consommateur, ce qui suggère que ces catégories d'acteurs, souvent en contact direct avec le comportement des acheteurs, perçoivent et soulignent les contradictions entre les intentions durables et les actes réels de consommation.

Catégorie acteur	Thème	Contrib_chi2
Sélectionneur	Économie vs durabilité + Normes et pouvoir	2.153356481
Sélectionneur	Rapport de pouvoir dans la chaîne	2.153356481
Fédération	TCAF + Transition et résilience	1.750578704
Fédération	TCAF + Transparence et origine	1.750578704
Fédération	TCAF + Représentation du pain	1.750578704
Anonyme	Economie vs durabilité + Consommateur ambivalent	1.680555556
Boulangerie anti-gaspi	Transition et résilience + Consommateur ambivalent	1.680555556
Centre collecteur	Economie vs. durabilité + politique agricole	1.505208333
Anonyme	Politique agricole + Transition et résilience	1.505208333
Centre collecteur	Transparence en origine + Représentation du pain	1.505208333
Sélectionneur	Transition et résilience	1.435570988
Sélectionneur	Économie vs durabilité + Perception du changement	1.435570988
Boulangerie anti-gaspi	Economie vs durabilité + Consommateur ambivalent	1.388888889
Anonyme	TCAF + Perception du changement	1.171875
Centre collecteur	Représentations du pain	1.12037037
Moulin	Représentations du pain + Economie vs. durabilité	1.043209877
Moulin	Transition et résilience + Rapport de pouvoir	1.043209877
Boulangerie anti-gaspi	TCAF + Economie vs. Durabilité	1.003472222
Centre collecteur	Rapport de pouvoir + transition et résilience	1.003472222
Centre collecteur	Représentations du pain + Economie vs. durabilité	0.79224537
Centre collecteur	Transition et résilience + Rapport de pouvoir	0.79224537
Moulin	TCAF + Economie vs. Durabilité	0.74691358
Sélectionneur	Economie vs. durabilité	0.717785494
Fédération	TCAF + Economie vs. Durabilité	0.605002572
Centre collecteur	Economie vs. Durabilité + Rapport de pouvoir	0.501736111
Fédération	TCAF + Perception du changement	0.255208333
Anonyme	Représentations du pain	0.25
Fédération	Politique agricole + Transition et résilience	0.060281636
Moulin	Politique agricole + Transition et résilience	0.060281636
Centre collecteur	TCAF + Perception du changement	0.046875

Tableau 6 : Force des contributions entre thèmes et catégorie d'acteur

Enfin, les centres collecteurs contribuent également fortement à des associations complexes comme Économie vs durabilité + Politique agricole (1.505) et Transparence de l'origine + Représentation du pain (1.505). Cela peut signaler des postures qui touchent les acteurs qui ont une place d'intermédiaires entre la production agricole et les unités de transformation.

Les contributions comprises entre 1 et 1.5 au test du χ^2 (Tableau 6, couleur *jaune*) signalent des associations qui s'écartent de l'indépendance de manière significative, mais sans avoir le poids structurant des cas précédents. C'est le cas notamment des moulins, dont deux combinaisons se situent juste au-dessus du seuil de 1 : Représentation du pain + Économie vs durabilité (1.043) et Transition et résilience + Rapport de pouvoir (1.043). Ces thématiques suggèrent un positionnement intermédiaire, entre vision technique, attachement culturel au produit, et gestion des contraintes économiques. Les centres collecteurs, eux aussi, présentent plusieurs contributions modérées. Ils sont associés à des combinaisons comme « Représentation du pain » (1.120), Rapport de pouvoir + Transition et résilience (1.003), ou encore « Représentation du pain + Économie vs durabilité (0.792). On retrouve également dans cette catégorie les sélectionneurs, associés modérément à des thèmes tels que « Transition et résilience » (1.435) et Économie vs durabilité + Perception du changement (1.435). Enfin, les boulangeries anti-gaspi apparaissent à nouveau avec un niveau de contribution modéré sur le binôme TCAF + Économie vs durabilité (1.003), suggérant un rapport pragmatique ou critique au TCAF. Les associations ayant une contribution inférieure à 0.5 au test du χ^2 (Tableau 6, couleur *verte*) représentent des écarts faibles entre les effectifs observés et attendus. Ces combinaisons suggèrent que les thèmes concernés sont soit évoqués de manière diffuse par l'ensemble des types d'acteurs, soit mentionnés trop rarement pour permettre une interprétation différenciée. Ces résultats ne doivent pas être interprétés comme inintéressants en soi, mais comme peu discriminants dans l'analyse des différences entre groupes d'acteurs. En résumé, les contributions faibles indiquent que certains thèmes jouent un rôle de fond dans l'ensemble des discours, sans pour autant constituer des marqueurs identitaires forts pour un type d'acteur. Ces résultats permettent de dégager ce qui est communément partagé, voire consensuel, dans les représentations de la chaîne de valeur du pain.

8.4 Types d'arguments en (dé)faveur du TCAF

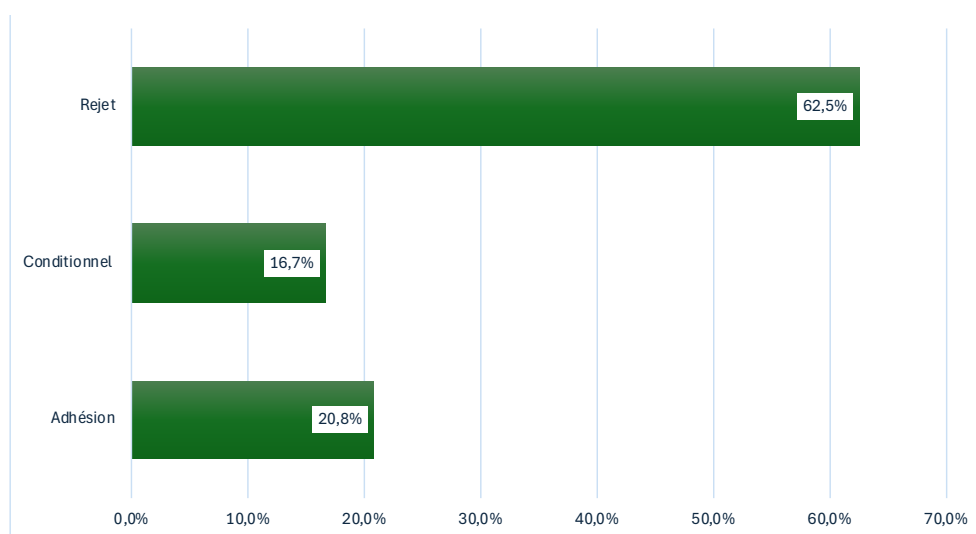


Figure 6 : Répartition des positions face à la méthode TCAF

La Figure 6 présente la répartition des arguments identifiés dans les entretiens, classés selon qu'ils soutiennent, rejettent ou conditionnent l'adoption du TCAF. Sur l'ensemble des arguments collectés, 62,5 % expriment une position de rejet, donc exprimant une opposition, qu'elle soit ferme ou modérée, vis-à-vis du TCAF. À l'inverse, 20,8 % des arguments sont favorables à son adoption. Enfin, 16,7 % des arguments présentent une position conditionnelle. Ils expriment une acceptation ou un refus possible sous certaines conditions, par exemple si la méthode est simplifiée ou si son coût de mise en œuvre est réduit. La majorité des arguments relevés (près des deux tiers) expriment une opposition au TCAF, qu'elle soit modérée ou ferme. Environ un cinquième des arguments sont favorables à son adoption, tandis qu'un sixième sont « conditionnels » : ils expriment un accord ou un refus possible sous certaines conditions. Cette répartition permet d'observer les proportions relatives entre les différentes postures exprimées par les acteurs interrogés, sans préjuger pour l'instant des types d'arguments utilisés et exprimés par les différents acteur·rice·s de la chaîne.

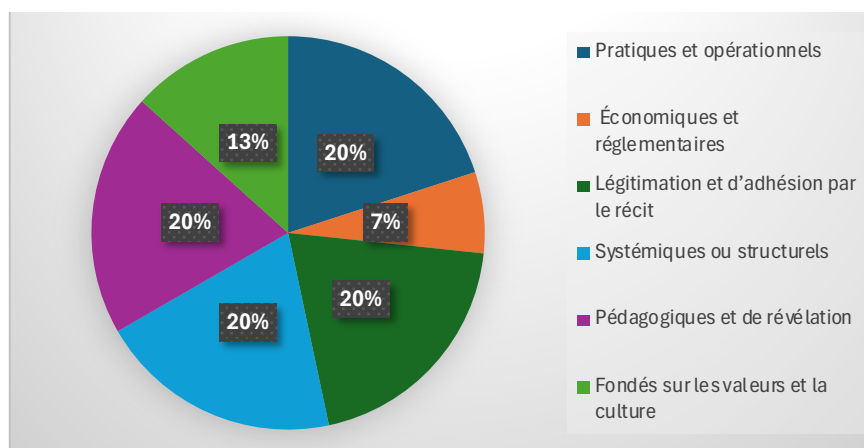


Figure 7 : Types d'arguments exprimés pour la posture d'adhésion au TCAF

L'analyse des entretiens a permis d'identifier six grandes catégories d'arguments mobilisés par les acteurs qui favoriseraient une adhésion à la méthode du TCAF. La posture d'adhésion reflète une acceptation possible du TCAF par les acteurs interrogés. Elle repose principalement sur deux éléments : d'une part, la confiance dans la capacité d'experts à monétiser les impacts et à mettre en évidence les « coûts cachés » de la production alimentaire ; d'autre part, l'assurance que la mise en œuvre du TCAF serait adaptée à leur réalité professionnelle et qu'elle apporterait des bénéfices concrets, sans créer de contraintes disproportionnées. La Figure 7 synthétise la répartition de ces catégories dans le corpus analysé. Les résultats montrent une distribution relativement équilibrée entre les différentes catégories, à l'exception des *arguments économiques et réglementaires*, beaucoup moins présents (7 %). La catégorie *pratique et opérationnel* regroupe les arguments qui soulignent que le TCAF serait accepté s'il est simple à intégrer dans les pratiques professionnelles actuelles, sans nécessiter de transformation radicale. Les répondants valorisent des démarches concrètes, pragmatiques, et facilement applicables. La catégorie *systémiques ou structurels* regroupe des arguments qui soulignent que le TCAF ne pourra être accepté que s'il est porté par un changement plus large du système alimentaire et des politiques publiques. Les acteurs insistent sur le fait que des transformations isolées ne suffisent pas : il faut un cadre cohérent, des incitations systémiques, et une vision d'ensemble. La catégorie *pédagogique et de révélation* regroupe des arguments qui soulignent que le TCAF pourrait être accepté s'il rend visible l'invisible, en aidant les consommateurs, les producteurs et/ou les distributeurs à comprendre les vrais impacts des produits alimentaires. La catégorie *fondés sur les valeurs et la culture* regroupe les arguments soulignant que le TCAF serait accepté s'il résonne avec des valeurs profondes ou des références culturelles : respect de

la terre, justice sociale, place de l'agriculture dans le paysage national. L'adhésion repose ici sur un alignement identitaire et symbolique plus que sur des preuves techniques. La catégorie *légitimation et adhésion par le récit* regroupe les arguments qui soulignent que le TCAF serait accepté s'il est porté par une histoire cohérente. En effet, les acteur·rice·s de la chaîne insistent sur l'importance de la narration et d'exemples concrets pour convaincre. Pour finir, la catégorie *Économiques et réglementaires* rappelle que le TCAF serait accepté s'il s'inscrit dans un cadre économique et légal clair, qui évite les distorsions de concurrence et crée des incitations justes. Bien que peu nombreux, ces arguments pointent l'importance d'un environnement institutionnel favorable.

La Figure 8 synthétise la répartition des catégories dans le corpus analysé qui présentent une posture conditionnelle face au TCAF. La posture conditionnelle traduit une ouverture partielle au TCAF, où l'acceptation ou le refus dépend de la présence de certaines conditions jugées essentielles. Les résultats montrent que les arguments liés à la *compatibilité contextuelle et différenciation* et à la *viabilité économique et redistribution* sont les plus fréquemment évoqués (33 % chacun), tandis que les catégories *mobilisation symbolique et sociale* et *intégration dans les dynamiques de transition* apparaissent chacune dans 17 % des cas. La catégorie *compatibilité contextuelle et différenciation* regroupe des arguments selon lesquels le TCAF pourrait être accepté à condition qu'il s'adapte aux spécificités locales, sectorielles ou professionnelles.

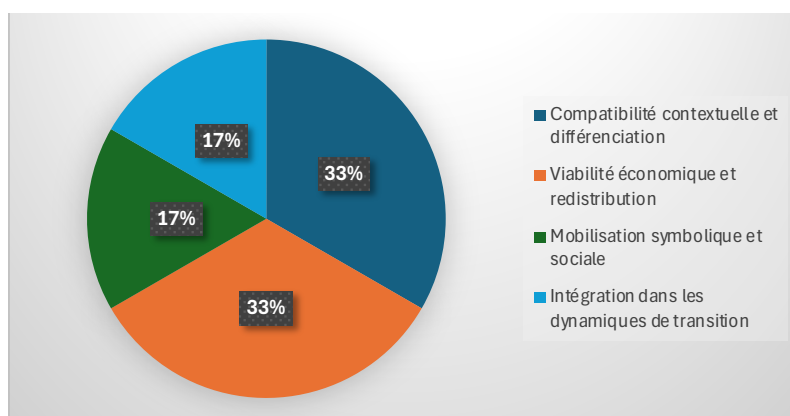


Figure 8: Types d'arguments exprimés pour la posture conditionnelle au TCAF

L'adhésion est perçue comme possible si le TCAF respecte les cadres existants, les pratiques en place, et les profils d'acteur·rice·s. À l'inverse, des freins apparaissent lorsqu'il est perçu comme uniforme, rigide, ou déconnecté des réalités de terrain. La catégorie *viabilité*

économique et redistribution souligne que l'adhésion dépend de la viabilité économique du modèle et de la manière dont il répartit la valeur au sein de la chaîne. Les acteurs conditionnent leur soutien à une équation économique réaliste, juste, et équilibrée. Les craintes émergent lorsqu'une perte de compétitivité ou des coûts supplémentaires sont perçus par les acteur·rice·s. La catégorie *mobilisation symbolique et sociale* regroupe des arguments liés à la dimension morale, symbolique ou narrative du TCAF. Certains acteurs expriment une ouverture de principe ou une sympathie à l'égard du dispositif si le TCAF s'inscrit dans des récits collectifs positifs et active des valeurs partagées. Pour finir, la catégorie *intégration dans les dynamiques de transition* souligne que le TCAF pourrait être adopté s'il s'intègre dans des trajectoires de transformation déjà engagées. En revanche, son adoption semble compromise si le contexte reste dominé par des logiques industrielles traditionnelles qui bloquent les changements systémiques.

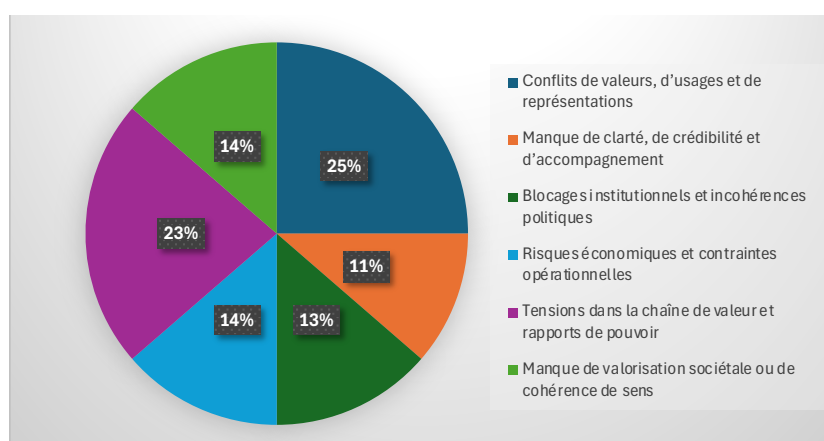


Figure 9 : Types d'arguments exprimés pour la posture rejet au TCAF

La Figure 9 synthétise la répartition des catégories dans le corpus analysé qui traduisent une forme de rejet du cadre méthodologique du TCAF. Les résultats montrent que les arguments liés aux *conflits de valeurs, d'usages et de représentations* constituent 25 % des occurrences, suivis par 23% des occurrences liés aux *tensions dans la chaîne de valeur et les rapports de pouvoir*. Puis, à part quasi égale (11 à 14%), les catégories restantes représentées sont les catégories *manque de clarté, de crédibilité et d'accompagnement*, *blocages institutionnels et incohérences politiques*, *risques économiques et contraintes opérationnelles* et *manque de valorisation sociétale ou de cohérence de sens*. La catégorie *conflits de valeurs, d'usages et de représentations* regroupe des critiques exprimées par les acteur·rice·s pour qui le TCAF entre en contradiction avec leur manière de voir, de faire ou de valoriser les produits et les pratiques agricoles. Ces arguments mettent en avant une vision du métier, de la qualité, ou de la

responsabilité environnementale qui ne correspond pas aux critères ou aux finalités du TCAF. La catégorie *manque de clarté, de crédibilité et d'accompagnement* reflète les doutes sur la faisabilité technique, la fiabilité méthodologique ou la transparence du cadre. Certain·e·s des acteur·rice·s expriment un rejet motivé par une perception du TCAF comme flou, instable ou non crédible, en particulier en l'absence d'explication claire, de référent légitime ou d'institution de confiance pour en assurer le déploiement. Les *blocages institutionnels et incohérences politiques* désignent les critiques qui portent sur l'environnement réglementaire et décisionnel dans lequel le TCAF devrait s'insérer. Ce type d'argument souligne l'incompatibilité du cadre avec les politiques agricoles existantes, les limites des institutions en place, ou encore le manque de volonté politique pour le soutenir. Le rejet ne vise donc pas nécessairement le TCAF en tant que tel, mais plutôt le contexte institutionnel dans lequel il serait potentiellement mis en œuvre. La catégorie *risques économiques et contraintes opérationnelles* rassemble des arguments liés aux coûts d'application du TCAF, aux risques de pertes de marges ou de compétitivité, et aux freins matériels ou logistiques. Le rejet est ici formulé depuis une posture pragmatique : tant que les moyens concrets de mise en œuvre ne sont pas assurés ou soutenus, le dispositif apparaît comme inadapté, voire menaçant pour la pérennité de certains maillons de la chaîne de production du pain en Suisse. Les *tensions dans la chaîne de valeur et rapports de pouvoir* mettent en lumière des craintes liées aux inégalités structurelles entre les acteur·rice·s. Le TCAF est perçu comme un cadre qui pourrait renforcer les rapports de domination existants ou creuser les écarts entre petites structures locales et grandes entreprises, par exemple si seul·e·s certain·e·s acteur·rice·s ont les moyens de se conformer à ses exigences et d'en tirer des bénéfices en termes d'image ou de marché. Enfin, la catégorie *manque de valorisation sociétale ou de cohérence de sens* traduit une inquiétude sur la reconnaissance du travail accompli par les acteur·rice·s. Le rejet ici repose sur l'idée que le TCAF ne garantit pas une meilleure reconnaissance sociale ou symbolique, ni une transformation concrète des dynamiques collectives. Pour certains, adopter un tel cadre sans évolution parallèle des comportements d'achat, des politiques publiques ou des normes sociales reviendrait à fournir des efforts inutiles, voire contre-productifs.

9 Discussion

Cette discussion vise à interpréter les résultats de l'analyse qualitative menée auprès d'acteur·rice·s de la chaîne de production du pain en Suisse, afin de comprendre comment l'approche du *True Cost Accounting for Food* (TCAF) est évaluée en termes de compréhension,

de pertinence et de faisabilité par les acteurs·rice·s de la chaîne de production du pain en Suisse. Cette discussion revient sur les freins et leviers identifiés, les dynamiques propres à chaque type d'acteur·rice, et les conditions d'une éventuelle intégration du TCAF dans la chaîne de production du pain en Suisse. L'objectif est de comprendre non seulement pourquoi le TCAF suscite des réticences, mais aussi sous quelles conditions il pourrait rencontrer une forme d'acceptabilité. La discussion s'articulera en trois temps : la réception du TCAF à travers les grands thèmes transversaux, les variations des perceptions selon les profils d'acteurs et la typologie des arguments favorables, conditionnels ou opposés à la méthode.

9.1 Réception du TCAF à travers les grands thèmes transversaux

L'analyse thématique a permis de mettre en évidence des combinaisons récurrentes de thèmes qui structurent fortement les discours des acteur·rice·s interrogé·e·s. Parmi les 72 occurrences codées, cinq combinaisons ressortent particulièrement (≥ 5 occurrences), révélant les dimensions clés de la réception du TCAF dans la chaîne de production du pain en Suisse. Le TCAF (Tableau 5, TCAF + Perception du changement, 9 occurrences) est souvent évoqué dans des registres mêlant curiosité, incompréhension et distance critique. De nombreuses personnes interrogées perçoivent le concept comme trop abstrait, mal relié à leurs réalités, voire teinté d'une approche trop académique : *« Ce qui m'interpelle toujours dans ce genre de démarche... c'est que, typiquement, vous vous présentez en vous référant à une étude du milieu académique, qui a certainement une résonance. Mais en réalité, quant à sa pertinence... on ne peut pas en faire une généralité. »*. Ce sentiment de distance perçue renvoie à une absence d'appropriation du TCAF, cohérente avec les hypothèses formulées : un cadre flou et mal intégré aux pratiques existantes. Cette réticence s'explique aussi par l'histoire du secteur : en agriculture, le prix n'a jamais été un simple résultat du marché, mais la résultante d'un équilibre entre traditions, interventions publiques et négociations, comme l'ont montré Boussard (2010) et Mustafa et al. (2024). L'introduction d'un nouvel outil de calcul du prix, comme le TCAF, vient donc bousculer des repères anciens, nourrissant à la fois curiosité et méfiance. Ce constat rejoint les travaux sur l'acceptabilité sociale, selon lesquels une innovation doit être traduite dans les logiques du terrain pour y être intégrée (Wüstenhagen et al., 2007). Cette idée est renforcée par Wolsink (2018), qui définit l'acceptabilité sociale comme *« un ensemble de processus décisionnels concernant la promotion – ou la résistance – à de nouveaux phénomènes et éléments dans la transformation des systèmes actuels »* (p. 287). Il souligne que toute

innovation (dans son article, énergétique, mais le raisonnement est transférable au TCAF) suscite des réactions qui dépendent de sa capacité à être ancrée dans les pratiques, les institutions et les représentations des acteur·rice·s concerné·e·s. De manière complémentaire, Batel (2020) montre que les oppositions à l'innovation ne relèvent pas nécessairement d'un rejet irrationnel, mais peuvent au contraire s'expliquer par des sentiments d'injustice, d'incompréhension ou de non-pertinence contextuelle. En d'autres termes, certaines personnes ne s'opposent pas à l'innovation parce qu'elles sont contre le progrès en soi, mais parce qu'elles trouvent que ce changement est mal expliqué, mal adapté à leur réalité, ou injuste pour certaines parties prenantes. Cette approche critique suggère qu'il ne faut pas interpréter ces réactions comme une simple résistance au changement, mais donc plutôt comme une manière pour les acteur·rice·s de s'exprimer à partir de leur propre vécu et de leur réalité. Même lorsque le TCAF est jugé intéressant, il est confronté à des logiques économiques contraignantes (Tableau 5, TCAF + Économie vs. Durabilité, 7 occurrences) : « *On ne peut pas occulter la structure du marché, d'autant plus dans un contexte de globalisation* » ; « *on parle du pain en Suisse, mais le pain en Suisse bah en fait, faut savoir qu'au Suisse on est à côté du marché* » ; *les grands moulins vont garder [...] 90 % de parts de marché* » : ces citations révèlent la présence d'un cadre économique et marchand qui privilégie la compétitivité à court terme sur des logiques de justice ou de transparence à long terme, portée, par exemple, par la méthode du TCAF. Ce thème renforce une hypothèse de la thèse centrale : sans incitation ou structuration politique, la méthode reste perçue comme un risque plus qu'une opportunité. Ce risque est perçu avant tout comme un risque d'affaires, c'est-à-dire une menace potentielle sur les bénéfices liée à la concurrence, aux préférences des consommateurs ou à d'autres facteurs de marché (Alaoui & Dhiba, 2022). Cette prudence trouve aussi sa source dans la difficulté bien documentée d'identifier et de corriger les externalités agricoles de manière opérationnelle : fixer un « vrai prix » suppose de pouvoir mesurer précisément des coûts et des bénéfices souvent diffus, un défi souligné par Lusk (2013) et Mulligan (2023). Ces perceptions sont d'autant plus vives dans un contexte où les marges sont faibles, les normes déjà nombreuses (El Benni & Finger, 2014), et les attentes sociétales souvent contradictoires. Sans règles claires ni coordination entre les acteur·rice·s, le TCAF peut être vu non pas comme, par exemple, une chance d'apporter plus de transparence, mais comme un risque de plus, à la fois pour l'économie du secteur et pour son image. Les acteur·rice·s interrogé·e·s soulignent fréquemment l'importance des politiques publiques (Tableau 5, Politique agricole + Transition et résilience, 7 occurrences) dans la structuration du secteur : « *des conditions cadres qui permettent de continuer à produire [...] à les (les céréales panifiables) vendre en Suisse* » mais aussi leur ambivalence : « *structure en*

Suisse qui est très protégée », « *Oui il y a trop d'interventionnisme de l'état* ». Les paiements directs, outils principalement cités dans les entretiens, sont perçus par les acteur·rice·s comme un outil, certes très présent, mais jugé nécessaire pour permettre à la production céréalière en Suisse de survivre face à une concurrence internationale aux prix bien plus bas. Ces dispositifs ont un effet positif reconnu sur la protection des ressources naturelles, en particulier sur les paysages (Barjolle, 2010). Néanmoins, ces directives agricoles nationales sont souvent perçues comme prenant une place si dominante qu'elles finissent par dicter les décisions des agriculteurs, les amenant à suivre les règles des paiements directs plutôt que des logiques de marché : « *Les paiements directs, c'est le facteur principal qui détermine si un producteur continue ou change sa production, pour faire rentrer plus.* ». Ce décalage persistant entre la théorie du marché et la réalité du secteur agricole n'est pas nouveau : depuis les physiocrates, l'agriculture échappe partiellement aux modèles économiques classiques, en raison de ses cycles longs et de sa dépendance aux aléas (Dupuy, 2009 ; Inoua & Smith, 2023). Ce contexte explique la prudence des acteur·rice·s face à toute réforme structurelle, y compris le TCAF. Dans ce contexte, toute nouvelle initiative comme le TCAF risque d'être perçue, non comme un levier de transformation utile, mais comme une complexité supplémentaire venant s'ajouter à un système déjà lourd et difficile à manœuvrer. Cela renforce l'idée que l'acceptabilité d'une innovation comme le TCAF dépend étroitement de sa capacité à s'intégrer dans un cadre politique cohérent, sans quoi elle est rapidement vécue comme une injonction déconnectée des réalités économiques du secteur (Wolsink, 2018). De plus, le pain est un produit hautement symbolique, mais paradoxalement faiblement valorisé économiquement (Tableau 5, Représentations du pain + Économie vs. Durabilité, 5 occurrences) : « *Le pain ne pèse quasiment rien dans les dépenses du ménage... Mais c'est un produit hautement émotionnel.* » ; « *Les gens s'attendent à payer un prix bas (du pain), même si tout augmente autour.* ». Ces représentations contradictoires rendent complexe l'intégration d'un cadre comme le TCAF, qui appelle à revaloriser le prix du pain pour refléter ses impacts. Cela rejoint la théorie des représentations sociales : lorsqu'un produit est ancré dans des imaginaires très normés (quotidien, abordable, traditionnel), toute tentative de reconfiguration de sa valeur suscite des résistances (Niquette et al., 2023). Enfin, la combinaison des thèmes *Transition et résilience* + *Rapport de pouvoir* (Tableau 5, Transition et résilience + Rapport de pouvoir, 5 occurrences) met en lumière une forme de résignation face à des dynamiques perçues comme dominées par quelques acteurs puissants, capables d'imposer leurs standards sans concertation avec les échelons intermédiaires ou de terrain : « *Aujourd'hui, on a deux ou trois grands groupes qui contrôlent tout, du champ jusqu'au rayon.* » ; « *Les grands moulins vont garder*

[...] 90 % de parts de marché ». Ces propos traduisent une impression partagée que les règles du jeu sont fixées par quelques grands acteurs, capables d'imposer leurs exigences. Cette asymétrie d'adaptation est un phénomène bien documenté dans les travaux sur les transitions durables. Comme le souligne Geels (2011), une innovation structurelle risque d'être captée par les acteurs dominants s'il n'existe pas de garde-fous institutionnels. Dans le cas échant, cela va accentuer les blocages pour les plus vulnérables. Sans reconnaissance de ces asymétries, le TCAF risque d'être rejeté, non pour son objectif, mais pour la menace implicite qu'il représente pour les équilibres déjà fragiles du secteur. L'analyse des discours montre que le TCAF suscite à la fois de l'intérêt et de la méfiance dans la filière pain en Suisse. Beaucoup d'acteur·rice·s trouvent le concept intéressant, mais trop théorique ou éloigné de leur réalité (Wüstenhagen et al., 2007 ; Wolsink, 2018). Même quand il est jugé utile, il semble difficile à appliquer dans un contexte économique tendu, où la priorité reste la survie des entreprises face à une forte concurrence et à des marges réduites (El Benni & Finger, 2014 ; Alaoui & Dhiba, 2022). La littérature récente rappelle que l'agriculture se caractérise par une volatilité des prix bien supérieure à d'autres secteurs, ce qui accentue la recherche de stabilité par les acteurs (Mustafa et al., 2024). Dans ce contexte, toute innovation qui complexifie la formation du prix peut être vue comme un risque supplémentaire.

9.2 Variation des perceptions selon le rôle dans la chaîne

Les résultats du test du χ^2 montrent que les perceptions du TCAF varient significativement selon la position occupée dans la chaîne de valeur. Même si cela ne reflète pas toujours des arguments explicites en faveur ou contre le TCAF, ces associations révèlent des sensibilités différentes selon le rôle occupé dans la chaîne. Les sélectionneurs, par exemple, se démarquent fortement sur les thèmes *Économie vs durabilité* et *Normes et pouvoir*. Leur position en amont, souvent liée à des exigences techniques et économiques fortes, les rend particulièrement sensibles aux tensions entre rentabilité et durabilité : « *toujours les objectifs traditionnels de sélection, résistance, productivité, qualité boulangère* ». Le TCAF, qui remet en question les critères habituels de performance, peut ainsi être perçu comme une source potentielle de contrainte. Cette attitude rejoint l'idée d'intérêts structurels : plus un acteur risque de perdre quelque chose dans un changement du système actuel, plus il aura tendance à adopter une position prudente, distante ou critique. Ce n'est pas forcément par conservatisme, mais parce qu'il est conscient des contraintes et des ressources qui influencent sa position (Husser, 2010). Les fédérations, au contraire, sont très associées aux dimensions conceptuelles du TCAF :

transition, transparence, représentation. Dans ce contexte, ces fédérations peuvent être comprises comme des acteurs intermédiaires au sens de la théorie des transitions sociotechniques (Geels, 2002 ; Kivimaa, 2014). Ces acteurs n'ont pas de pouvoir direct sur les dynamiques de marché, ni sur la mise en œuvre concrète de nouveaux dispositifs comme le TCAF, mais ils jouent un rôle clé de médiation entre les sphères politiques, économiques et professionnelles. Leur adhésion aux grands principes du TCAF, comme la transparence, la transition ou la justice, s'explique par leur rôle dans la production de discours légitimes. Ces acteurs sont souvent plus impliqués dans la définition des orientations et des valeurs symboliques que dans l'application concrète sur le terrain. Les boulangeries anti-gaspi et certains acteurs anonymes insistent souvent sur un point : les consommateurs disent vouloir des produits durables, mais leurs choix ne reflètent pas toujours ce discours. Pour expliquer cette posture, on peut s'appuyer sur la théorie des pratiques sociales (Shove et al., 2012). Selon cette théorie, les comportements ne sont pas uniquement guidés par les valeurs ou la volonté individuelle. Ils dépendent aussi d'habitudes, d'outils disponibles (comme le prix, l'offre, les infrastructures) et du sens que les gens donnent à leurs actions. Les boulangeries, proches du terrain, constatent au quotidien que vouloir consommer durable ne suffit pas si les conditions pratiques ne suivent pas : *« viennent chez nous peut-être parce qu'ils nous soutiennent mais surtout parce que peut-être ils travaillent, ou vivent à côté de là où on est »*. Leur discours ne critique donc pas les principes du TCAF, mais montre plutôt que les contradictions des consommateurs sont souvent liées à leur contexte. Cela explique leur regard lucide mais compréhensif sur les écarts entre discours et pratiques. Les centres collecteurs occupent une position intermédiaire dans la chaîne, et cela se reflète dans leurs prises de parole. Ils évoquent souvent des thématiques complexes comme la politique agricole, la transparence ou les représentations du pain. Leur implication dans les deux maillons clés de la chaîne, réception de la production et transformation, les confronte à une pluralité de logiques (réglementaire, économique, culturelle), ce qui peut expliquer la richesse des thèmes traités. Enfin, les moulins se montrent un peu plus discrets dans les résultats, mais expriment un attachement aux représentations du pain et aux équilibres économiques. Ils semblent chercher à préserver un certain cadre de fonctionnement, ce qui peut s'interpréter comme une forme de verrouillage organisationnel : le TCAF pourrait apparaître comme un changement difficile à intégrer dans des structures déjà bien établies (Fares et al., 2012). Ces résultats montrent que les thématiques évoquées ne sont pas distribuées de manière neutre dans la chaîne de valeur. Elles reflètent des positions différenciées, liées à la place qu'occupe chaque acteur·rice· dans le système, mais aussi à son degré de marge de manœuvre ou d'exposition au changement.

9.3 Typologie des arguments

L'analyse des entretiens a permis de dégager une typologie des arguments mobilisés par les acteur·rice·s, structurée en trois grandes postures face au TCAF : les arguments en faveur (adhésion), les arguments conditionnels et les arguments de rejet. Cette typologie permet de mieux comprendre pourquoi certain·e·s acteur·rice·s acceptent le TCAF et pourquoi d'autres le rejettent, dans le contexte de la chaîne de valeur étudiée. Les figures 5 à 8 synthétisent les catégories identifiées ainsi que leur répartition au sein du corpus. Les postures de rejet, d'adhésion ou de conditionnalité vis-à-vis du TCAF ne doivent pas être vues comme de simples opinions individuelles. Elles reflètent des dynamiques plus larges, liées à la façon dont le secteur est structuré, aux normes dominantes qui définissent ce qui est légitime ou non, et aux trajectoires dans lesquelles les acteur·rice·s sont engagé·e·s depuis longtemps. Plusieurs cadres théoriques permettent d'éclairer ces postures, en montrant pourquoi certaines sont plus fréquentes que d'autres, et dans quelles conditions une acceptation plus large du TCAF pourrait devenir possible. Le rejet massif du TCAF observé dans les discours s'explique en partie par ce que la théorie de l'acceptabilité sociale identifie comme un défaut de clarté du cadre, de crédibilité et d'adéquation avec les valeurs (Wüstenhagen et al., 2007). Dans le cas de la filière du pain en Suisse, ces dimensions sont d'autant plus critiques que le secteur est historiquement marqué par une forte régulation étatique, une dépendance aux subventions, et une hiérarchie entre producteurs, transformateurs et distributeurs qui façonne les rapports de pouvoir. Le rejet massif du TCAF observé dans les discours s'éclaire aussi à la lumière de la *path dependency* (Avelino et al., 2016), c'est-à-dire la manière dont des trajectoires institutionnelles passées conditionnent fortement les options présentes. Dans le secteur agroalimentaire suisse, et en particulier dans la filière céréalière, les modes de production, de régulation et de valorisation se sont progressivement stabilisés autour de référentiels bien connus (labels comme IP-Suisse ou Bio Suisse, politiques de paiements directs, rôle de la farine panifiable pour la sécurité alimentaire) qui forment ce qu'on appelle des logiques de lock-in (Hackfort, 2023). Ces mécanismes d'enfermement peuvent être technologiques, économiques ou cognitifs (Williams et al., 2024) : ils rendent coûteux, risqué ou inutile, du point de vue des acteur·rice·s, tout changement de référentiel. Cette lecture rejoint et complète celle de la théorie de la structuration (Husser, 2010) en soulignant que ce ne sont pas uniquement les structures sociales contemporaines qui façonnent l'action, mais également les héritages institutionnels accumulés dans le temps. En cela, le TCAF représente un changement qui n'est pas seulement technique,

mais socio-historique, déstabilisant une filière qui a appris à fonctionner dans un cadre de régulation codifié.

Les arguments conditionnels, quant à eux, s'apparentent à ce que Aarhaug et Tveit (2023) appellent des fenêtres d'opportunités, c'est-à-dire, des moments où les règles du jeu semblent modifiables, mais à condition que certaines garanties soient réunies. Les acteur·rice·s expriment ainsi une ouverture au changement, mais cette ouverture reste restreinte à des conditions structurelles : intégration du TCAF dans des trajectoires de transformation déjà engagées, respect des cadres existants et des divers profils d'acteur·rice·s, connexion au terrain du secteur. Ici, la conditionnalité ne traduit pas un rejet total, mais un besoin de cohérence avec les régimes d'aide existants, et une demande de justice dans la répartition des efforts. Cette posture est aussi éclairée par les travaux sur l'instrumentation de l'action publique, selon lesquels un outil comme le TCAF ne peut être pleinement légitime que s'il s'inscrit dans un récit collectif de transition (Lascoumes & Le Galès, 2005). Tant qu'il reste un objet technique isolé, il peine à faire sens dans les trajectoires professionnelles ou les projets d'entreprise.

Les arguments d'adhésion au TCAF, bien que moins fréquents, permettent de mieux comprendre dans quelles conditions ce cadre peut être perçu comme légitime, voire désirable. L'adhésion ne s'explique pas uniquement par une sensibilité aux enjeux de durabilité, mais souvent par une capacité à inscrire le TCAF dans une trajectoire stratégique propre. Quand les valeurs professionnelles, les opportunités économiques et la reconnaissance du métier vont dans le même sens, le TCAF est perçu non pas comme une contrainte, mais comme une vraie opportunité d'agir. Certain·e·s acteur·rice·s voient dans le TCAF une occasion de renforcer leur crédibilité auprès des consommateurs, d'affirmer un positionnement écologique, ou de se différencier dans un contexte concurrentiel. Pour eux, le TCAF fonctionne comme un dispositif de valorisation, qui donne du sens à des pratiques. Bahram (2003) expliquent que les signes de qualité (comme les AOP, ou ici le TCAF) sont des outils de différenciation stratégique, particulièrement utiles pour des filières qui ne peuvent pas s'aligner sur les standards industriels mondialisés. Dans le cas suisse, le TCAF pourrait jouer un rôle similaire à celui d'une indication géographique : il permet de justifier un surcoût par une valeur ajoutée invisible (durabilité, transparence, etc.). Les différentes postures face au TCAF (rejet, conditionnalité, adhésion) ne relèvent pas seulement d'opinions individuelles, mais renvoient à des dynamiques plus profondes liées à l'histoire, aux règles et aux logiques de fonctionnement du secteur. Le rejet s'explique en grande partie par un cadre institutionnel stable et très codifié, dans lequel un nouvel outil comme le TCAF peut sembler flou, risqué ou peu compatible avec les pratiques en place. Les arguments conditionnels montrent que certains acteurs sont ouverts au changement,

mais seulement si des garanties claires sont offertes. Enfin, l'adhésion, plus rare, apparaît surtout chez les acteur·rice·s capables de voir dans le TCAF une occasion de valoriser autrement leur production, en misant sur la durabilité ou la transparence plutôt que sur les prix. Ces résultats suggèrent que pour élargir l'acceptation du TCAF, il faudra non seulement clarifier son fonctionnement, mais aussi montrer en quoi il peut s'inscrire dans les trajectoires déjà existantes et apporter une vraie valeur aux différents acteurs de la chaîne.

10 Retour d'expérience sur l'approche méthodologique

Mener cette recherche qualitative sur la perception du TCAF dans la filière pain en Suisse a représenté un exercice inédit, tant par l'absence de références préexistantes que par la diversité des profils rencontrés. L'absence de travaux antérieurs ciblant directement producteurs et transformateurs m'a poussée à concevoir un questionnaire entièrement sur mesure. J'ai choisi de formuler les questions de manière concrète, en tenant compte du fait que la majorité des répondants ne sont pas familiers de la méthode de la comptabilité réelle, afin de favoriser des échanges fluides et exploitables. Le recrutement a été facilité pour certains maillons de la chaîne, mais plus difficile pour les agriculteurs céréaliers, notamment en raison de l'absence de réseau préalable et du calendrier des récoltes. Les réponses, positives ou négatives, ont généralement été rapides, et les entretiens se sont déroulés dans un climat respectueux, malgré des incompréhensions initiales sur la méthode de calcul du TCAF. Cependant, mon ressenti me pousse à appuyer un point : ces bons échanges et ce respect mutuel n'aurait pas été possible sans un important travail en amont de familiarisation avec la logistique interne de la filière et avec l'histoire agricole suisse. Ces connaissances ont été déterminantes pour interpréter les propos de manière, je l'espère, juste et éviter des contresens qui auraient pu compromettre la qualité de l'analyse. Pour une future recherche, je recommanderais d'allonger la phase préparatoire afin de mieux se familiariser avec le terrain et de veiller à couvrir un échantillon plus représentatif de l'ensemble de la chaîne de production.

11 Limites

Plusieurs limites doivent néanmoins être soulignées. L'échantillon restreint et partiel (absence notamment de producteurs de céréales et de boulangeries classiques) ne permet pas de tirer de conclusions généralisables. De plus, le format des entretiens, introduits par une présentation

académique du TCAF, a potentiellement orienté les discours vers des formes de réception déjà cadrées. Enfin, bien que l'analyse ait été menée de manière rigoureuse selon les principes de l'analyse thématique, elle a été réalisée entièrement à la main, sans recours à un logiciel de codage qualitatif. Ce choix s'explique par l'absence d'accès à un tel outil, mais aussi par le temps d'apprentissage conséquent qu'aurait impliqué la prise en main d'un logiciel inconnu dans le cadre de ce mémoire. Cela constitue une limite méthodologique importante : malgré toute l'attention portée à la cohérence du codage, le travail manuel reste exposé à un risque d'erreurs ou d'incohérences, même si, par ailleurs, les logiciels eux-mêmes ne sont pas exempts de biais ou de limites. Les résultats de ce travail ouvrent des perspectives de recherche complémentaires : il serait pertinent de reproduire ce type d'enquête au sein du même secteur pour en vérifier la cohérence, mais aussi dans d'autres filières agroalimentaires, afin de mieux comprendre ce qui relève de spécificités de la chaîne du pain ou de tendances transversales. Surtout, une piste prometteuse serait d'introduire des scénarios d'action concrets (et non de simples principes théoriques ou des études académiques) afin d'évaluer lesquels suscitent le plus d'adhésion selon les maillons de la chaîne. Cette approche permettrait de dépasser une posture explicative et de co-construire, avec les acteur·rice·s, les formes d'intégration possibles du TCAF dans leurs pratiques quotidiennes

12 Conclusion

Ce mémoire s'est donné pour but d'analyser la manière dont les acteur·rice·s perçoivent le TCAF, en comprenant les implications et envisagent (ou non) son application. Basée sur huit entretiens semi-directifs, l'analyse thématique a permis d'identifier les principaux freins et leviers à son adoption, ainsi que les différences de perception selon les profils d'acteurs. Les résultats montrent que la principale difficulté ne réside pas dans la compréhension du principe d'internalisation des externalités, mais dans la capacité du TCAF à s'intégrer aux logiques économiques, politiques et symboliques du secteur. L'outil est souvent jugé abstrait, difficile à adapter au terrain, et perçu comme porteur de risques plus que d'opportunités. Plus un acteur anticipe un impact direct sur son activité ou son modèle économique, plus sa posture est prudente, voire réservée. Trois types d'arguments ressortent : de rejet, conditionnel ou d'adhésion. Ces postures s'appuient sur des mécanismes plus profonds, liés à la structuration historique du secteur, à des logiques de dépendance au sentier (*path dependency*) et à des verrouillages institutionnels. Ces éléments rendent l'intégration d'innovations comme le TCAF difficile sans soutien politique, incitations concrètes et reconnaissance symbolique. Première

étude qualitative sur la réception du TCAF dans une chaîne agroalimentaire suisse, ce travail apporte un éclairage sur les conditions concrètes de son acceptabilité. Il montre qu'une adoption durable passe par une inscription dans des trajectoires déjà engagées plutôt que par l'imposition d'une norme externe. Ces résultats ouvrent la voie à de futures recherches sur l'application du TCAF dans d'autres filières, ainsi qu'à la réflexion sur les politiques publiques et les outils d'accompagnement nécessaires à sa mise en œuvre.

13 Bibliographie

Aarhaug, J., & Tveit, A. K. (2023). How 'within-regime' tensions can create windows of opportunity for new mobility services. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 49, 100784. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2023.100784>

Alaoui, M., & Dhiba, Y. (2022). Le management des risques : Cadre théorique. *International Journal of Accounting Finance Auditing Management and Economics*, 3(1-1), Article 1-1.

Avelino, F., Grin, J., Pel, B., & Jhagroe, S. (2016). The politics of sustainability transitions. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 18(5), 557-567. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2016.1216782>

Bairoch, P. (s.d.). *La Suisse dans le contexte international aux XIXe et XXe siècles*. <https://shs.cairn.info/le-miracle-suisse-selon-paul-bairoch--9782600060547-page-65>

Baker, L., Castilleja, G., De Groot Ruiz, A., & Jones, A. (2020). Prospects for the true cost accounting of food systems. *Nature Food*, 1(12), 765-767. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00193-6>

Balogh, Jeremiás Máté (2020). The role of agriculture in climate change : a global perspective. In: *International Journal of Energy Economics and Policy* 10 (2), S. 401 - 408. <https://www.econjournals.com/index.php/ijee/article/download/8859/4912>. doi:10.32479/ijee.8859.

Barham, E. (2003). Translating terroir : The global challenge of French AOC labeling. *Journal of Rural Studies*, 19(1), 127-138. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(02\)00052-9](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00052-9)

Barjolle, D. (2010). La politique agricole suisse entre économie, écologie et société. *Économie rurale*, 315(1), 6-8. <https://doi.org/10.4000/economierurale.2510>.

Barkemeyer, R., Figge, F., Hoepner, A., Holt, D., Kraak, J. M., & Yu, P.-S. (2017). Media coverage of climate change : An international comparison. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 35(6), 1029-1054. <https://doi.org/10.1177/0263774X16680818>

Batel, S. (2020). Research on the social acceptance of renewable energy technologies : Past, present and future. *Energy Research & Social Science*, 68, 101544. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101544>

Bellon, M. R., Benard, N., Vizcaino, M., Merrigan, K., & Wharton, C. (2024). True Cost Accounting Using Life Cycle Assessment Methods and Data : A Case Study Comparing Palm, Rapeseed, and Coconut Oils for Sustainability and Nutrition. *Sustainability*, 16(23), Article 23. <https://doi.org/10.3390/su162310366>

Blanco, A. (2024). The Concept of Money and its Roles in Contemporary Capitalism. *International Journal of Political Economy*, 53(4), 430-450. <https://doi.org/10.1080/08911916.2024.2407199>

Boussard, J.-M. (2010). Pourquoi l'instabilité est-elle une caractéristique structurelle des marchés agricoles ? *Économie rurale*, 320(6), 69-83. <https://doi.org/10.4000/economierurale.2895>.

Brodbeck, B. (2005). Paradigmawechsel in der Agrarpolitik : Der Erste Weltkrieg und die Agrarmarktordnungen in der Schweiz am Beispiel des Milchmarktes 1914–1922. *Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes*, 2, 184-191. <https://doi.org/10.25365/rhy-2005-18>

Brooks, J., & Diaz-Bonilla, E. (2025). How helpful are the “hidden costs of food systems” numbers? *Food Policy*, 131, 102796. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2024.102796>

Casanueva, A., Kotlarski, S., Liniger, M. A., Schwierz, C., & Fischer, A. M. (2023). Climate change scenarios in use: Heat stress in Switzerland. *Climate Services*, 30, 100372. <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2023.100372>

Castleberry, A., & Nolen, A. (2018). Thematic analysis of qualitative research data : Is it as easy as it sounds? *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10(6), 807-815. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.03.019>

Combessie, J.-C. (2007). II. L'entretien semi-directif. La méthode en sociologie (p. 24-32). La Découverte. <https://shs.cairn.info/la-methode-en-sociologie--9782707152411-page24?lang=fr>.

Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D., Monforti-Ferrario, F., Tubiello, F. N., & Leip, A. (2021). Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nature Food*, 2(3), 198-209. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>

Dubler Anne-Marie : "Boulangerie", in: *Dictionnaire historique de la Suisse (DHS)*, version du 16.04.2009, traduit de l'allemand. Online: <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/013994/2009-04-16/>, consulté le 07.07.2025.

Duchenne-Moutien, R. A., & Neetoo, H. (2021). Climate Change and Emerging Food Safety Issues : A Review. *Journal of Food Protection*, 84(11), 1884-1897. <https://doi.org/10.4315/JFP-21-141>

Dupuy, R. (2009). Du travail de la nature au travail dans la société chez les Physiocrates. *Cahiers d'histoire. Revue d'histoire critique*, 110, Article 110. <https://doi.org/10.4000/chrhc.1984>

Egger, R. F. (2016). *Die Anbauschlacht in der Schweiz während des Zweiten Weltkrieges: Samedan als Beispiel des Durchhaltekampfes* [Mémoire de master, Karl-Franzens-Universität Graz]. Institut für Geschichte, Karl-Franzens-Universität Graz.

El Benni, N., & Finger, R. (2014). Where is the risk? Price, yield and cost risk in Swiss crop production. *Review of Agricultural and Environmental Studies - Revue d'Etudes En Agriculture et Environnement (RAEStud)*. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.208863>

Fares, M., Magrini, M.-B., & Triboulet, P. (2012). Transition agroécologique, innovation et effets de verrouillage : Le rôle de la structure organisationnelle des filières. *Cahiers Agricultures*, 21(1), Article 1. <https://doi.org/10.1684/agr.2012.0539>

Forster, P. M., Smith, C., Walsh, T., Lamb, W. F., Lamboll, R., Hall, B., Hauser, M., Ribes, A., Rosen, D., Gillett, N. P., Palmer, M. D., Rogelj, J., von Schuckmann, K., Trewin, B., Allen, M., Andrew, R., Betts, R. A., Borger, A., Boyer, T., ... Zhai, P. (2024). *Indicators of Global Climate Change 2023: Annual update of key indicators of the state of the climate system and human influence*. *Earth System Science Data*, 16(6), 2625–2658. <https://doi.org/10.5194/essd-16-2625-2024>

Fossati Dario et Cécile Brabant. (2003). *La sélection du blé en Suisse : Le programme des stations fédérales*. 169-180.

Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes : A multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31(8), 1257-1274. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8)

Geels, F. W. (2011). The multi-level perspective on sustainability transitions : Responses to seven criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1), 24-40. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2011.02.002>

Grimonprez, B. (2017). Réparer le vivant : Éthique de la compensation. *Revue juridique de l'environnement*, Volume 42(4), 681-691. Cairn.info.

Häberli, C. (2002). La Suisse dans les nouvelles négociations agricoles de l'OMC. *Annuaire suisse de politique de développement*, 21, Article 21. <https://doi.org/10.4000/aspd.919>

Hackfort, S. (2023). Unlocking sustainability? The power of corporate lock-ins and how they shape digital agriculture in Germany. *Journal of Rural Studies*, 101, 103065. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103065>

Hendriks, S., de Groot Ruiz, A., Herrero Acosta, M., Baumers, H., Galgani, P., Mason-D'Croz, D., Godde, C., Waha, K., Kanidou, D., von Braun, J., Benitez, M., Blanke, J., Caron, P., Fanzo, J., Greb, F., Haddad, L., Herforth, A., Jordaan, D., Masters, W., ... Watkins, M. (2023). The true cost of food: A preliminary assessment. In J. von Braun, K. Afsana, L. O. Fresco, & M. H. A. Hassan (Eds.), *Science and innovations for food systems transformation* (pp. 579–600). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15703-5_32

Henne, P. D., Bigalke, M., Büntgen, U., Colombaroli, D., Conedera, M., Feller, U., Frank, D., Fuhrer, J., Grosjean, M., Heiri, O., Luterbacher, J., Mestrot, A., Rigling, A., Rössler, O., Rohr, C., Rutishauser, T., Schwikowski, M., Stampfli, A., Szidat, S., ... Tinner, W. (2017). An empirical perspective for understanding climate change impacts in Switzerland. *Regional Environmental Change*, 18(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s10113-017-1182-9>

Hu, T., Zhang, X., Khanal, S., Wilson, R., Leng, G., Toman, E. M., Wang, X., Li, Y., & Zhao, K. (2024). Climate change impacts on crop yields : A review of empirical findings, statistical crop models, and machine learning methods. *Environmental Modelling & Software*, 179, 106119. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2024.106119>

Huber, R., El Benni, N., & Finger, R. (2024). *Lessons learned and policy implications from 20 years of Swiss agricultural policy reforms: A review of policy evaluations*. *Biobased and Applied Economics*, 13(2), 121–146. <https://doi.org/10.36253/bae-14214>

Husser, J. (2010). La théorie de la structuration : quel éclairage pour le contrôle des organisations ? *Vie & sciences de l'entreprise*, 183-184(1), 33-55. <https://doi.org/10.3917/vse.183.0033>.

Inoua, S. M., & Smith, V. L. (2022). Neoclassical Supply and Demand, Experiments, and the Classical Theory of Price Formation. *History of Political Economy*, 54(1), 37-73. <https://doi.org/10.1215/00182702-9548323>

Jacquet, F., Jeuffroy, M.-H., Jouan, J., Le Cadre, E., Litrico, I., Malausa, T., Reboud, X., & Huyghe, C. (2022). Pesticide-free agriculture as a new paradigm for research. *Agronomy for Sustainable Development*, 42(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s13593-021-00742-8>

Keller, B., Oppliger, C., Chassot, M., Ammann, J., Hund, A., & Walter, A. (2024). Swiss agriculture can become more sustainable and self-sufficient by shifting from forage to grain legume production. *Communications Earth & Environment*, 5(1), 40. <https://doi.org/10.1038/s43247-023-01139-z>

- Kivimaa, P., Boon, W., Hyysalo, S., & Klerkx, L. (2019). Towards a typology of intermediaries in sustainability transitions : A systematic review and a research agenda. *Research Policy*, 48(4), 1062-1075. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.10.006>
- Klein, T., Holzkämper, A., Calanca, P., & Fuhrer, J. (2013). Adaptation options under climate change for multifunctional agriculture : A simulation study for western Switzerland. *Regional Environmental Change*, 14(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s10113-013-0470-2>
- Kobuliev, M. (2023). Projections of future anthropogenic climate change in Switzerland using multi-GCM modeling. *Modeling Earth Systems and Environment*, 9(3), Article 3. <https://doi.org/10.1007/s40808-022-01675-1>
- Körner, M. (2010). *Politique des grains*. DHS. <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/013780/2010-03-10/>
- Kotir, J. H. (2011). Climate change and variability in Sub-Saharan Africa: A review of current and future trends and impacts on agriculture and food security. *Environment, Development and Sustainability*, 13(3), 587–605. <https://doi.org/10.1007/s10668-010-9278-0>
- Lascoumes, P. et Le Galès, P. (2005). Introduction : L'action publique saisie par ses instruments. Dans P. Lascoumes et P. Le Galès Gouverner par les instruments (p. 11-44). Presses de Sciences Po. <https://doi.org/10.3917/scpo.lasco.2005.01.0011>.
- Leifeld, J., & Fuhrer, J. (2005). Greenhouse gas emissions from Swiss agriculture since 1990 : Implications for environmental policies to mitigate global warming. *Environmental Science & Policy*, 8(4), 410-417. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2005.04.001>
- Leggewie, C., & Welzer, H. (2010). Another “Great Transformation”? Social and cultural consequences of climate change. *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, 2(3), 031009. <https://doi.org/10.1063/1.3384314>
- Lehmann, B., & Stucki, E. (1997). Les paiements directs, instrument central de la politique agricole suisse. *Économie Rurale*. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.354379>
- Lenka, S., Lenka, N. K., Sejian, V., & Mohanty, M. (2015). *Contribution of Agriculture Sector to Climate Change*. https://doi.org/10.1007/978-81-322-2265-1_3
- Lioutas, E. D., Charatsari, C., & De Rosa, M. (2021). Digitalization of agriculture : A way to solve the food problem or a trolley dilemma? *Technology in Society*, 67, 101744. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101744>
- Lochmiller, C. R. (2021). Conducting Thematic Analysis with Qualitative Data. *The Qualitative Report*, 26(6), 2029-2044. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2021.5008>

Lynch, J., Cain, M., Frame, D., & Pierrehumbert, R. (2021). *Frontiers | Agriculture's Contribution to Climate Change and Role in Mitigation Is Distinct From Predominantly Fossil CO₂-Emitting Sectors*. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.518039>

Magnan, A. K., Pörtner, H.-O., Duvat, V. K. E., Garschagen, M., Guinder, V. A., Zommers, Z., Hoegh-Guldberg, O., & Gattuso, J.-P. (2021). Estimating the global risk of anthropogenic climate change. *Nature Climate Change*, 11(10), 879-885. <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01156-w>

Mattmüller, M., Baumann, W., & Moser, P. (2006). *Céréaliculture*. DHS. <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/013936/2006-12-11/>

Metz, F., Lieberherr, E., Schmucki, A., & Huber, R. (2021). Policy Change Through Negotiated Agreements : The Case of Greening Swiss Agricultural Policy. *Policy Studies Journal*, 49(3), 731-756. <https://doi.org/10.1111/psj.12417>

Michalke, A., Stein, L., Fichtner, R., Gaugler, T., & Stoll-Kleemann, S. (2022). True cost accounting in agri-food networks : A German case study on informational campaigning and responsible implementation. *Sustainability Science*, 17(6), Article 6. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01105-2>

Minotti, B., Antonelli, M., Dembska, K., Marino, D., Riccardi, G., Vitale, M., Calabrese, I., Recanati, F., & Giosuè, A. (2022). *Frontiers | True Cost Accounting of a healthy and sustainable diet in Italy*. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.974768>

Moser, P. (2005). Am Konsum orientiert, über die Produktion thematisiert : Schweizer Agrarpolitik als Ernährungspolitik 1914/18–1960. *Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes*, 2, 192-203. <https://doi.org/10.25365/rhy-2005-19>

Moser, P. (2004). Kein Sonderfall : Entwicklung und Potenzial der Agrargeschichtsschreibung in der Schweiz im 20. Jahrhundert. *Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes*, 1, 132-153. <https://doi.org/10.25365/rhy-2004-8>

Moser, P. (2019, avril 3). La modernisation de l'agriculture suisse. Musée national - Blog sur l'histoire suisse. <https://blog.nationalmuseum.ch/fr/2019/04/modernisation-de-l-agriculture-suisse/>

Mulligan, C. B. (2023). Beyond Pigou : Externalities and civil society in the supply–demand framework. *Public Choice*, 196(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s11127-023-01064-x>

Mustafa, Z., Vitali, G., Huffaker, R., & Canavari, M. (2024). A systematic review on price volatility in agriculture. *Journal of Economic Surveys*, 38(1), 268-294. <https://doi.org/10.1111/joes.12549>

Niquette, M., Fournier, V., & Coutant, A. (2023). L'alimentation, un phénomène communicationnel? Espaces de production des représentations et discours alimentaires. *Communiquer*, 37, Article 37. <https://doi.org/10.4000/communiquer.10568>

OCDE (2024), *Politiques agricoles : Suivi et évaluation 2024 (version abrégée) : L'innovation au service de la croissance durable de la productivité*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/2e531a61-fr>.

Piguet, E., Pécoud, Antoine, & de Guchteneire, P. (2011). Migration and Climate Change : An Overview. *Refugee Survey Quarterly*, 30(3), 1-23. <https://doi.org/10.1093/rsq/hdr006>

Pin, C. (2023). *L'entretien semi-directif*. <https://sciencespo.hal.science/hal-04087897>

Park, T., Hashimoto, H., Wang, W., Thrasher, B., Michaelis, A. R., Lee, T., Brosnan, I. G., & Nemani, R. R. (2023). What Does Global Land Climate Look Like at 2°C Warming? *Earth's Future*, 11(5), e2022EF003330. <https://doi.org/10.1029/2022EF003330>

Reddy, S. M. K., Reddy, G. S., Chaithanya, L. K., & Joshi, A. (2025). Quantifying the Hidden Costs : A Review of True Cost Accounting in Agrifood Systems. *European Journal of Nutrition & Food Safety*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.9734/ejnfs/2025/v17i11619>

Rivera-Collazo, I. (2022). Environment, climate and people : Exploring human responses to climate change. *Journal of Anthropological Archaeology*, 68, 101460. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2022.101460>

Sciarini, P. (1995). Réseau politique interne et négociations internationales : Le GATT, levier de la réforme agricole suisse. *Swiss Political Science Review*, 1(2-3), 1-29. <https://doi.org/10.1002/j.1662-6370.1995.tb00016.x>

Sesana, E., Gagnon, A. S., Ciantelli, C., Cassar, J., & Hughes, J. J. (2021). Climate change impacts on cultural heritage : A literature review. *WIREs Climate Change*, 12(4), e710. <https://doi.org/10.1002/wcc.710>

Shahzad, A., Ullah, S., Dar, A. A., Sardar, M. F., Mehmood, T., Tufail, M. A., Shakoor, A., & Haris, M. (2021). Nexus on climate change : Agriculture and possible solution to cope future climate change stresses. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(12), Article 12. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-12649-8>

Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes. SAGE Publications Ltd, <https://doi.org/10.4135/9781446250655>

Smith, P., Bustamante, M., Ahammad, H., Clark, H., Haberl, H., Harper, R., House, J., Jafari, M., Masera, O., Mbow, C., Ravindranath, N. H., Rice, W., Abad, C. R., Romanovskaya, A.,

Sperling, F., Tubiello, F. N., Berndes, G., Bolwig, S., Böttcher, H., ... Molodovskaya, M. (2014). *11 Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU)*.

Stein, L., Michalke, A., Gaugler, T., & Stoll-Kleemann, S. (2024). Sustainability Science Communication : Case Study of a True Cost Campaign in Germany. *Sustainability*, 16(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/su16093842>

Tendall, D. M., & Gaillard, G. (2015). Environmental consequences of adaptation to climate change in Swiss agriculture : An analysis at farm level. *Agricultural Systems*, 132, 40-51. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2014.09.006>

Tschurr, F., Feigenwinter, I., Fischer, A. M., & Kotlarski, S. (2020). Climate Scenarios and Agricultural Indices : A Case Study for Switzerland. *Atmosphere*, 11(5), Article 5. <https://doi.org/10.3390/atmos11050535>

Van Daalen, K. R., Tonne, C., Semenza, J. C., Rocklöv, J., Markandya, A., Dasandi, N., Jankin, S., Achebak, H., Ballester, J., Bechara, H., Beck, T. M., Callaghan, M. W., Carvalho, B. M., Chambers, J., Pradas, M. C., Courtenay, O., Dasgupta, S., Eckelman, M. J., Farooq, Z., ... Lowe, R. (2024). *The 2024 Europe report of the Lancet Countdown on health and climate change: Unprecedented warming demands unprecedented action*. The Lancet Public Health, 9(7), e495–e522. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00055-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00055-0)

Vittoz, P., Cherix, D., Gonseth, Y., Lubini, V., Maggini, R., Zbinden, N., & Zumbach, S. (2013). Climate change impacts on biodiversity in Switzerland : A review. *Journal for Nature Conservation*, 21(3), 154-162. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2012.12.002>

Williams, T. G., Bürgi, M., Debonne, N., Diogo, V., Helfenstein, J., Levers, C., Mohr, F., Stratton, A. E., & Verburg, P. H. (2024). Mapping lock-ins and enabling environments for agri-food sustainability transitions in Europe. *Sustainability Science*, 19(4), Article 4. <https://doi.org/10.1007/s11625-024-01480-y>

Wolsink, M. (2018). Social acceptance revisited : Gaps, questionable trends, and an auspicious perspective. *Energy Research & Social Science*, 46, 287-295. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.07.034>

Wong C. Earth just had its hottest year on record - climate change is to blame. *Nature*. 2023 Nov;623(7988):674-675. doi: 10.1038/d41586-023-03523-3. PMID: 37949987.

Wüstenhagen, R., Wolsink, M., & Bürer, M. J. (2007). Social acceptance of renewable energy innovation : An introduction to the concept. *Energy Policy*, 35(5), 2683-2691. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.12.001>

Zhao, J., & Luo, Y. (2021). A framework to address cognitive biases of climate change. *Neuron*, 109(22), 3548-3551. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2021.08.029>

Zubler, E. M., Scherrer, S. C., Croci-Maspoli, M., Liniger, M. A., & Appenzeller, C. (2014). Key climate indices in Switzerland; expected changes in a future climate. *Climatic Change*, 123(2), Article 2. <https://doi.org/10.1007/s10584-013-1041-8>

13.1 Sources secondaires

Baumann Werner; Moser Peter : "Politique agricole", in: Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), version du 16.08.2012, traduit de l'allemand. Online: <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/013789/2012-08-16/>, consulté le 30.06.2025.

Bernard Degen: "Economie de guerre", in: *Dictionnaire historique de la Suisse (DHS)*, version du 04.11.2008, traduit de l'allemand. Online: <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/013781/2008-11-04/>, consulté le 03.07.2025.

Della Casa Philippe ; Thomas Hildbrand; Matthias Weishaupt; André Holenstein; Werner Baumann; Peter Moser: "Paysannerie", in: Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), version du 28.07.2015, traduit de l'allemand. Online: <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/016370/2015-07-28/>, consulté le 18.06.2025.

Données du marché sur les grandes cultures—Désormais disponibles sur le portail de données. (2025). Consulté 7 juillet 2025, à l'adresse <https://www.blw.admin.ch/fr/nouveau-donnees-de-marche-grandes-cultures>

Why Europe's leading organic produce distributor champions True Cost Accounting. (s. d.). *Global Alliance for the Future of Food*. Consulté 1 juillet 2025, à l'adresse <https://futureoffood.org/insights/eosta/>

FF 1894 I 65—Loi fédérale concernant l'amélioration de l'agriculture par la Confédération (1893). Fedlex. Consulté 18 juin 2025, à l'adresse https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/1894/1_61_65_/fr

Fischer, A. M., Strassmann, K. M., Croci-Maspoli, M., Hama, A. M., Knutti, R., Kotlarski, S., Schär, C., Schnadt Poberaj, C., Ban, N., Bavay, M., Beyerle, U., Bresch, D. N., Brönnimann, S., Burlando, P., Casanueva, A., Fatichi, S., Feigenwinter, I., Fischer, E. M., Hirschi, M., ... Zubler, E. M. (2022). Climate Scenarios for Switzerland CH2018 – Approach and Implications. *Climate Services*, 26, 100288. <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2022.100288>

FSPC - Fédération suisse des producteurs de céréales. (s. d.). Consulté 5 juillet 2025, à l'adresse <https://www.sgpv.ch/fr/>

Informations sur swiss granum. (s. d.). Consulté 10 juillet 2025, à l'adresse <https://www.swissgranum.ch/fr/portrait>

Jacomet Stefanie; Leonhard Martin; Mattmüller Markus: "Terres ouvertes", in: *Dictionnaire historique de la Suisse (DHS)*, version du 31.03.2016, traduit de l'allemand. Online: <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/027895/2016-03-31/>, consulté le 07.07.2025.

La politique agricole expliquée en dix points. (2024). economiesuisse. Consulté 7 juillet 2025, à l'adresse <https://www.economiesuisse.ch/fr/dossier-politique/la-politique-agricole-expliquee-en-dix-points-0>

List of breads. (2025). In Wikipedia. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List_of_breads&oldid=1296065570

Lusk, J. L. (2013). *Lunch with Pigou : Externalities and the "Hidden" Cost of Foo*. Consulté 14 août 2025, à l'adresse <https://ideas.repec.org/a/ags/arej/161383.html>

Marcacci, Marco : "Ecoles d'agriculture", in: *Dictionnaire historique de la Suisse (DHS)*, version du 15.09.2011. Online: <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/010409/2011-09-15/>, consulté le 30.06.2025.

Objectifs de développement durable. (s. d.). *Développement durable*. Consulté 1 juillet 2025, à l'adresse <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>

Office fédéral de la statistique (OFS). (2017). *Du grain au pain : La production céréalière en Suisse*. Neuchâtel : Office fédéral de la statistique. <https://www.statistique.ch>

Quelle a été l'évolution de l'agriculture au cours des cent dernières années? (s. d.). economiesuisse. Consulté 18 juin 2025, à l'adresse <https://www.economiesuisse.ch/fr/dossier-politique/quelle-ete-levolution-de-lagriculture-au-cours-des-cent-dernieres-annees-0>

Pain Suisse. (2017, février 15). Etude sur la consommation de pain. *SBC*. <https://swissbaker.ch/fr/panissimo-news/etude-sur-la-consommation-de-pain/>

Pour le pain de ses usines JOWA, Migros mise sur le blé cultivé sans aucun pesticide. (2020, juin 15). Migros - Corporate. <https://corporate.migros.ch/fr/news/pestizidfreier-weizenanbau>

Production indigène : Données sur la culture et la récolte. (s. d.). Consulté 7 juillet, 2025, à l'adresse <https://www.swissgranum.ch/fr/chiffres/production-indigene>

Produktionsbetriebe der Coop-Gruppe. (s. d.). Consulté 10 juillet 2025, à l'adresse <https://www.coop.ch/de/unternehmen/ueber-uns/wer-wir-sind/produktion.html>

Recherche | Bibliothèque de Genève Iconographie. (s. d.). Consulté 10 juillet 2025, à l'adresse https://www.bge-geneve.ch/iconographie/recherche?texte=bl%C3%A9&f%5B0%5D=type%3Aavg_artwork

Rapport agricole 2024 – Taux d'autosuffisance alimentaire.. Consulté 7 juillet 2025, à l'adresse <https://www.agrarbericht.ch/fr/marche/developpement-du-marche/taux-dauto-approvisionnement>

Ritchie, H., Rosado, P., & Roser, M. (2022). *Environmental Impacts of Food Production*. Consulté 16 juin 2025, à l'adresse <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>

Swiss Climate Change Scenarios CH2011. (s. d.). Consulté 17 juin 2025, à l'adresse <https://www.ch2011.ch/fr/>

Temperatures Rising : NASA Confirms 2024 Warmest Year on Record - NASA. (s. d.). Consulté 16 juin 2025, à l'adresse <https://www.nasa.gov/news-release/temperatures-rising-nasa-confirms-2024-warmest-year-on-record/>

TRUE-COST-CH. (s. d.). True Cost of Food. Consulté 13 juillet 2025, à l'adresse <https://truecostoffood.ch/fr/>

VKGS. (2025). Consulté 10 juillet 2025, à l'adresse <https://vkgs.ch/>

World hunger facts : What you need to know in 2025. (s. d.). Consulté 16 juin 2025, à l'adresse <https://concernusa.org/news/world-hunger-facts/>

14 Annexes

14.1 Annexe A

Entretien A, analyse Thématique, résultats descriptifs

Thème 1 : Tensions entre exigences de qualité et réalités agronomiques

1.1-	Normes perçues comme injustes ou irréalistes
K	Acceptabilité sociale et gustative
B	Formation des prix
G	Sélection et qualité
I	Tensions entre qualité perçue, attendue et utile
1.2-	Compromis entre qualité gustative et performance technique
K	Acceptabilité sociale et gustative
G	Sélection et qualité
I	Tensions entre qualité perçue, attendue et utile
1.1-	Contraintes naturelles et techniques non reconnues
M	Enjeux technologiques et logiques de production
S	Extensification & effets
T	Réduction des intrants et transitions

Ce thème rassemble les extraits où l'interviewé.e évoque la difficulté de répondre aux critères de qualité imposés dans la filière, en particulier pour le blé panifiable. Il regroupe des données issues des catégories K, L, M, S, T, B, G et I, toutes liées aux attentes de qualité et aux conditions réelles de production.

Les propos montrent que les critères de qualité fixés par les acheteurs (notamment le taux de protéines) sont souvent vécus comme trop stricts ou mal adaptés à la diversité des contextes agricoles. Certaines variétés sont très résistantes aux maladies, mais ne permettent pas d'obtenir un rendement suffisant. D'autres peuvent convenir pour des produits industriels comme les

croissants, mais pas forcément pour le pain classique. L'interviewé.e souligne aussi que certaines exigences sont appliquées de manière uniforme à toute la production, alors qu'elles ne concernent en réalité que certains usages spécifiques : « *cette exigence pour l'ensemble de la production, alors que c'est nécessaire que pour une fraction de la production de panification, c'est dommage* ». Il exprime un intérêt pour des approches artisanales plus centrées sur le goût, mais note qu'elles sont rarement prises en compte dans les cahiers des charges industriels. Enfin, on ressent une forme de tension constante entre performance agronomique, viabilité économique et qualité perçue par les acteurs de la chaîne. Le choix d'une variété n'est jamais simple : il s'agit souvent de chercher un compromis.

Thème 2 : Évolution des rapports de pouvoir dans la chaîne du pain en Suisse

2.1-	Dépendance économique
Y	Rapport de pouvoir dans la filière
B	Formation des prix
2.2-	Pressions des cahiers des charges
Y	Rapport de pouvoir dans la filière
L	Représentation culturelle
2.3-	Pouvoir de fixation des normes
Y	Rapport de pouvoir dans la filière
N	Sélection publique vs privée
B	Formation des prix

Ce thème regroupe les extraits liés aux rapports de force entre les différents acteurs de la filière blé–pain, en particulier les relations entre producteurs, meuniers, acheteurs et distributeurs. Il repose sur les catégories Y (Rapports de pouvoir), L (Représentation culturelle), B (Formation des prix) et N (Sélection publique vs privée). L’interviewé.e décrit une situation où les agriculteurs et meuniers se trouvent sous pression face à des acheteurs puissants, notamment ceux de la grande distribution ou des grandes industries

agroalimentaires. Ce déséquilibre est présenté comme une conséquence de la libéralisation de la filière à la fin des années 1990 : « *En 99 ça c’est libéralisé, on pensait que c’était les meuniers qu’allaient prendre le pouvoir, pas du tout, c’est leurs acheteurs - C’est leurs acheteurs qui ont pris le pouvoir, qui ont mis des cahiers des charges de plus en plus exigeants. Et les meuniers, ils ne peuvent pas perdre ce genre de clients. Même s’ils livrent à des camions qui ne correspondent pas aux normes, ils sont interdits de livraison pendant trois semaines* ». Selon iel, ce sont désormais les acheteurs qui dictent les conditions : ils fixent des cahiers des charges très exigeants, imposent des normes de qualité élevées, et peuvent facilement sanctionner les fournisseurs qui ne les respectent pas. Le lien entre qualité, conformité logistique et risque d’exclusion de la chaîne est évoqué à plusieurs reprises, illustrant un sentiment d’insécurité contractuelle : « *Et si ça se répète, ils ne seront plus dans la list des fournisseurs l’année suivante* ». Enfin, l’interviewé.e évoque le fait que ces logiques ne sont pas propres à la Suisse, mais se retrouvent aussi dans d’autres pays européens, comme la France, ce qui donne l’image d’un modèle de gouvernance dominant à l’échelle internationale.

Thème 3 : Fragilité des alternatives durables face aux incertitudes

3.1-	Risques agronomiques et climatiques
W	Vulnérabilité du bio
Q	Sélection et durabilité environnementale
T	Réduction des intrants et transitions
Z	Pratiques expérimentales
3.2-	Limites perçues de modèles radicaux
Z	Pratiques expérimentales
T	Réduction des intrants et transitions

Ce thème rassemble les propos concernant les **limites, risques et incertitudes associés aux modèles durables ou agroécologiques**, notamment dans un contexte de réduction des intrants. Il est construit à partir des catégories Q (Sélection et durabilité environnementale), T (Réduction des intrants), Z (Pratiques expérimentales et controverses en agroécologie), W (Vulnérabilités du bio) et O (Anticipation & innovation). L'interviewé évoque d'abord les difficultés techniques à supprimer totalement certains produits phytosanitaires, comme les fongicides, notamment sur les semences. Il souligne aussi le manque de variétés totalement résistantes et la course constante entre maladies et sélection génétique : « *qu'on a quelques gènes majeurs de résistance, mais même cumulés, ça va toujours être la course, et puis là, le niveau de résistance n'est pas celui qu'on a actuellement avec des fongicides* ». Il mentionne également les **expérimentations agroécologiques** menées sur le terrain, comme les mélanges variétaux, les associations de cultures ou l'implantation de haies. Ces essais sont jugés intéressants, mais les résultats sont **très variables d'une année à l'autre**, et les risques restent élevés. Certaines approches sont même qualifiées d'**extrêmes**, comme celles sans labours et sans azote exogène. Elles sont perçues comme trop fragiles pour fonctionner à grande échelle. Malgré ces limites, l'interviewé reconnaît **l'intérêt exploratoire de ces modèles**, même lorsque les résultats ne sont pas concluants : « *C'est intéressant de voir ce qui sort de ce modèle* ».

Thème 4 : Quête d'équilibre entre durabilité, rendement et rentabilité

Ce thème regroupe les propos qui illustrent la recherche d'un compromis entre performance économique, objectifs environnementaux et contraintes techniques. Il repose sur les catégories C (Conditions économiques), Q (Sélection et durabilité environnementale), T (Réduction des intrants), J (Nutrition & sélection), I (Tensions entre qualité perçue et utile) et O (Anticipation

4.1-	Coût d'abandon des intrants
C	Conditions économiques
T	Réduction des intrants et transitions
Q	Sélection et durabilité environnementale

& innovation). L'interviewé insiste sur le fait qu'un certain niveau de rendement reste indispensable pour assurer la survie économique des producteurs. Une variété peut être saine et résistante, mais si elle ne permet pas de vivre de son activité, elle n'est pas viable : « *Sans rendement, l'agriculteur ne peut pas vivre* ». Dans cette logique, il/elle valorise les solutions qui ne cherchent pas l'excellence à tout prix, mais un équilibre raisonnable et stable : des variétés « moyennes à bonnes partout », plutôt que performantes uniquement sur un critère. Certaines stratégies, comme produire davantage avec moins d'intrants, sont perçues comme souhaitables, mais difficiles à mettre en œuvre dans les faits. Le coût des engrais, notamment l'azote, est évoqué comme un facteur qui pousse à réduire les apports, mais l'interviewé rappelle qu'on ne peut pas faire de blé panifiable sans un minimum d'azote. Ce qui compte, selon lui, ce n'est pas tant de réduire l'usage que de réduire les pertes. Enfin, on perçoit un certain optimisme concernant l'arrivée de nouvelles solutions techniques à l'avenir, capables de rendre cet équilibre plus accessible : « *Je pense que ces prochaines années, il y aura des choses qui vont sortir de ce côté-là. Du côté agronomie, gestion de l'azote, gestion des apports d'azote. Là, je pense à un peu un espoir* »

Thème 5 : Représentations agricoles et perceptions des pratiques

Ce thème regroupe les éléments de discours qui révèlent comment les agriculteurs perçoivent leurs pratiques, les risques, et les innovations. Il est basé sur les catégories X (Représentations agricoles & pratiques de traitement), G (Sélection et qualité), K (Acceptabilité sociale et gustative) et M (Enjeux technologiques et logiques de production). Plusieurs extraits montrent que les décisions agricoles sont influencées par des perceptions subjectives. Par exemple, même en l'absence visible de maladie, certains traitements sont réalisés « au cas où », ce qui témoigne

d'une méfiance ou d'une incertitude vis-à-vis de l'efficacité réelle des variétés résistantes : « *l'agriculteur ne voit sur les feuilles Il dit, mais tu ne crois pas que c'est une maladie ? hm Je ne sais pas. On traite quand même* ». Le critère de simplicité d'utilisation apparaît aussi comme un facteur central dans le choix des solutions techniques : entre deux options, celle qui semble la plus facile à mettre en œuvre est privilégiée, parfois indépendamment de son efficacité prouvée. L'interviewé met aussi en avant la complexité croissante du métier de vulgarisateur,

5.1-	Simplicité d'usage comme critère de choix
X	Perceptions des agriculteurs
M	Enjeux technologiques et logiques de production
5.2-	Méfiance envers les recommandations scientifiques
X	Perceptions des agriculteurs
G	Sélection et qualité

surtout dans les domaines innovants comme l'agroécologie. Le manque de résultats clairs et de certitudes rend difficile la transmission de recommandations : « *Le pire métier qu'on peut avoir aujourd'hui c'est être vulgarisateur en agroécologie* ». Enfin, certaines citations montrent une volonté de dépasser les visions trop simplistes de l'agriculture, en reconnaissant la multiplicité des facteurs en jeu dans les choix techniques, sociaux et économiques : « *Beaucoup des ces méthodes sont des méthodes en prévention, en (inaudible), qui ne sont pas, qui ne donne pas un résultat magique. Là, j'ai traité, là, je n'ai pas traité. C'est beaucoup plus subtil que ça* ».

Thème 6 : Héritages et trajectoires historiques de la filière

Ce thème regroupe les extraits faisant référence à l'histoire de la filière blé–pain en Suisse, à ses évolutions institutionnelles, commerciales et techniques. Il s'appuie sur les catégories R (Contexte historique de la politique agricole), B (Formation des prix), L (Représentation culturelle) et Y (Rapports de pouvoir dans la filière agroalimentaire).

L'interviewé revient sur des moments-clés de l'évolution de la filière, en particulier la libéralisation de 1999, perçue comme un tournant. À cette époque, beaucoup pensaient que les meuniers allaient prendre le pouvoir, mais ce sont finalement les acheteurs industriels qui ont renforcé leur position dominante. Certains propos expriment aussi une **fierté vis-à-vis de la qualité des variétés suisses**, souvent reconnues au niveau international.

6.1- Mémoire de la libéralisation et de ses effets	
R	Contexte historique politique agricole
Y	Rapport de pouvoir dans la filière
6.2- Poids de l'évolution des normes	
B	Formation des prix
L	Représentation culturelle
Y	Rapport de pouvoir dans la filière

Cependant, cette valorisation historique coexiste avec des **tensions actuelles** : la grande distribution peut critiquer la qualité du blé suisse, malgré cette réputation. Cette contradiction illustre un **décalage entre mémoire professionnelle et exigences actuelles du marché** : « *Il y a un moment, il y avait une situation abracadabrante, où la Migros, à travers Jova, se plaignait de la qualité des blés suisses. Il n'y a pas assez de protéines, il n'y a pas assez de gluten, pas une bonne qualité dans les blés suisses. On disait, mais qu'est-ce qui raconte ce gars ? On a la qualité européenne la meilleure dans la variété.* »

14.2 Annexe B

Entretien B, analyse Thématique, résultats descriptifs

Thème 1. Les résistances et freins à l'adoption du TCAF dans la filière pain

Ce thème rassemble les extraits où l'intervenant évoque les obstacles à la mise en œuvre du TCAF dans la filière pain. Il regroupe des données issues des catégories F, M, L, E, B, Q, K, S, A, R, O et P, toutes liées aux difficultés économiques, structurelles et culturelles ressenties face au changement.

Les propos montrent d’abord l’importance de la pression concurrentielle et du poids des coûts, perçus comme difficilement compatibles avec l’introduction de nouvelles contraintes : « *Donc ça veut dire qu’il faudra un contexte protection à la frontière qui soit suffisant, on y revient, mais c’est central.* ». Plusieurs passages expriment un scepticisme marqué vis-à-vis de l’intérêt réel des consommateurs pour ces démarches : « *Et puis ouais y a tous les aspects, main d’œuvre bien sûr. main d’œuvre, environnement et tout ça, oui, là, ça pourrait être intéressant de mais je sais pas jusqu’où les consommateurs s’intéressent à ça. Enfin, les consommateurs, votre manière, ...la majorité des des consommateurs à mon avis, ça leur passe par-dessus* ». Le flou entourant la définition et la mesure des coûts cachés ressort aussi comme un frein central : « *Moi je je j’ai un problème avec ces coûts cachés parce que je sais pas trop ce qu’il représente* ». L’entretien met également en lumière des tensions d’ordre symbolique, liées à la forte valeur culturelle attribuée au pain et à l’attachement à des habitudes de consommation peu compatibles avec la

1.1-	Barrières économiques et structurelles
F	Tensions autour des prix et perceptions socio-économiques
M	Concurrence internationale et compétitivité
L	Politiques publiques, protectionnisme et régulation
E	Structuration et viabilité de la chaîne de production
1.2-	Barrières psychologiques, symboliques et culturelles
B	Valeur symbolique, culturelle et émotionnelle du pain
Q	Leviers économiques, sensibilisation et blocages
K	Discours d’impuissance ou de perte de contrôle
S	Perception et débats autour du pain
1.3-	Ambiguïtés, incompréhensions et méfiance autour du TCAF
A	Compréhension et perception du TCAF
R	Transparence, comparaisons et externalités
Q	Leviers économiques, sensibilisation et blocages
S	Perception et débats autour du pain
O	Labels, perception, et enjeux de transparence
P	Artisanat, industrialisation, et perception

remise en cause des modèles existants. Enfin, l’interviewé exprime une méfiance face aux outils de comparaison, et un doute sur leur capacité à produire des effets concrets, tant auprès des professionnels que du public : « *Mais je sais pas si ça apportera quelque chose au final, c’est coûts cachés, sur la consommation, est ce que ça influencera la consommation ou pas ? Je pense pas. Et puis est ce que ça influencera vraiment assez le prix pour avoir un impact.* En résumé, l’interviewé.e souligne une forte pression économique et concurrentielle, rendant difficile l’ajout de nouvelles contraintes comme le TCAF. Il exprime une méfiance vis-à-vis

des outils de comparaison et un scepticisme quant à l'intérêt réel des consommateurs. Les coûts cachés sont perçus comme flous et peu opérationnels. À cela s'ajoute une dimension symbolique du pain, qui freine toute remise en question du modèle existant. L'attachement culturel et les habitudes de consommation limitent l'ouverture au changement.

Thème 2. Les leviers et arguments favorisant l'adoption du TCAF

2.1-	Leviers économiques et réglementaires
L	Politiques publiques, protectionnisme et régulation
M	Concurrence internationale et compétitivité
D	Lien entre agriculture, durabilité et productivité
R	Transparence, comparaisons et externalités
E	Structuration et viabilité de la chaîne de production
2.2-	Leviers de communications (image et identité)
N	Stratégies de différenciation qualitative et communication
O	Labels, perception, et enjeux de transparence
P	Artisanat, industrialisation, et perception
J	Qualité des produits suisses et spécificités de la filière
2.3-	Leviers sociétaux et nouveaux modes de valorisation
C	Offre et consommation de pain
B	Valeur symbolique, culturelle et émotionnelle du pain
S	Perception et débats autour du pain

Ce thème rassemble les extraits où l'interviewé.e identifie des leviers ou arguments susceptibles de soutenir une évolution vers le TCAF. Il regroupe des passages issus des catégories L, M, D, R, E, N, O, P, J, C, B et S, liés à la valorisation de la production suisse, aux politiques publiques et aux dynamiques d'image ou de

communication. Plusieurs propos soulignent l'importance de la transparence et de la valorisation de l'origine comme outils d'adhésion : « *La déclaration obligatoire sera intéressante.* » L'interviewé évoque aussi la possibilité de s'appuyer sur des comparaisons entre production locale et importée pour révéler des avantages concurrentiels : « *Ça pourrait être intéressant de dire comparer une production Suisse peut être, avec des importations.* ». Pierre Yves Perrin insiste également sur la force des labels et de la communication autour de la qualité suisse : « *Produit suisse, fabrication suisse, qualité suisse, filière, place de travail [...] des arguments comme ça.* » Le levier sanitaire est également mobilisé à travers la mise en avant de la qualité des matières premières : « *On essaie aussi de mettre en avant les résidus de glyphosate [...] le pain suisse n'en contient pas [...] c'était un gros thème il y a 4-5 ans.* » Enfin, certains extraits évoquent l'importance de répondre à l'évolution des attentes citoyennes en matière de traçabilité et de responsabilité sociale. L'intervenant met en avant plusieurs leviers d'adhésion, comme la transparence, les comparaisons avec l'importation, et la valorisation du produit suisse (origine, qualité, filière locale). Il insiste sur l'impact des labels, de la communication sanitaire (absence de résidus), et de l'adaptation aux attentes citoyennes. Le TCAF pourrait fonctionner

si intégré à une stratégie claire de différenciation positive du pain suisse, en misant sur la confiance et la traçabilité.

Thème 3 : intérêts et types d'arguments mobilisés

3.1-	Arguments économiques et politiques
F	Tensions autour des prix et perceptions socio-économiques
L	Politiques publiques, protectionnisme et régulation
M	Concurrence internationale et compétitivité
3.2-	Arguments identitaires et symboliques
B	Valeur symbolique, culturelle et émotionnelle du pain
J	Qualité des produits suisses et spécificités de la filière
N	Stratégies de différenciation qualitative et communication
3.3-	Stratégies de légitimation
N	Stratégies de différenciation qualitative et communication
O	Labels, perception, et enjeux de transparence
P	Artisanat, industrialisation, et perception
Q	Leviers économiques, sensibilisation et blocages

Ce thème regroupe les passages où l'interviewé.e décrit la diversité des positions, des stratégies et des arguments au sein de la filière. Il s'appuie sur les catégories E, K, Q, F, L, M, B, J, N, O et P, toutes reliées à la structuration du secteur, à la variété des intérêts et à la construction du débat public. Les propos illustrent la domination persistante des grands acteurs : « *Les grands moulins vont garder [...] 90 % de parts de marché.* » l'interviewé.e souligne toutefois la place des petites structures et leur attachement à la proximité : « *Ils travaillent encore avec des sources de proximité [...] ça va rester.* » L'entretien fait aussi apparaître des différences dans les types d'arguments mobilisés : économiques pour les industriels, identitaires ou sanitaires pour d'autres, voire axés sur la qualité artisanale. Certains extraits montrent la diversité des attentes selon les statuts : « *On agit au niveau de la déclaration de provenance* » (logique institutionnelle), ou encore des stratégies différenciées pour défendre ou contourner le TCAF et les dispositifs de traçabilité : « *J'ai un problème avec ces coûts cachés parce que je sais pas trop ce qu'ils représentent [...] à quoi ils sont comparés* ». Ce thème met en lumière la diversité des positions et des stratégies au sein de la filière. Les grands acteurs dominent le marché, mais les petites structures valorisent encore la proximité et la qualité artisanale. Les arguments varient selon les profils : économiques chez les industriels, culturels ou sanitaires chez d'autres. L'interviewé note que le débat autour du TCAF reflète cette hétérogénéité d'intérêts et de logiques, entre adaptation, contournement et résistance

Thème 4 : Trajectoire du secteur céréalier suisse

Ce thème rassemble les passages où l'interviewé.e relie ses observations à l'histoire et à l'évolution du secteur. Il fait appel aux catégories D, E, G, H, I, P, B, Q, S, L, M et K, toutes liées aux changements structurels, à la résilience et aux effets de la politique agricole. L'interviewé met en avant le caractère stratégique et historique du secteur : « *Les céréales panifiables restent considérées comme des cultures stratégiques.* » Il évoque l'évolution vers une concentration accrue, marquée par la réduction du nombre de producteurs : « *Il y a de moins en moins de producteurs [...] je pense pas qu'on va contrer cette évolution-là.* » La protection de la chaîne de valeur nationale et la nécessité d'adapter les politiques publiques sont aussi des points récurrents : « *Des conditions cadres qui permettent de continuer à produire [...] à les vendre en Suisse.* ». l'interviewé.e insiste sur le rôle stratégique des céréales panifiables, tout en constatant une concentration croissante du secteur. Le nombre de producteurs diminue, et cette tendance semble difficile à inverser. Il plaide pour des conditions-cadres adaptées, permettant de soutenir la production nationale dans un marché tendu. Son discours lie étroitement évolution structurelle, politiques publiques et avenir du secteur dans un contexte de concurrence internationale.

4.1-	Transformations des représentations et des pratiques
P	Artisanat, industrialisation, et perception
Q	Leviers économiques, sensibilisation et blocages
B	Valeur symbolique, culturelle et émotionnelle du pain
S	Perception et débats autour du pain
4.2-	Rôle de la politique agricole et du contexte historique
L	Politiques publiques, protectionnisme et régulation
M	Concurrence internationale et compétitivité
K	Discours d'impuissance ou de perte de contrôle

14.3 Annexe C

Entretien C, analyse Thématique, résultats descriptifs

Thème 1 : Compréhension, appropriation et représentation du TCAF

Thème 1	Compréhension, appropriation et représentations du True Cost of Food
1.1-	Incompréhension, confusion ou rejet du TCAF
A	Rapports aux normes et concepts nouveaux
D	Définition et contestation des références
1.2-	Appropriation variable selon le type d'acteur
A	Rapports aux normes et concepts nouveaux
B	Gouvernance et diversité d'acteurs
1.3-	Limites perçues des outils méthodologiques et référentiels nouveaux
A	Rapports aux normes et concepts nouveaux
D	Définition et contestation des références

Ce thème rassemble les propos concernant la compréhension, l'appropriation et la perception de l'approche True Cost of Food (TCAF) par l'intervenant.e. Il est construit à partir des catégories A (Rapports aux normes et concepts nouveaux), D (Définition et contestation des références) et B (Gouvernance et diversité d'acteurs). L'interviewé évoque à plusieurs reprises la difficulté à définir ou saisir pleinement le concept de TCAF : « *Pour moi, un peu difficile de donner effectivement une, une réponse, juste ou comme on dit ça. Oui, si on parle de truc True Cost, True Cost ça c'est basé sur dans la chaîne de la dans la filière. Sur quelle base ?* ». Il mentionne la coexistence de plusieurs points de vue et références dans la filière : « *On a toujours des discussions dans la chaîne, dans la filière.* », « *Ce sont des différents points de vue dans cette approche. Et pour moi, ça c'est il y a là différents points de vue.* ». L'incertitude sur la définition du « vrai prix » ou la légitimité des référentiels est récurrente : « *Quel est le vrai prix ou le prix marché qui est justifié pour le blé ?* » et « *Il y a un prix du marché, un prix True Cost si on prend juste tous les coûts.* ». L'acteur souligne aussi la focalisation sur les possibilités actuelles et la difficulté à s'approprier des méthodologies perçues comme nouvelles : « *on parle seulement avec des possibilités actuelles* », « *Oui ou les ou les possibilités effectivement, qui sont possibles à ce à ce moment. Effectivement avec les, les techniques actuelles...* ». Enfin, il met en évidence la diversité des acteurs et la difficulté à imposer un référentiel unique : « *Négociations, prioritairement entre les producteurs, les paysans, les producteurs du blé, des céréales et entre nous, quoi un moulin, ça c'est clair.* ». Ce thème met en évidence une compréhension incertaine et fragmentée du TCAF, perçu comme un concept complexe et difficile à définir. L'intervenant souligne la pluralité des points de vue dans la filière et l'absence de référentiel unifié, ce qui complique son appropriation. Il exprime également un

rapport prudent aux méthodologies perçues comme nouvelles, souvent limitées par les contraintes techniques actuelles. Enfin, la diversité des acteurs et des intérêts rend difficile l'émergence d'un consensus autour de la notion de "vrai prix".

Thème 2 : Freins structurels, institutionnels et politiques à l'évolution de la filière

Thème 2	Freins structurels, institutionnels et politiques à l'évolution de la filière
2.1.-	Rôle des politiques publiques et dépendance aux paiements directs
F	Politiques publiques et adaptation
E	Évolutions et structurations agricoles
2.2.-	Rigidité structurelle et résistance au changement
E	Évolutions et structurations agricoles
B	Gouvernance et diversité d'acteurs
2.3.-	Protection institutionnelle et inertie politique
F	Politiques publiques et adaptation
H	Conjoncture et dynamique de marché

Ce thème regroupe les propos relatifs aux obstacles institutionnels, structurels et politiques freinant l'évolution de la filière céréalière. Il s'appuie sur les catégories F (Politiques publiques et adaptation), E (Évolutions et structurations agricoles), H (Conjoncture et dynamique de marché) et B (Gouvernance et diversité d'acteurs). L'interviewé insiste sur le rôle central des paiements directs : « Ça, c'est très lié à aux paiements directs. C'est clair, parce que ça. C'est le plus grand facteur pour des producteurs de continuer ou de changer leur production, de faire rentrer plus. ». Les paiements directs sont vus comme un frein à l'évolution structurelle : « C'est aussi à cause de ça qu'on a une grande pression du côté des agriculteurs vers la politique, ça c'est clair, parce que c'est des paiements directs. ». L'importance et la dépendance au modèle de soutien public sont soulignées : « Les paiements directs sont trop importants » ; « très importants pour pour des agriculteurs [...] c'est logique ». L'intervenant pointe la difficulté à faire évoluer les structures : « on a aussi là, la situation sur le marché où on a effectivement une évolution qui n'est pas bon pour toute la filière en Suisse », « on a une grande pression du côté des agriculteurs vers la politique [...] parce que c'est des paiements directs ». La protection structurelle et l'interventionnisme étatique sont récurrents dans ses propos : « structure en Suisse qui est très protégée », « Oui il y a trop d'interventionnisme de l'état ». Enfin, la résistance au changement s'exprime également à travers la difficulté à débattre des structures et du système de soutien : « avoir cette discussion des structures et quelle est encore nécessaire [...] ça, c'est très politique », « ça serait oui effectivement de de repenser aussi

rediscuter toute la système de paiement direct ». Ce thème met en lumière une dépendance structurelle forte aux paiements directs, perçus à la fois comme un levier central et un frein majeur à l'évolution de la filière. L'intervenant souligne le poids des politiques publiques et la difficulté à faire évoluer un système jugé trop interventionniste et rigide. Les dynamiques de marché défavorables, combinées à une protection structurelle persistante, renforcent les tensions et la résistance au changement. Toute tentative de réforme est perçue comme hautement politique et délicate à aborder.

Thème 3 : Tensions entre marché, incitations économiques et attentes sociales

Thème 3	Tensions entre marché, incitations économiques et attentes sociales
3.1-	Recherche de compétitivité et déclin perçu du secteur
G	Logiques économiques et attentes sociales
H	Conjoncture et dynamique de marché
3.2-	Faible prise en compte des attentes sociétales/consommateurs
I	Politiques publiques et adaptation
H	Conjoncture et dynamique de marché

Ce thème rassemble les propos relatifs aux tensions entre logiques de marché, incitations économiques et attentes sociales. Il est construit à partir des catégories H (Conjoncture et dynamique de marché), G (Logiques économiques et attentes sociales), I (Relations filière / marché / société) et C (Modes de régulation dans la filière). L'interviewé décrit un contexte de perte de compétitivité : « *on a de plus en plus des produits finis qui sont importés et ça augmente chaque année* », « *on perd, du marché sur dans la Suisse* ». La hausse des prix indicatifs n'est pas suffisante pour compenser la pression : « *on a augmenté les, les prix indicatifs [...] mais effectivement, on perd sur le marché* ». L'importance de baisser les prix pour rester compétitif est mentionnée : « *ça serait effectivement nécessaire de baisser les prix de, oui...* ». La faible prise en compte des signaux du marché et la démotivation à produire sont soulignées : « *les facteurs de marché, elles sont pas vraiment, ou sont trop petites peut être pour, comme signal* », « *c'est pas très intéressant de de produire de blé la situation actuelle* ». Les attentes des consommateurs sont jugées peu intégrées : « *désirs des clients, des consommateurs, sont pas vraiment adressés jusque jusqu'au producteur* ».

», et la difficulté à faire évoluer la filière face à la concurrence internationale est évoquée : « *dans les autres pays, ça, c'est oui, plus simple de changer quelque chose si le marché veut quelque chose* ». Ce thème met en évidence les tensions croissantes entre les exigences du marché, les logiques économiques internes à la filière et les attentes sociales. L'intervenant décrit une perte de compétitivité structurelle, accentuée par la hausse des importations et une faible réactivité aux signaux du marché. La démotivation des producteurs, liée à des incitations économiques jugées insuffisantes, se double d'une déconnexion entre la production et les attentes des consommateurs. La rigidité de la filière suisse est opposée à une plus grande flexibilité perçue à l'étranger, soulignant les limites d'adaptation dans un contexte globalisé.

Thème 4 : Poids de l'histoire et héritage du secteur dans les perceptions et les évolutions

Thème 4	Poids de l'histoire et héritages du secteur dans les perceptions et évolutions
4.1-	Influence des modèles hérités
E	Évolutions et structurations agricoles
F	Politiques publiques et adaptation

Ce thème réunit les propos relatifs à l'influence des héritages historiques, des modèles traditionnels et de la mémoire sectorielle sur les perceptions actuelles et les possibilités d'évolution de la filière. Il s'appuie sur les catégories E (Évolutions et structurations agricoles), F (Politiques publiques et adaptation) et A (Rapports aux normes et concepts nouveaux). L'interviewé mentionne la persistance de la structure agricole familiale : « *on veut des entreprises, agriculteur, familial et pas des entreprises [...] Mais c'est aussi on discute pas [...] une entreprise familiale moderne* », « *on a aussi des les familles qui sont touchées [...] trop petites agriculteurs* ». La protection du secteur est décrite : « *structure en Suisse qui est très protégée* ». L'attachement au modèle existant et la difficulté à faire évoluer la filière apparaissent dans les propos : « *Frein à l'évolution de la filière par les producteurs et collecteurs* », « *Difficulté de faire évoluer la filière à cause du système actuel* ». Enfin, l'interviewé souligne que la mémoire du secteur et les habitudes acquises sont mobilisées pour justifier la situation actuelle : « *C'est aussi un peu dangereux aussi avec avec cette cette système, une dépendance qu'on a* », « *on a toujours aussi ça, c'est un de ces grands arguments qu'on veut des entreprises, agriculteur, familial et pas des entreprises* ». Ce thème met en lumière le poids des héritages historiques et des modèles agricoles traditionnels, qui façonnent encore fortement les perceptions et les marges d'évolution de la filière. L'intervenant insiste sur la valeur symbolique de l'agriculture familiale, souvent invoquée pour justifier le maintien du

statu quo. Cette attache au modèle existant, combinée à une protection structurelle importante, freine les transformations. La mémoire sectorielle et les habitudes acquises renforcent une forme d'inertie institutionnelle et culturelle.

14.4 Annexe D

Entretien D, analyse Thématique, résultats descriptifs

Thème 1 : Perceptions, limites et résistances face au True Cost of Food

Thème 1	Perceptions, limites et résistances au TCAF
1.1-	Limites de compréhension et d'applicabilité
A	Limites perçues de la recherche académique
C	Perceptions et impacts des messages académiques
F	Transparence et accessibilité des données
1.2-	Transparence et justice perçues
L	Transparence et perception de justice économique
F	Transparence et accessibilité des données
G	Spécificités économiques des petits acteurs
1.3-	Diversité des positions selon le type d'acteurs
G	Spécificités économiques des petits acteurs
M	Effets du contexte économique et évolution sociale

Ce thème rassemble l'ensemble des propos portant sur la compréhension, l'appropriation et la réception de l'approche True Cost of Food (TCAF). Il s'appuie sur les catégories A, C, F, L, G et M, qui mettent en lumière les doutes, les difficultés et les réserves vis-à-vis du TCAF. L'interviewé.e exprime dès le début une réserve sur la portée de l'approche : « *Ce qui m'interpelle toujours dans ce genre de démarche... c'est que, typiquement, vous vous présentez en vous référant à une étude du milieu académique, qui a certainement une résonance. Mais en réalité, quant à sa pertinence... on ne peut pas en faire une généralité. C'est le premier point.* » Il insiste sur la difficulté à appliquer ce type d'outil à l'échelle nationale : « *Faire une analyse nationale, c'est extrêmement compliqué.* » et souligne une limite méthodologique importante : « *Cette étude (une autre étude à laquelle il avait participé) ne se basait pas sur les analyses financières des exploitations agricoles à l'échelle nationale.* » Ce constat est présenté comme “un premier point important” pour apprécier la portée des résultats. La question de la représentativité des données est également jugée centrale : « *Il y a cette question de la représentativité, qui est fondamentale.* » S'agissant de la collecte et du partage des données,

l'interviewé distingue les situations : « *Les boulangeries (..) elles disposent d'une organisation professionnelle, ce qui leur permet de collecter et partager des données — notamment pour des raisons fiscales. Donc elles peuvent mettre des données moyennes à disposition. En revanche, dès qu'on arrive à l'échelon de la meunerie, c'est beaucoup plus difficile. C'est un secteur privé, avec un marché extrêmement particulier : très concentré, avec de gros volumes gérés par très peu d'entreprises, et beaucoup de concurrence.* » Le manque de données accessibles sur certaines parties de la chaîne est ainsi présenté comme un frein concret. L'équité et la transparence perçue dans la formation du prix sont également interrogées. L'interviewé.e observe : « *Pour le consommateur, le prix du pain ne reflète pas la chaîne de valeur complète.* » Il/elle précise : « *La main-d'œuvre dans la boulangerie et la vente constitue une part importante du prix du pain.* » alors que « *La matière première représente une part faible du prix du pain malgré l'attention accordée à ce sujet.* » Il ajoute : « *La matière première est survalorisée dans le discours alors qu'elle pèse peu dans le prix final.* » et « *Si on fait varier le prix du blé de 5 à 10 %, cela a un impact extrêmement faible sur le prix final.* ». La diversité des positions selon les acteurs ressort également. L'interviewé évoque la nécessité de diversifier pour équilibrer le risque : « *Les agriculteurs diversifient souvent leurs productions pour limiter les risques économiques.* » mais aussi la différence de contraintes selon les métiers : « *La présence de bétail implique une charge de travail quotidienne et des contraintes fortes.* » ou encore : « *Pour les boulangers, la prise de congés implique un engagement financier et reste difficile.* » Enfin, il rappelle que « *Forte évolution des conditions de vie et de travail des meuniers depuis le début du 20^e siècle.* »

Thème 2 : Leviers, adhésions et dynamiques d'appropriation

Thème 2	Leviers, adhésions et dynamiques d'appropriation
2.1-	Poids de l'expérience et de la pratique
B	Place de l'expérience pratique dans la filière
N	Dialogue recherche-pratique et hybridation des savoirs
2.2-	Argumentation sur la qualité, la durabilité et le prix
E	Valorisation et préservation de la qualité
K	Préférences et comportements de consommation
J	Construction du prix et partage de valeur
2.3-	Facteurs organisationnels ou économiques favorisant l'adhésion
J	Construction du prix et partage de valeur
B	Place de l'expérience pratique dans la filière
K	Préférences et comportements de consommation

Ce thème rassemble les propos concernant les facteurs qui facilitent l'adhésion ou l'appropriation de nouvelles approches comme le True Cost of Food (TCAF). Il s'appuie sur les catégories B, E, K, J et N, qui mettent en évidence le rôle de

l'expérience pratique, de la valorisation de la qualité, du prix, des préférences de consommation et du dialogue entre recherche et terrain. L'interviewé.e insiste à plusieurs reprises sur l'importance de l'expérience concrète et du savoir-faire dans la filière : « *Nous avons tous les deux une formation d'ingénieur, donc on garde toujours ce réflexe pratique très fort.* » Le travail quotidien des différents acteurs, notamment des boulangers, est présenté comme un élément central : « *Au niveau de la boulangerie... on revient sur une réalité présente historiquement... toutes les nuits, il se levait, et c'était sept jours sur sept pour nourrir la population.* »

La reconnaissance de cet engagement et la juste rémunération sont jugées essentielles : « *C'est des éléments qui devraient être considérés par le consommateur, et... et bien rémunérés... c'est vraiment un engagement pour nourrir la population.* ». La question du prix et de sa répartition est omniprésente : « *C'est tout un équilibre économique... le consommateur fait partie aussi... il doit accepter ce juste prix.* » L'interviewé.e note qu'il serait possible d'augmenter la rémunération des producteurs sans impacter fortement le consommateur : « *On pourrait assez facilement améliorer le revenu agricole sans que cela n'ait une énorme influence sur le prix final du pain.* ». La valorisation de la qualité locale et la prise en compte de la durabilité dans les préférences de consommation sont également soulignées : « *Il faut être conscient que quand on consomme suisse, on consomme aussi une plus-value salariale suisse.* » et « *L'agriculture suisse vise historiquement la durabilité et la préservation de ses ressources fondamentales.* ». Enfin, l'interviewé.e considère le dialogue entre recherche et pratique comme un levier d'appropriation : « *Être en échange avec la pratique... ça sert aussi. En tout cas, je pense que c'est pertinent.* » Dans l'ensemble, l'adhésion à des outils comme le TCAF dépend de la reconnaissance du savoir-faire, de l'équité dans la chaîne de valeur et de la capacité à relier innovations et réalités de terrain.

Thème 3 : Tensions, évolutions et dynamiques historiques

Thème 3	Tensions, évolutions et dynamiques historiques
3.1-	Tensions entre modèles anciens et nouveaux
D	Contraintes structurelles et globalisation
M	Effets du contexte économique et évolution sociale
G	Spécificités économiques des petits acteurs
3.2-	Adaptations et réponses aux mutations
D	Contraintes structurelles et globalisation
M	Effets du contexte économique et évolution sociale
E	Valorisation et préservation de la qualité

Ce thème rassemble l'ensemble des propos portant sur l'évolution de la filière pain et les tensions entre traditions, innovations et contexte global. Il s'appuie sur les

catégories D, M, G et E, qui mettent en lumière l'impact de la globalisation, des mutations économiques, des ruptures historiques et des adaptations face aux nouveaux enjeux. L'interviewé.e évoque à plusieurs reprises la difficulté à tenir compte de la structure du marché et de la globalisation : « *On ne peut pas occulter la structure du marché, d'autant plus dans un contexte de globalisation.* » Bien que des protections existent, il observe : « *Même si on a la chance d'avoir encore certaines protections aux frontières, on reste sur un marché globalisé... et ces protections sont très fragiles.* ». Le contexte économique et politique est source d'incertitude : « *Les marges de progression en durabilité s'amenuisent après de nombreux efforts déjà réalisés.* » La notion de basculement revient : « *Le citron a déjà été tellement pressé qu'on sent... la tendance inverse arriver... on n'atteint plus de 50% de production suisse avec des betteraves...* » et « *C'est vraiment là où on sent le danger arriver, et le basculement, on n'est pas très loin.* ». Les tensions entre durabilité, rentabilité et ouverture au marché mondial sont récurrentes : « *Il faut faire attention... on peut basculer en pensant faire le bien pour la durabilité... arrêter la viande, les animaux...* » et « *La poursuite de la durabilité peut entraîner des effets indésirables si elle n'est pas maîtrisée.* » L'histoire et l'évolution des métiers sont également abordées : « *Forte évolution des conditions de vie et de travail des meuniers depuis le début du 20^e siècle.* » et « *Au niveau de la boulangerie... on revient sur une réalité présente historiquement...* ». Enfin, l'interviewé.e souligne la capacité d'adaptation de la filière face à ces mutations, mais aussi l'importance de garder une réflexion sur les choix collectifs : « *Est-ce que c'est de ne plus avoir d'agriculture en Suisse ? Et puis cent pour cent importer nos produits ? Je suis pas sûre.* »

14.5 Annexe E

Entretien E, analyse Thématique, résultats descriptifs

Thème 1 : Réception et compréhension de la méthode TCAF

Ce thème regroupe les propos de l'interviewé.e portant sur sa compréhension de la méthode

Thème 1	Réception et compréhension de la méthode TCAF
1.1-	Difficultés de compréhension et de lisibilité
B	Incompréhensions méthodologiques
C	Limites de la représentativité des études
D	Difficultés d'exploitation concrète des résultats
1.2-	Soutien de principe, mais scepticisme
E	Soutien de principe mais doutes sur la validité
I	Reconnaissance partielle de la valeur des études
J	Questionnement sur la légitimité décisionnelle des résultats
1.3-	Fracture entre attentes et réalité scientifique
F	Fracture entre recherche académique et besoins de terrain
G	Attentes vis-à-vis de l'intégration de la durabilité
H	Applicabilité professionnelle des résultats

True Cost of Food (TCAF), sa lisibilité, son applicabilité, ainsi que la confiance qu'il ou elle lui accorde. Trois dimensions se dégagent : les difficultés de compréhension et de lisibilité (catégories B, C, D), le soutien de principe accompagné de scepticisme (E, I, J), et enfin la fracture perçue entre attentes de terrain et production scientifique (F, G, H). L'intervenant.e revient d'abord à plusieurs reprises sur le flou qui entoure, à ses yeux, la méthode présentée. Lors d'un passage, l'interviewé.e évoque une séance de restitution à Échallens : « *La présentation qu'on avait eue, ici même à Échallens... on ne savait pas trop quoi en faire...* ». Ce sentiment d'incertitude quant à l'usage possible des résultats se double d'un doute quant à leur représentativité : « *Il s'agissait d'un producteur, d'un moulin, d'un centre collecteur, d'un boulanger. Donc ça ne représente évidemment pas l'ensemble.* » Ce manque de représentativité est renforcé par la complexité même de l'approche, jugée trop imprécise pour permettre une appropriation concrète : « *C'est tellement complexe... il y a tellement d'imprécision, à quelque part... sortir des chiffres fiables et pouvoir présenter quelque chose qui tienne vraiment la route... on ne peut pas en faire grand-chose.* » Ces propos relèvent d'une incompréhension méthodologique (B), d'une remise en cause de la représentativité (C), et d'une difficulté d'exploitation (D) qui affaiblissent l'appropriation de la méthode. Pourtant, l'intervenant.e ne se positionne pas en rejet complet de la démarche. Un soutien de principe est exprimé de manière explicite : « *La démarche — pour plus de transparence, pour plus de durabilité — on ne peut fondamentalement pas être contre.* » Néanmoins, ce soutien est rapidement tempéré par un doute persistant sur la valeur réelle des données produites : « *Ce n'est pas complètement faux, mais ce n'est pas totalement précis non plus.* » Une reconnaissance partielle est accordée à l'effort réalisé, mais elle est immédiatement suivie d'un questionnement sur la solidité des fondements scientifiques : « *Est-ce que, à un moment donné, c'est vraiment une base solide pour mener une étude et en tirer des conclusions — surtout si celles-ci influencent des décisions*

économiques ou politiques ? C'est là où je pense qu'il faut être prudent. ». L'intervenant·e exprime également une frustration quant à la manière dont ces résultats, bien qu'intellectuellement intéressants, ne répondent pas aux attentes pratiques du terrain. Il ou elle souligne : *« On a fait des études... parfois, on se dit : "il faut rendre quelque chose"... à la fin, que ce soit vraiment utilisable ou pas, ce n'est peut-être pas la priorité. »* Le sentiment que l'utilisabilité n'est pas la finalité des travaux académiques crée un écart difficile à combler : *« Nous, on a la casquette plutôt orientée "producteur"... je ne peux pas sortir une fiche technique, en faire un usage opérationnel. »* De même, la question de la durabilité est perçue comme insuffisamment prise en compte de manière concrète : *« Sur la question de la durabilité, il faudra voir comment c'est pris en considération. »* Enfin, l'intervenant·e exprime un doute sur la traduction réelle de ces données dans son activité professionnelle : *« Dans la pratique, au quotidien, je ne sais pas trop ce qu'on pourra en faire. »*

Thème 2 : Contraintes structurelles et économiques de la filière

Thème 2	Contraintes structurelles et économiques de la filière
A	Problèmes d'accès et de qualité des données économiques
K	Variabilité des prix dans la chaîne de valeur
L	Enjeux autour de la valorisation de la matière première
M	Concurrence économique et pression sur les acteurs locaux
N	Enjeux autour de la valorisation de la matière première
O	Compléments de revenu et politiques agricoles de soutien

Ce thème regroupe les éléments liés aux contraintes économiques, matérielles et structurelles évoquées par l'intervenant·e à propos de la filière pain. Il concerne des réalités jugées comme des freins à l'intégration ou à l'appropriation d'approches telles que le True Cost of Food (TCAF). Ce thème s'appuie sur six catégories : les problèmes d'accès et de qualité des données économiques (A), la variabilité des prix dans la chaîne de valeur (K), les enjeux autour de la valorisation de la matière première (L, N), la concurrence économique et les pressions subies (M), ainsi que les compléments de revenu issus des politiques agricoles (O). Dès les premières évocations de l'approche, l'intervenant·e insiste sur la difficulté à obtenir des données économiques fiables et exploitables pour représenter la chaîne de valeur du pain : *« Même pour notre coopérative... comme elle regroupe un grand nombre d'activités, c'est très difficile d'isoler précisément ce qui relève de chaque échelon, même avec une comptabilité analytique. »* Ce constat est répété sous une autre forme : *« On avait affaire à un échantillon extrêmement*

limité — on ne pouvait pas faire moins, sincèrement. » Ces éléments soulignent une réelle incertitude méthodologique sur la validité des chiffres économiques mobilisables (catégorie A). L'intervenant·e revient ensuite longuement sur les distorsions dans la formation des prix au sein de la filière. L'interviewé.e insiste notamment sur les écarts importants selon les circuits de distribution : *« La première réaction que j'ai eue à votre question, c'est : quel prix du pain ? ... vous pouvez le payer du simple au triple, voire au quintuple. Donc il faut déjà voir de quel segment de marché on parle, de quel canal. »* Cette hétérogénéité est attribuée à des différences structurelles telles que la main-d'œuvre ou l'industrialisation : *« Dans la grande distribution, sur les pains de base, il peut y avoir d'énormes écarts avec l'artisan boulanger. Et cela, pour les raisons que Mélanie a mentionnées : la question de la main-d'œuvre, de l'industrialisation, etc. »* Cette variabilité rend difficile toute tentative de standardisation comptable ou de modélisation généralisée (catégorie K). La matière première elle-même, pourtant peu coûteuse en apparence, est au centre d'enjeux de valorisation et de négociation. L'intervenant·e rappelle : *« La farine, elle, représente environ 14 % du prix de revient du pain actuellement. Donc, oui, il y aurait un potentiel de valorisation supplémentaire. »* Mais l'interviewé.e signale que malgré ce faible poids dans le prix final, la matière première reste un objet de pressions commerciales : *« Les quelques centimes que représente la matière première font l'objet de négociations et de pressions dans les discussions de prix. »* Cette tension sur la valorisation des intrants agricoles reflète des dynamiques récurrentes dans la chaîne, traitées dans les catégories L et N. Ces pressions ne sont pas seulement internes à la chaîne : elles sont également liées à la concurrence internationale. L'intervenant·e souligne l'effet des importations : *« Le secteur industriel... est en concurrence avec les importations, où la main-d'œuvre est bien moins chère. »* Ce contexte crée un environnement économique défavorable aux productions locales, surtout artisanales ou moins mécanisées (catégorie M). Enfin, l'intervenant·e introduit la question des aides publiques comme stabilisateur partiel du revenu agricole. L'interviewé.e indique : *« Mais il y a aussi les paiements directs, qui sont partiellement compensatoires... ça fait partie du revenu agricole. »* Cette référence aux politiques agricoles renvoie à la catégorie O, en soulignant que même ces soutiens restent des ajustements fragiles face aux déséquilibres économiques plus larges.

Thème 3 : Évaluations du travail et organisation de la filière

Thème 3	Évolutions du travail et organisation de la filière
3.1-	Évolutions du travail agricole
U	Conditions et réalités du travail agricole
V	Conditions et évolutions du travail dans la transformation
3.2-	Évolutions et transformations
V	Conditions et évolutions du travail dans la transformation
P	Transformations structurelles de la production céréalière

Ce thème regroupe les propos relatifs aux réalités humaines, techniques et organisationnelles du travail dans la chaîne de valeur du pain. Il inclut les conditions et réalités du travail agricole (U), les conditions et évolutions du travail dans la transformation (V), ainsi les transformations structurelles de la production céréalière (P). Ces évolutions concernent à la fois les conditions concrètes du travail et les mutations organisationnelles de la chaîne de valeur. L'intervenant·e décrit d'abord une transformation profonde de la production céréalière, marquée par une concentration des acteurs : *« Aujourd'hui, on a deux ou trois grands groupes qui contrôlent tout, du champ jusqu'au rayon. »* Ce changement structurel s'accompagne d'une automatisation croissante, mais aussi d'une perte de lien entre les producteurs et le reste de la chaîne : *« Le céréalier ne sait même plus à quoi va ressembler le pain. »*. Du côté des conditions de travail agricoles, l'intervigné.e souligne des écarts importants selon les contextes : *« Si vous êtes dans une coopérative bio, vous avez des tâches beaucoup plus diversifiées, mais aussi plus de travail manuel. »* L'aspect saisonnier et physique du métier est rappelé : *« Le stress de la météo, c'est quelque chose qui est important. »* Ces contraintes expliquent aussi un désintérêt croissant des nouvelles générations, aggravé par un manque de reconnaissance : *« Les gens sont plus prêts à faire ça. »* ; *« L'un des plus grands problèmes aujourd'hui, c'est la motivation, qui passe par la reconnaissance... la confiance aussi. »*

Thème 4 : Représentations culturelles et attentes sur le pain

Thème 4	Représentations culturelles et attentes sur le pain
4.1-	Dimension culturelle et historique du pain
R	Dimension culturelle et symbolique du pain
T	Aspects techniques et sensoriels liés au type de pain
4.2-	Valeur stratégique du pain
S	Potentiel du pain dans les stratégies de valorisation
Q	Logiques commerciales et stratégies de distribution
4.3 -	Tensions entre offre et attentes
Z	Tensions entre production et attentes des consommateurs

Ce thème regroupe les propos relatifs aux représentations culturelles du pain, à sa place dans les pratiques alimentaires et sociales, ainsi qu’aux attentes des consommateurs en matière de goût, de qualité, de provenance et de sens. Il inclut les catégories R (Dimension culturelle et symbolique du pain), T (Aspects techniques et sensoriels liés au type de pain), S (Potentiel du pain dans les stratégies de valorisation), Q (Logiques commerciales et stratégies de distribution) et Z (Tensions entre production et attentes des consommateurs). Le rôle identitaire du pain est mis en avant par l’intervenant·e, qui souligne l’importance des habitudes et des préférences personnelles : « *Y a certainement un élément culturel... En Suisse romande, on est plutôt orienté côté latin, français... une tradition du pain très claire sur la France et sur le sud.* » La texture, le goût, la croûte sont des éléments décisifs, renvoyant à la catégorie T. En parallèle, la charge symbolique du pain ressort à travers des commentaires sur les habitudes familiales ou les attentes implicites : « *Des expressions comme “manger son pain noir”... le pain blanc pour les gens qui ont plus de moyens, le pain noir synonyme de disette...* » Cette remarque illustre la catégorie R. Mais cette valeur culturelle du pain est également mobilisée dans des logiques commerciales. Sonderegger explique : « *Le pain ne pèse quasiment rien dans les dépenses du ménage... Mais c’est un produit hautement émotionnel, qu’on achète tous les jours.* » Cette stratégie de narration produit une plus-value perçue, typique de la catégorie S. Cependant, l’interviewé.e constate que cette valorisation entre en tension avec des réalités commerciales : « *Il peut être utilisé positivement... pour valoriser le producteur, la chaîne, et la durabilité.* » Ce constat renvoie à la catégorie Q.

14.6 Annexe F

Entretien F, analyse Thématique, résultats descriptifs

Thème 1 : Tensions entre logiques de marché et injonctions politiques

1.1-	Exigences du marché
B	Représentations sociales du pain
C	Contexte économique suisse
I	Flou sémantique et catégorisation du pain
J	Perception de la qualité selon le canal de vente
1.2-	Injonctions politiques contradictoires/non-fonctionnelles
A	Coûts comparés de production
D	Structure du prix du pain
F	Réalités économiques de l'artisanat
1.3-	L'entre-deux des agriculteurs
K	Rôle et effets des labels de qualité
L	Standardisation imposée par l'industrie
M	Variabilité naturelle de la production

Ce thème rassemble les propos décrivant la manière dont les acteur·rice·s perçoivent les tensions entre les exigences du marché, les injonctions politiques, et leur propre position dans la chaîne de production. Il s'appuie sur les catégories A, B, C, D, F,

I, J, K, L et M, qui montrent que les logiques marchandes (quantité, régularité, standardisation) et les attentes politiques (écologisation, subventions, biodiversité) apparaissent comme difficilement conciliables. L'interviewé.e décrit une filière prise entre deux pôles contradictoires, dans laquelle les agriculteurs occupent une position de tension structurelle. La pression des acteurs économiques, et notamment des industriels de la transformation, apparaît de manière constante dans le discours. L'interviewé.e décrit un système où « *les industriels, donc les boulangers qui ensuite, par déclinaison auprès des meuniers, demandent certains produits, certaines qualités, etc.* ». Ces attentes sont fortes, précises, et orientées vers la régularité. Or, selon lui, « *la qualité peut fluctuer en fonction des conditions météo* », mais « *l'industrie aujourd'hui n'accepte pas... de fluctuations dans les farines* ». Cela conduit à une standardisation poussée du produit : « *Aujourd'hui... on veut une qualité standard* », un objectif perçu comme une contrainte : « *De mon point de vue... je pense que c'est une solution de facilité.* ». En parallèle, le politique est également source d'injonctions, mais avec des logiques différentes, souvent perçues comme éloignées des réalités du terrain. L'interviewé.e constate ainsi que « *d'un autre côté, on a le politique, qui a d'autres exigences vis-à-vis de la durabilité, des surfaces de promotion de la diversité, etc.* », ce qui accentue le sentiment d'un décalage : « *Et ces deux acteurs, entre guillemets, le marché libéral d'un côté, et puis la politique, veulent pas aller dans la même direction.* ». L'interviewé.e note que cela crée une « *insatisfaction des acteurs du marché* » car « *on n'arrive pas à obtenir des qualités, des quantités de ce qu'on veut parce que les agriculteurs ne produisent pas* ». Pris entre ces deux forces, les agriculteurs apparaissent comme stratégiquement contraints. L'interviewé.e les décrit comme « *un peu*

tirillés entre deux», et évoque leur repositionnement progressif : « *Les agriculteurs auparavant peut-être, ils écoutaient beaucoup le marché et puis moins la politique.* » Désormais, ils seraient accusés d'être devenus « *des chasseurs de primes* », ignorant « *un petit peu les besoins du marché* ». Il observe également une forme d'opportunisme rationnel : « *Pourquoi est-ce que les agriculteurs ne font pas ces efforts ? Parce qu'ils ont plus d'intérêt à extensifier leurs pratiques.* » Dans ce contexte, les subventions apparaissent comme un facteur de distorsion, faussant la hiérarchie des incitations : « *On a les subventions fédérales qui viennent un petit peu fausser le marché.* » et « *On regarde le bénéfice final, mais pas les contraintes.* ». Cette situation est renforcée par un cadre politique jugé incohérent ou absent sur certaines dimensions. L'interviewé déplore une absence de volonté politique claire : « *Y a aucun incitatif... une absence de volonté politique de protéger la boulangerie en Suisse.* » Il constate aussi une réticence à la transparence, notamment à propos de la traçabilité des produits importés : « *Les 7 sages étaient contre quelque chose qui vise la transparence.* » À ses yeux, des décisions sont prises « *par peur de créer de l'inflation* », sans réel engagement en faveur du secteur. Il souligne également l'asymétrie de la protection douanière : « *On a des fortes protections douanières sur les céréales... sur les farines... mais pas au niveau de la boulangerie.* »

Thème 2 : Perceptions inégales de la valeur du pain et de ses coûts

Ce thème regroupe les propos liés à la manière dont les différents acteurs perçoivent la valeur du pain, ses composantes économiques et symboliques, ainsi que les écarts entre coûts réels et prix de vente. Il s'appuie sur les catégories E, G, P, B, J, Q et O, qui permettent de faire émerger une tension entre les représentations économiques, culturelles et professionnelles du pain.

Thème 2	Perceptions inégales de la valeur du pain et de ses coûts
2.1-	Invisibilisation des coûts de la production
E	Perception et transparence du secteur
G	Considérations santé et alimentation
P	Transmission et renouvellement artisanal
2.1-	Comparaison défavorable entre industriel et importé
B	Représentations sociales du pain
J	Perception de la qualité selon le canal de vente
Q	Trajectoires professionnelles et passion
2.3-	Représentations sociales contrastées du pain
G	Considérations santé et alimentation
O	Évolution structurelle du marché
Q	Trajectoires professionnelles et passion

L'interviewé.e souligne que *«Le prix du pain (...)qui, c'est un aliment emblématique... »*, a une place importante dans la perception qu'on a de sa valeur. Ce produit semble en effet chargé de symbolique. Pourtant, cette valeur symbolique entre parfois en contradiction avec les réalités économiques du secteur. Le pain est perçu comme un bien devant rester accessible, ce qui induit une pression à la baisse sur ses prix : *« les gens s'attendent à payer un prix bas, même si tout augmente autour. »*. Cette tension est exacerbée par le rôle attribué aux différents maillons de la chaîne. L'interviewé.e observe que la rémunération des boulangers et de la main-d'œuvre est souvent peu prise en compte dans la perception du prix final : *« le consommateur ne voit pas qu'une grande partie du prix, c'est les charges, le personnel, l'électricité... »*. L'interviewé.e évoque une certaine passion pour le métier *« Il y a énormément de gens qui font ça par passion... »* qui se heurte à la complexité des vies modernes *« Et si on est prêt à le faire, on est peut-être prêt à le faire quelques années. »*. Enfin, la question du prix renvoie aussi à celle du statut et de la reconnaissance professionnelle. L'interviewé.e relève que le métier de boulanger reste sous-valorisé, malgré les exigences du travail et les horaires contraignants. Cette perception sociale influe indirectement sur la légitimité de réclamer un prix juste pour le produit.

Thème 3 : Rapports entre origine, transparence et qualité

Thème 3	Rapports entre origine, transparence et qualité
3.1-	Origine perçue comme secondaire
N	Relations producteurs-industrie
R	Exceptions artisanales réussies
3.2-	Transparence souhaitée mais peu soutenue
F	Réalités économiques de l'artisanat
S	Canaux de distribution et circuits courts
3.3-	Entre normalisation et artisanat
G	Considérations santé et alimentation
H	Facteurs hédoniques d'achat
I	Flou sémantique et catégorisation du pain
T	Régulation et transparence de l'origine

Ce thème rassemble les propos portant sur la manière dont les interviewés perçoivent l'origine du pain, sa transparence et les normes qui régissent sa qualité. Il mobilise les catégories N, R, F, S, G, H, I et T, qui éclairent la tension

entre industrialisation et artisanat, les limites actuelles de la transparence, et la difficulté à définir des standards partagés. L'origine des matières premières ou de la fabrication est souvent reléguée au second plan dans les représentations des acteurs interrogés. Plusieurs remarques soulignent que les relations entre producteurs agricoles et industries de transformation sont peu visibles pour les consommateurs, voire diluées dans un système globalisé : « *« Ya sans doute une partie de la population qui fait attention à ça, et puis d'autres... qui regardent juste ce qu'on lui met dans les étalages. »*. La question de la transparence est largement valorisée dans les discours, mais peu de mécanismes concrets permettent aujourd'hui de la garantir de manière cohérente : « *les 7 sages étaient contre quelque chose qui vise la transparence* ». Par ailleurs, les canaux de distribution dominants (S), centrés sur des logiques de volumes et de standardisation, ne favorisent pas les démarches de circuits courts ou d'étiquetage détaillé. Les représentations autour de la qualité du pain oscillent entre considérations nutritionnelles et de santé (G), plaisir hédonique (H) et attachement à une certaine tradition artisanale. Toutefois, le flou sémantique autour du terme "pain" (I) rend difficile une lecture claire. Par exemple l'interviewé.e met en avant une qualité du sens qui s'articule autour du plaisir et à contre sens d'une idée de santé : « *Personne ne rêve de manger une bonne tranche de pain complet dur...* », ainsi qu'une complexité de la notion de pain comme aliment sain : « *Si vous prenez une tranche de pain complet, puis que mettez un centimètre de beurre et de confiture dessus, bah le problème il est pas au niveau du pain en fait.* ». Enfin, la régulation de l'origine (T) est perçue comme lacunaire. Si certains labels existent, leur multiplication et leur manque de lisibilité participent à une confusion qui affaiblit la confiance : « *On a des fortes protections douanières sur les céréales... sur les farines... mais pas au niveau de la boulangerie.* » ; « *Moi ce que je souhaiterais, c'est que dans les produits qui sont vendus en en grande surface, on puisse marquer le prix payé au producteur* ».

Thème 4 : Évolutions structurelles

Thème 4	Evolutions structurelles
4.1-	Déclin du commerce de proximité
K	Rôle et effets des labels de qualité
R	Exceptions artisanales réussies
S	Canaux de distribution et circuits courts
4.2-	Inégalités entre Suisse et étranger
B	Représentations sociales du pain
J	Perception de la qualité selon le canal de vente
P	Transmission et renouvellement artisanal
4.3-	Pratiques d'achat
Q	Trajectoires professionnelles et passion
R	Exceptions artisanales réussies

Ce thème rassemble les propos portant sur les mutations profondes qui affectent la filière boulangère, tant au niveau des modes de production, de la distribution, que des conditions de travail et de transmission du métier. Il mobilise les catégories K (rôle et effets des labels de qualité), R (exceptions

artisanales réussies), S (évolution des canaux de distribution), B (représentation sociale du pain), J (Perception de la qualité selon canal de vente), P (transmission et renouvellement) et Q (trajectoires professionnelles) qui décrivent ensemble un secteur en tension entre normalisation et attachements persistants à certaines formes artisanales. La généralisation des labels de qualité (K) est évoquée comme une évolution marquante du secteur, marquant un tournant dans la manière dont la qualité est encadrée et perçue. Alors qu'il existait autrefois une diversité de producteurs non labellisés, le label est désormais présenté comme quasiment incontournable pour accéder aux débouchés commerciaux : « *Il y a 15 ans en arrière, on avait encore un certain nombre de producteurs hors label...* » alors qu'« *Aujourd'hui, quasiment toute la production céréalière panifiable suisse est vendue sous un label...* ». Face à cette standardisation, quelques exceptions artisanales réussies (R) subsistent. Elles incarnent des formes de résilience ou de réussite fondées sur des logiques atypiques, souvent marginales. « *On a aussi des boulangeries qui fonctionnent bien...* ». Ces cas sont néanmoins décrits comme minoritaires et ne remettent pas fondamentalement en cause la tendance dominante : « *Mais ça reste un peu l'exception.* ». Ces transformations touchent également les canaux de distribution (S), avec la disparition progressive de certains lieux traditionnels d'achat, comme les marchés de quartier : « *on avait des marchés de quartier qu'on n'a plus* » ; « *on avait un boulanger dans notre village ou à côté* ». À l'inverse, des formes de distribution moins attendues, comme les stations-service ou d'autres points de vente non spécialisés, gagnent du terrain, en proposant du pain frais à toute heure, souvent produit industriellement : « *On a tous ce phénomène des stations-service et autres effectivement...* ». Certaines formes de production industrielles (J) sont décrites comme mimant de très près le travail artisanal, tant dans les gestes que dans la qualité du produit fini : « *Vous allez dans des Migros 3M, vous voyez des boulangers qui pétrissent derrière.* ».

L'entretien souligne que la production en grande surface ne rime pas nécessairement avec une perte de qualité, et qu'elle peut même reproduire fidèlement certains savoir-faire artisanaux. « *Je pense pas que ça soit gage de mauvaise qualité...* ». Enfin, deux catégories abordent des enjeux liés au renouvellement du métier. D'une part, la transmission intergénérationnelle (P) semble fragilisée par un manque d'attractivité de la profession, notamment en raison des contraintes horaires : « *Je suis pas certain qu'il y ait des générations... de boulangers qui ont envie de se lever le dimanche matin à 02h00...* ». D'autre part, le rapport au temps de travail (Q) est évoqué comme un facteur clé d'érosion des vocations : même lorsqu'il y a une volonté de s'investir dans le métier, celle-ci est souvent limitée à quelques années, tant les exigences de rythme sont contraignantes : « *Et si on est prêt à le faire, on est peut-être prêt à le faire quelques années.* »

14.7 Annexe G

Entretien G, analyse Thématique, résultats descriptifs

Thème 1 : Compétitivité économique comme barrière à la transition

Thème 1	Compétitivité économique comme barrière à la transition
1.1-	Le coût comme frein structurel à l'intégration du TCAF
A	Prix et compétitivité du marché suisse
C	Structure des coûts du pain
Q	Freins à la relocalisation et transparence
AA	Contraintes administratives et réglementaires
1.2-	Asymétrie de pouvoir dans la chaîne de production
M	Pouvoir des grandes surfaces sur la chaîne de production
R	Concurrence des produits importés

Ce thème regroupe les propos de l'intervenant·e portant sur les obstacles économiques structurels perçus dans l'adoption de pratiques plus durables, comme celles proposées par l'approche True Cost of Food (TCAF). Il renvoie à une logique dominante de compétitivité, dans laquelle les conditions du marché rendent difficile, voire impossible, l'intégration d'externalités sociales ou environnementales dans la formation des prix. Il regroupe les catégories A (Prix et compétitivité du marché suisse), C (Structure des coûts du pain), Q (Freins à la relocalisation et transparence), AA (Contraintes administratives et réglementaires), M (Pouvoir des grandes surfaces sur la chaîne de production) et R (Concurrence des produits importés). L'un des freins les plus nets évoqués concerne le niveau structurellement élevé des prix en Suisse, aussi bien sur les matières premières que sur les charges fixes. « *On est toujours à peu près trois fois plus cher, je parle des blés, je parle pas du pain* ». Cette différence de coût

rend la production locale difficilement compétitive face aux produits importés, souvent perçus comme non soumis aux mêmes contraintes : « *Et nous, ça couvre pas le prix de la farine* ». Le prix est décrit comme une barrière majeure à toute relocalisation ou transformation du système de production, comme le résume simplement un·e participant·e : « *Le problème, ça sera une histoire de prix* ». À cette contrainte s'ajoute la perception d'un pouvoir excessif des grandes surfaces, capables d'imposer leurs exigences en termes de prix et de qualité, sans réelle prise en compte des conditions de production : « *La grande boulangerie exige telle ou telle qualité, on doit la livrer* ». Cette asymétrie dans la chaîne de valeur renforce la difficulté d'introduire de nouveaux critères de durabilité, surtout lorsque ceux-ci alourdissent les charges des producteurs locaux. Enfin, les freins économiques sont exacerbés par des contraintes administratives lourdes. La transition vers des pratiques plus transparentes et traçables est vue comme chronophage : « *Ça coûte énormément de temps* », ce qui alimente la crainte d'une complexification supplémentaire du travail pour un bénéfice incertain. Ainsi, le TCAF est perçu ici comme un outil potentiellement vertueux, mais déconnecté des réalités économiques des acteur·rice·s de terrain, qui risquent de le percevoir comme une exigence supplémentaire plutôt qu'un levier d'amélioration.

Thème 2 : Fragilisation des structures artisanales face à la montée de l'industrialisation

Thème 2	Fragilisation des structures artisanales et montée de l'industrie
2.1-	Déclin de l'artisanat et sentiment d'impuissance
J	Déclin des structures artisanales
O	Concentration de la production agricole
P	Définition et image du métier de boulanger
2.2-	Adaptation industrielle perçue comme condition de survie
G	Écarts entre artisanat et industrie
K	Comparaison entre pain artisanal et industriel
N	Facilitation par l'industrialisation

Ce thème regroupe les propos de l'intervenant·e portant sur les transformations profondes de la chaîne de production du pain en Suisse, marquées par le déclin de l'artisanat et la montée de l'industrialisation. Il renvoie à une dynamique de restructuration du secteur qui affecte les marges d'action des acteur·rice·s et les représentations du métier. Il regroupe les catégories J (Déclin des structures artisanales), O (Concentration de la production agricole), P (Définition et image du métier de boulanger), G (Écarts entre artisanat et industrie), K (Comparaison entre pain artisanal et industriel) et N (Facilitation par l'industrialisation). L'industrialisation est décrite comme une réponse nécessaire à la pression économique et à la concentration du marché : « *Maintenant ça serait un boulanger avec un laboratoire et 5 points de vente ou plus* ». En

parallèle, les structures artisanales traditionnelles déclinent, souvent remplacées par des dépôts ou absorbées par de plus grands acteurs : « *Y'avait trois boulangers, puis après deux, et maintenant y'a un dépôt de pain* ». Cette perte n'est pas seulement économique : elle touche à l'identité du métier et à sa reconnaissance. « *Y'a des boulangers qui s'appellent boulangers, c'est un peu le souci, qui fabriquent plus du tout* ». Face à cette évolution, l'industrialisation est vue à la fois comme une trahison du métier : « *Ce qu'on a décidé, ce qu'on dit, on le met en pratique* », et comme une voie de simplification. L'automatisation permet de réduire les coûts et d'augmenter la régularité de la production : « *Toute la farine arrive, on peut tout faire avec* ».

Thème 3 : Représentations contradictoires de la qualité, de la durabilité et du juste prix

Ce thème regroupe les propos de l'intervenant·e portant sur les représentations sociales, parfois

Thème 3	Représentations contradictoires de la qualité, de la durabilité et du juste prix
3.1-	Brouillage des repères de qualité alimentaire
I	Perceptions de la qualité et de la santé
H	Perceptions publiques et représentations sociales
T	Mutations des habitudes de consommation
S	Impact de la pandémie sur les représentations alimentaires
3.2-	Disqualification relative des efforts suisses
X	Représentations des pratiques agricoles en Suisse
Y	Comparaisons internationales sur les normes agricoles
V	Perception du positionnement géopolitique suisse

conflictuelles, de ce qui constitue un pain de qualité, sain ou durable. Il met en lumière les tensions entre attentes des consommateur·rice·s, logiques commerciales et

critères de durabilité. Il regroupe les catégories I (Perceptions de la qualité et de la santé), H (Perceptions publiques et représentations sociales), T (Mutations des habitudes de consommation), S (Impact de la pandémie sur les représentations alimentaires), X (Représentations des pratiques agricoles en Suisse), Y (Comparaisons internationales sur les normes agricoles) et V (Perception du positionnement géopolitique suisse). La qualité du pain est un objet de débat et de malentendu : « *C'est pas le prix de la farine qui va définir le prix de vente* » ou encore « *Le pain qui est de manière industrielle [...] pourrait sans doute être vendu moins cher* ». Les critères mobilisés par les consommateur·rice·s sont jugés parfois flous ou déconnectés des efforts de durabilité, comme lorsque les intervenant·e·s critiquent une focalisation sur des éléments non essentiels : « *Les gens s'ils se plaignent du prix d'une matière première* » ou « *des gens faisaient plus de la pâte à sel que du pain* ». Parallèlement, le rapport aux pratiques agricoles suisses est marqué par une fierté relative : « *Une grande différence ici, c'est que c'est contrôlé* » ou « *On est plutôt correct* ». Toutefois, cette rigueur est parfois vécue comme un handicap dans la compétition internationale : « *Par rapport à nos voisins, un petit*

peu moins sérieux ». La pandémie a par ailleurs joué un rôle de révélateur et de distorsion des pratiques, avec des consommations liées à l'anxiété plus qu'à une démarche de fond : « *Il y avait un besoin de s'occuper* »

Thème 4 : Perte de confiance dans les politiques agricoles et environnementales

Thème 4	Perte de confiance dans les politiques agricoles et environnementales
4.1-	Règlementations perçues comme incohérentes et injustes
Z	Crédibilité de l'action politique suisse
AB	Dysfonctionnements institutionnels
W	Rapport critique aux politiques environnementales
4.2 -	Ambiguïté sur le rôle attendu de l'État
U	Perspectives et avenir du secteur agricole
B	Rôle des politiques publiques

Ce thème regroupe les propos de l'intervenant·e portant sur les critiques, les doutes et les sentiments d'injustice exprimés à l'égard des politiques publiques suisses et

internationales dans les domaines agricole et environnemental. Il regroupe les catégories B (Rôle des politiques publiques), Z (Crédibilité de l'action politique suisse), AB (Dysfonctionnements institutionnels), et W (Rapport critique aux politiques environnementales). L'intervenant·e exprime une insatisfaction face à l'action publique : « *Toujours deux poids deux mesures* » (ou encore « *Ce qu'on a décidé, ce qu'on dit, on le met en pratique* », montrant la perception d'un écart entre discours et réalité. Les institutions sont perçues comme mal coordonnées : « *L'Office de l'environnement et l'Office cantonal en agriculture, pas la même chose* », ce qui rend difficile la mise en œuvre cohérente de politiques de transition. Les politiques environnementales sont également critiquées pour leur manque d'efficacité perçue : « *Puis on plante des arbres à haute tige et y aura jamais un fruit qui va être récolté là-bas* ». En parallèle, le poids des produits importés rend caduques certains efforts locaux, alimentant un sentiment d'impuissance : « *Si on importe ce qui se passe à côté* ». Face à cela, des attentes contradictoires se dessinent : une régulation plus équitable et cohérente est réclamée : « *Il nous faudrait un meilleur équilibre* », mais avec la crainte qu'une couche supplémentaire de normes n'alourdisse un système déjà perçu comme trop complexe.

14.8 Annexe H

Entretien H, analyse Thématique, résultats descriptifs

Thème 1 : L'économie perçue comme moteur et barrière centrale

Thème 1	L'économie perçue comme moteur et barrière centrale
1.1-	Le modèle économique comme levier nécessaire à l'engagement
C	Avantages économiques perçus
L	Soutenabilité économique du modèle actuel
O	Conditions de viabilité du modèle
1.2-	Les freins économiques à la revente et au changement
J	Obstacles à la revente d'invendus
M	Spécificités structurelles du modèle
Q	Critique systémique du secteur alimentaire

Ce thème regroupe les propos de l'intervenant·e portant sur la manière dont les considérations économiques influencent les possibilités d'engagement dans des

démarches de réduction du gaspillage (ou contextuellement des méthodes comme le TCAF). Il regroupe les catégories C (Avantages économiques perçus), L (Soutenabilité économique du modèle actuel), O (Conditions de viabilité du modèle), J (Obstacles à la revente d'invendus), M (Spécificités structurelles du modèle) et Q (Critique systémique du secteur alimentaire). L'intervenant·e revient à plusieurs reprises sur le fait que la viabilité financière constitue une condition de base pour tout engagement. Le modèle de revente d'invendus qu'il décrit est perçu comme économiquement soutenable grâce à l'absence de production propre, à des charges réduites et à un bon équilibre entre volume d'approvisionnement et affluence. Iel déclare par exemple : « *c'est une entreprise, donc on retrouve notre compte* », ou encore « *on arrive à s'en sortir aux prix auxquels on vend avec les coûts qu'on a* ». Cette logique économique est aussi mobilisée pour expliquer le succès relatif du modèle, qui dépend fortement d'un trafic important de clients : « *vu qu'on vend à des prix plus bas, on a besoin de beaucoup, beaucoup de trafic* ». Le fait d'avoir pu contourner certains coûts structurels liés à la production est perçu comme un avantage décisif : « *notre plus grosse partie évitée, c'est celle de la production* ». Mais cette logique devient aussi une barrière lorsqu'il s'agit de penser la répliquabilité du modèle ou sa transposition dans d'autres contextes. Le manque de rentabilité est présenté comme un frein fort pour d'autres acteurs de la chaîne, en particulier les boulangeries : « *je pense pas qu'ils retrouvent leur compte niveau économique* ». Le système actuel repose sur des marges faibles et une incertitude forte quant au volume de ventes, ce qui rend la revente d'invendus difficilement compatible avec les contraintes économiques classiques. L'intervenant·e résume ainsi : « *s'il a calculé pour que ça soit rentable, qu'il doit le vendre à 5 CHF et qu'il finit par le vendre à 2 CHF, ça va pas* ». Les boulangeries sont ainsi décrites comme enfermées dans un fonctionnement où elles produisent beaucoup par sécurité, avec des invendus inévitables à la clé. Cela reflète selon l'intervenant·e un dysfonctionnement structurel du secteur : « *on est la preuve qu'il y a quelque chose qui ne fonctionne pas* ».

Thème 2 : Le consommateur comme acteur ambivalent du changement

Thème 2	Le consommateur comme acteur ambivalent du changement
2.1-	Comportements actuels perçus comme causes du gaspillage
R	Responsabilité des consommateurs
F	Pratiques de consommation
K	Représentations du public et perceptions externes
2.2-	Croyances en un potentiel de sensibilisation
T	Éveil et sensibilisation du public
P	Limites des changements individuels
I	Perception et rôle des labels

Ce thème regroupe les propos de l'intervenant·e portant sur la manière dont les comportements des

consommateur·rices sont perçus à la fois comme source du gaspillage et comme potentiel levier de transformation. Il regroupe les catégories R (Responsabilité des consommateurs), F (Pratiques de consommation), K (Représentations du public et perceptions externes), T (Éveil et sensibilisation du public), P (Limites des changements individuels) et I (Perception et rôle des labels). L'intervenant·e évoque à plusieurs reprises la pression que les comportements des consommateur·rices font peser sur l'organisation du travail des boulangers, et plus largement sur les dynamiques de surproduction et de gaspillage. Iel explique par exemple : « *les boulangeries, pour satisfaire le client, elles produisent un surplus parce que sinon le consommateur n'achète rien* ». Cette pression découle notamment d'un mode de consommation perçu comme rigide, dans lequel les individus veulent pouvoir choisir parmi une large gamme de produits, même en fin de journée : « *les gens se rendent pas forcément compte de tous les coûts qu'il y a derrière* ». Le pain, produit quotidien, est consommé par portions fixes, ce qui génère des invendus lorsqu'il n'est pas totalement consommé. « *Le pain, on achète pas la quantité qu'on va manger mais celle qui est proposée* », explique-t-iel, en insistant sur le décalage entre l'offre et les besoins réels. Cette critique du comportement des consommateur·rices est cependant nuancée par un espoir récurrent de transformation. L'intervenant·e exprime ainsi le souhait que les gens « *comprennent et expliquent à la plupart des gens* » ce qu'il se passe derrière les coulisses du secteur, tout en valorisant les personnes qui s'informent de manière approfondie : « *les gens qui s'intéressent, ils vont plus loin, ils font des recherches* ». Le gaspillage alimentaire apparaît comme un point d'entrée accessible pour sensibiliser le public : « *je suis content qu'il y ait de plus en plus de gens qui s'intéressent à ces questions* ». L'idée d'un·e consommateur·rice plus souple, capable d'acheter « ce qu'il y a », revient aussi comme un idéal souhaité : « *si j'avais une baguette magique, ce serait que les*

gens achètent ce qu'il y a dans le magasin et que ça leur pose pas de problème ». Malgré cet espoir, l'intervenant·e exprime aussi ses doutes sur la portée réelle de cette prise de conscience individuelle. Iel constate que beaucoup de personnes continuent à ignorer des évidences sur le gaspillage ou le fonctionnement du secteur : *« ils nous posent des questions qui sont tellement évidentes »*, ou encore *« à aucun moment donné ils ont eu le temps, ou pris le temps, ou pas voulu faire une réflexion par rapport au gaspillage alimentaire »*. Les labels, qui pourraient jouer un rôle informatif, sont jugés utiles dans certaines conditions, mais peu incitatifs : *« je ne pense pas que ça changerait quoi que ce soit pour nous »*.

Thème 3 : Le gaspillage comme levier symbolique mais fragile

Thème 3	Le gaspillage comme levier symbolique mais fragile
3.1-	Thématique mobilisatrice mais partiellement intégrée
D	Motifs environnementaux
T	Éveil et sensibilisation du public
N	Évolutions futures et perspectives
3.2-	Solutions techniques imaginées comme condition de progrès
S	Solutions envisagées pour réduire le gaspillage
I	Perception et rôle des labels
P	Limites des changements individuels

Ce thème regroupe les propos de l'intervenant·e portant sur le rôle du gaspillage alimentaire comme point d'entrée privilégié pour aborder les questions de durabilité, ainsi que sur les

limites des solutions évoquées pour le réduire. Il regroupe les catégories D (Motifs environnementaux), T (Éveil et sensibilisation du public), N (Évolutions futures et perspectives), S (Solutions envisagées pour réduire le gaspillage), I (Perception et rôle des labels) et P (Limites des changements individuels). L'intervenant·e évoque le gaspillage alimentaire comme une thématique à fort potentiel mobilisateur, à la fois visible, concrète et émotionnellement engageante. C'est un sujet qui attire l'attention du public : *« je suis content qu'il y ait de plus en plus de gens qui s'intéressent aux questions de gaspillage alimentaire »*, affirme-t-iel. Le gaspillage est perçu comme une porte d'entrée possible vers une prise de conscience plus large, voire vers une transformation des mentalités : *« je pense que les mentalités vont évoluer vers essayer de moins gaspiller »*. Toutefois, cette évolution est perçue comme lente et circonscrite à la sphère domestique : *« ça va d'abord avoir une influence dans les maisons »*. Autrement dit, l'intervenant·e entrevoit un changement au niveau des gestes individuels, mais doute de son impact sur les structures du secteur. Cette ambivalence se retrouve dans les solutions proposées. L'ajustement de la production à la demande réelle est cité comme une piste crédible : *« elles devraient juste calculer assez de produits pour, disons, jusqu'au dernier client »*. Une telle mesure permettrait selon lui·elle de *« réduire beaucoup le*

gaspillage alimentaire ». Cependant, ces solutions apparaissent comme difficilement applicables sans une évolution simultanée des comportements d'achat, des contraintes économiques et des pratiques de production. Les labels sont brièvement évoqués comme une option, mais avec une efficacité limitée : « *je ne pense pas que ça changerait quelque chose à notre dynamique* », note l'intervenant·e, tout en reconnaissant que cela pourrait être utile dans d'autres contextes plus traditionnels : « *peut-être dans une boulangerie s'ils ont des produits anti-gaspi* ». Enfin, l'intervenant·e souligne que leur propre modèle d'affaire, fondé sur la valorisation des invendus, constitue en soi un symptôme d'un dysfonctionnement structurel : « *on est la preuve qu'il y a quelque chose qui ne fonctionne pas* ». Cela confère au gaspillage une valeur double : à la fois levier de mobilisation (auprès du public) et symbole d'un déséquilibre plus profond dans le fonctionnement du système alimentaire. Mais cette fonction symbolique du gaspillage reste fragile tant qu'elle ne s'accompagne pas de transformations structurelles réelles, ni d'un cadre incitatif fort.

14.9 Annexe I

Tableau effectifs observé et attendus, valeur du chi observée et degré de chi²

Catégorie acteur-A25.W02	Economie vs durabilité + durabilité + ambivalent	Economie vs durabilité + Rapport de pouvoir	Economie vs. durabilité + Rapport de pouvoir	Economie vs. durabilité + Rapport de pouvoir	Politique agricole + Transition et + réliance	Rapports de pouvoir dans la chaîne	Représentations du pain	Représentations du durabilité	TCAF + Economie vs. durabilité	TCAF + Perception du changement	TCAF + Transparence et origine	Transition et réliance + Rapport de pouvoir	Transparence en origine + représentation du pain	Economie vs durabilité + durabilité + Normes + changement
Acteur	0	2	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Boulangère	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centre collecteur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fédération	0	0	0	0	2	0	0	0	3	3	3	0	0	0
Moulin	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Sélectionneur	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tout	1	4	1	0	7	2	3	4	5	7	3	2	3	2

Catégorie acteur	Economie vs durabilité + durabilité + ambivalent	Economie vs. durabilité + Rapport de pouvoir	Economie vs. durabilité + Rapport de pouvoir	Economie vs. durabilité + Rapport de pouvoir	Politique agricole + Transition et + réliance	Rapports de pouvoir dans la chaîne	Représentations du pain	Représentations du durabilité	TCAF + Economie vs. durabilité	TCAF + Perception du changement	TCAF + Transparence et origine	Transition et réliance + Rapport de pouvoir	Transparence en origine + représentation du pain	Economie vs durabilité + durabilité + Normes + changement
Acteur	0,125	0,125	0,125	0,125	0,875	0,25	0,5	0,5	0,525	1,125	0,375	0,25	0,625	0,25
Boulangère	0,08333333	0,33333333	0,08333333	0,08333333	0,875	0,875	0,33333333	0,33333333	0,88333333	0,33333333	0,375	0,16666667	0,375	0,16666667
Centre collecteur	0,25166667	1,16666667	0,25166667	0,25166667	2,04166667	0,88333333	1,16666667	1,45833333	2,04166667	2,625	0,875	0,25	0,88333333	0,25166667
Fédération	0,11111111	0,33333333	0,11111111	0,11111111	0,77777778	0,33333333	0,44444444	0,55555556	0,77777778	2,1	0,33333333	0,22222222	0,33333333	0,11111111
Moulin	0,15277778	0,61111111	0,15277778	0,15277778	1,08444444	0,45833333	0,61111111	0,70388889	1,08444444	1,375	0,45833333	0,20555556	0,45833333	0,15277778
Sélectionneur	0,17777778	0,61111111	0,17777778	0,17777778	1,08444444	0,45833333	0,61111111	0,70388889	1,08444444	1,375	0,45833333	0,20555556	0,45833333	0,17777778

Catégorie acteur	Economie vs durabilité + durabilité + ambivalent	Economie vs. durabilité + Rapport de pouvoir	Economie vs. durabilité + Rapport de pouvoir	Economie vs. durabilité + Rapport de pouvoir	Politique agricole + Transition et + réliance	Rapports de pouvoir dans la chaîne	Représentations du pain	Représentations du durabilité	TCAF + Economie vs. durabilité	TCAF + Perception du changement	TCAF + Transparence et origine	Transition et réliance + Rapport de pouvoir	Transparence en origine + représentation du pain	Economie vs durabilité + durabilité + Normes + changement
Acteur	0,125	0,125	0,125	0,125	0,875	0,25	0,5	0,5	0,525	1,125	0,375	0,25	0,625	0,25
Boulangère	0,08333333	0,33333333	0,08333333	0,08333333	0,875	0,875	0,33333333	0,33333333	0,88333333	0,33333333	0,375	0,16666667	0,375	0,16666667
Centre collecteur	0,25166667	1,16666667	0,25166667	0,25166667	2,04166667	0,88333333	1,16666667	1,45833333	2,04166667	2,625	0,875	0,25	0,88333333	0,25166667
Fédération	0,11111111	0,33333333	0,11111111	0,11111111	0,77777778	0,33333333	0,44444444	0,55555556	0,77777778	2,1	0,33333333	0,22222222	0,33333333	0,11111111
Moulin	0,15277778	0,61111111	0,15277778	0,15277778	1,08444444	0,45833333	0,61111111	0,70388889	1,08444444	1,375	0,45833333	0,20555556	0,45833333	0,15277778
Sélectionneur	0,17777778	0,61111111	0,17777778	0,17777778	1,08444444	0,45833333	0,61111111	0,70388889	1,08444444	1,375	0,45833333	0,20555556	0,45833333	0,17777778

Valeur du Chi2 observée : 34,5458544	
Degré de liberté 34,5458544	95

p valeur de Chi2 : 1,64E-09 0,0000000017