

« Le changement de génération dans l'agriculture : une opportunité pour l'écologie »

Une nouvelle voie pour la transformation écologique et sociale de la politique agricole suisse.

Contributions à la protection de la nature en Suisse
n° 38/2022

« Au fil du temps, le paysan deviendra un
entrepreneur agricole à l'esprit commercial. »

Ernst Laur¹, 1936

« Mais l'idéologie entrepreneuriale donne au paysan le sentiment
que sa survie au sein de l'agriculture dépend (uniquement) de
ses capacités personnelles. Elle occulte le fait, non négligeable,
que même dans un ordre social bourgeois et capitaliste, le mo-
dèle économique paysan sera inévitablement éliminé si l'idée de
progrès économique est mise en pratique. »

Peter Moser², 1994

© Pro Natura, 2022

Pro Natura, boîte postale, CH-4018 Bâle, Tel. 061 317 91 91
mailbox@pronatura.ch, www.pronatura.ch

Textes: Marcel Liner

Layout et illustrations: Vera Howard

ISSN 1421-5527

Tables des matières

	Résumé, quatre questions clés ont servi de base à la présente étude	5
1	Prestations écologiques de l'agriculture suisse	6
1.1	Promesses faites à la population qui n'ont pas été honorées jusqu'à maintenant	6
1.2	Les cheptels trop élevés endommagent nos milieux naturels	7
2	Développement des structures agricoles	9
3	Le secteur agricole est en constante mutation structurelle	12
3.1	Recul du nombre d'exploitations agricoles	12
3.2	Diminution du nombre de paysannes et paysans en activité	13
3.3	Augmentation de la taille et du cheptel des exploitations	14
3.4	Augmentation des exploitations et des terres en fermage	14
3.5	Changements amenés par le progrès technique et la numérisation	15
3.6	Modification de la pyramide des âges chez les chef-fes d'exploitation	15
4	Importance de l'évolution structurelle pour les intérêts de la protection de la nature	17
5	Conditions cadres pour un développement écologique de l'agriculture	19
5.1	La paysanne et le paysan pris dans l'étau de la logique de croissance industrielle	19
5.2	Production dépendante du sol versus production indépendante du sol	20
5.3	Les exploitations agricoles coincées entre l'économie de marché et l'économie planifiée	21
5.3.1	Grande attention des médias	21
5.3.2	Bonne représentation des intérêts	21
5.3.3	Des subventions élevées	22
5.3.4	Des majorités difficiles à obtenir	22
5.3.5	La segmentation du marché	22
6	Parenthèse: conséquences de l'actuelle segmentation du marché pour une agriculture plus écologique	24
6.1	Demeter vient combler une lacune	24
6.2	Les causes du boom du bio	24
6.3	Le rôle des grands distributeurs	25
6.4	Constats	25
6.5	Appréciation de l'agriculture biologique pour résoudre les problèmes écologiques	26
7	Nouvel élan dans la collaboration entre protection de la nature et agriculture	28
7.1	Intérêts communs de la protection de la nature et de l'agriculture	28
7.2	Nouvel élan nécessaire entre protection de la nature et agriculture	29
7.3	Agenda de la politique agricole pour les années à venir	30
8	Aborder le changement structurel du point de vue de la protection de la nature	32
8.1	Pilotage du changement structurel	33
8.2	Profiter du changement de génération à venir pour procéder à une réorientation sociale et écologique des exploitations	34
8.3	Exemples de dispositions réglementaires envisageables	35

9	Étude de cas : réduction des cheptels	37
9.1	Protéger le climat a partie liée avec la protection des ressources et la réduction des cheptels	37
9.2	Réduction du cheptel sur l'exploitation sans solution de succession	38
9.3	Réduction du cheptel sur l'exploitation avec une solution de succession	39
10	Variantes d'entrée en vigueur pour les mesures écologiques : comparaison	40
11	Réponses aux quatre questions clés ayant servi de base à la présente étude	41
12	Conclusion	42
	Index	43
	Bibliographie	46

Résumé

Bien que la Confédération et les cantons aient investi des moyens financiers très importants et mis en place de nombreuses mesures réglementaires sous la devise «davantage de marché et d'écologie» depuis la réforme agricole de 1999, l'état actuel du secteur agricole est une source d'inquiétude du point de vue de la protection de la nature. L'état écologique des terres cultivées est insatisfaisant et doit être amélioré au plus vite dans l'intérêt des générations futures. Cela concerne le mauvais état de la biodiversité aussi bien que la forte pollution des ressources naturelles que sont l'air, l'eau et le sol. Bien qu'il existe de nombreuses formes d'exploitation positives et porteuses d'avenir au niveau individuel, le secteur agricole dans son ensemble travaille de manière trop intensive. L'amélioration de cette situation insatisfaisante se heurte à de fortes résistances politiques. Dans la Berne fédérale, une majorité politique ne cesse d'affaiblir les propositions d'améliorations écologiques. Cela est compréhensible à court terme puisque chaque mesure législative entraîne des répercussions sur les structures des exploitations existantes, sur les processus de travail actuels ou sur les revenus financiers issus des importantes subventions fédérales. Cela provoque une résistance permanente de la part des chef·fe·s d'exploitation concerné·e·s et de leurs représentant·e·s politiques. À long terme cependant, le secteur de l'agriculture met sa crédibilité en jeu en agissant de la sorte. Ce secteur est en train de se dissoudre lentement mais sûrement depuis des décennies, comme le démontre la diminution du nombre d'exploitations.

La crise du climat et la crise de la biodiversité ainsi que le changement structurel incessant exigent qu'on passe à l'action. Ils mettent en péril les intérêts de la protection de la nature et de l'agriculture. Il est grand temps de renforcer la collaboration entre la protection de la nature et l'agriculture. La présente étude propose une solution qui permettrait de mettre en œuvre des améliorations écologiques profondes de manière socialement acceptable. Elle examine les conditions cadres que la politique peut créer pour que la transition vers une agriculture suisse écologique puisse se dérouler de manière socialement acceptable. Des chiffres publiés par Agroscope montrent que le changement de génération s'accroîtra fortement au cours des quinze prochaines années. Près de la moitié des chef·fe·s d'exploitation en activité atteindront l'âge de l'AVS d'ici quinze ans. Du point de vue de la protection de la nature, les remises d'exploitations liées au changement de génération offrent l'opportunité de mieux adapter les modes d'exploitation actuellement trop intensifs aux conditions locales, et ce de manière socialement acceptable. L'objectif de cette étude est de comprendre la genèse du secteur agricole suisse, très axé sur l'élevage, puis de présenter le changement de génération comme une opportunité de procéder à des améliorations écologiques au niveau des exploitations. La solution proposée devrait ensuite être concrétisée à l'échelon des exploitations individuelles au cours d'une discussion plus approfondie.

Quatre questions clés ont servi de base à la présente étude:

- 1 (1) Les instruments actuels de la politique agricole, qui comprennent les cinq éléments
I «mesures destinées à promouvoir les bases de production»,
II «mesures destinées à promouvoir la production et les ventes»,
III «paiements directs»,
IV «protection douanière» et
V (1) «montant des enveloppes financières»,
permettent-ils de réaliser la transformation nécessaire vers une agriculture respectueuse du climat et de la biodiversité?
- 2 L'actuelle segmentation du marché au niveau de la consommation est-elle un moteur ou un frein pour faire progresser la protection des animaux, de la nature et de l'environnement?
- 3 Comment évaluer le changement structurel au sein de l'agriculture dans une perspective écologique?
- 4 L'augmentation à moyen terme des remises d'exploitations agricoles lors d'un changement de génération au cours des quinze prochaines années offre-t-elle l'opportunité de réduire les déficits environnementaux du secteur agricole de manière significative mais socialement acceptable?

1.1 Promesses faites à la population qui n'ont pas été honorées jusqu'à maintenant

Le 9 juin 1996, une forte majorité de la population suisse a accepté l'article 104 de la Constitution fédérale (Cst.), encore en vigueur aujourd'hui³. Le projet avait été élaboré par le Parlement et non par le Conseil fédéral après le rejet de plusieurs initiatives populaires. Ce nouvel article 104 Cst. sur l'agriculture avait inclus dans le cahier des charges de l'agriculture la notion de prestation environnementale en plus de la production de denrées alimentaires. Ce nouveau cahier des charges plus étendu justifie en contrepartie les importantes subventions de la Confédération. Le concept est désigné par la notion de « multifonctionnalité », internationalement reconnue. On avait alors expliqué à la population qu'un soutien de l'État restait nécessaire. « *Dans les régions de montagne et de collines, les conditions naturelles de production sont difficiles et les exploitations sont petites.* » (Brochure des explications du Conseil fédéral, p. 5). Il avait aussi été souligné que le soutien de l'État devait bénéficier uniquement aux exploitations paysannes cultivant le sol – par opposition à la production agricole industrielle. Et plus loin : « *En outre, la Confédération se voit chargée de protéger l'eau et le sol contre les atteintes résultant d'un usage abusif d'engrais, de produits de traitement des plantes ou d'autres produits chimiques utilisés en agriculture.* » (Brochure des explications du Conseil fédéral, p. 5). Le Conseil fédéral se proposait d'introduire « *davantage de marché et d'écologie* » dans l'ensemble du secteur agroalimentaire (Brochure des explications du Conseil fédéral, p. 7).

En 2022, 26 ans après l'acceptation de l'article 104 Cst., le désenchantement grandit dans de larges cercles de la population. Ce sont surtout les promesses écologiques portant sur le secteur de l'agriculture qui n'ont toujours pas été honorées à ce jour. Les treize objectifs environnementaux pour l'agriculture (OEA), qui n'ont toujours pas été atteints, sans exception, en sont un bon exemple. Le rapport OEA est un travail commun des deux offices fédéraux OFEV et OFAG qui date de 2008. Il énumère les actuels accords internationaux et bases légales qui devraient être respectés. Les OEA ont été analysés et mis à jour en 2016 en réponse au postulat Bertschy (13.4284) « *Bases naturelles de la vie et efficacité des ressources dans la production agricole. Actualisation des objectifs* ». ⁴

Dans son rapport du 9 décembre 2016 en réponse au postulat Bertschy (13.4284), le Conseil fédéral écrivait à la page 29 : « *Il apparaît que la Suisse compte parmi les pays de l'OCDE ayant le flux entrant d'éléments nutritifs le plus élevé par hectare* ».

Dans ce contexte de crise climatique et de déficits écologiques, on s'aperçoit que le large consensus qui existait sur une agriculture suisse multifonctionnelle et sans génie génétique s'effrite au fil du temps. Une évolution qui transparait dans des formules telles que « l'agriculture productrice » ou le « paysan, jardinier du paysage », ou encore dans la remise en cause d'une Suisse sans génie génétique lors des délibérations sur la prolongation du moratoire sur les OGM au Parlement national en 2021/2022.

Tableau 1: Densité d'animaux dans un choix de pays⁵

		CH	D	F	AT	NL	DK	HU
Densité d'animaux	UGB/ha (1) ha de surface agricole utile (Suisse: 1,05 mio ha, sans les surfaces d'estivage)	1.7 (2010)	1.1	0.8	0.9	3.6	1.6	0.5



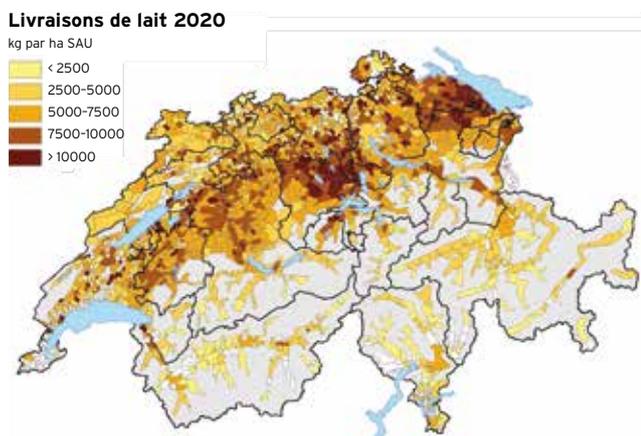
1.2 Les cheptels trop élevés endommagent nos milieux naturels

Le fait que près d'un tiers de la pollution environnementale causée par la Suisse dans le pays-même et à l'étranger provienne de l'alimentation (28 %) montre qu'il ne suffit pas de faire de petits ajustements dans le domaine de la future politique alimentaire. La consommation de produits animaux représente 46 % de la pollution due à l'alimentation.⁶ Une réduction du cheptel et de la consommation de produits laitiers, d'œufs et de viande est essentielle aussi bien pour un monde respectueux du climat que pour la protection de la biodiversité. Les polluants atmosphériques azotés nuisent à la biodiversité. En Suisse, ils proviennent à 70 % de l'agriculture, à 18 % du trafic, à 9 % de l'industrie et de l'artisanat et à 3 % des ménages. Deux tiers de l'azote qui passe dans l'environnement sont dus aux émissions d'ammoniac de l'agriculture, et la production animale, poussée par la demande de produits carnés et laitiers – massivement encouragée par la publicité –, en représente 90 %.⁷

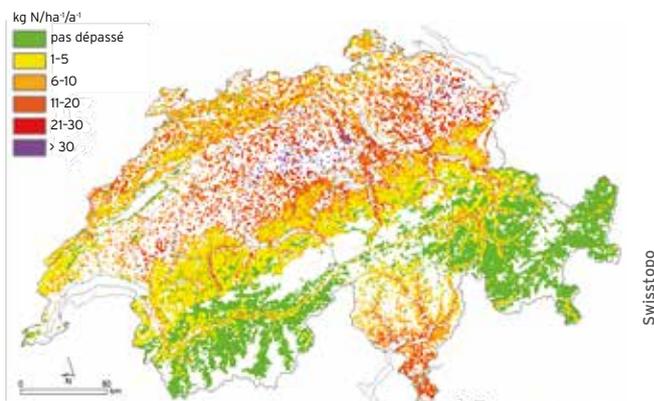
Chaque milieu naturel a une **charge critique (critical load)** spécifique pour les apports d'azote (Bobbink et Hettelingh, 2011). Si les apports d'azote sous forme d'ammoniac, d'ammonium, d'oxydes d'azote et de nitrate sous forme de dépôts secs ou humides dépassent cette charge, cela provoque une diminution de la diversité des espèces végétales et animales et peut engendrer une modification de la composition des espèces et du milieu naturel dans son ensemble.⁸ Les charges critiques varient selon les écosystèmes, car certains sont plus sensibles que d'autres aux apports d'azote. Parmi les plus sensibles, on trouve les hauts-marais, pour lesquels les charges critiques sont dépassées partout en Suisse. On constate aussi des dépassements sur 75 % des sites de bas-marais et sur environ 50 % des sites de prairies et pâturages secs.⁹ Les dépôts d'azote dépassent aussi les charges critiques sur 95 % de la surface forestière, ce qui peut finalement porter atteinte à diverses fonctions des forêts.¹⁰

Plus la quantité de lait produite dans une région est importante, plus les émissions d'azote excessives, et par conséquent les dépôts d'azote, sont élevés, aggravant les dommages causés à la biodiversité. C'est ce que montre la comparaison cartographique suivante :

Illustration 1: Relation entre la quantité de lait et la charge en azote



Plus la couleur est foncée, plus la quantité de lait livrée à l'hectare est grande.¹¹



Dépassements des charges critiques pour l'azote en 2015 : les couleurs jaune, orange, rouge et violet indiquent les dépassements.

Toutes les régions où l'on produit le plus de lait à l'hectare sont indiquées en violet.¹²

Comme le montre l'illustration 1, une grande quantité de lait correspond assez précisément à la charge en azote des écosystèmes dans la même région. D'une manière générale, plus les apports d'azote sont importants dans un milieu naturel, plus la diversité des espèces végétales diminue.¹³ Lorsque le nombre d'espèces diminue sensiblement, cela peut entraîner des répercussions sur la stabilité et la fonctionnalité de l'écosystème. Les cours d'eau et plans d'eau ainsi que les zones alluviales s'appauvrissent, et la composition des espèces dans les prairies maigres et les forêts se modifie. Les espèces particulièrement spécialisées, souvent menacées ou figurant sur la liste rouge, sont mises en grand danger par les apports d'azote excessifs dans leurs habitats.¹⁴

Les résultats de la votation sur les deux initiatives populaires «Pour une eau potable propre» et «Pour une Suisse libre de pesticides de synthèse» sont un indicateur du mécontentement de la population quant aux prestations environnementales de l'agriculture suisse. Le 13 juin 2021, plus de 1,2 million de Suissesses et de Suisses, soit 40 % des votants, ont dit OUI à ces deux objets.¹⁵ L'initiative sur l'élevage intensif,¹⁶ qui sera soumise au vote en 2022, portera sur l'amélioration des prestations actuellement insuffisantes en matière de bien-être animal.

Bilan intermédiaire I : Il y a 25 ans, on a promis à la population suisse «davantage de marché et d'écologie». Les attentes élevées du côté de l'environnement n'ont pas pu être satisfaites jusqu'à présent. Les conséquences négatives de l'agriculture sur l'environnement sont toujours trop importantes et la production suisse trop intensive. Plus le temps passe, plus les intérêts divergent quant à la compréhension fondamentale du rôle de l'agriculture. Cela entrave les améliorations écologiques nécessaires du système agricole.

02 Développement des structures agricoles

Entre 1500 et 1800, l'ancienne Confédération suisse a connu une croissance démographique marquée accompagnée de famines et d'un fort endettement. La production agricole a été le secteur économique dominant en Suisse jusque tard dans le XVIII^e siècle. Plus de 80 % de la population suisse était directement ou indirectement active dans l'agriculture.² En de nombreux endroits, le revenu était complété par le travail à domicile. On citera comme exemple connu la passementerie dans le Baselbiet. C'étaient avant tout les femmes qui travaillaient à la maison et à la main pour les fabricants de soieries de la ville de Bâle.¹⁹

Les améliorations agronomiques au niveau de la rotation des cultures et de la fertilisation ont provoqué une **première révolution** dans l'agriculture suisse. La productivité et les rendements n'ont cessé d'augmenter parallèlement à la progression de la mécanisation. L'élevage s'est intensifié avec la construction de nombreuses fromageries dans les zones de collines. L'ère des bateaux à vapeur sur les mers et des chemins de fer sur les terres, qui a débuté à partir du milieu du XIX^e siècle, a massivement réduit les durées des transports maritimes et terrestres. La formation d'un marché mondial a été le moteur d'une **deuxième révolution**, liée à la baisse des prix des céréales. Par la suite, la céréaliculture du Plateau suisse a été remplacée par la production de lait. La forte croissance de la population, l'augmentation du niveau de vie et les exportations de fromage ont accéléré cette évolution.

Selon le Dictionnaire historique de la Suisse, plus d'un quart de la production laitière a été exporté depuis les années 1880. Outre les nouvelles fromageries, une industrie de transformation du lait produisant du lait condensé, du chocolat et des aliments pour nourrissons est née. C'est à cette époque que s'est développée la multinationale Nestlé.²⁰ Le pharmacien Henri Nestlé a commencé à commercialiser sa « farine lactée » pour les bébés en 1867. Ce produit contenait du lait de vache, de la farine de blé et du sucre. C'est avec ces trois ingrédients et une bonne campagne publicitaire que Nestlé a commencé son ascension pour devenir le groupe mondial qu'il est aujourd'hui.

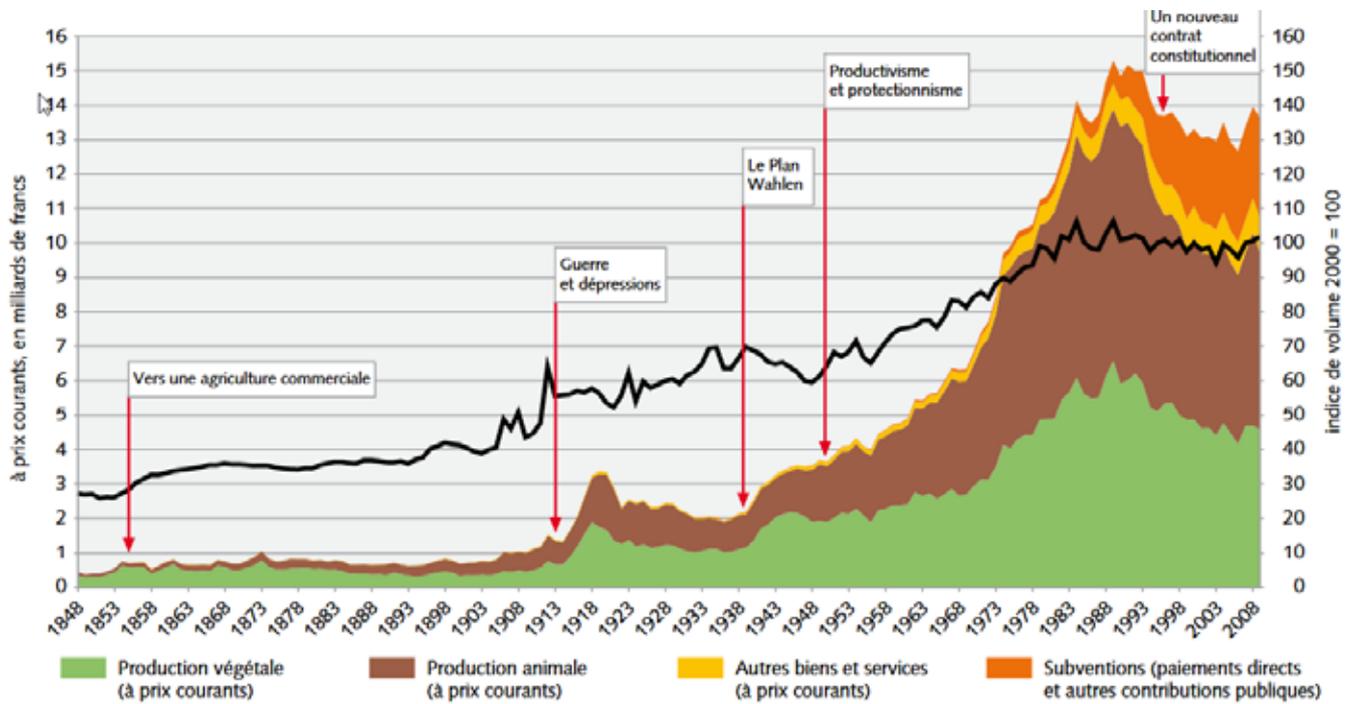
La très intéressante histoire de l'élevage en Suisse du Dictionnaire historique de la Suisse montre que le rapport de prix entre les céréales et le lait a constamment diminué. Le marché des produits animaux comme la viande, le lait et les produits laitiers, mais aussi le bétail d'élevage et de rente, n'a cessé de s'améliorer et est aujourd'hui encore fortement soutenu par des subventions et des protections douanières.

Tableau 2: **Évolution du rapport entre les prix à la production des céréales et du lait**

Rapport lait / céréales	1 litre de lait	1 kilo de céréales
1870	1	3
Première Guerre mondiale (1914-1918)	1	1.2
2021	1	0.73

Source : Lehmann, Sauerländer, Moser, « Élevage », in : Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), ainsi que nos propres calculs pour 2021.²¹

Illustration 2 : Production totale et paiements directs de l'agriculture suisse de 1848 à 2008



Source: Office fédéral de la statistique (OFS), «Regards sur l'économie primaire suisse et rétrospective sur l'évolution de l'agriculture depuis 1848», 26.04.2010

L'importance agricole de l'élevage se reflète également dans la part du rendement brut. Celle-ci a atteint près de 78 % dans les années 1970.²² Grâce à l'achat d'aliments concentrés, la production a pu dépasser largement la base fourragère de chaque exploitation. C'est au moyen de cette stratégie dite de développement interne des exploitations agricoles que beaucoup de petites et moyennes exploitations paysannes ont tenté de sauver leur existence après la guerre. Si cette stratégie a porté ses fruits, c'est parce que l'attrait financier de la production animale l'emportait sur celui de la production végétale. Les conséquences négatives des excédents et des pertes de nutriments sur la nature et l'environnement sont encore visibles et mesurables aujourd'hui. Le graphique ci-après illustre à quel point la valeur financière de la production animale a fortement augmenté au cours des 100 dernières années.

Certes, la législation agricole contient deux instruments pour endiguer l'intensification : une ordonnance réglementant le nombre maximal d'animaux par exploitation et la législation sur la protection des eaux, qui fixe une densité maximale d'animaux par hectare de surface utile. Mais ces mesures ne suffisent manifestement pas, comme le démontrent les excédents actuels de nutriments.

Il est intéressant de se demander quelle est l'influence du système de subventions, de la promotion des ventes et de la protection douanière sur le maintien des prix des produits animaux à un niveau élevé par rapport à ceux des produits végétaux. Le tableau suivant donne une bonne indication. Il montre que les produits animaux ont tendance à être protégés par des taxes douanières plus élevées que les produits végétaux.

Les structures de production actuelles de l'agriculture suisse, axées sur la production animale, reposent donc sur diverses décisions et différents soutiens de la politique agricole.

Si l'on creuse encore plus profondément dans les origines des structures agricoles actuelles et de leurs problèmes écologiques, on découvre la cause de la plupart des atteintes à l'environnement, jusqu'à la crise climatique : l'élargissement des sources d'énergie pour la production et la consommation aux ressources minérales provenant de la lithosphère.²³ La promotion des sources d'énergie fossiles, de l'uranium et d'autres trésors souterrains a considérablement modifié notre société. L'agriculture est directement et indirectement soumise à cette évolution et elle y a elle-même gran-

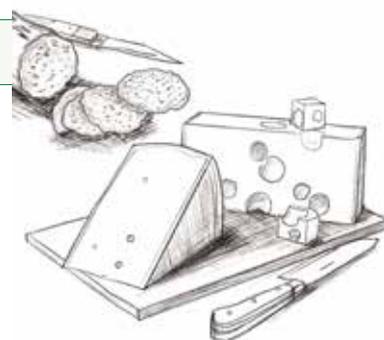
dement participé. Ou, comme l'écrit Peter Moser, historien de l'agriculture: «La possibilité pour l'industrie de transformer les réserves minérales en une croissance exponentielle de l'économie au moyen de moteurs à combustion a fait de l'agriculture, au début du XIXe siècle, l'image même de l'altérité. Par le biais des formes agricoles autonomes qui se sont développées au sein de la société industrielle, cet 'autre' est depuis lors généralement perçu comme 'différent' dans l'historiographie, mais rarement véritablement thématiqué comme l' 'autre' ». La différence fondamentale entre la production industrielle et la production agricole a été observée au milieu du XIXe siècle – et l'on a aussitôt tenté de la corriger. En 1856, le conseiller d'État schaffhousois Zacharias Gysel écrit par exemple un livre au titre programmatique: *Le paysan schaffhousois, tel qu'il devrait être, et tel qu'il n'est pas, tel qu'il est, et tel qu'il ne devrait pas être* (Gysel 1854). »²⁴

Dans ce contexte tendu entre l'industrialisation et la production agricole, l'agriculture, qu'il s'agisse de production animale ou végétale, a continuellement évolué d'un secteur dépendant du sol vers un secteur partiellement indépendant du sol – avec toutes les conséquences positives et négatives que cela implique. La fabrication d'engrais azotés en est le meilleur exemple. Combinés aux pesticides, ces engrais chimiques produits à grand renfort d'énergie permettent d'obtenir chaque année des quantités incroyables de blé, de maïs, de riz, et de soja, ce qui constitue un avantage pour l'alimentation mondiale. Mais il existe aussi un désavantage: le cycle de l'azote est complètement dérégulé à l'échelle mondiale comme en Suisse.²⁵

Tableau 3: **Tarifs douaniers moyens (taux NPF moyens), tarifs douaniers maximums et parts des importations exemptées de droits de douane:**

Produits	Tarifs douaniers moyens	Tarifs douaniers maximums	Parts des importations exemptées de droits de douane
Produits laitiers	154.4 %	851 %	0 %
Produits animaux	113.5 %	> 1000 %	14.9 %
Boissons et tabac	30.3 %	368 %	10.1 %
Graines oléagineuses, graisses et huiles	21.9 %	183 %	38.1 %
Céréales et produits céréaliers	24.3 %	250 %	10.8 %
Fruits, légumes et plantes	18.9 %	996 %	26.4 %

Source: economiesuisse, «La politique agricole expliquée en dix points», 06.2019



Bilan intermédiaire II: Les structures agricoles actuellement dominées par l'élevage dans les régions de plaine et de collines ont des fondements historiques. Les modifications des conditions cadres dues à l'émergence d'un marché mondial des céréales et à l'importation d'autres produits agricoles ont conduit à partir de 1850 à une baisse des prix des céréales et à une forte croissance de la production animale au détriment de la culture céréalière. Il n'a pas toujours été possible de produire autant de lait et de viande sur le Plateau. La politique d'encouragement de la Confédération favorise aujourd'hui encore la production animale par rapport à la production végétale.

Depuis plus d'un siècle, le secteur agricole est en constante mutation structurelle, ce qui se traduit par une diminution du nombre d'exploitations.²⁶ VOn attend des exploitations, dont la surface est toujours plus grande, une production plus efficace et un rendement plus élevé. La population rurale qui abandonnait l'agriculture représentait une réserve de main-d'œuvre pour l'industrie. Dans la Suisse d'aujourd'hui, axée sur les services, la contribution de l'agriculture à l'économie nationale est devenue insignifiante en termes de part au produit intérieur brut. Le marché mondial propose tout ce que l'on consomme quotidiennement en Suisse, et ce à des prix plus bas.²⁷ Le fait d'assurer l'approvisionnement alimentaire a donc perdu en importance économique. Les mesures étatiques de protection et d'encouragement ont été justifiées par le souvenir des prestations d'approvisionnement fournies lors des crises passées (Première et Seconde Guerres mondiales) et fondées sur la prévoyance. Plus récemment, il est devenu de plus en plus difficile de justifier un soutien massif de l'État à l'agriculture du pays. A fortiori lorsque ce soutien étatique massif a non seulement peu contribué à l'amélioration d'un bilan écologique désolant mais a même aggravé les problèmes par des incitations erronées.

Les modifications structurelles font l'objet de statistiques et sont visibles et tangibles sur les terres cultivées. Leurs impacts ont une portée économique, socio-culturelle et écologique. Le présent contexte se limite aux répercussions écologiques. L'analyse des principaux changements aide à comprendre dans quel contexte les exigences politiques sont formulées. Cela peut aider à poser des exigences plus précises pour que des améliorations écologiques et de protection de la nature puissent être réalisées sur les terres cultivées. Du point de vue de la protection de la nature, l'objectif est de garantir la protection des ressources et de préserver et promouvoir la biodiversité grâce à des propositions constructives. On constate les changements suivants dans les structures agricoles :

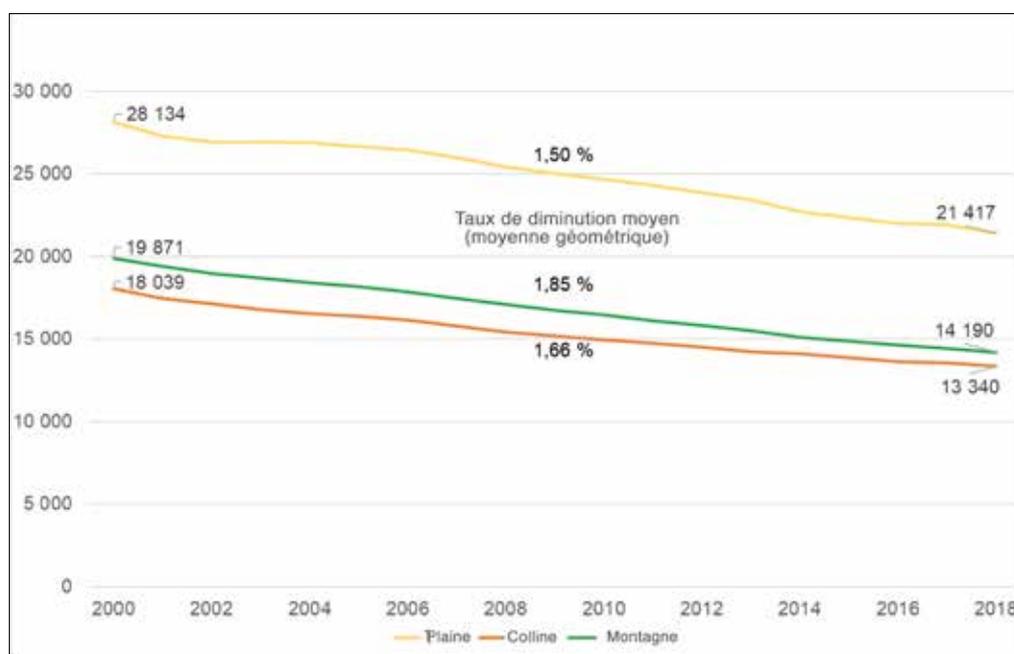
- **Recul du nombre d'exploitations agricoles ;**
- **Diminution du nombre de paysannes et paysans en activité ;**
- **Augmentation de la taille et du cheptel des exploitations ;**
- **Augmentation des exploitations et des terres en ferme ;**
- **Changements amenés par le progrès technique et la numérisation ;**
- **Modification de la pyramide des âges chez les chef-fe-s d'exploitation.**

3.1 Recul du nombre d'exploitations agricoles

Le recul du nombre d'exploitations agricoles progresse inexorablement. Cela concerne aussi bien les exploitations de plaine que celles des collines et de montagne, mais le taux de diminution est un peu plus élevé pour les exploitations de montagne. Du point de vue de la protection du paysage, il en résulte des questions et des problèmes d'aménagement du territoire. L'espace rural se dépeuple continuellement de ses paysannes et paysans en activité. En parallèle, de plus en plus de personnes n'ayant aucun lien avec l'agriculture vivent en dehors des zones urbaines. En 2000, seuls 38 % des bâtiments situés hors des zones à bâtir étaient encore habités par des personnes actives dans l'agriculture. Cette évolution touche les cantons et types de communes urbanisés et ruraux. Plus le type de commune est rural, plus la proportion de bâtiments occupés par des personnes actives dans l'agriculture est élevée. Cependant, même dans les communes agricoles et agraires-mixtes, plus de la moitié (resp. 56 % et 52 %) des bâtiments situés hors de la zone à bâtir étaient occupés par des personnes n'ayant pas (ou plus) de liens avec l'agriculture.²⁸

Aspect secondaire important de ce recul, le nombre de jeunes gens qui grandissent dans une exploitation agricole diminue. En revanche, la reconversion professionnelle sera de plus en plus importante à l'avenir. Les personnes qui se reconvertissent sont souvent bien formées et sensibilisées aux questions écologiques. Ce phénomène est par exemple visible dans l'association «Schweizer Bergheimat»²⁹ ou dans le mouvement de l'«agriculture solidaire».³⁰

Illustration 4: Recul du nombre d'exploitations agricoles de plaine, de collines et de montagne entre 2000 et 2018



Source: Zorn Alexander, « Kennzahlen des Strukturwandels der Schweizer Landwirtschaft auf Basis einzelbetrieblicher Daten », Agroscope Science, n° 88, 2020

3.2 Diminution du nombre de paysannes et paysans en activité

La croissance industrielle de la production (ou, dans le jargon: «augmentation de la productivité») a entraîné une diminution constante du nombre de personnes actives dans l'agriculture. Alors qu'il y avait encore 500'000 personnes actives dans l'agriculture en 1860, il n'y en avait plus que la moitié cent ans après. En 2000, 203'000 personnes travaillaient encore dans l'agriculture, dont 47 % à plein temps (95'000 personnes). En 2020, on comptait 149'000 personnes actives dans l'agriculture, dont 44 % à plein temps (65'560 personnes). En 2020, un peu moins de 50'000 personnes étaient statistiquement considérées comme chef·fe·s d'exploitation. Le Dictionnaire historique de la Suisse écrit que la part de personnes actives dans l'agriculture par rapport au nombre total de personnes actives, estimée à 60 % en 1800 et à 50 % en 1850, a continuellement diminué, passant de 31 % en 1900 à 19,5 % en 1950 et à environ 4 % en 2000.³¹ L'utilisation d'engrais, de concentrés et de pesticides ainsi que la mécanisation ont augmenté parallèlement à la diminution de la population agricole active.

Cette évolution revêt beaucoup d'importance du point de vue de la protection de la nature. Le recul de la population agricole active s'accompagne d'une mécanisation massive, de remaniements parcellaires et d'améliorations foncières, et donc d'une banalisation du paysage due à la disparition de structures de valeur comme les arbres fruitiers haute-tige, les haies ou les tas de pierres. L'entretien du paysage cultivé se concentre de plus en plus sur des surfaces faciles à exploiter avec des moyens mécaniques. Cette évolution a eu lieu en plaine et elle se poursuit actuellement dans les régions de montagne. On y constate depuis longtemps une évolution bipolaire: les surfaces proches des exploitations de base et des bâtiments d'alpage sont souvent surexploitées tandis que les surfaces éloignées et les surfaces en pente sont sous-exploitées, avec une tendance à l'embroussaillage.³² Les deux évolutions sont mauvaises pour la biodiversité. De même, les bras manquent souvent pour la récolte du foin, qui nécessite beaucoup de travail manuel. Les conséquences négatives qui en résultent pour la biodiversité vont continuer d'augmenter. Différents projets tentent de remédier à cette situation dans les régions de montagne grâce à des concepts novateurs.³³

3.3 Augmentation de la taille et du cheptel des exploitations

La diminution du nombre d'exploitations agricoles fait augmenter leur surface moyenne. Avec 21 hectares par exploitation, la surface moyenne a presque doublé en 30 ans. C'est pourquoi le nombre moyen d'unités de gros bétail (UGB) par exploitation augmente également. Il serait intéressant de disposer de statistiques sur l'évolution du nombre moyen d'UGB par hectare.³⁴ Cette évolution a des avantages, mais aussi des effets négatifs tels que l'augmentation du temps de travail sur des machines, la diminution du contact direct entre l'être humain et l'animal ou l'externalisation des décisions et des processus (sélection génétique, travail à façon).

L'expansion des exploitations alors que les prix à la production baissent est connue sous l'image du tapis roulant (agricultural treadmill) depuis 1958, date à laquelle l'agroéconomiste Willard W. Cochrane de l'Université du Minnesota publie sa théorie dans un livre intitulé «Farm Prices – Myth and Reality». Selon cette théorie, chaque agriculteur·trice peut augmenter son revenu grâce au progrès technique et à l'expansion de ses facteurs de production. Cela peut marcher dans un premier temps au niveau individuel, mais dans un second temps, tous les agriculteur·trice·s agrandissant leurs exploitations, l'offre sur les marchés agricoles augmente et les prix baissent.³⁵

3.4 Augmentation des exploitations et des terres en fermage

Il est extrêmement difficile d'obtenir des chiffres actuels sur les rapports de propriété en Suisse. Il n'est donc pas étonnant qu'il en aille de même pour la propriété foncière agricole. Mais les rares données disponibles montrent clairement que l'exploitation en propriété ne cesse de diminuer. À la fin du XIXe siècle, au moins 90 % des exploitations étaient la propriété des exploitant·e·s. Aujourd'hui, elles ne sont plus que 56 % environ. Les différences sont très importantes d'un canton à l'autre. La part d'exploitant·e·s qui exploitent leurs propres terres par rapport à l'ensemble de la SAU est élevée dans les cantons de Lucerne (75 %) et de Thurgovie (64 %), mais plutôt faible en Valais (44 %) et au Tessin (34 %).³⁶ Le fait que 44 % des terres cultivées soient affermées a motivé Pro Natura à créer un service de conseil gratuit pour les bailleurs en 2021.³⁷

3.5 Changements amenés par le progrès technique et la numérisation

La mécanisation a institué une rationalisation des processus de production, qui se poursuit avec l'automatisation et la numérisation. Les machines deviennent plus lourdes et compactent les sols. La récolte de céréales a été ramenée à une seule opération. Par beau temps, d'immenses surfaces de prairies sont fauchées en quelques heures – avec d'énormes répercussions sur l'écosystème. Les machines lourdes tassent le sol, c'est-à-dire l'habitat d'organismes vivants dont l'existence est vitale pour la fertilité de la terre. Des millions de fleurs disparaissent d'un coup et les insectes pollinisateurs n'ont plus de nourriture. Le rôle négatif des faucheuses-conditionneuses et des récolteuses rotatives sur la diversité des insectes est scientifiquement bien documenté.³⁸ Moins de main-d'œuvre signifie plus de mécanisation, dans les régions de montagne également.³⁹ Il est évident que les souffleurs à foin, qui facilitent considérablement le travail des foins dans les prairies pentues de montagne, sont une source de nuisances sonores. On ne sait pas encore si ces souffleurs à foin exercent une influence négative sur la biodiversité.⁴⁰ Les améliorations techniques des machines de récolte adaptées aux pentes remplacent la main-d'œuvre manquante. Pour que les nombreuses prairies extensives des zones de montagne puissent être exploitées, il faut impérativement une mécanisation adéquate ou de la main-d'œuvre auxiliaire.

Des considérations analogues s'appliquent à la numérisation. Des robots sarclers vont-ils remplacer les herbicides chimiques? Peut-on sélectionner des plantes génétiquement résistantes qui rendent les pesticides superflus sans nouveaux inconvénients pour l'écosystème? Et qu'en est-il de la dépendance à l'égard des fournisseurs de solutions numériques, de l'électricité, des appareils techniques et de la protection des données?

3.6 Modification de la pyramide des âges chez les chef·fe·s d'exploitation

Outre les évolutions décrites ci-dessus, depuis longtemps connues des spécialistes et des personnes bien informées sur l'agriculture, un autre aspect revêt une importance capitale. Il s'agit de la répartition des âges et des conséquences prévisibles de l'intensification du changement de génération. Dans les quinze prochaines années, la moitié des chef·fe·s d'exploitation atteindront la limite d'âge de l'AVS, à partir duquel il·elle·s ne pourront plus bénéficier de paiements directs. Nous allons donc vers une rupture structurelle de la population active dans l'agriculture. Il est intéressant de noter que cette évolution n'a pas encore été thématisée dans les milieux spécialisés ni par le grand public. Combinée aux effets de la politique agricole décrits ci-dessus, elle marquera fortement l'avenir de l'agriculture. On peut supposer qu'une combinaison de trois possibilités émergera:

1. Transmission intrafamiliale de l'exploitation:

L'exploitation est reprise par un membre de la famille. Il peut s'agir dans un premier temps de l'épouse (plus rarement de l'époux) jusqu'à ce que cette personne atteigne elle aussi l'âge de la retraite, ou alors d'une transmission à un·e descendant·e.

2. Transmission extrafamiliale de l'exploitation:

L'exploitation est vendue en bloc. S'appliquent alors les restrictions inscrites dans le droit foncier rural (capacité d'exploiter à titre personnel). Il existe des plateformes de mise en relation pour les remises de fermes hors du cadre familial.

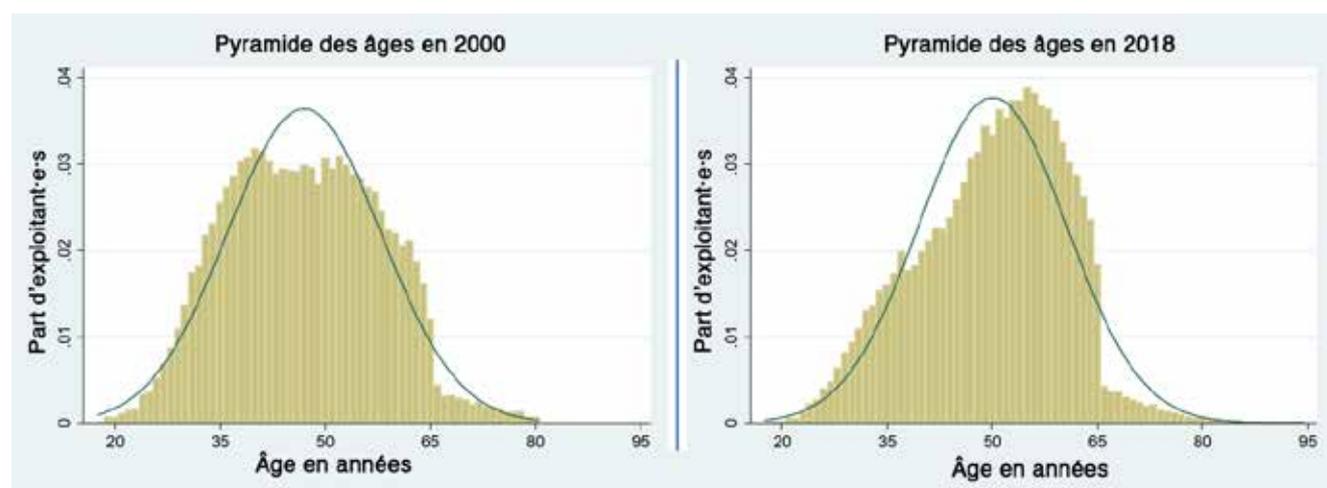
3. Abandon de l'exploitation:

L'exploitation est abandonnée et les terres – pour autant que les dispositions du droit foncier rural contre le morcellement l'autorisent – sont affermées ou vendues à des voisins.

Dans une enquête datant de 2017, 44 % des personnes interrogées âgées de 50 ans ou plus jugeaient une reprise de l'exploitation par un membre de la famille vraisemblable, 35 % la jugeaient improbable et 21 % restaient dans l'incertitude. Selon l'enquête, ces pourcentages sont restés constants de 2010 à 2016. Les réponses différaient toutefois selon la taille de l'exploitation. Les chef·fe·s d'exploitation disposant d'une surface agricole utile de plus de 10 hectares étaient deux fois plus nombreux·euses à considérer la reprise de l'exploitation au sein de la famille comme vraisemblable que ceux·celles dont la surface était inférieure à cette limite.⁴¹

L'illustration ci-après montre la différence de répartition des âges entre 2000 (à gauche) et 2018. La pyramide des âges s'est décalée sur la droite.

Illustration 5: Courbes de répartition des âges des chef·fe·s d'exploitation agricole individuelle, années 2000 et 2018 comparées à une répartition normale



Source : Zorn Alexander, « Kennzahlen des Strukturwandels der Schweizer Landwirtschaft auf Basis einzelbetrieblicher Daten », Agroscope Science, n° 88, 2020 ⁴²

Bilan intermédiaire III: Le changement qui s'opère dans l'agriculture est complexe. Il progresse continuellement depuis des décennies. La population agricole ne cesse de diminuer. La répartition des âges montre qu'il faut s'attendre à un changement structurel exceptionnel au cours des quinze à vingt prochaines années. La moitié des chef·fe·s d'exploitation actuellement en activité atteindra pendant cette période la limite d'âge pour l'obtention des paiements directs. Les structures d'exploitation n'étant pas adaptées aux conditions locales ou dépassant la capacité de résilience des écosystèmes devraient être adaptées de manière socialement acceptable dans le cadre du changement de génération qui interviendra au moment de la transmission de l'exploitation.

04 Importance de l'évolution structurelle pour les intérêts de la protection de la nature

Du point de vue de la protection de la nature, le changement structurel présenté ci-dessus peut avoir des conséquences positives, neutres ou négatives, selon les points de vue et les régions. Les conséquences négatives sont présentées ci-après.

L'entretien de la biodiversité et des terres cultivées ainsi que l'utilisation économe des ressources naturelles nécessitent une main-d'œuvre sensibilisée et bien formée à ces questions. D'autant plus que de nombreuses surfaces de biodiversité et prairies sèches sont difficiles à exploiter mécaniquement. Le changement structurel conduit à une évolution bipolaire. D'une part, les aplanissements réalisés dans des compartiments de terrain jusqu'ici peu exploités, la construction de nouvelles routes d'accès ainsi que la destruction et l'élimination insidieuses de petites structures entraînent une banalisation des derniers espaces cultivés de valeur. D'autre part, la perte de main-d'œuvre dans l'agriculture a entraîné l'abandon de surfaces à rendement marginal et donc l'embroussaillage de prairies fleuries et de pâturages autrefois précieux.⁴³

La main-d'œuvre bien formée pour la surveillance estivale des troupeaux dans les alpages est rare. Il y a notamment pénurie de personnel ayant une longue expérience des alpages. La coexistence du loup et des animaux de pâturage nécessite une surveillance intensive de ces derniers. Pro Natura investit dans différents projets dans les régions de montagne afin de maintenir l'entretien des prairies et pâturages de valeur et de renforcer la protection des troupeaux. Il reste à déterminer dans quelle mesure le progrès technique peut compenser le manque de main-d'œuvre sans aggraver les problèmes écologiques. Voir au chapitre 3.5 la note 36 à la page 14.

Dans les régions de plaine, l'agrandissement constant des parcelles et l'augmentation des surfaces d'exploitation pourraient entraîner un nouvel appauvrissement de la biodiversité. Les machines toujours plus grandes et plus lourdes perturbent et détruisent la fertilité des sols. Les sols compactés laissent moins bien pénétrer l'eau, avec pour conséquences des dégâts dus aux inondations et à l'érosion des surfaces. L'augmentation des interventions effectuées par des entreprises de travaux agricoles accroît la performance mais fait perdre le contact direct avec le sol. La connaissance de la structure et des caractéristiques du sol de chaque parcelle se réduit toujours plus à une carte numérique sur l'écran du GPS dans la cabine du tracteur.

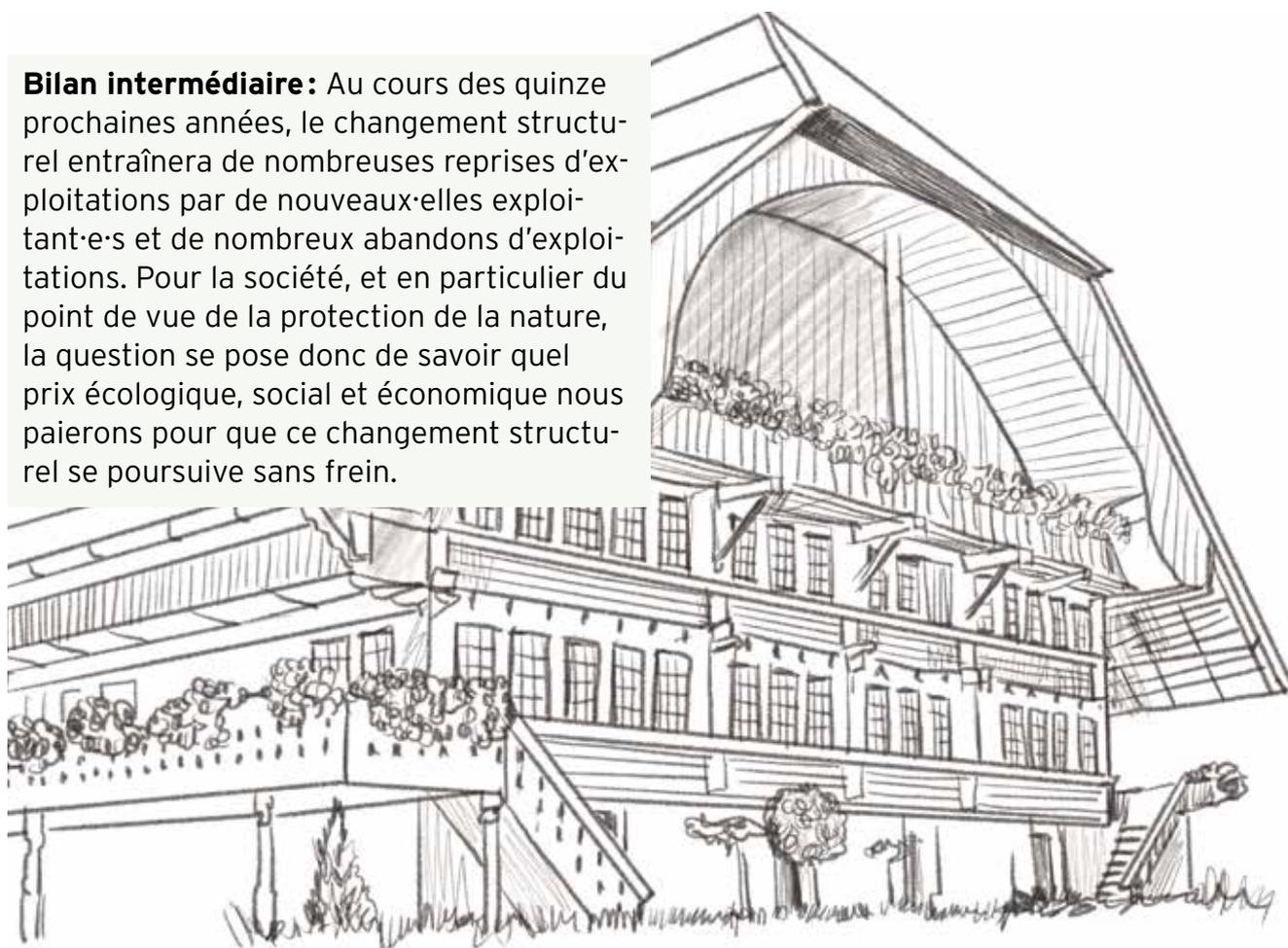
Il ne faut pas que la taille croissante des exploitations, due à la baisse constante de leur nombre, et l'afflux de nouveaux exploitants dans les quinze prochaines années entraînent un nouveau recul de la biodiversité. Pour éviter cela, il faudrait moderniser la formation initiale et développer les services cantonaux de conseil en matière de biodiversité. Ces deux pistes ne sont aujourd'hui pas suffisamment exploitées. À l'avenir, l'obtention de paiements directs devrait être couplée à l'obligation de suivre des formations continues. La mise à jour de la formation initiale ne constitue qu'un des piliers centraux d'une gestion moderne de l'exploitation agricole. Des formations continues régulières sont tout aussi importantes pour pouvoir transmettre aux chef·fe·s d'exploitation et à leurs employé·e·s les nouvelles connaissances issues de la recherche sur le climat, la biodiversité ou le sol. C'est le seul moyen pour que les chef·fe·s d'exploitation et leurs employé·e·s puissent continuer de gérer leur exploitation de manière moderne à l'avenir, et pas seulement juste après avoir terminé leur formation initiale.

La constante mutation structurelle de l'agriculture a des conséquences négatives évidentes pour la protection de la nature. Les partisans d'une agriculture écologique devraient donc se demander si la mutation structurelle ne devrait pas être dirigée de manière plus structurée qu'actuellement. Cette discussion devrait peut-être être menée par le secteur de l'agriculture lui-même. Mais, dans la pratique, le système de soutien actuel est tel que chaque chef·fe d'exploitation a tendance à profiter de l'abandon de l'exploitation voisine. Les cessations d'activité permettent aux exploitations restantes d'augmenter leur surface et donc de percevoir davantage de paiements directs. Comme

la somme des paiements directs reste identique et que le nombre d'exploitations diminue continuellement, les subventions fédérales par exploitation augmentent. Il n'est donc pas étonnant que même dans les milieux paysans, y compris du côté de l'Union Suisse des Paysans, le changement structurel ne soit pas publiquement thématiqué comme une évolution négative. **Cependant, pour la société et surtout du point de vue de la protection de la nature, la question se pose de savoir quel prix écologique, social et économique nous paierons pour que ce recul des exploitations agricoles se poursuive sans frein.**

Cependant, la mutation structurelle recèle aussi des opportunités. Il est indéniable que la transformation nécessaire vers une agriculture adaptée aux conditions locales ne pourra être mise en œuvre sans coupes dans les structures actuelles. La question de savoir comment le changement de génération pourrait offrir l'opportunité de réaliser la transformation nécessaire est abordée au chapitre 9.

Bilan intermédiaire: Au cours des quinze prochaines années, le changement structurel entraînera de nombreuses reprises d'exploitations par de nouveaux·elles exploitant·e·s et de nombreux abandons d'exploitations. Pour la société, et en particulier du point de vue de la protection de la nature, la question se pose donc de savoir quel prix écologique, social et économique nous paierons pour que ce changement structurel se poursuive sans frein.



05 Conditions cadres pour un développement écologique de l'agriculture

Une rétrospective historique montre que le secteur agricole a connu de profondes mutations. Dans un article très intéressant, l'historien Thomas Frey démontre que l'élevage bovin, encore prépondérant aujourd'hui sur le Plateau et dans les régions de collines, est le résultat d'évolutions politiques et économiques qui remontent déjà à plus de 100 ans.⁴⁴

Contrairement à ce qui était le cas par le passé, ces changements constants ne concernent plus directement qu'une petite minorité de la population suisse. Comme nous le verrons plus loin, le thème de l'agriculture est exceptionnellement bien présent dans les médias. Cela contribue à ce que les évolutions actuelles dans le secteur agricole ne soient pas seulement connues des spécialistes. Les changements dus à l'évolution de la société et ceux qui sont dus aux décisions politiques vont de pair. L'importance de l'alimentation dans le budget des ménages ou la quantité de protéines animales consommée font notamment partie des transformations marquantes de la société. Les changements dus à des décisions politiques se traduisent par des mesures législatives ou financières. Ainsi, les petites exploitations pourraient bénéficier d'un soutien matériel supérieur à la moyenne, ou les incitations pourraient être définies de sorte que les exploitations plus grandes que la moyenne reçoivent également plus d'argent de l'État. Les paiements directs pour les prestations écologiques comme l'aménagement et l'entretien d'une jachère florale ou les contributions pour les arbres fruitiers haute-tige exercent une influence qui traduit une volonté politique.

Les changements politiques dans l'agriculture passent par un processus parlementaire et nécessitent une majorité au Parlement. C'est pourquoi les processus de transformation programmés par la politique ont généralement beaucoup de mal à aboutir. La lenteur des décisions politiques a l'avantage d'offrir une certaine stabilité au secteur agricole et donc aux agricultrices et agriculteurs. Il en résulte également une sécurité d'investissement pour le secteur.

Du point de vue de la protection de la nature, la lenteur des décisions politiques représente toutefois un inconvénient majeur. Le déclin des espèces et des milieux naturels s'accélère. Autrefois dans les régions de plaine et de collines, aujourd'hui surtout dans les régions de montagne. Les mauvaises incitations financières⁴⁵ ou les réglementations insuffisantes sont difficiles à corriger. Les raisons de la résistance politique sont multiples et souvent cumulées. L'aperçu ci-après montre les conditions cadres dans lesquelles les améliorations écologiques doivent s'imposer.

5.1 La paysanne et le paysan pris dans l'étau de la logique de croissance industrielle

Dans le monde entier, la paysanne et le paysan, qui étaient à l'origine liés aux processus de croissance biologiques, se retrouvent pris dans l'étau de la logique de croissance industrielle. Peter Moser, historien de l'agriculture, écrit dans une contribution sur l'histoire économique de la Suisse au XX^e siècle: « Avec l'industrialisation de la chaîne alimentaire, le rôle social de l'agriculture change lui aussi. En raison de la demande accrue des paysans en moyens de production venant du secteur industrialo-commercial (produits phytosanitaires, engrais chimiques, machines, constructions, etc.) et en services d'origine privée et publique (crédits, assurances, services de conseils et de comptabilité), le secteur agricole devient un client particulièrement intéressant pour les entreprises des secteurs industriels et des services, ce qui va conférer à l'administration étatique le rôle d'un laboratoire servant à tester les interventions planifiées dans un nouveau domaine de croissance. »⁴⁶ Was hier für die Vergangenheit zitiert ist, gilt auch heute noch. Ce constat s'applique aujourd'hui encore. Dans ce contexte, la forte protection douanière explique notamment qu'il soit possible de faire des bénéfices dans le secteur de l'agriculture.

5.2 Production dépendante du sol versus production indépendante du sol

Bien que l'article 104, alinéa 2 de la Constitution fédérale et l'article 2 de la loi sur l'agriculture⁴⁷ limitent le soutien financier aux exploitations cultivant le sol, la production indépendante du sol est également très répandue en Suisse, notamment dans la ceinture porcine le long de la chaîne de collines s'étendant de Fribourg à Saint-Gall ou dans la culture maraîchère. Les limites imposées par la réglementation ne sont pas assez efficaces pour imposer une séparation de manière conséquente. De même, il n'existe pas de discours spécialisé sur la limite précise entre ce qui dépend du sol et ce qui n'en dépend pas. L'expansion massive du secteur avicole depuis de longues années, avec des aliments achetés et souvent importés, montre que les barrières actuelles sont insuffisantes.

Le tableau suivant indique quelle conception du monde peut se cacher derrière les deux notions de dépendance au sol et d'indépendance vis-à-vis du sol:

Tableau 4: « dépendant du sol » versus « indépendant du sol »

Dépendant du sol - adapté aux conditions locales	Indépendant du sol - industriel
Paysanne, paysan	Agricultrice, agriculteur ⁴⁸
Le sol comme base de la vie	Le sol comme site de production
La fertilité du sol au centre de l'activité de l'exploitation	Le sol comme substrat pour les processus de croissance
Réflexion en termes de cycle	Réflexion en termes d'input-output
Utilisation des ressources biotiques (engrais organiques, semences reproductibles, reproduction naturelle, etc.)	Utilisation des ressources minérales (engrais artificiels, semences hybrides et OGM, insémination artificielle et transfert d'embryons, etc.)
Le tout est plus que la somme de ses parties (omniscience de la nature)	Conception mécanistes des sciences naturelles (le monde comme machine)

5.3 Les exploitations agricoles coincées entre l'économie de marché et l'économie planifiée

Les différentes exploitations agricoles évoluent en permanence dans un environnement marqué par la liberté du marché et la régulation de l'économie planifiée. Le prix du lait en est un bon exemple. Il dépend de différents facteurs tels que le prix du marché mondial, le pouvoir de marché de l'industrie de transformation en aval, le pouvoir d'achat des consommateurs, les suppléments pour le lait transformé en fromage et le lait produit sans ensilage ou encore des accords conclus au sein d'organes tels que l'Interprofession du lait (IP Lait).⁴⁹ Le paysan qui livre du lait industriel touche en général un prix du lait plus bas que celui qui peut produire pour une fromagerie. Les majorités politiques varient en fonction des sujets. Il n'y a que peu d'acteurs sur le soutien desquels on peut compter à long terme. Bénéficiaire d'un large réseau est une condition préalable

pour agir avec succès. La liste suivante, qui n'est pas exhaustive, montre sous quelles conditions cadres évolue un groupe d'intérêts politique ayant une orientation écologiste.

- 1. Une grande attention des médias**
- 2. Une bonne représentation des intérêts**
- 3. Des subventions élevées**
- 4. Des majorités difficiles à obtenir**
- 5. La segmentation du marché**

Ces cinq conditions cadres sont détaillées ci-après.

5.3.1 Grande attention des médias

L'agriculture et les terres cultivées sont des sujets très émotionnels, puisqu'ils touchent à notre alimentation, la nature, notre passé et notre avenir. Nous sommes toutes et tous reliés au quotidien à l'agriculture et aux terres cultivées, directement ou indirectement, consciemment ou inconsciemment, sur le plan émotionnel et physique. Pour les professionnel·le·s des médias, les thèmes relatifs à l'agriculture constituent tout au long de l'année une source de sujets passionnants. Le thème de l'agriculture et de la politique agricole bénéficie ainsi d'une grande attention médiatique, ce qui est positif pour la défense des intérêts écologiques..

5.3.2 Bonne représentation des intérêts

Les responsables du secteur agroalimentaire, y compris les branches associées comme les fromageries, le secteur de la construction ou l'industrie des machines agricoles, ont des intérêts communs. L'Union Suisse des Paysans (USP), qui regroupe 25 chambres cantonales, assume un rôle de coordinatrice et de porte-parole, et assume l'organisation des campagnes. S'y ajoutent 60 organisations faitières et spécialisées. Ce vaste réseau et cette structure rigoureuse et bien organisée contribuent à faire valoir les intérêts du secteur au sein du Parlement fédéral et des 26 parlements cantonaux. Les lobbyistes au Parlement sont bien répartis au sein de tous les partis. Leur travail se traduit souvent par un jeu de contreparties. Pour gagner à ce jeu, il faut que les parlementaires aient assez de «flair» pour trouver des contreparties satisfaisant toutes les personnes intéressées. Pour les thèmes ayant trait à la protection de la nature, il est souvent bien plus difficile, voire impossible, de faire du lobbying par le biais de contreparties. C'est là un inconvénient quand on veut défendre des intérêts écologiques, mais cela présente aussi l'avantage d'éviter les compromis boiteux.

5.3.3 Des subventions élevées

L'agriculture est fortement subventionnée. La Confédération et les cantons financent les tâches légales des paysannes et paysans. Les organisations sectorielles reçoivent de l'argent pour des mesures de promotion des ventes. Les entreprises de construction reçoivent des fonds pour des mesures d'amélioration structurelle dans le domaine du bâtiment et du génie civil. À cela s'ajoutent la protection douanière et le niveau élevé des prix suisses, qui maintiennent les prix des produits à un niveau élevé pour les consommateur·trice·s, mais aussi pour les paysan·ne·s (tracteurs, engrais, pesticides). Tout changement dans ce système d'intérêts bien équilibré implique des ga-

gnants et des perdants. Comme «davantage de nature» s'accompagne généralement d'un transfert de moyens financiers ou d'une exploitation moins intensive, les perdants défendent farouchement la manne financière actuelle. Grâce à la forte attention des médias, des intérêts particuliers peuvent facilement se mettre en scène sous forme de destins individuels, au détriment des préoccupations écologiques.

5.3.4 Des majorités difficiles à obtenir

Au cours des vingt dernières années, le Parlement a continuellement adapté la loi sur l'agriculture dans le cadre d'étapes dites de réforme.⁵⁰ Ces adaptations vont de pair avec le renouvellement de l'enveloppe financière tous les quatre ans. Dans un premier temps, les adaptations de la loi sur l'agriculture ont été plutôt ponctuelles par rapport à leurs effets. Dans un deuxième temps, ces adaptations sont toujours allées moins loin que les propositions du Conseil fédéral et de l'administration. Les préoccupations des partis sont trop diverses, ce qui ne permet que de très petites avancées. De plus, les changements matériels dans le domaine de la politique agricole font généralement des gagnants et des perdants. Que ce soit au niveau des exploitations individuelles, des organisations de la branche ou des échelons en amont et en aval. L'étape de réforme de la PA 14/17 en est un bon exemple. On ne peut obtenir la majorité que si les perdants ne sont pas trop nombreux. Les cantons doivent percevoir des avantages pour «leurs» exploitations agricoles. Le canton de Soleure a ainsi analysé en détail les effets de la PA 14/17 dans un rapport.⁵¹ Une analyse de réseau relative à la PA 14/17 montre également qu'il existait à l'époque un contexte favorable à la promotion des prestations d'intérêt public.⁵²

5.3.5 La segmentation du marché

Le marché alimentaire suisse propose une offre segmentée. Il existe des lignes bon marché telles que «Prix Garantie» de Coop et «M-Budget» de Migros. Il existe des produits «normaux» sans désignation spécifique. Il existe des articles de marque tels qu'une «moutarde Thomy» ou un «biscuit Kambly», bien ancrés chez nous, les consommateurs·trices, grâce à une publicité efficace. Enfin, au sommet de l'échelle des prix, il existe des produits haut de gamme et des produits labellisés ayant une valeur ajoutée avérée dans le domaine du bien-être animal et/ou de l'écologie. La segmentation de l'offre a pour conséquences de grandes différences de prix pour les consommateurs·trices et des marges différenciées pour les transformateurs et les grands distributeurs, et ce pour les mêmes catégories de produits. Le chapitre suivant aborde spécifiquement les conséquences de la segmentation des prix et montre pourquoi elle pourrait aussi conduire à une stagnation de la politique agricole.

Bilan intermédiaire V : Diverses conditions cadres doivent être prises en compte lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre des améliorations écologiques au niveau politique dans le secteur agricole. Chaque décision politique qui exerce une influence sur les structures existantes provoquera, selon l'ampleur de l'intervention, une résistance facilement compréhensible de la part des personnes concernées et de leurs représentant·e·s politiques. Les propositions de réforme faites jusqu'à présent par le Conseil fédéral ont donc suscité à plusieurs reprises des levées de boucliers au sein du Parlement. Des réformes deviennent d'autant plus nécessaires. La question qui se pose pour les futures discussions politiques est donc la suivante : quelles mesures simples permettraient de réaliser des améliorations écologiques notables sans entraîner de pertes financières pour les exploitations et les principaux groupes d'intérêts ?



6.1 Demeter vient combler une lacune

Demeter, le plus ancien label écologique au monde, dispose des directives les plus strictes en matière de production, de transformation et de responsabilité sociale. Selon ses propres dires, le label garantit la meilleure qualité grâce à un maximum de naturalité. Selon la Fédération Demeter Suisse, le sol, les plantes, les animaux et les êtres humains sont renforcés par l'agriculture biodynamique.⁵³ Depuis 2016, on trouve aussi des aliments biodynamiques dans les supermarchés. Cette ouverture n'a pas seulement eu lieu en Suisse, mais aussi dans d'autres pays comme l'Allemagne, et elle est notable. En effet, l'arrivée du label Demeter chez les grands détaillants a permis de franchir la dernière étape d'une segmentation conséquente du marché sur les rayons des supermarchés. Grâce à l'étape Demeter, l'agriculture biologique, qui s'est scindée en deux modes de culture bio-organique et biodynamique il y a environ 70 ans, est à nouveau unifiée, du moins dans les rayons des supermarchés. En Suisse, le Bourgeon et le label Demeter sont placés côte à côte et bien en vue chez Coop et Migros. Le Bourgeon est présent chez Coop depuis plus de 25 ans. Désormais, les consommateur·trice·s ont à leur disposition toute l'étendue des systèmes de culture dans le même rayon. De la ligne bon marché aux produits labellisés bio Bourgeon et Demeter, en passant par les produits conventionnels et le standard IP-Suisse. Le lait de consommation offre un bon exemple de ce que cela implique en termes de prix. La fourchette de prix en rayon va de 1.- franc le litre de lait entier UHT à 2,20 francs le lait Demeter à la Coop (disponible à 5 centimes de moins à la Migros). L'entrée de Demeter dans les rayons des grands distributeurs a ainsi permis une segmentation maximale du marché et donc un large étalement des marges.

6.2 Les causes du boom du bio

D'un point de vue écologique, la diversité des produits dans les rayons des grands distributeurs et la croissance du marché bio n'ont pas que du positif. Car tout a commencé par une promesse: l'agriculture biologique comme solution aux problèmes environnementaux causés par l'agriculture intensive. Ce n'est pas faux, comme l'a prouvé par exemple l'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL) dans le cadre de l'essai DOK⁵⁴ de Therwil (BL). D'un point de vue écologique, les résultats parlent clairement en faveur de l'agriculture biologique. Non seulement du point de vue de la protection de la nature, mais aussi du point de vue social, l'agriculture biologique a jusqu'ici représenté la voie royale vers une agriculture écologique offrant de bons revenus aux agriculteur·trice·s bio. Le marché suisse du bio est en plein essor, et ce depuis des décennies. Mais cette croissance a son revers. Le 1^{er} août 2021, la NZZ am Sonntag résumait le problème dans un article très pertinent intitulé «Bio steckt in der Luxusnische fest» (« Le bio est coincé dans une niche de luxe »). Que s'est-il passé ?

Le concept marketing de l'agriculture biologique actuelle est rentable mais il a un gros défaut. Il fonctionne d'autant mieux que l'attention des médias est focalisée sur les modes d'exploitation de l'agriculture conventionnelle et leurs effets catastrophiques sur l'environnement et la santé de la population. Car ce n'est pas seulement en Suisse, mais dans tous les pays industrialisés, que le type d'agriculture dominant cause d'énormes problèmes environnementaux. Les sols dégradés, les eaux polluées, le recul de la diversité des insectes et la présence de pesticides dans les aliments sont la norme et non l'exception de la production agricole. On trouve pléthore d'aliments bon marché et malsains, riches en graisse et en sucre. C'est dans ce contexte que l'agriculture biologique a pu s'établir en marge de l'agriculture conventionnelle et devenir une niche soutenue par l'État et privilégiée par les consommateur·trice·s sensibles à l'environnement et/ou gagnant bien leur vie, après toute une période de conflits émancipateurs avec les institutions publiques, des années 1950 à 1980. Plus les problèmes environnementaux causés par l'agriculture

« normale » étaient graves, plus la population prenait conscience que quelque chose n'allait pas. Et plus cette prise de conscience des problèmes environnementaux était grande, plus la consommation de produits bio augmentait.

6.3 Le rôle des grands distributeurs

Alors qu'autrefois les petits magasins bio se limitaient aux quartiers urbains sensibilisés à l'écologie, les premiers supermarchés bio sont apparus il y a une vingtaine d'années, d'abord aux États-Unis, puis en Europe. Parallèlement, des supermarchés innovants ont intégré le bio dans leur assortiment. Le bio est un marché en pleine croissance pour les grands distributeurs. Il y a là de l'argent à gagner. Il était clair pour tous les acteurs attentifs que le développement des produits bio dans les supermarchés pèserait tôt ou tard sur les prix à la production. En 2018, le magazine « Die Grüne » rapportait qu'un panier de produits bio coûtait 45 % de plus que le même panier en version non bio, selon l'observation du marché de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG).⁵⁵ Il soulignait également que la différence de prix entre les produits n'avait pas diminué au cours des dernières années, mais s'était même parfois accrue, bien que le chiffre d'affaires des aliments bio ait augmenté. Selon le magazine, cela n'était pas dû à des prix à la production plus élevés, mais aux marges commerciales bien plus importantes que l'augmentation des prix à la production.

Selon une étude intitulée « Analyse du marché du lait et des produits laitiers »⁵⁶ réalisée par la Protection Suisse des Animaux (PSA) en 2021, Migros et Coop ajoutent jusqu'à 80 % (!) au prix de revient. La PSA suppose qu'un financement croisé du segment bon marché a lieu, au moins indirectement, aux dépens de la clientèle bio. Concrètement, cela voudrait dire que le consommateur bio, qui doit payer plus cher pour des produits bio à cause du manque d'internalisation des coûts externes de la culture conventionnelle s'il souhaite pouvoir se nourrir sainement, est « coresponsable » des prix bas des lignes bon marché ! En effet, c'est seulement parce qu'il est prêt à payer davantage pour des produits bio que la grande différence de prix vers le bas dans les lignes de produits bon marché est encore rentable pour les grands distributeurs.

La question centrale du point de vue de la protection de la nature est la suivante : dans les circonstances décrites ci-dessus, l'agriculture biologique est-elle encore une force constructive pour atteindre l'objectif politique d'une agriculture suisse écologique ? Nous abordons cette question en trois constats.

6.4 Constats

Premier constat : environ 70 % des achats des ménages suisses passent par les deux enseignes orange dominant le marché. Celles-ci travaillent très habilement avec la segmentation des prix décrite ci-dessus. Que se passerait-il si l'agriculture suisse, de sa propre initiative ou contrainte par la politique, mettait en œuvre la vision d'une Suisse bio ? L'actuelle segmentation du marché deviendrait caduque. Les lignes de produits bon marché et les lignes de produits bio plus chers devraient être fusionnées de force. Une segmentation des prix ne pourrait être maintenue que pour les produits importés. Mais ce n'est pas certain. Car la pression des producteurs et des consommateurs en faveur de conditions équitables est déjà très forte aujourd'hui. Ainsi, l'initiative pour des aliments équitables, l'initiative sur les pesticides et l'initiative sur l'élevage intensif demandaient les mêmes qualités pour les importations que pour la production locale. Aujourd'hui, les grands distributeurs et les organisations de labellisation sont liés par une situation gagnant-ga-

gnant. Les grands distributeurs profitent de la segmentation des prix, les organisations de labellisation jouissent de redevances de licences florissantes, tandis que les paysannes et paysans bénéficient de prix relativement bons.

Deuxième constat : plus le marché bio se développe, plus les redevances de licences sont élevées et plus l'appareil du mouvement bio prend de l'ampleur. Les organisations de labellisation se considèrent depuis toujours comme des acteurs du marché et non comme des représentants d'intérêts politiques. Pour ce qui relève de la politique, il y a, selon les cas, l'Union Suisse des Paysans, forte mais conservatrice, ou l'Alliance Agraire, plus faible mais progressiste. Ces dernières années, Bio Suisse est devenu un employeur important. Les recettes augmentant chaque année, le comité et les délégués ont une responsabilité accrue à l'égard d'un personnel en constante augmentation. L'association en est consciente et cette évolution est bienvenue sur le plan social. On peut néanmoins se demander si le poids organisationnel croissant du mouvement bio a augmenté la pression politique en faveur d'une agriculture suisse écologique ?

Troisième constat : le système des paiements directs, équilibré sur le plan politique, implique un (trop) faible soutien à la production sous label. Des programmes spéciaux permettent de financer les exploitations bio. Ainsi, en 2019, plus de 60 millions de francs ont été versés pour la promotion de l'agriculture biologique.⁵⁷ Mais pour une exploitation individuelle, ces contributions représentent très peu en pourcentage du revenu total. De plus, l'agriculture conventionnelle peut jusqu'à présent répercuter ses coûts externes. En 2020, l'atelier de réflexion « Vision Agriculture » a étudié l'ampleur des coûts externes de l'agriculture suisse.⁵⁸ Les coûts sont supportés par les consommateur·trice·s (54 %), l'environnement (26 %) et les contribuables (20 %). Le cadre politique actuel permet une segmentation du marché et des prix au niveau de la grande distribution, le produit haut de gamme étant certes le meilleur pour l'environnement, mais aussi le plus cher pour les consommateur·trice·s. Comment, dans ces conditions, parvenir à une « Suisse bio » dans un délai raisonnable ?

6.5 Appréciation de l'agriculture biologique pour résoudre les problèmes écologiques

Il est extrêmement choquant que seuls ceux qui acceptent ou peuvent se permettre de payer plus aient accès à des produits bio et d'autres produits à valeur ajoutée écologique (lait de foin, pain sans pesticides, abonnement pour la livraison de légumes sans impact sur le climat). Cela donne l'impression que les associations bio se sont résignées à la niche premium sans pouvoir proposer de solution à cette injustice.

Pourtant, continuer à développer l'agriculture biologique en termes de culture et de consommation serait un moyen très important de rendre l'agriculture (suisse) plus écologique.

Bilan intermédiaire VI:

- Les modèles de consommation actuels et les instruments de la politique agricole font obstacle aux efforts visant à atteindre davantage d'écologie sur l'ensemble du territoire. Les incitations à une production intensive sont trop importantes en raison d'une protection douanière élevée pour les produits animaux, à des droits de douane bas pour les aliments concentrés et aux faibles contributions fédérales à l'agriculture biologique.
- Il est à craindre que les grands distributeurs, en association avec les organisations de labellisation, deviennent un frein à des améliorations écologiques notables. En 2020, 16,1 % de toutes les exploitations agricoles ayant droit aux paiements directs exploitaient 16,5 % des surfaces selon les normes bio. Mais en plaine, là où est produit l'essentiel des denrées alimentaires, cela ne représente que 11,4 % des surfaces. Cela signifie que l'agriculture biologique est pour l'instant attractive pour les exploitations herbagères situées dans les zones de collines et de montagne. Sur le Plateau, c'est-à-dire dans les régions de grandes cultures et dans le cas des cultures spéciales, près de 90 % des surfaces sont à ce jour exploitées avec des pesticides, des engrais azotés de synthèse⁵⁹ et du phosphore chargé en métaux lourds.⁶⁰



7.1 Intérêts communs de la protection de la nature et de l'agriculture

Il existe de nombreux thèmes importants aussi bien pour la protection de la nature que pour l'agriculture. Les conflits entre protection de la nature et agriculture sont souvent mis en avant dans l'actualité politique et dans les médias. Pourtant, la protection de la nature et l'agriculture ont souvent les mêmes intérêts ou sont intéressées par la recherche de solutions communes. À l'avenir, la crise climatique et la crise de la biodiversité vont nécessairement rapprocher les préoccupations de la protection de la nature et celles de l'agriculture. Mis en œuvre de manière appropriée, les modes d'exploitation de l'agriculture biologique, de l'agriculture régénératrice, de la permaculture et des systèmes agroforestiers, toujours plus répandus, s'inscrivent parfaitement dans le cadre de la protection de la nature. Dans un avenir proche, ces systèmes de culture contribueront dans une large mesure à trouver des solutions à la crise du climat et de la biodiversité.

Trois intérêts communs à la protection de la nature et à l'agriculture sont brièvement présentés ci-après à titre d'exemples :

- **Crise climatique :** la crise climatique est mesurable et perceptible en Suisse. La multiplication des événements extrêmes à l'échelle mondiale mais aussi nationale, annoncée depuis longtemps par les scientifiques, a rarement été aussi manifeste qu'à l'été 2021 : incendies de forêt et fortes chaleurs dans le sud de l'Europe, tempêtes, pluies abondantes et inondations en Europe centrale. Du fait de ses conséquences, la crise climatique est une menace pour la nature comme pour l'agriculture. Les effets de la crise climatique sur la biodiversité et l'agriculture sont bien étudiés et documentés scientifiquement.⁶¹
- **Néozoaies envahissantes :** un autre problème commun est l'expansion et l'augmentation de ce que l'on appelle les néozoaies envahissantes. Le commerce mondial et un climat plus chaud entraînent la propagation d'espèces qui peuvent avoir un impact négatif. La drosophile du cerisier (*Drosophila suzukii* Matsumura) en est un bon exemple. Originnaire d'Asie du Sud-Est, elle a été attestée pour la première fois en 2008 aux États-Unis (Californie) et dans le sud de l'Europe (Italie, Espagne) (Asplen et al., 2015). En Suisse, elle a été découverte pour la première fois en juillet 2011 sur des myrtilles au Tessin et sur des framboises dans les Grisons (Baroffio et Fischer, 2011).⁶² La drosophile du cerisier représente un gros problème non seulement pour l'agriculture mais aussi pour la biodiversité en forêt. Des recherches actuelles montrent des effets négatifs tels que la réduction de la dissémination des graines, l'éviction d'espèces de mouches indigènes et la réduction des sources de nourriture pour les oiseaux en forêt.
- **Développement du milieu bâti/aménagement du territoire :** il est dans l'intérêt fondamental de la protection de la nature et du paysage ainsi que de l'agriculture que le développement du milieu bâti n'empiète pas sur d'autres surfaces utiles. De même, il est dans l'intérêt des acteurs susmentionnés que l'activité de construction dans la zone agricole soit également limitée. Plus il y a de bâtiments dans la zone agricole, moins on aura de marge de manœuvre à l'avenir pour maintenir des limites claires entre zones urbanisées et terres cultivées. D'autant plus que les prix des terrains sont différents dans les deux zones. Pour l'avenir, il est également d'un très grand intérêt de déterminer une limite fixe vers le haut entre la surface agricole utile SAU et la zone d'estivage, afin de protéger les valeurs de biodiversité dans la zone d'estivage.



7.2 Nouvel élan nécessaire entre protection de la nature et agriculture

« Le changement climatique et la perte de la biodiversité sont une menace pour l'humanité. Or ces deux crises majeures sont liées. Elles se renforcent mutuellement et doivent donc être traitées conjointement. »

C'est ce qu'affirme l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) dans un communiqué de presse sur le sujet.⁶³ On pourrait élargir cette affirmation à la crise du sol. Dans le monde entier, mais aussi en Suisse, nous ne prenons pas suffisamment soin du sol, avec pour conséquences le compactage du sol, l'érosion et un déclin de la vie dans le sol et donc de sa fertilité.⁶⁴

Les conséquences de ces trois crises pèsent sur les intérêts de la protection de la nature et de l'agriculture. Au cours des dernières décennies, la protection politique de la nature a pu compter sur le soutien du mouvement bio. Comme nous l'avons montré au chapitre 6, ce soutien en faveur de plus d'écologie est remis en question. Nous verrons dans les années à venir dans quelle mesure le mouvement bio s'engagera effectivement dans le processus politique pour davantage d'écologie.

7.3 Agenda de la politique agricole pour les années à venir

Dans les années à venir, la politique agricole sera marquée par au moins quatre thématiques qui feront progresser l'écologisation (état octobre 2021) :

- **Politique agricole à partir de 20??** : Le 12 février 2020, le Conseil fédéral a adopté le message relatif à l'évolution future de la Politique agricole à partir de 2022 (PA22 +). Lors de la session de printemps 2021, le Conseil national a décidé, après le Conseil des États, de suspendre les débats sur la PA22 + . Dans le même temps, le Conseil fédéral a été chargé de présenter au Parlement, d'ici à 2022 au plus tard, un rapport en réponse au postulat 20.3931 «Orientation future de la politique agricole ». L'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) part du principe que le Parlement ne pourra donc reprendre l'examen de la PA22 + qu'au printemps 2023 au plus tôt. Si tant est que ce soit le cas, car il est possible que le message PA22 + soit classé par le Parlement ou le Conseil fédéral et qu'un nouveau message soit élaboré à l'horizon 2026-2030.
- **Politique alimentaire** : À l'échelle mondiale comme à l'échelle nationale, le système alimentaire actuel, qui n'est pas durable, devra subir de profonds changements au cours des 20 prochaines années, le mot d'ordre étant la «transformation du système alimentaire». Les défis sont énormes et concernent le secteur agricole, le commerce et la consommation. Le plus grand défi mondial consistera à réduire progressivement la production animale nuisible à l'environnement au profit d'une alimentation végétale. Il n'est pas certain que les structures actuelles de l'administration fédérale, les tâches étant réparties entre trois départements (DEFR, DFI, DETEC) et quatre offices fédéraux (agriculture OFAG, santé publique OFSP, environnement OFEV et sécurité alimentaire et affaires vétérinaires OSAV), permettent de relever ce défi.
- **Initiative sur l'élevage intensif, initiative paysage, initiative biodiversité** : Trois initiatives vont influencer directement ou indirectement la politique agricole au cours des quatre prochaines années. L'initiative sur l'élevage intensif a pour objectif d'améliorer notablement le bien-être animal au cours des 25 prochaines années.⁶⁵ L'initiative paysage pose des limites à l'intense activité de construction hors des zones à bâtir.⁶⁶ Elle protège ainsi cette ressource précieuse qu'est le sol du boom de la construction et préserve des surfaces pour la production agricole, la biodiversité et les services écosystémiques, tels que l'approvisionnement des eaux souterraines. De son côté, l'initiative biodiversité demande à la Confédération plus d'espace et plus de fonds pour la biodiversité. L'initiative biodiversité garantit à long terme le bon fonctionnement des écosystèmes agricoles et donc les capacités de production durable de denrées alimentaires et de fourrages sains.⁶⁷
- **Politique climatique et énergétique** : La crise climatique, conséquence de notre mode de vie, entraînera des répercussions sur la politique énergétique des prochaines décennies. Et ces décisions marqueront à leur tour dans une large mesure l'agriculture du futur. Les modes de production actuels dépendent de machines fonctionnant au diesel. Dans les milieux agricoles, la discussion sur le moyen de rendre les modes de production et d'entretien du paysage cultivé neutres pour le climat n'a commencé que timidement. Le canton des Grisons, qui s'est emparé du sujet, fait figure de précurseur en la matière.⁶⁸ On peut s'attendre à ce que la pression pour d'autres projets globaux augmentera considérablement dans les décennies à venir.



Bilan intermédiaire VII:

Les intérêts communs entre la protection de la nature et l'agriculture étaient importants par le passé, le sont actuellement et continueront de l'être à l'avenir dans différents domaines. Du point de vue de la protection de la nature, cela vaut la peine de collaborer avec les acteurs coopératifs pour trouver des solutions aux défis qui se posent dans les terres cultivées. La crise climatique et la crise de la biodiversité seront les principaux moteurs des changements à venir dans le secteur agricole au cours des prochaines décennies. La transition écologique est à notre porte !

08 Aborder le changement structurel du point de vue de la protection de la nature

L'étude approfondie du thème du changement structurel montre que deux questions ayant trait à ce thème sont pertinentes du point de vue de la protection de la nature. Premièrement, comment gérer le changement structurel d'une manière générale? Deuxièmement, pourquoi et comment le changement de génération peut représenter l'opportunité d'apporter des améliorations écologiques? La distorsion de la pyramide des âges des chef·fe·s d'exploitation décrite au chapitre 3.6, avec l'aperçu de la situation en 2018, nous annonce un changement structurel marqué par un changement de génération qui va s'accélérer dans les quinze prochaines années. Comme expliqué au chapitre 4, le moment de la transmission d'une exploitation dans le cadre d'un changement de génération pourrait représenter une grande opportunité pour la mise en œuvre des objectifs environnementaux pour l'agriculture (OEA) au niveau des exploitations. Deux procédures parallèles sont présentées ci-après: a) piloter le changement structurel et b) profiter du changement de génération à venir pour réorienter les exploitations sur le plan social et écologique.

Tableau 5 : **Aborder le thème du changement structurel et du changement de génération**

a) Piloter le changement structurel...	b) Profiter du changement de génération...
...dans le but...	
<p>... d'orienter le changement structurel dans une direction viable afin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de rendre la production alimentaire respectueuse du climat et de la biodiversité, • d'assurer une main d'œuvre suffisante, • de préserver l'entretien du paysage cultivé, • d'éviter une surmécanisation. 	<p>... d'organiser de manière proactive la transformation de l'agriculture sur le plan écologique et social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convertir les exploitations au bio ou au Demeter, • Réduire le nombre d'animaux à un niveau écologiquement supportable. • Mettre en œuvre une production sans pesticides, • Valoriser les surfaces de l'exploitation selon des critères agro-écologiques.
Les mesures à mettre en œuvre sont ...	
<ul style="list-style-type: none"> • ... le couplage de l'enveloppe financière au nombre de travailleur·euse·s et/ou au nombre d'exploitations; • ... le rattachement des contributions d'aide au démarrage à des conditions écologiques claires; • ... des formations continues régulières et obligatoires sur les thèmes de la protection du climat, de la promotion de la biodiversité et de la capacité de résilience des écosystèmes. 	<ul style="list-style-type: none"> • ... des dispositions légales permettant de relier les adaptations entraînant des répercussions sur les différentes exploitations à la transmission de l'exploitation lors d'un changement de génération. Voir les exemples concrets au chapitre 8.2.
Les effets attendus seraient ...	
<p>... l'engagement commun de tous les acteurs pour aborder de manière plus ciblée et constructive qu'aujourd'hui le changement structurel en tant que problème concernant l'ensemble de la société.</p>	<p>... une agriculture neutre sur le plan climatique ainsi qu'une réalisation socialement acceptable des objectifs environnementaux pour l'agriculture (OEA) dans un délai raisonnable.</p>

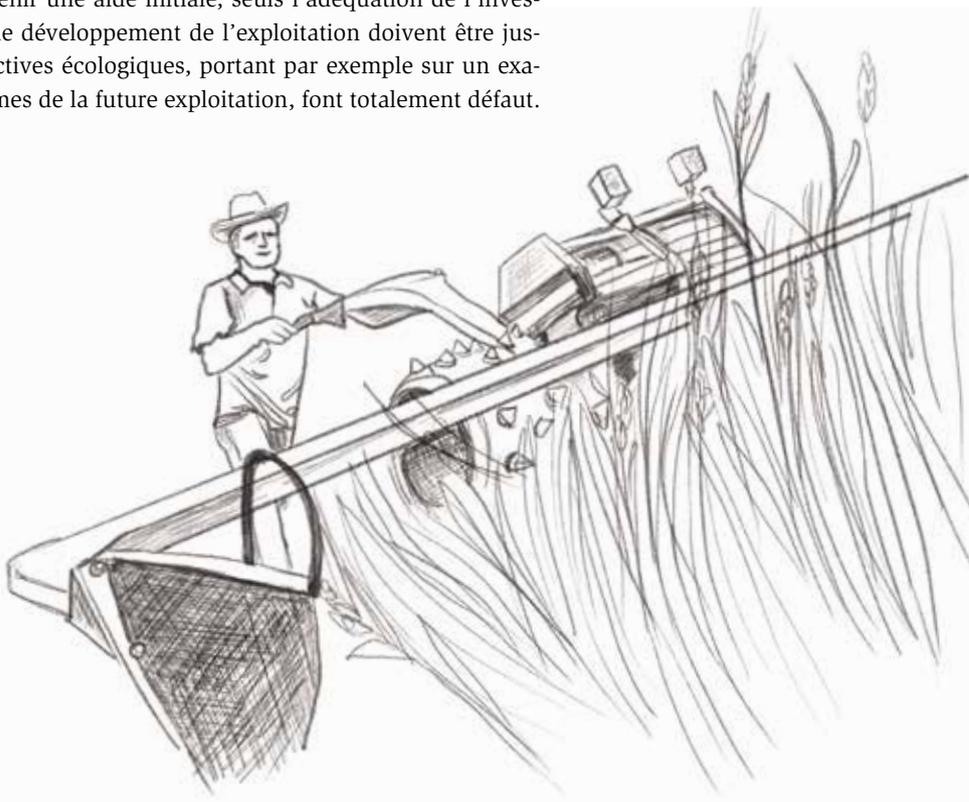
8.1 Pilotage du changement structurel

Il existerait différentes possibilités de piloter le changement structurel. L'objectif de ce travail n'est pas de dresser une liste de toutes les possibilités intéressantes. Il convient toutefois de souligner trois points importants.

Enveloppe financière: aujourd'hui, le montant de l'enveloppe financière n'est pas couplé au changement structurel. Cela permet d'augmenter le revenu sectoriel, qui est basé sur la diminution simultanée du nombre d'exploitations agricoles. Cette situation n'est ni durable ni tournée vers l'avenir. On peut se demander si, à l'avenir, l'enveloppe financière ne devrait pas être couplée au nombre d'exploitations (ou de travailleur·euse·s). Moins il resterait de main-d'œuvre et/ou d'exploitations dans le secteur agricole, moins la Confédération verserait de fonds. Pour chaque exploitation prise individuellement, cela ne changerait pas grand-chose sur le plan pécuniaire. Mais les associations de la branche, d'entente avec les politiques, seraient contraintes de réfléchir à des mesures concrètes permettant de contrôler au mieux le changement structurel.

Mesures d'amélioration structurelle: beaucoup d'argent est investi dans les améliorations structurelles. Chaque année, cela représente plus d'un demi-milliard de francs.⁶⁹ Les projets mis en œuvre par les cantons et financés dans une large mesure par la Confédération sont trop rarement évalués au préalable quant à leurs conséquences sur la biodiversité et les ressources locales. Les incitations inopportunes sont donc inévitables. On peut se demander si, à l'avenir, le budget alloué aux mesures d'amélioration structurelle ne devrait pas lui aussi être couplé au nombre d'exploitations (ou de travailleur·euse·s).

Aide initial: l'aide initiale⁷⁰ de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) est un crédit d'investissement sans intérêt qui peut être obtenu lors de la reprise de l'exploitation à ses propres risques et périls jusqu'à l'âge de 35 ans maximum. L'aide initiale doit être utilisée pour des mesures en rapport avec l'exploitation agricole. Pour obtenir une aide initiale, seuls l'adéquation de l'investissement prévu, l'orientation stratégique et le développement de l'exploitation doivent être justifiés par un concept d'exploitation. Les directives écologiques, portant par exemple sur un examen de la capacité de résilience des écosystèmes de la future exploitation, font totalement défaut.



8.2 Profiter du changement de génération à venir pour procéder à une réorientation sociale et écologique des exploitations

Comme l'exigent les articles 104 et 104a de la Constitution fédérale, la politique agricole vise notamment une agriculture multifonctionnelle, adaptée aux conditions locales et utilisant les ressources de manière efficiente. Chaque remise d'exploitation dans le cadre du changement de génération offre l'opportunité d'adapter l'exploitation dans son ensemble de sorte qu'elle ne dépasse pas la capacité de résilience des écosystèmes. Chaque exploitation devrait bénéficier d'un accompagnement spécifique lors de sa remise à la génération suivante. Les objectifs environnementaux pour l'agriculture (OEA) peuvent servir de catalogue de critères pour déterminer les prestations environnementales à respecter. Ils devraient être concrétisés de manière à pouvoir être mis en œuvre de manière spécifique à l'exploitation. Cela pourrait par exemple se traduire par la promotion de la biodiversité selon un concept d'exploitation clair, des mesures visant à augmenter la fertilité du sol, la protection des espaces réservés aux eaux et des bandes tampons contre l'apport d'engrais et de pesticides ou encore une charge en bétail adaptée au site.

Le fait de s'attaquer aux problèmes environnementaux pendant le changement de génération présente un avantage évident. En règle générale, toute modification de la politique agricole exerce une influence directe sur chaque exploitation agricole, indépendamment de sa situation. Prenons l'exemple de la PA 14/17, entrée en vigueur le 1er janvier 2014. Chaque exploitation a dû adopter immédiatement les adaptations consécutives. Seules des contributions de transition ont permis d'amortir ce changement. Que le·la chef·fe d'exploitation vienne de reprendre l'exploitation et de faire de gros investissements ou que l'exploitation n'ait pas fait l'objet de gros investissements depuis 30 ans, cela ne jouait aucun rôle. Les conséquences de la PA 14/17 n'ont pas été importantes au point d'engendrer des problèmes spécifiques aux exploitations. Mais il en irait autrement s'il s'agissait, par exemple, de réduire des effectifs d'animaux trop élevés au niveau régional. Une telle réduction impliquerait une perte de revenu. Le fait de procéder à une telle adaptation pendant le changement de génération permettrait de la rendre socialement acceptable. Selon le degré d'intervention et le processus de changement souhaité, le secteur agricole ne serait pas écologisé à partir d'une date butoir valable pour toutes les exploitations mais, pour chaque exploitation, à partir de la date de sa remise à la génération suivante. Les chef·fe·s d'exploitation qui prévoient de transmettre leur domaine ne seraient pas contraint·e·s à des changements dus à des décisions politiques prises avant la remise. Les chef·fe·s d'exploitation suivant·e·s sauraient suffisamment tôt à quelles nouveautés et conditions cadres il·elle·s devraient s'adapter. C'est donc le moment idéal pour retirer des animaux de rente de l'exploitation afin de réduire la charge en ammoniac à un niveau supportable, par exemple.

Pour l'instant, on ignore encore comment le changement de génération s'opère selon la situation du domaine. Les chiffres actuels d'Agroscope montrent que le changement de génération concerne en particulier les exploitations des régions de plaine, les exploitations avec vaches allaitantes, les exploitations maraîchères, viticoles et fruitières et les exploitations de grandes cultures (communication orale avec A. Zorn, Agroscope). Mais pour résoudre les problèmes environnementaux par le biais du changement de génération, il faut aussi que les milieux politiques s'attèlent à internaliser rapidement les coûts externes négatifs générés par l'agriculture conventionnelle. En effet, en termes de superficie, seuls 28 % environ de la SAU changeront d'exploitant·e au cours des quinze prochaines années par le biais du changement de génération. Il faut donc fixer un délai clair pour savoir combien de temps avant que les chef·fe·s d'exploitation n'atteignent la limite

d'âge les investissements dans l'exploitation seront encore subventionnés par le biais des contributions aux améliorations structurelles.

8.3 Exemples de dispositions réglementaires envisageables

L'objectif de la politique agricole des quinze prochaines années doit être de mettre en œuvre la nécessaire transformation écologique du système agroalimentaire de manière socialement acceptable pour les exploitations agricoles. Les exemples suivants présentent d'éventuelles améliorations de la loi sur l'agriculture LAgr⁷¹ et de la loi sur la protection des eaux LEaux⁷² qui sont plus faciles à réaliser dans le cadre d'un changement de génération qu'à compter d'une date butoir :

Adaptation de l'article 28 Economie laitière de la LAgr

Après la remise de l'exploitation lors du changement de génération, seules les exploitations qui produisent du lait pour l'approvisionnement intérieur reçoivent des paiements directs. Cette disposition s'applique également aux suppléments prévus aux articles 38, 39 et 40 LAgr.

Adaptation de l'article 54 Contributions à des cultures particulières de la LAgr

- Après la remise de l'exploitation lors du changement de génération, les contributions pour les grandes cultures, les cultures maraîchères et les cultures fruitières ne sont plus accordées que pour une production sans pesticides.
- Après la remise de l'exploitation lors du changement de génération, les contributions à des cultures particulières « afin d'assurer un approvisionnement approprié en fourrages pour animaux de rente » sont supprimées.

Adaptation de l'article 70a Conditions d'octroi des paiements directs de la LAgr

Les paiements directs sont octroyés aux conditions suivantes après la remise de l'exploitation lors du changement de génération :

- les exploitations sont gérées de manière biologique ;
- et/ou gérées sans pesticides ;
- et/ou n'utilisent que des fourrages produits dans l'exploitation ;
- et/ou revalorisent leurs surfaces d'exploitation selon des critères agro-écologiques ;
- et/ou désignent et garantissent des surfaces pour l'infrastructure écologique (IE).

Adaptation de l'article 105 Principe de la LAgr

Des crédits d'investissement sont accordés pour la planification et la mise en œuvre de mesures en vue de la remise prochaine de l'exploitation lors du changement de génération.

Adaptation de l'article 136 Tâches et organisation de la LAgr

Les cantons assurent une offre de conseil pour la planification et la mise en œuvre des mesures en vue de la remise prochaine de l'exploitation lors du changement de génération.

Adaptation de l'article 14 Exploitations pratiquant la garde d'animaux de rente de la LEaux

Toute exploitation pratiquant la garde d'animaux de rente doit équilibrer le bilan des engrais et non plus seulement s'efforcer de l'équilibrer. La quantité d'engrais ne doit pas dépasser deux unités de gros bétail (UGB), au lieu de trois UGB actuellement. L'apport d'engrais n'est plus autorisé que dans un rayon de 15 kilomètres (au lieu de pouvoir s'étendre jusqu'au nord de l'Allemagne comme c'est parfois le cas aujourd'hui).

Ces quelques exemples illustrent les améliorations et le degré d'intervention envisageables avec la variante « remise de l'exploitation au moment du changement de génération ». La mise en œuvre échelonnée sur les quinze prochaines années permet à tous les acteurs concernés, c'est-à-dire non seulement aux exploitations agricoles, mais aussi aux industries en amont et en aval ainsi qu'aux cantons en tant qu'autorités d'exécution, de se préparer au changement à venir. La transformation du secteur agroalimentaire pourra être planifiée par tous les acteurs.

Cependant, la solution « changement de génération » n'est pas la seule voie vers une agriculture écologique. En effet, selon Agroscope, cette voie concernerait certes la moitié des exploitations au cours des quinze prochaines années, mais seulement environ un quart de la SAU. Il n'est par ailleurs pas certain que l'on puisse réaliser une amélioration substantielle par le biais d'adaptations à l'occasion du changement de génération dans les régions où le cheptel est beaucoup trop élevé et où les problèmes environnementaux sont les plus importants. Parallèlement aux mesures mises en œuvre dans le cadre du changement de génération, il est nécessaire de supprimer systématiquement les incitations négatives dans le système des paiements directs pour toutes les exploitations. Les mesures d'amélioration structurelle doivent également être réformées et chaque projet devrait avoir pour objectif de contribuer à la transformation du secteur agricole en vue d'une meilleure protection du climat, de la biodiversité et des ressources.



Bilan intermédiaire VIII: Du point de vue de la protection du climat, de la protection de la nature et des attentes de la société, l'objectif politique est d'atteindre une agriculture écologique multifonctionnelle, adaptée aux conditions locales et utilisant les ressources de manière efficace. La Suisse en est encore bien loin. Toute modification de la politique agricole exerce en général une influence directe sur chaque exploitation agricole, indépendamment de sa situation. La remise d'une exploitation pendant le changement de génération permet d'adapter l'exploitation de sorte qu'elle ne dépasse pas la capacité de résilience des écosystèmes. Le secteur agricole et dans la foulée le secteur alimentaire ne sont pas seulement écologisés à partir d'une date butoir valable pour toutes les exploitations, mais aussi de manière ciblée à la date de la remise de chaque exploitation à la génération suivante. Cette solution est socialement acceptable et équitable. La résolution des problèmes environnementaux par le biais du changement de génération nécessite une vision claire des conditions cadres que les exploitations, de la plaine aux régions de montagne, doivent remplir à compter du changement de génération. Cette évolution peut avoir lieu dans le cadre de la prochaine réforme de la politique agricole. Pour amener l'agriculture suisse sur la voie de l'écologie, il faut également supprimer les incitations négatives.

9.1 Protéger le climat a partie liée avec la protection des ressources et la réduction des cheptels

Une réduction du cheptel et de la consommation de produits laitiers, d'œufs et de viande est essentielle aussi bien pour un monde respectueux du climat que pour la protection de la biodiversité. Voir à ce sujet le chapitre « 1.2 Les cheptels trop élevés endommagent nos milieux naturels ». La garde d'animaux en Suisse est depuis longtemps un enjeu politique. C'est ce que montrent les affiches de deux initiatives populaires.



Illustration 6 :
Affiches de deux campagnes de votation, datant respectivement de 1989⁷³ et 2021⁷⁴

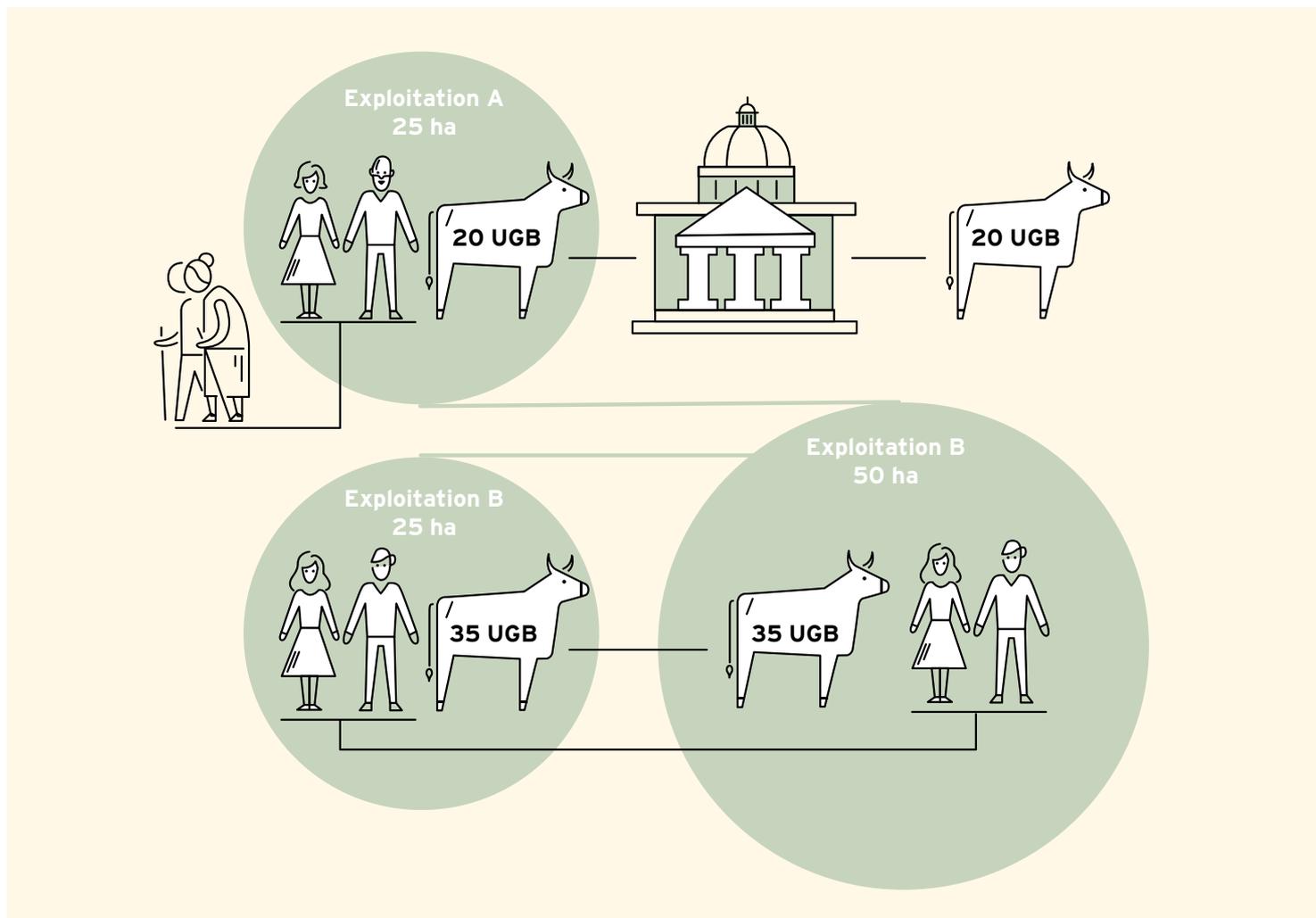


Une exploitation suisse moyenne, avec deux travailleur·euse·s, exploite 21 hectares de surface agricole utile (SAU) et 35 unités de gros bétail (UGB). Lorsque les chef·fe·s d'exploitation atteignent l'âge de 64 ans pour les femmes et de 65 ans pour les hommes, il·elle·s ne reçoivent plus de paiements directs. L'exploitation agricole est alors soit transmise à la génération suivante, soit vendue ou affermée à des personnes extérieures à la famille. La SAU peut également être louée à des exploitations voisines. Dans les deux chapitres suivants, nous examinerons à titre d'exemple la transmission d'un domaine pendant le changement de génération avec des surfaces et des cheptels fictifs.

9.2 Réduction du cheptel sur l'exploitation sans solution de succession

Dans la variante 1 sans succession dans l'exploitation A, les 21 hectares de SAU sont affermés par l'exploitation voisine B. Du fait de l'augmentation de sa surface, l'exploitation B bénéficie de davantage de paiements directs. Les 20 UGB de l'exploitation A, en revanche, ne peuvent pas être transférées à l'exploitation voisine B avec la SAU. La densité animale dans la région diminue ainsi de 20 UGB, ce qui allège le bilan régional de l'ammoniac. Sur le plan de l'aménagement du territoire, cela permet d'éviter une nouvelle expansion et par conséquent d'économiser les fonds nécessaires à la construction d'une plus grande étable, ce qui permet de préserver le paysage.

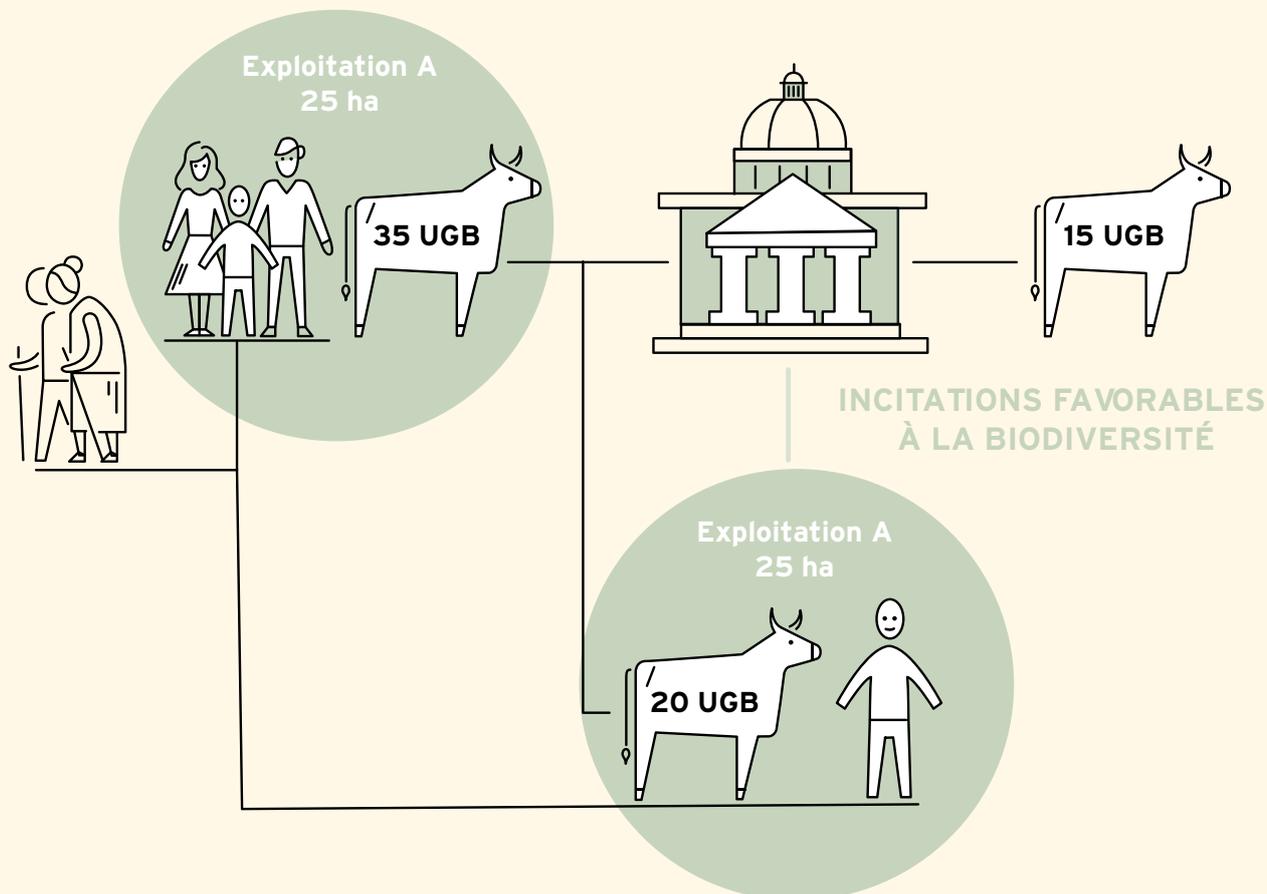
Illustration 7: Remise de l'exploitation, variante sans succession



9.3 Réduction du cheptel sur l'exploitation avec une solution de succession

Dans la variante 2 avec succession, la surface est transmise normalement à la génération suivante. Le nombre d'animaux de rente sur l'exploitation fait toutefois l'objet d'une coupe. Dans cet exemple, 20 UGB peuvent être reprises. Les 15 UGB restantes sont « retirées de la circulation » par des directives administratives claires. Ce retrait peut être le résultat d'une interdiction de transmission et/ou d'incitations financières. Ces deux variantes illustrent bien les avantages de la solution « changement de génération ». La mise en œuvre d'une réduction du cheptel ne se fait pas « sur le dos » de l'ensemble des exploitations actuellement en activité, mais là où un changement du mode d'exploitation est de toute façon prévu.

Illustration 8: Remise de l'exploitation, variante avec succession



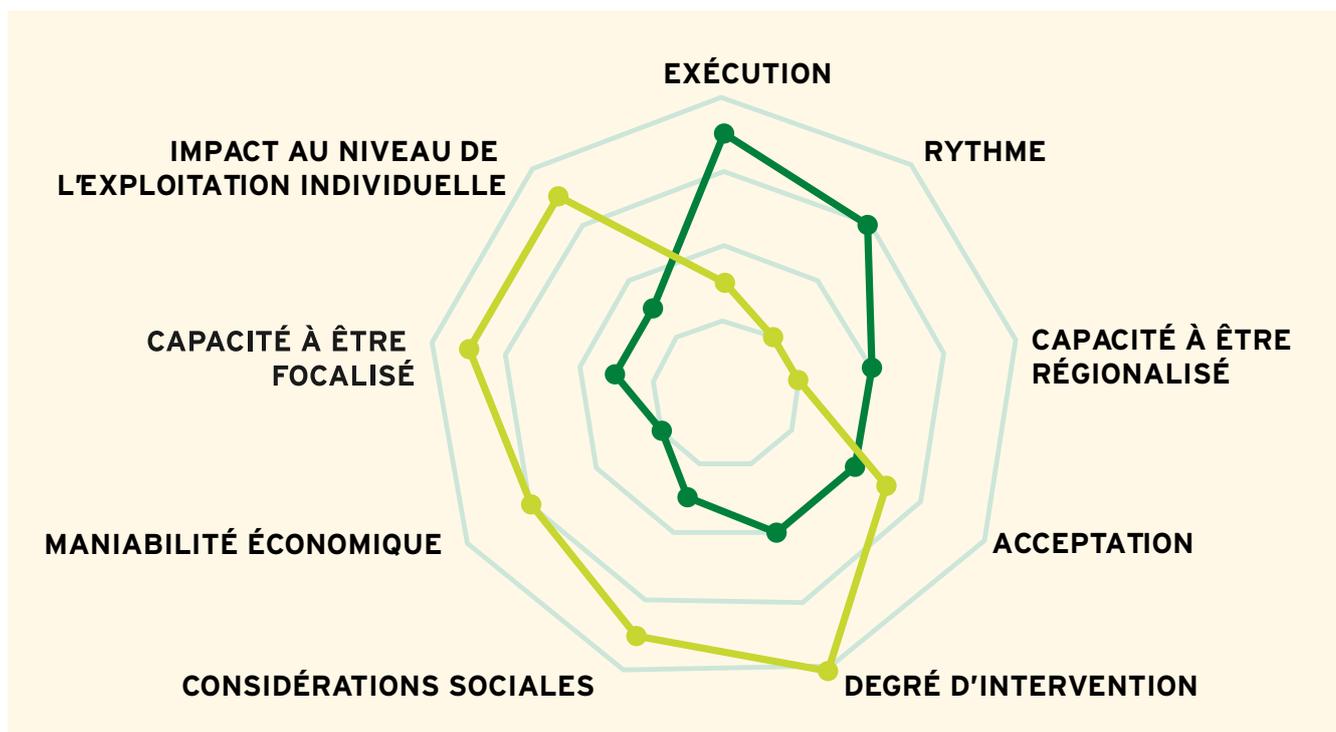
10 Variantes d'entrée en vigueur pour les mesures écologiques : comparaison

Il existe donc deux possibilités de mettre en œuvre, ou de faire entrer en vigueur, des modifications d'exploitation ou des changements financiers dans les exploitations. La variante «date butoir» a été appliquée pour toutes les réformes agricoles des vingt dernières années. À une date donnée, toutes les exploitations de Suisse sont contraintes de procéder à une modification légitimée par le Parlement. La politique agricole 14/17, entrée en vigueur le 1er janvier 2014 et devant être appliquée dès cette date butoir par toutes les exploitations, en est un bon exemple. Les désavantages financiers encourus par les exploitations individuelles ont été atténués par des contributions dites de transition. La variante «remise de l'exploitation à l'occasion du changement de génération» entraîne une modification prédéfinie de l'exploitation au moment de la reprise du domaine agricole par la génération suivante ou de l'affermage des terres en cas de cessation d'activité, comme nous l'avons expliqué au chapitre précédent.

La comparaison suivante montre de manière quantitative les avantages et les inconvénients des deux variantes pour la mise en œuvre d'améliorations de la situation écologique, sociale et économique globale dans le secteur agricole.

La comparaison montre que les deux procédures de mise en vigueur de modifications réglementaires ou financières présentent leurs avantages et leurs inconvénients. Dans le cas de la date butoir, les facteurs importants du point de vue de l'administration, tels que l'exécution ou la contrôlabilité, prédominent. Dans le cas d'une remise d'exploitation à l'occasion du changement de génération, ce sont les facteurs qui importent pour l'avenir des exploitations qui l'emportent. On peut donc admettre qu'il serait judicieux de combiner la variante «date butoir» et la variante «changement de génération» pour une future réforme agricole.

Illustration 9: «Date butoir» versus «changement de génération»



Les instruments actuels de la politique agricole, qui comprennent les cinq éléments I « mesures destinées à promouvoir les bases de production », II « mesures destinées à promouvoir la production et les ventes », III « paiements directs », IV (1) « protection douanière », et V (1) « montant des enveloppes financières » (1) permettent-ils de réaliser la transformation nécessaire vers une agriculture respectueuse du climat et de la biodiversité ?

Oui. Les cinq éléments susmentionnés ne sont pas en soi la cause des problèmes environnementaux. Ce sont leur mise en œuvre concrète (p. ex. les incitations erronées) et l'application souvent lacunaire des mesures prévues pour l'environnement dans les cantons (p. ex. les contrôles insuffisants de l'exploitation des bandes tampons) qui sont en cause. Il faudrait mettre en place un système d'incitation adapté aux objectifs en matière de protection du climat et de biodiversité ainsi qu'une différenciation des incitations en vue d'une production destinée à l'alimentation humaine dans les zones favorables à la culture des champs et d'une économie animale adaptée aux conditions locales dans les pâturages et les régions d'estivage.⁷⁵

La solution « changement de génération » pourrait être appliquée dans le cadre des éléments I « mesures destinées à promouvoir les bases de production », III « paiements directs » et V « montant des enveloppes financières », ou être assortie de prescriptions ad hoc pour chacun de ces éléments.

L'actuelle segmentation du marché au niveau de la consommation est-elle un moteur ou un frein pour faire progresser la protection des animaux, de la nature et de l'environnement ?

Le risque existe que l'actuelle segmentation du marché freine la motivation de la branche bio de poursuivre les améliorations écologiques dans l'ensemble du secteur. Pourquoi les Suisses seraient-ils toujours plus nombreux à acheter les produits bio plus chers si l'agriculture suisse, en tant que secteur global, assurait une production adaptée aux conditions locales, respectueuse de la biodiversité et neutre sur le plan climatique ? Il est essentiel que les organisations de labellisation soient conscientes de ce danger ou en prennent la mesure et le combattent activement.

Comment évaluer le changement structurel au sein de l'agriculture dans une perspective écologique ?

Du point de vue de la protection de la nature, il est absolument nécessaire de suivre de près le changement structurel et, par conséquent, les progrès techniques et les progrès réalisés en matière d'élevage. Selon le Conseil fédéral, le changement structurel est aujourd'hui socialement acceptable. Mais personne n'a la moindre idée de l'ampleur et des conséquences qu'il aura dans les prochaines décennies. Le recul du nombre d'exploitations peut-il être compensé par de la main-d'œuvre salariée et/ou par des innovations techniques ? Quel est l'impact du progrès technique sur les bases écologiques (sol, eau, air et biodiversité) ? Quand les progrès réalisés en matière d'élevage deviennent-ils un problème pour les intérêts écologiques ? L'élevage intensif des bovins montre bien qu'il existe une limite, ou qu'elle a déjà été franchie. Le fait que des vaches laitières ne soient plus adaptées aux alpages, l'ampleur des coûts vétérinaires et l'utilisation d'aliments concentrés importés : tout cela nuit à l'environnement et, financièrement, aux exploitations individuelles.

L'augmentation à moyen terme des remises d'exploitations agricoles lors d'un changement de génération au cours des quinze prochaines années offre-t-elle l'opportunité de réduire les déficits environnementaux du secteur agricole de manière significative mais socialement acceptable ?

Oui, car à y regarder de plus près, il n'est pas logique qu'une modification des conditions cadres de la politique agricole doive toujours être mise en œuvre simultanément dans toutes les exploitations. D'un point de vue social en particulier, cette approche n'est pas appropriée pour opérer une transformation rapide et en profondeur du secteur agricole. Il est plus judicieux de combiner la mise en œuvre simultanée de mesures dans tout le secteur et la mise en œuvre de mesures dans le cadre d'un changement de génération.

L'agriculture intensive cause d'énormes dommages écologiques et, compte tenu des importantes exigences réglementaires et du soutien financier élevé de la Confédération et des cantons, elle est insatisfaisante et indéfendable en termes de dommages causés. Au niveau individuel, il existe de nombreuses formes d'exploitation positives et porteuses d'avenir ainsi que des exploitations exemplaires sur le plan écologique. Mais le secteur agricole dans son ensemble travaille de manière trop intensive. La présente étude commence par se demander comment on en est arrivé à la forme d'exploitation actuelle dans les régions de plaine et de collines, avec sa charge en bétail trop élevée d'un point de vue écologique. Différentes évolutions ont contribué à cette forte densité animale, notamment des choix politiques, la protection des frontières et, au XIXe siècle, le développement des possibilités de transport par-delà les frontières et sur de longues distances.

Nous avons ensuite évoqué la question des intérêts communs de la protection de la nature et de l'agriculture, et constaté leur importance. Pourtant, jusqu'à présent, les débats de politique agricole ont été marqués par la confrontation plutôt que par le consensus. Cela n'a rien d'étonnant si l'on y regarde de plus près. Premièrement, on gagne beaucoup d'argent avec et dans l'agriculture, et l'on souhaite donc défendre ses intérêts. Deuxièmement, les modifications des conditions cadres politiques entraînent toujours des répercussions financières et pratiques concrètes sur les exploitations individuelles. Cette combinaison explique l'opposition massive des milieux agricoles concernés.

Jusqu'à présent, dans le conflit politique entre agriculture et protection de la nature, l'agriculture biologique et ses associations étaient des alliées sur la voie vers davantage d'écologie. À cause du développement considérable du marché bio dans les rayons des grands distributeurs et de la segmentation du marché, marquée par des écarts de prix importants entre les lignes bon marché et les produits bio onéreux, la bonne collaboration qui prévalait jusqu'ici est mise à l'épreuve. On peut se demander dans quelle mesure le mouvement bio continuera à l'avenir à s'engager pour davantage d'écologie. Le système actuel est un succès économique pour tous les acteurs, les associations bio comme les grands distributeurs. L'engagement politique du mouvement bio pour davantage d'écologie partout dans les terres cultivées risque de diminuer à l'avenir. Il y aurait d'un côté les produits bio onéreux, avec des marges plus élevées, pour celles et ceux qui gagnent bien leur vie, de l'autre les lignes bon marché pour les personnes qui, pour des raisons budgétaires ou par manque de connaissances, n'accordent ou ne peuvent accorder que peu d'importance à l'alimentation. Il deviendrait alors plus difficile d'établir des objectifs politiques communs en matière de politique agricole entre la protection de la nature et l'agriculture biologique.

Le thème du changement de génération est au cœur de la présente étude. Des chiffres publiés par Agroscope montrent que le changement de génération s'accroîtra fortement au cours des quinze prochaines années. Environ la moitié des chef·fe·s d'exploitation actuellement en activité atteindront l'âge de l'AVS d'ici 15 ans. Du point de vue de la protection de la nature, le changement de génération offre l'opportunité de mieux adapter les modes d'exploitation actuellement trop intensifs aux conditions locales, et ce de manière socialement acceptable. La solution proposée est présentée par le biais de l'exemple d'une exploitation modèle. L'étude se penche sur les conditions cadres que les milieux politiques pourraient créer afin de favoriser une transition socialement acceptable vers une agriculture suisse écologique. L'avenir nous montrera sous quelle forme et avec quels alliés d'autres améliorations écologiques pourront être obtenues dans la politique agricole.

Index

- P. 2** 1 Traduction d'une citation tirée de: Auderset Juri et Moser Peter, « Die Agrarfrage in der Industriegesellschaft », p. 66
2 Traduction d'une citation tirée de: Moser Peter, «Der Stand der Bauern», p. 48
- S. 6** 3 Voir la brochure des explications du Conseil fédéral (lien). L'article 31 octies avait été accepté dans la nomenclature de la Constitution fédérale.
4 Lien vers le communiqué du Conseil fédéral <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-64891.html>
Lien vers le communiqué de Pro Natura <https://www.pronatura.ch/fr/2016/le-conseil-federal-confirme-que-lagriculture-natteint-de-loin-pas-ses-objectifs>
5 Lien vers le rapport du Conseil fédéral <https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/46592.pdf>
- P. 7** 6 Site de l'OFEV «Environnement Suisse», rubrique sur l'alimentation <https://umwelt-schweiz.ch/fr/alimentation>
7 Guntern J. et al. (2020), « Apports excessifs d'azote et de phosphore nuisent à la biodiversité, aux forêts et aux eaux », swiss academies factsheets, vol. 15, n° 8, https://scnat.ch/de/uuid/i/a778640f-0474-5b5e-ae5-b20140ff94ad-%C3%9C-berm%C3%A4ssige_Stickstoff-_und_Phosphoreintr%C3%A4ge_sch%C3%A4digen_Biodiversit%C3%A4t_Wald_und_Gew%C3%A4sser
8 Roth T., Kohli L., Rihm B., Amrhein V. et Achermann B. (2015), « Nitrogen deposition and multi-dimensional plant diversity at the landscape scale », Royal Society Open Science, 2(4), 150017. doi:10.1098/rsos.150017
9 «Critical Loads of Nitrogen and their Exceedances», OFEV, 2016, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/air/publications-etudes/publications/Critical-Loads-of-Nitrogen-and-their-Exceedances.html>
10 Guntern J. et al. (2020), « Apports excessifs d'azote et de phosphore nuisent à la biodiversité, aux forêts et aux eaux », swiss academies factsheets, vol. 15, n° 8, https://scnat.ch/fr/uuid/i/a778640f-0474-5b5e-ae5-b20140ff94ad-Apports_excessifs_d'azote_et_de_phosphore_nuisent_à_la_biodiversité_aux_forêts_et_aux_eaux
- P. 8** 11 https://www.blw.admin.ch/dam/blw/fr/dokumente/Nachhaltige%20Produktion/Tierische%20Produkte%20und%20Tierzucht/Milch%20und%20Milchprodukte/auswertung_milchproduktion_20.pdf.download.pdf/Auswertung%20MD%202020_f.pdf
12 https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/fr/dokumente/luft/uv-umwelt-vollzug/uv-2003-uebermaessigkeit-von-stickstoff-eintraegen-und-ammoniak-immissionen.pdf.download.pdf/UV-2003-F_StickstoffAmmoniak.pdf
13 Roth T., Kohli L., Rihm B., Amrhein V. et Achermann B. (2015), « Nitrogen deposition and multi-dimensional plant diversity at the landscape scale », Royal Society Open Science, 2(4), 150017. doi:10.1098/rsos.150017
14 Cordillot F., Klaus G. (2011), « Espèces menacées en Suisse. Synthèse des listes rouges, état 2010 », Office fédéral de l'environnement, Berne, État de l'environnement n° 1120, 111 p.
15 Chancellerie fédérale <https://www.bk.admin.ch/ch/f/pore/va/20210613/index.html>
16 OSAV <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/das-blv/rechts-und-vollzugsgrundlagen-blv/abstimmungen/massen-tierhaltungs-initiative.html>
- P. 9** 17 Wikipedia, article en allemand intitulé « Alten Eidgenossenschaft », https://de.wikipedia.org/wiki/Alte_Eidgenossenschaft
18 Dictionnaire historique de la Suisse, <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/013933/2007-11-19>
19 «Die Schweiz als Auswanderungsland» de Dominik Sauerländer résume bien les années difficiles des XVIIIe et XIXe siècles en prenant comme exemple la commune de Rothrist, <http://www.gesellschaftswissenschaften-phfnw.ch/wp-content/uploads/2013/09/sanp-00440.pdf>
20 Voir l'histoire de Nestlé, <https://www.nestle.ch/fr/nestlesuisse/histoire>
21 Prix à la production au 2 juillet 2021 : lait : 67,61 ct./kg <https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/markt/marktbeobachtung/milch.html>; blé classe I : 50 fr./dt <https://www.swissgranum.ch/fr/preise>
- P. 10** 22 Lehmann et al., Dictionnaire historique de la Suisse, Élevage, <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/026236/2015-04-01>
23 Halbeisen Patrick, Müller Margrit, Veyrassat Béatrice (éds.), « Histoire économique de la Suisse au XX^e siècle », p. 604
- P. 11** 24 Traduction d'une citation tirée de: Moser Peter, « Neue Perspektiven und Institutionen zur Analyse eines alten Gegenstands: die Landwirtschaft in der wirtschaftshistorischen Geschichtsschreibung », pp. 61-62, <https://www.e-periodica.ch/cntmng?pid=tra-001:2010:17::744>
25 « Pourquoi tant d'azote? », OFEV, magazine « environnement » 2/2014, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/air/publications-etudes/publications/magazine-environnement-2-2014-pourquoi-tant-d-azote.html>

- P. 12** 26 La notion de « changement structurel » est aussi trompeuse que celle de « changement climatique », car le changement n'implique en soi pas de sentiments négatifs – au contraire. Les expressions « mort des paysans » et « crise climatique » seraient plus appropriées pour rendre compte des conséquences concrètes de ces deux phénomènes.
- 27 Les importations sont en général meilleur marché, et l'impact environnemental peut même être plus faible selon les produits et les provenances. Le respect des exigences PER par la production suisse ne garantit pas à lui seul un profil environnemental nettement meilleur par rapport à d'autres pays. Source: « Ökobilanz ausgewählter Schweizer Landwirtschaftsprodukte im Vergleich zum Import », <https://www.blw.admin.ch/dam/blw/de/dokumente/Nachhaltige%20Produktion/Umwelt/Oekobilanz%20ausgewählter%20Schweizer%20Landwirtschaftsprodukte%20im%20Vergleich%20zum%20Import.pdf.download.pdf/Oekobilanz%20ausgewählter%20Schweizer%20Landwirtschaftsprodukte%20im%20Vergleich%20zum%20Import.pdf>
- 28 ARE/OFS, <https://www.aren.admin.ch/dam/aren/fr/dokumente/grundlagen/publikationen/batiments-logements-et-population-hors-zone-a-batir-evaluation-du-recensement-federal-de-la-population-2000-comparaison-avec-1990.pdf.download.pdf>
- P. 13** 29 association Schweizer Bergheimat, <https://schweizer-bergheimat.ch/fr/>
- 30 association Solawi, <https://www.solawi.ch/>
- 31 Dictionnaire historique de la Suisse, chapitre 4, <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/013933/2007-11-19/>
- P. 14** 32 WSL/Agroscope, chapitre 9 (en allemand), <https://www.wsl.ch/ebooks/alfutur/de/files-de/assets/basic-html/index.html#8>
- 33 Pro Natura, <https://www.pronatura.ch/fr/menager-la-chevre-et-le-chou-des-caprins-pour-la-biodiversite>
- 34 Les chiffres pourraient être rassemblés à partir du dépouillement centralisé des données comptables d'Agroscope, <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/themes/economie-technique/economie-dentreprise/dccta.html>
- 35 Fiche explicative en allemand sur le « tapis roulant », <https://www.karteikarte.com/card/697553/was-besagt-das-tretmuehlentheorem-nach-willard-cochrane>
- 36 OFS, p. 10, <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/348859/master>
- 37 Pro Natura, <https://www.pronatura.ch/fr/un-bail-pour-la-biodiversite>
- P. 15** 38 Agridea, https://agridea.abacuscity.ch/abauserimage/Agridea_2_Free/1440_4_F.pdf
- 39 Si l'embroussaillage et la croissance des sapins sont trop avancés pour être stoppés par des chèvres, des moutons ou des ânes, il faut d'autres solutions. Hier la scie à main, aujourd'hui la tronçonneuse, demain des porte-outils téléguidés? Voir la vidéo en allemand publiée sur bioaktuell.ch au sujet du « RoboFlail Vario » de Green Robotics, qui thématise bien les désavantages pour la biodiversité en cas d'utilisation au mauvais moment.
- 40 Agroscope, <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/themes/environnement-ressources/biodiversite-paysage/compensation-ecologique-fonctions/exploitation-des-surfaces-de-compensation-ecologique%20.html>
- P. 16** 41 OFS, <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/4062759/master>
- 42 Agroscope, p. 31, https://www.agrarforschungschweiz.ch/wp-content/uploads/2020/03/88_AS_Zorn_Strukturwandel_final.pdf
- P. 17** 43 Bureau de coordination du Monitoring de la biodiversité en Suisse, 2009, p. 66
- P. 19** 44 Thomas Frey, « Der Strukturwandel der schweizerischen Landwirtschaft nach 1850 im Licht der Thünen'schen Kreise » (résumé en français), <https://www.e-periodica.ch/cntmng?pid=tra-001:2008:1::212>
- 45 Voir à ce sujet: Gubler L., Ismail S. A., Seidl I. (2020), « Subventions dommageables à la biodiversité en Suisse », https://scnat.ch/fr/uuid/i/107c885f-04aa-5bea-8e49-28a85ec51601-Subventions_dommageables_%C3%A0_la_biodiversit%C3%A9_en_Suisse
- P. 20** 46 « Histoire économique de la Suisse au XXe siècle », p. 630
- 47 Constitution fédérale, article 104, #art_104 et loi sur l'agriculture, article 2, #art_2
- 48 Wikipedia (page allemande) donne un bon résumé des notions de paysan (Bauer) et d'agriculteur (Landwirt). Un article publié sur agrarheute (<https://www.agrarheute.com/management/betriebsfuehrung/bauer-landwirt-politische-frage-573545>) intitulé « Bauer oder Landwirt – eine Frage der Ehre? » (Paysan ou agriculteur: une question d'honneur?) propose une intéressante réflexion sur ces deux termes.
- P. 21** 49 IP Lait, <https://www.ip-lait.ch/>
- P. 22** 50 OFAG, <https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/politik/agrarpolitik/fruehere-reformetappen.html>
- 51 Service de l'agriculture du canton de Soleure (en allemand), https://so.ch/fileadmin/internet/vwd/vwd-aw/pdf/2015_wir_ueber_uns/Auswirkungen_AP_14-17_Kanton_Solothurn.pdf
- 52 recherche agronomique (en allemand), https://www.agrarforschungschweiz.ch/wp-content/uploads/2019/12/2012_0708_1791.pdf
- P. 24** 53 Fédération Demeter, <https://demeter.ch/fr/qualitaetslabel/>

- P. 24** 54 Les trois modes de culture sont comparés depuis 1978 dans le cadre de cet essai : agriculture bio-dynamique (D), bio-organique (O) et conventionnelle (K), (en allemand), <https://www.bioaktuell.ch/pflanzenbau/ackerbau/film-dok-versuch.html>
- P. 25** 55 ers bioaktuell.ch et l'article d'Eveline Dudda paru dans le magazine «Die Grüne» (en allemand), <https://www.bioaktuell.ch/aktuell/meldung/es-brodeit-im-biomarkt-9-2018.html>
56 étude PSA, https://www.protection-animaux.com/actualites/analyses_marche/pdf/analyse_marche_lait.pdf
- P. 26** 57 Rapport agricole 2020, <https://agrarbericht.ch/fr/politique/paiements-directs/contributions-au-systeme-de-production>
58 Étude Vision Agriculture, https://www.visionagriculture.ch/_visionlandwirtschaft_prod/uploads/publikationen/Kostenwahrheit/CFA_Rapport.pdf
- P. 27** 59 Avec une part d'un à trois pour-cent des besoins énergétiques mondiaux, la synthèse de l'ammoniac est l'un des plus gros consommateurs d'énergie industriels. Environ 80 % du NH₃ produit sont utilisés comme engrais, (en allemand), <https://www.bundestag.de/resource/blob/567976/bb4895f14291074b0a342d4c714b47f8/wd-8-088-18-pdf-data.pdf>
60 Voir par exemple les deux contributions de la SRF: <https://www.srf.ch/sendungen/kassensturz-espresso/themen/umwelt-und-verkehr/illegaler-duenger-industrie-verletzt-seit-jahren-grenzwerte>
OU <https://www.srf.ch/sendungen/kassensturz-espresso/tests/testsieger/duenger-im-test-fast-alle-enthalten-schwermetalle>
- P. 28** 61 La littérature consacrée à la crise de la biodiversité et à la crise climatique est extrêmement riche et étayée. Pour ne citer que deux sources : <https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/markt/marktbeobachtung/milch.html> et https://portal-cdn.scnat.ch/asset/6a0b560a-a5ef-5576-b943-5755cc4ba8d0/HOTSPOT%2043.2021%20franz%204.5.2021%20WEB.pdf?b=2db03b99-3a1a-5b-ef-8d05-b6c5acce1ef3&v=26162e0b-5575-567a-b848-aebe4df5dcb3_0&s=UOR9KCyTmlV7CTriwIEGgEcwOyPOqKToxpUSkAVRUDbcjs-06FIIQRQ4tsKp8Rg7RpZ0k6awUL5j_ev5ZbWMzV3zlyHo873byOJdOAOMTzuguATVDZrwJVL7ndQJ0T5VygHe_ETO24k2AhBmmLQkVS-syrNZE_LolUHLK00VqUdzoQ
62 National Centre for Climate Services NCCS, <https://www.nccs.admin.ch/nccs/fr/home/secteurs/agriculture/theme-prioritaire-organismes-nuisibles/drosophila-suzukii.html>
- P. 29** 63 SCNAT, fiche d'information, 2021, «Aborder conjointement le changement climatique et la perte de la biodiversité», https://scnat.ch/fr/uuid/i/4bb62ca1-4819-570d-beb1-ee58eabea746-Aborder_conjointement_le_changement_climatique_et_la_perte_de_la_biodiversit%C3%A9
64 «Land use and climate change impacts on global soil erosion by water» (2015-2070) (Université de Bâle; en allemand), <https://www.unibas.ch/de/Aktuell/News/Uni-Research/Klimawandel-und-Landnutzung-beschleunigen-die-Bodenerosion-durch-Wasser.html>
- P. 30** 65 Initiative sur l'élevage intensif, <https://elevation-intensif.ch/>
66 Exemples de mitage, <https://www.initiative-paysage.ch/initiative-fr/explications/>
67 L'initiative biodiversité et l'agriculture, <https://www.biodiversitaetsinitiative.ch/fr/page-daccueil/>
68 Projet «Klimaneutrale Landwirtschaft Graubünden», <https://www.klimabauern.ch/>
- P. 33** 69 Rapport agricole 2021, <https://www.agrarbericht.ch/fr/politique/ameliorations-structurelles-et-mesures-daccompagnement-social/ameliorations-structurelles>
70 Rapport agricole, <https://www.agrarbericht.ch/fr/politique/ameliorations-structurelles-et-mesures-daccompagnement-social/ameliorations-structurelles?highlight=aide%20initiale>
- P. 35** 71 https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1998/3033_3033_3033/fr
72 https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1992/1860_1860_1860/fr
- P. 37** 73 «Nourriture saine. Oui à l'initiative des petits paysans. Cultiver en étant proche de la nature. Contre les fabriques d'animaux». Affiche de l'initiative populaire fédérale du 4 juin 1989, réalisée par l'Atelier Weibel (Museum für Gestaltung Zürich, collection d'affiches, Haute école des arts de Zurich). L'initiative populaire de l'Association suisse pour la défense des petits et moyens paysans a été rejetée de justesse, avec 51,1 % des voix. Source : Dictionnaire historique de la Suisse, <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/013789/2012-08-16/>
74 Cette image provient du site internet de l'initiative sur l'élevage intensif, <https://elevation-intensif.ch/>
- P. 41** 75 Il faut tenir compte du fait qu'une culture des champs et une culture maraîchère adaptées aux conditions locales sont possibles jusque dans les régions de montagne. Et qu'il existe aussi en plaine des surfaces qui ne peuvent être exploitées que par des animaux de pâturage dans le respect des conditions locales. La limite de zone n'est donc pas un critère de délimitation.

Bibliographie

- SERVICE DE L'AGRICULTURE DU CANTON DE SOLEURE, *Auswirkungen der AP 14-17 auf die Landwirtschaft im Kanton Solothurn. Beurteilung der Agrarpolitik mit Fokus auf die Direktzahlungen und den Strukturwandel im Kanton Solothurn.* https://so.ch/fileadmin/internet/vwd/vwd-alw/pdf/2015_wir_ueber_uns/Auswirkungen_AP_14-17_Kanton_Solothurn.pdf
- AUDERSET J., MOSER P. *Die Agrarfrage in der Industriegesellschaft, Wissenskulturen, Machtverhältnisse und natürliche Ressourcen in der agrarisch-industriellen Wissensgesellschaft (1850–1950)*, Böhlau Verlag Wien Köln Weimar 2018. <https://www.vr-elibrary.de/doi/pdfplus/10.7788/9783412512088>
- HORNUNG D., LINDENMANN M., ROTH U. Office fédéral du développement territorial (ARE)/OFS, *Bâtiments, logements et population hors zone à bâtir*, Berne, 2005. <https://www.are.admin.ch/dam/are/fr/dokumente/grundlagen/publikationen/batiments-logements-et-population-hors-zone-a-batir-evaluation-du-recensement-federal-de-la-population-2000-comparaison-avec-1990.pdf>
- OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE (OFS), *Regards sur l'économie primaire suisse et rétrospective sur l'évolution de l'agriculture depuis 1848*, 26.04.2010. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/agriculture-sylviculture/comptes-economiques-satellites/agriculture.assetdetail.347436.html>
- CORDILLOT F., KLAUS G. *Espèces menacées en Suisse. Synthèse des listes rouges, état 2010*, Office fédéral de l'environnement (OFEV), État de l'environnement, n° 1120, p. 113, 2011. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/agriculture-sylviculture/comptes-economiques-satellites/agriculture.assetdetail.347433.html>
- DUDDA E. *Der Kampf um Marktanteile im Biomarkt drückt früher oder später auf die Produzentenpreise*, numéro d'août 2018 du magazine «Die Grünen». <https://www.bioaktuell.ch/aktuell/meldung/es-brodelt-im-biomarkt-9-2018.html>
- BYSTRICKY M. et al; *Ökobilanz ausgewählter Schweizer Landwirtschaftsprodukte im Vergleich zum Import*, Agroscope Science n° 2, avril 2014. <https://www.blw.admin.ch/dam/blw/de/dokumente/Nachhaltige%20Produktion/Umwelt/Oekobilanz%20ausgew%3%A4hlter%20Schweizer%20Landwirtschaftsprodukte%20im%20Vergleich%20zum%20Import.pdf>
- ECONOMIESUISSE, *La politique agricole expliquée en dix points*, 2019. <https://www.economiesuisse.ch/fr/dossier-politique/la-politique-agricole-expliquee-en-dix-points>
- FREY T. *Der Strukturwandel der schweizerischen Landwirtschaft nach 1850 im Licht der Thünen'schen Kreise*, Traverse: Revue d'histoire, vol. 15, 2008. <https://www.e-periodica.ch/cntmng?pid=tra-001:2008:1::212>
- GUBLER, ISMAIL, SEIDL, *Subventions dommageables à la biodiversité en Suisse*, Swiss Academies Factsheet, vol. 15, n°7, 2020. https://scnat.ch/fr/uuid/i/107c885f-04aa-5bea-8e49-28a85ec51601-Subventions_dommageables_%C3%AO_la_biodiversit%C3%A9_en_Suisse
- GUNTERN J et al. *Apports excessifs d'azote et de phosphore nuisent à la biodiversité, aux forêts et aux eaux*, Swiss Academies Factsheet, vol. 15, n°8, 2020. https://scnat.ch/fr/uuid/i/a778640f-0474-5b5e-ae5-b20140ff94ad-Apports_excessifs_d%E2%80%99azote_et_de_phosphore_nuisent_%C3%AO_la_biodiversit%C3%A9_aux_for%C3%A4ts_et_aux_eaux
- HALBEISEN, MÜLLER, VEYRASSAT (Hg), *Histoire économique de la Suisse au XXe siècle*, Éditions Livreo-Alphil, 2021.
- HIRSCHI, HUBER, *Ecologisation de l'agriculture dans le processus politique agricole*, in Recherche agronomique suisse 3 (7–8): 360–365, 2012. https://www.agrarforschungschweiz.ch/wp-content/uploads/pdf_archive/2012_0708_f_1791.pdf

ISMAL, GESCHKE, KOHLI et al. *Aborder conjointement le changement climatique et la perte de la biodiversité*, swiss academies factsheet, vol. 16, n° 3, 2021.

https://portal-cdn.scnat.ch/asset/56ed0a96-f87a-5459-a68a-946fb8c1cec9/FS_Biodiv_Klima_F_def.pdf?b=4e10891e-4ab4-5506-b00f-7247a3d42fe1&v=9cc91395-df03-584d-915b-e5696953ba18_0&s=aR0wG6dcXh8dtk5R9yPTFqkW8d5Hx0klvsFBeSb6A56oZv9HdNYqJG_OOf4_nAVTu4jilZKvlgfmc_XkzHZX8_paRKRw-kNhLQDsIs_I0dVG9d3Cgy8mE6Xq4i9qzZXJCIWnhRD98pM-bYZEJDq-Ws2khy-W9auf39rdCRfgi3k

BUREAU DE COORDINATION DU MONITORING DE LA BIODIVERSITÉ EN SUISSE, *Etat de la biodiversité en Suisse. Synthèse des résultats du Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD). Etat: mai 2009*, État de l'environnement n° 0911, Office fédéral de l'environnement, Berne, 112 p., 2009.

LAUBER S. et al. (éds.), *Avenir de l'économie alpestre suisse. Faits, analyses et pistes de réflexion du programme de recherche AlpFUTUR*, Birmensdorf, Institut fédéral de recherches WSL, ZürichReckenholz, Station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, 2014, Forschungsanstalt WSL; ZürichReckenholz, Forschungsanstalt Agroscope ReckenholzTänikon ART; 2014.

<https://www.dora.lib4ri.ch/wsl/islandora/object/wsl%3A10503/datastream/PDF/view>

LEHMANN P., SAUERLÄNDER D. MOSER P. *Élevage*, Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), version du 01. 04. 2015.

<https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/026236/2015-04-01/>

MOSER P. *Der Stand der Bauern: bäuerliche Politik, Wirtschaft und Kultur gestern und heute*, Huber Verlag; 1994.

MOSER P. *Neue Perspektiven und Institutionen zur Analyse eines alten Gegenstands. Die Landwirtschaft in der wirtschaftshistorischen Geschichtsschreibung*, in: L'histoire économique en Suisse: une esquisse historiographique, Traverse: Revue d'histoire, 2010/1.

<https://www.e-periodica.ch/cntmng?pid=tra-001:2010:17::744>

ROTH, T., KOHLI, L., RIHM, B., AMRHEIN, V., & ACHERMANN, B. *Nitrogen deposition and multi-dimensional plant diversity at the landscape scale*, Royal Society Open Science, 2(4), 150017. doi:10.1098/rsos.150017, 2015.

SAUERLÄNDER D. *Die Schweiz als Auswanderungsland*, Swiss Archives of Neurology, Psychiatry and Psychotherapy, 2016;167(7):208–214.

<http://www.gesellschaftswissenschaften-phfnw.ch/wp-content/uploads/2013/09/sanp-00440.pdf>

RECHERCHE-PSA, *Analyse du marché du lait et des produits laitiers*, Protection Suisse des Animaux (PSA), 4018 Bâle, 2021.

https://www.protection-animaux.com/actualites/analyses_marche/pdf/analyse_marche_lait.pdf

VISION AGRICULTURE, *Coûts et financement de l'agriculture*, chiffres 2018.

https://www.visionagriculture.ch/_visionlandwirtschaft_prod/uploads/publikationen/Kostenwahrheit/CFA_Rapport.pdf

SERVICES SCIENTIFIQUES DU PARLEMENT ALLEMAND, *Energieverbrauch bei der Produktion von mineralischem Stickstoffdünger*, 2018.

<https://www.bundestag.de/resource/blob/567976/bb4895f14291074b0a342d4c714b47f8/wd-8-088-18-pdf-data.pdf>

ZORN A. «*Kennzahlen des Strukturwandels der Schweizer Landwirtschaft auf Basis einzelbetrieblicher Daten*», Agroscope Science, n° 88, 2020.

https://www.agrarforschungschweiz.ch/wp-content/uploads/2020/03/88_AS_Zorn_Strukturwandel_final.pdf

Tous les liens de cette étude ont été consultés pour la dernière fois en mai 2022.

Pro Natura – agir pour la nature, partout !

Pro Natura est la plus importante organisation de protection de la nature en Suisse. Elle défend les intérêts de la nature avec conviction et compétence. Elle se mobilise avec détermination et rigueur pour favoriser et préserver la faune et la flore indigènes. Pro Natura poursuit ses objectifs par un travail de protection de la nature au niveau politique et sur le terrain, ainsi que par des activités d'éducation à l'environnement et d'information. Elle planifie, réalise et encourage des projets en faveur d'espèces et d'habitats menacés, et se fait l'avocate de la nature afin de défendre ses intérêts. Pro Natura incite un nombre toujours plus grand de personnes à prendre soin de la nature. Parmi les réalisations pionnières de cette organisation fondée en 1909, figure la création du Parc national suisse. Aujourd'hui, Pro Natura gère plus de 700 réserves naturelles et une douzaine de centres nature répartis dans toute la Suisse. Association d'utilité publique de droit privé, Pro Natura est tributaire des cotisations de ses membres et des dons qu'elle reçoit. Pro Natura compte environ 170 000 membres et elle est active dans tous les cantons à travers ses sections.