

MASTER EN FONDAMENT ET PRATIQUE DE LA DURABILITÉ

LA PERMACULTURE ET L'AGRICULTURE VALAISANNE

Quels sont les potentiels et les limites de la permaculture pour une transition agricole valaisanne ancrée dans la durabilité forte ?

Anouchka Bagnoud
Sous la direction du Dr. Dominique Barjolle Musard



Juin - 2022

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

REMERCIEMENT

Merci à tous les humains et non-humains qui ont fait ce que je suis aujourd'hui et qui m'ont permis de réaliser ce travail, tant concrètement que dans l'inspiration, la volonté et l'ontologie. Merci à tous ces êtres, que j'ai rencontrés durant ma vie, merci à tous ces auteurs, ces réalisateurs, ces amis, ces pionniers qui m'inspirent chaque jour dans leur conscience du monde, leur lien à la nature, leur recherche d'un mode de vie durable, leur bienveillance.

Merci à l'Université de Lausanne, de m'avoir appris tant de chose, de m'avoir permis de comprendre le monde qui m'entoure, d'avoir ancré en moi la capacité de faire « ce pas de côté » et de regarder le monde au travers de ce qui est. Merci au Master en fondement et pratique de la durabilité, tous les professeurs, étudiants, amis, connaissances, qui m'ont permis de comprendre les tenants et aboutissants de la crise environnementale dans son ensemble. Merci pour cette richesse.

Un grand merci à Dominique, bien plus qu'une directrice de mémoire à mes yeux, qui a été présente tout du long pour m'orienter et me cadrer, mais également pour me conseiller et me rassurer. Merci d'avoir toujours été honnête, de m'avoir fait relevé des défis dont je ne me sentais pas capable, merci d'avoir toujours été bienveillante et d'avoir compris mon projet. Merci de m'avoir accompagner et fait grandir.

Également un merci particulier à Paul, sans qui les statistiques sur l'agriculture valaisanne n'auraient jamais vu le jour. Merci pour sa bienveillance, son temps et sa patience.

Merci à toutes les personnes interrogées d'avoir donné de leur temps et de s'être autant impliquées dans les entretiens. Merci pour le partage de leurs savoirs, de leur vision du monde, de choses parfois profondes et personnelles, de m'avoir fait confiance. Merci à tous les agriculteurs de m'avoir ouvert la porte de chez eux, de m'avoir partagé un bout de leur vie, leurs réussites et leurs problèmes. Merci pour ces fabuleuses rencontres humaines, ces débats et réflexions communes intéressantisimes.

Merci à ma famille d'avoir été un soutien à tout épreuve. Merci d'avoir fait de moi ce que je suis, d'avoir financé mes études, de toujours m'écouter, de me soutenir peu importe mes choix, d'avoir supporté mes absences et mes humeurs durant cette année de

recherche, et un merci particulier à ma maman pour sa relecture, ses conseils, et son écoute toujours attentive.

Merci à mon grand-père de m'avoir donné cet amour de la nature et de la terre. Merci pour toutes ces randonnées en montagne, de m'avoir appris à cueillir des champignons, à cultiver des légumes, à soigner la vigne. Merci de m'accompagner dans mes projets agricoles, même si mes idées sont parfois insolites, et merci de partager ces moments tellement précieux.

Merci à Yuki d'avoir supporté de longue journée de recherche et de rédaction, vautré dans le lit, avec des promenades parfois plus courte, tout en étant, comme toujours, mon soleil qui illumine les moments sombres et moins sombres.

RÉSUMÉ

Ce travail s'inscrit dans le domaine de la recherche en durabilité et traite de la problématique de la transition écologique et sociale dans le domaine de l'agriculture à travers de cas du canton du Valais, en Suisse. Il cherche à comprendre la permaculture et à savoir si cette méthode est pertinente pour penser une telle transition. Il explore également les causes de la paralysie de l'agriculture et du système alimentaire valaisan face à la crise environnementale et à la nécessité de s'ancrer dans la durabilité forte.

TABLE DES MATIÈRES

1	<i>Introduction : Plaidoyer satirique d'Homo sapiens à Homo economicus</i>	14
2	<i>Organisation générale du mémoire pour répondre à la question de recherche</i> ..	18
2.1	Une problématique à deux niveaux	18
2.2	Questions de recherche	18
2.3	Organisation générale du mémoire pour répondre aux questions de recherche ..	19
2.4	Méthodes	20
2.4.1	Comprendre la permaculture au-delà des idées reçues - article 1	20
2.4.2	La rentabilité de la permaculture : miracle ou arnaque ? - article 2	20
2.4.3	Ancrage dans le terrain : le cas du Valais - article 3	20
2.4.4	Analyse de discours des acteurs agricoles valaisans - article 4	24
3	<i>Les concepts centraux</i>	29
3.1	La durabilité, c'est quoi ?	29
3.1.1	Développement durable	29
3.1.2	Durabilité forte vs faible et durabilité tout court	30
3.1.3	Mais alors, la durabilité, quesa ko ?	31
3.2	Transition et transition agricole	34
3.3	Éthique environnementale	35
3.4	Les différents types d'agriculture	38
3.4.1	L'agriculture conventionnelle	39
3.4.2	L'agriculture biologique	40
3.4.3	Production intégrée, production raisonnée	41
3.4.4	Et la biodynamie ?	42
3.4.5	Besoin d'un changement de paradigme ?	43
4	<i>Article 1. Comprendre la permaculture au-delà des idées reçues</i>	49
4.1	Le mouvement de la permaculture	49
4.1.1	Origines et organisation du mouvement	49
4.1.2	Le mouvement transnational	50

4.2	Qu'est-ce que la permaculture ?	52
4.2.1	Évolution et diversité des définitions	52
4.2.2	Comprendre la permaculture à travers ses éthiques et ses principes de conception.....	56
4.3	L'ontologie de la permaculture	65
4.3.1	Dimension spirituelle	65
4.3.2	Dimension éthique	65
4.3.3	Dimension politique	68
4.4	Conclusion de la première analyse	69
5	Article 2. La rentabilité de la permaculture : miracle ou arnaque ?	72
5.1	« Maraîchage biologique permaculturel et performance économique »	73
5.1.1	L'étude	74
5.1.2	Les résultats	76
5.2	Le BioDiVerger, une étude de l'Institut de Recherche en Agriculture Biologique (FiBL)	80
5.2.1	Le verger agroforestier	81
5.2.2	Le verger épicerie	83
5.3	« Viabilité des microfermes maraîchères biologiques » de K. Morel	85
5.3.1	Première approche de la viabilité sur l'étude de cas du Bec Hellouin...	86
5.3.2	Modélisation quantitative de la viabilité économique de microfermes rurales	86
5.4	Et l'agriculture naturelle ?	94
5.5	Conclusion sur les études de rentabilité	96
6	Article 3. Ancrage dans le terrain : le cas du Valais	99
6.1	La permaculture en Suisse et en Valais	99
6.2	Vue d'ensemble de l'agriculture valaisanne	104
6.2.1	Analyse de l'affectation des terres agricoles valaisannes.....	104
6.2.2	Les occupants des surfaces herbagères.....	109
6.3	Idéaux-types d'agriculteur	113

6.3.1	Analyse globale des exploitations agricoles valaisannes	113
6.4	Conclusion sur l'agriculture valaisanne	125
7	Article 4 : Analyse de discours des acteurs agricoles valaisans	132
7.1	Résultats de l'analyse de discours des acteurs du service de l'agriculture valaisan	133
7.1.1	Parcours de vie	133
7.1.2	Leur rapport à la nature est globalement anthropocentré	133
7.1.3	Leur conscience de l'ampleur de la crise environnementale est limitée	134
7.1.4	La transition écologique et sociale n'est pas une priorité	136
7.1.5	Leurs solutions pour l'avenir	136
7.1.6	Leur perception de la transition ne se situe pas dans une conception forte de la durabilité.....	139
7.1.7	La permaculture est illégitime	140
7.1.8	Il y a des non-dits.....	141
7.2	Résultat de l'analyse de discours de W. Geiger	143
7.3	Résultat de l'analyse de discours de H. de Kalbermatten	144
7.4	Résultat de l'analyse de discours des agriculteurs valaisans	146
8	Discussion générale	156
8.1	Discussions critiques des résultats des analyses	156
8.1.1	Comprendre la permaculture au-delà des idées reçues (article 1).....	156
8.1.2	La rentabilité de la permaculture : miracle ou arnaque ? (article 2) ..	157
8.1.3	Ancrage dans le terrain : le cas du Valais (article 2)	162
8.1.4	Analyse de discours des acteurs agricoles valaisans (article 4)	163
8.2	Les principaux résultats de l'étude	164
9	Conclusion	177
10	Références bibliographiques.....	181
11	Annexes.....	189

11.1	Annexe 1 : Résultats du clustering retenu.....	189
11.2	Annexe 2 : Les grilles d’entretien.....	191
11.2.1	Grilles d’entretien pour les acteurs du service de l’agriculture.....	191
11.2.2	Grille d’entretien pour W. Geiger.....	195
11.2.3	Grille d’entretien pour H. de Kalbermatten.....	197
11.2.4	Grille d’entretien pour les agriculteurs.....	199
11.3	Annexe 3 : La fiche explicative.....	201
11.3.1	Version 1.....	201
11.3.2	Version 2.....	208
11.4	Annexe 4 : schémas de compréhension de la permaculture selon les principes .	215
11.4.1	Schéma n° 1 : Le concept de zone.....	215
11.4.2	Schéma n° 2 : Le concept de secteur.....	216
11.4.3	Schéma n° 3 : Étagement de la végétation.....	217
11.4.4	Schéma n° 4 : Accélérer les successions pour accélérer l’évolution....	218
11.4.5	Schéma n° 5 : Les effets de lisières.....	219
11.5	Annexe 5 : Analyse des entretiens par acteurs.....	220
11.5.1	Service de l’agriculture.....	220
11.5.2	W. Geiger.....	267
11.5.3	H. De Kalbermatten.....	274
11.5.4	Agriculteurs.....	293

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Le développement durable (Histoiredv, 2015).....	29
Figure 2 : L'économie du donut (Centre de compétence en durabilité Unil, 2022)	32
Figure 3 : Les principes fondamentaux de Bio suisse (cahier des charges de Bio suisse, 2021, p.15)	40
Figure 4 : Fleur permaculturelle (Holmgren, 2002, p. 33)	53
Figure 5 : Augmenter l'effet de lisière (Mollison, 1991, p.43)	64
Figure 6 : La Ferme du Bec Hellouin vu du ciel (pôle sud, 2019)	73
Figure 7 : les secteurs étudiés (<i>Ibid</i> , p.14)	75
Figure 8 : Valeurs glissantes annuelle en euro des légumes produits (Légier et al., 2015, p.21)	76
Figure 9: Valeurs de la production par m ² (min /moyenne / max) dans les différents secteur étudiés (28 mars 2014 au 27 mars 2015) (<i>Ibid</i> , p. 23).....	77
Figure 10 : Temps de travail hebdomadaire sur la durée de l'étude (<i>Ibid</i> , p.32).....	78
Figure 11 : Évolution de la productivité horaire du travail dans les différents secteurs au cours de l'étude (€ TTC de chiffre d'affaire par heure de travail) (<i>Ibid</i> , p.34)	78
Figure 12 : Estimation du revenu généré pour un maraîcher en fonction de la production annuelle et des hypothèses de coûts € (<i>Ibid</i> , p.37).....	79
Figure 13 : Schéma représentant le verger agroforestier (FiBL, 2018, p.2)	81
Figure 14 : Récoltes 2016-2017 (FiBL, 2018, p.3).....	81
Figure 15 : Analyse de la marge brut (FiBL, 2018, p.3).....	82
Figure 16 : Total des coûts de production par catégorie (FiBL, 2018, p.3).....	82
Figure 17 : Coûts d'utilisation des machines par type de travaux (FiBL, 2018, p.3)	82
Figure 18 : Schéma représentant le verger épicerie et ses productions (FiBL, 2018, p.5)	83
Figure 19 : Récoltes 2016-2017 (FiBL, 2018, p.6).....	83
Figure 20 : Analyse de la marge brut (FiBL, 2018, p.6).....	83
Figure 21 : Détail des coûts de production (FiBL, 2018, p.6)	84
Figure 22: Comparaison des avantages et des inconvénients des deux agroécosystèmes (FiBL, 2018, p.8)	84
Figure 23 : SAU valaisanne par type d'affectation des terres (ha et %)	104
Figure 24 : Pourcentage des sous-catégories des surfaces herbagères (prod. animale)	106

Figure 25: Pourcentage des sous-catégories du vignoble	106
Figure 26 : Pourcentage des sous-catégories de l'arboriculture	107
Figure 27 : Pourcentage des sous-catégories de grandes cultures (conso. humaine) ...	107
Figure 28 : Pourcentage des sous-catégories de grandes cultures (prod. animale).....	108
Figure 29 : Pourcentage des sous-catégories du maraîchage.....	108
Figure 30 : Pourcentage des sous-catégories du groupe autres	109
Figure 31 : Détail en pourcent de la catégorie élevage bovin.....	110
Figure 32 : Détail en pourcent de la catégorie ovin	110
Figure 33 : Détail en pourcent de la catégorie élevage/détention équin	111
Figure 34 : Détail en pourcent de la catégorie élevage caprin.....	111
Figure 35: Détail en pourcent de la catégorie élevage avicole	111
Figure 36 : Détail en pourcent de la catégorie élevage porcin.....	112
Figure 37 : Détail en pourcent de la catégorie autres élevages.....	112
Figure 38: Répartition des exploitations agricoles valaisannes selon les zones	113
Figure 39 : Répartition des exploitations biologiques valaisannes	113
Figure 40 : Nombre d'exploitations par cluster.....	113
Figure 41 : Part d'exploitations d'élevages bovins biologiques (nb, pourcent).....	114
Figure 42 : Répartition des exploitations d'élevages bovins selon les zones.....	114
Figure 43 : Taille des élevages bovins	115
Figure 44 : Part d'exploitations d'élevages de bovins et petits ruminants biologiques (nb, pourcent)	116
Figure 45 : Répartition des exploitations d'élevage bovins et petits ruminants selon les zones	116
Figure 46 : Taille des élevages bovins et petit ruminants.....	116
Figure 47 : Part d'exploitations d'élevages de petits ruminants biologiques (nb, pourcent)	117
Figure 48 : Répartition des exploitations d'élevage de petits ruminants selon les zones	117
Figure 49 : Taille des élevages de petits ruminants	117
Figure 50 : Taille des élevages/détentions équins	118
Figure 51 : Part d'élevages/détentions équins biologiques (nb, pourcent).....	118
Figure 52 : Taille des élevages/détentions équins	118
Figure 53 : Répartition des exploitations viticoles selon les zones	120

Figure 54 : Part d'exploitations viticoles biologiques	120
Figure 55 : Taille des exploitations viticoles	120
Figure 56 : Répartition des exploitations arboricoles et/ou maraîchères selon les zones	121
Figure 57 : Part d'exploitations arboricoles et/ou maraîchères biologiques (nb, pourcent)	121
Figure 58 : Taille des exploitations arboricoles et/ou maraîchères	121
Figure 59 : Part d'exploitations de grandes cultures biologiques (nb, pourcent)	122
Figure 60 : Répartition des exploitations de grandes cultures selon les zones	122
Figure 61 : Taille des exploitations de grandes cultures	122
Figure 62 : Sous-catégories des exploitations diversifiées	123
Figure 63 : Répartition des exploitations diversifiées selon les zones	124
Figure 64 : Part d'exploitations diversifiées biologiques (nb, pourcent)	124
Figure 65 : Taille des exploitations diversifiées	124

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : résultat final du clustering des agriculteurs valaisans (avec sous catégories)	23
Tableau 2 : Les principes de la permaculture selon Bill Molison et David Holmgren...	57
Tableau 3 : Prix, rendements et temps de production par légume utilisés (culture biologique dans tous les cas) (Morel, 2016, p. 46-48).....	88
Tableau 4 : Charges et aides annuelles (€) considérées dans les différents scénarios en phase de routine (Morel, 2018, p. 52).....	89
Tableau 5 : Charges, frais et aides supplémentaires à l'installation (€) dans les différents scénarios (Morel, 2018, p.53)	90
Tableau 6 : Productivité des surfaces et du travail sur la ferme dans les différents scénarios pour une commercialisation sur 12 mois avec légumes de conservation en paniers diversifiés (Morel, 2016, p.55)	90
Tableau 7 : Productivité des surfaces et du travail sur la ferme dans les différents scénarios pour une commercialisation sur 9 mois sans légumes de conservation en paniers diversifiés (Morel, 2016, p.56)	91
Tableau 8 : Chances de viabilité économique (%) des différents scénarios modélisés (Morel, 2016, p.60)	92
Tableau 9 : potentiels et limites de la permaculture vue par les acteurs du service de l'agriculture	140
Tableau 10 : Profil ontologique des agriculteurs	147
Tableau 11 : Enjeux et avenir de l'agriculture vu par les agriculteurs interrogés et de leur exploitation	149
Tableau 12 : perception de la permaculture des agriculteurs interrogés.....	150
Tableau 13 : Potentiels et limites de la permaculture vu par les agriculteurs interrogés	153
Tableau 14 : Potentiels et limites de la permaculture pour l'ensemble des acteurs interrogés	166
Tableau 15 : Conception holistique (FiBL, 2018, p.17)	170
Tableau 16 : Résultat final de l'anayse des potentiels et des limites de la permaculture	176

1 INTRODUCTION : PLAIDOYER SATIRIQUE D'*HOMO SAPIENS* À *HOMO ECONOMICUS*

Bienvenue dans l'anthropocène ! Cette nouvelle aire géologique où la puissance d'*Homo sapiens* est à son apogée. L'espèce humaine est devenue la force dominante d'influence des processus biogéophysiques du système terre et de sa composition. Nous sommes bientôt 8 milliards d'humains sur terre ; le jour du dépassement ne cesse d'avancer : 30 décembre en 1970 et 13 mai en 2022 (Earth Overshoot Day, 2022) ; selon le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), nous sommes actuellement à 410 ppm de CO₂ : l'humain a aujourd'hui induit un réchauffement globale de surface de 0,8 à 1,3°, sans compter l'effet de refroidissement des aérosols (si on prend en compte ce dernier point, il est possible que la températures ait augmenté en tout de 1°C à 2°C) (2021, p. 5-6) ; en 2019, les concentrations de CO₂ ont été plus importante qu'à n'importe quel moment des deux derniers millions d'années et, le méthane et le dioxyde d'azote depuis 800'000 années (p.9) ; ce réchauffement a induit une augmentation globale du niveau des mers de 15 à 25 cm entre 1901 et 2018 et augmente d'environ 3,7mm par année (*Ibid*, p.6) ; Selon l'indicateur Living Planet 2020, nous avons provoqué une chute moyenne de 68% des populations suivie par l'étude de mammifères, oiseaux, amphibiens, reptiles et poissons (WWF, 2020, p.7) ; selon l'IPBES, 14/18 contributions réalisées par la biodiversité ont décliné, par exemple la régulation des écosystèmes avec le déclin de la diversité des pollinisateurs (2019, p. 11), « 75% de la surface terrestre est altérée de manière significative », « 85% des zones humides ont disparu. », « L'abondance moyenne des espèces autochtones dans la plupart des grands biomes terrestres a chuté d'au moins 20%. » (*Ibid*, p.11), « L'activité humaine menace d'extinction globale un nombre d'espèces dans précédent. En moyenne, 25% des espèces appartenant aux groupes d'animaux et de végétaux évalués sont menacés, ce qui suggère qu'environ 1 million d'espèces sont déjà menacées d'extinction », « Faute de mesures, l'augmentation du taux global d'espèces menacées d'extinction va encore s'accélérer, alors qu'il est déjà au moins des dizaines voire des centaines de fois plus élevé que la moyenne sur les 10 millions d'années écoulées. » (*Ibid*, p.12).

Belle démonstration de puissance, n'est-ce pas ? Mais ne nous arrêtons pas là : parlons également des inégalités de plus en plus vertigineuses : « Les 8 personnes les plus riches

de la planète possèdent l'équivalent, en terme de fortune, des revenus annuels des 3,6 milliards les plus pauvres. La moitié des émissions mondiales de CO₂ sont dues à 10% de la population. Aux États-Unis, en un demi-siècle, le PIB a crû de 260% alors que les revenus n'ont augmenté, durant la même période, que de 20% en moyenne ; depuis 2009, le revenu du ménage médian ne cesse même de baisser. » (C. Arnsperger, D. Bourg, 2017, p.17).

Mais voyez-vous, *Homo Sapiens* n'a pas le choix, le maintien de la croissance économique est bien plus vital : nous sommes une civilisation d'*Homo economicus* maintenant. Rendez-vous compte de tout ce que cette croissance nous a apporté durant les 30 Glorieuses, on veut pas retourner dans les cavernes quand même ! Effectivement, il est possible que la croissance s'affaiblisse un peu ; que depuis 1970, elle ne crée plus une augmentation de la sensation de bien-être ; qu'elle et ses gains de productivité n'est plus accompagné par une création nette d'emploi ; que la révolution numérique associée à la mondialisation ait peut-être permis une concentration inouïe de la richesse (Arnsperger, Bourg, 2019, p. 16-19). Mais voyez-vous, le néolibéralisme permet de fournir toujours plus de biens semblables fabriqués autrement qui sont d'ailleurs très profitables pour une minorité d'actionnaire (*Ibid*, p.22). Sans le consumérisme, le productivisme et la croissance, comment voulez-vous que nous satisfaisons notre manque biopsychique, notre vide intérieur qu'il convient de combler absolument ? Vous voulez vraiment qu'on se retrouve face à notre finitude existentielle ? (*Ibid*, p.110-114)

Nous sommes bien sûr tous conscients que la protection de l'environnement est impérative ! Pour mettre en œuvre le développement durable, nous mettons en place la croissance verte et même l'économie circulaire ! La Fondation Ellen MacArthur le prouve : magiquement, nous pouvons avoir un déploiement de ressources circulaires qui permet la poursuite de la croissance sans avoir besoin de plus de ressources grâce à de futures technologies miracles (*Ibid*, p. 55-56). Oui, remettre en question la croissance économique ne peut qu'être l'œuvre de fous et d'utopistes ! (Jackson, 2017, p. 54).

L'agriculture ? Il est vrai qu'en Suisse, c'est un secteur économique où le taux de suicide des hommes est plus élevé de 37% que dans le reste de la population (Kottelat, D., & Gani, C., 2018). C'est la bête noire de l'Anthropocène : il contribue fortement aux impacts anthropiques sur le système-Terre (chute de l'agrobiodiversité, déclin de la

biodiversité, participation au changement climatique, eutrophisation et pollution des eaux avec les pesticides, érosion des sols, problèmes de santé publique, destruction des identités traditionnelles, diminution drastique du nombre de fermes et de paysans, etc.) mais c'est également le secteur le plus vulnérable au changement climatique (Morel, 2016, p. 27-29). Mais voyez-vous, il fallait tout de même de la main d'œuvre pour l'industrie (Pavillon, 1998, p. 149-150). La modernisation agricole, en simplifiant, rationalisant pour être toujours plus efficace a permis des taux de productivité jamais égalés ! La concurrence internationale et sa compétitivité ayant fait son entrée, il était impératif de courir après la maximisation du profit et de la productivité. Et tous les voisins industrialisés ont fait de même. Ainsi, au niveau technique, on a augmenté la dépendance de l'agriculture aux intrants (produits par l'industrie), remplacer les espèces végétales et animales locales et traditionnelles par des éléments plus productifs et bien sûr, l'utilisation de produits phytosanitaires des l'industries pour avoir des agroécosystèmes « sains », qui sont bien sûr simplifiés à l'extrême (Morel, 2016, p. 27-29).

Mais qui voudrait retourner aux systèmes traditionnels où nous étions dépendant de la terre et souffrions de la pénibilité du travail ? Avec la puissance de l'humain, accompagné de son nouveau meilleur ami le pétrole, nous avons réinventé l'agriculture avec une logique de séparation et de simplification extrême en tournant le dos à nos amis de longue date, avec qui nous avons coévolué durant toute l'histoire agricole : plantes, animaux et écosystèmes (*Ibid*, p.29). Et c'est d'une importance capitale car l'agriculture est « *symboliquement fondatrice des relations homme-nature* » (*Ibid*, p. 34). Être paysan ? Pour la pensée moderne, c'est synonyme d'arriéré ! C'est un archaïsme honteux ce lien à la Terre, il faut le dépasser (*Ibid*, p. 30). Et heureusement, face aux limites de notre agriculture, nous sommes intelligents et nous devons avoir confiance en nos merveilleuses et futures technologiques salvatrices !

« *Nul besoin d'être un grand clerc pour comprendre les raisons de cet aveuglement collectif.* » (Jackson, 2017, p. 54). Une croissance infinie dans un monde fini, n'est-ce pas plutôt cela l'utopie ? Il est vital aujourd'hui qu'*Homo economicus* reprenne contact avec *Homo sapiens*. Dans le cas contraire, l'exploit Anthropocène risque bien d'être le dernier (Bourg, 2019). C'est le dernier moment pour réinventer notre économie et nos modes de vie. Il convient d'inaugurer un « *nouvel idéal socio-anthropologique* » (Arnsperger, Bourg, 2019, p. 108) en trouvant une autre manière que la consommation pour combler

notre vide existentiel et notre peur de la finitude. Toujours plus de scientifiques et de philosophes se rendent compte que le progrès technique à lui seul ne suffira pas et qu'il faut un changement de paradigme éthique (comme le propose les éthiques environnementales, nous le verrons) et idéologique : « *Il ne suffira pas d'imaginer des solutions techniques, à la façon moderne et en restant dans le cadre de la modernité ; c'est jusqu'au niveau profond de ce qui motive les comportements humains qu'il faut engager cette réforme de notre civilisation.* » (Berque (1996), cité dans Morel, 2016, p. 33). De nombreux acteurs partout dans le monde, soit dans la sphère scientifique, soit dans l'expérimentation, travaillent pour créer ces manières alternatives d'être et de faire, comme par exemple la permaculture.

2 ORGANISATION GÉNÉRALE DU MÉMOIRE POUR RÉPONDRE À LA QUESTION DE RECHERCHE

2.1 UNE PROBLÉMATIQUE À DEUX NIVEAUX

Ce mémoire s'inscrit dans la recherche en durabilité : il convient de trouver des alternatives pour respecter les limites planétaires tout en comblant nos besoins fondamentaux, sans quoi l'espèce humaine s'expose à de graves dangers. Ce travail ne tend pas à discuter de la nécessité d'une transition écologique et sociale : il y a suffisamment de travaux qui tirent la sonnette d'alarme. Même si la vision systémique reste de mise dans la réflexion autour d'une transition écologique et sociale vers la durabilité forte, nous nous intéresserons ici à la pertinence de la permaculture pour une transition de l'agriculture et du système alimentaire valaisan, pour tenter de répondre à notre question de recherche : quelles sont les potentiels et les limites de la permaculture pour ancrer l'agriculture valaisanne dans la durabilité forte. Ainsi, nous avons une problématique à deux niveaux. Le premier niveau est celui de la permaculture. L'enjeu ici est de voir si la permaculture est une méthode pertinente, légitime et viable pour penser une transition agricole d'une région dans la durabilité forte. Le deuxième niveau est celui de la transition écologique et sociale en Valais. L'enjeu est de voir si cette transition est enclenchée en Valais, et si ce n'est pas le cas (ce qui semble fort probable), d'essayer de dégager les raisons de cette paralysie. Ce deuxième niveau complète le premier, puisqu'une absence ou un manque de volonté de changement est en soi une limite à la permaculture comme solution.

2.2 QUESTIONS DE RECHERCHE

Compte tenu de cette problématique, j'ai créé quatre questions de recherche :

1. Est-ce que la permaculture permet de penser une transition agricole dans la durabilité forte ?
2. Est-ce qu'une exploitation agricole *designée* en permaculture peut être viable économiquement ?

3. Quels perceptions ont les acteurs agricoles valaisans de la permaculture et quels limites et potentielles dégagent-ils de cette méthode ?
4. Quels sont les freins à une transition agricole valaisanne vers la durabilité forte ?

2.3 ORGANISATION GÉNÉRALE DU MÉMOIRE POUR RÉPONDRE AUX QUESTIONS DE RECHERCHE

Pour pouvoir répondre à ces quatre questions de recherche, nous allons tout d'abord définir les concepts centraux de ce mémoire : la durabilité, la transition écologique et sociale, l'éthique environnementale et les différents types d'agriculture. J'ai ensuite structuré mon mémoire en quatre articles :

- Le premier article, « Comprendre la permaculture au-delà des idées reçues » a deux objectifs. Premièrement, il convient de bien comprendre le concept de la permaculture, et deuxièmement, cette analyse nous permettra de savoir si la permaculture est une bonne solution pour penser une transition agricole vers la durabilité forte.
- Le deuxième article, « La rentabilité de la permaculture : miracle ou arnaque ? » se concentre sur les questions des rendements et de la viabilité économique de la permaculture à travers quatre études.
- Le troisième article, « Ancrage dans le terrain : le cas du Valais », est une analyse qui permet de faire descendre le concept de permaculture dans le terrain et de comprendre la situation agricole de ce canton. Ce troisième article est également une introduction à l'article suivant, qui permet de donner un contexte aux discours des acteurs agricoles valaisans.
- Le quatrième article, « Analyse de discours des acteurs agricoles valaisans », nous permettra de saisir les avis, les avantages et les limites que ces acteurs prêtent à la permaculture. A travers une enquête sur leur rapport à la nature et à la crise environnementale, mais également sur leur perception des enjeux et de l'avenir de l'agriculture valaisanne, nous tenterons d'analyser les limites à une transition écologique et sociale au niveau agricole valaisan.

Je vous présenterai ensuite une discussion critique des résultats obtenus par article, suivit de la réponse à la question de recherche, pour finir sur une conclusion.

2.4 MÉTHODES

2.4.1 COMPRENDRE LA PERMACULTURE AU-DELÀ DES IDÉES REÇUES - ARTICLE 1

Dans le but de comprendre la permaculture et d'analyser l'ancrage qu'a cette méthode dans la durabilité forte, j'ai choisi de structurer cet article en trois points. Le premier point est le mouvement de la permaculture, qui me permet de situer la historiquement, de comprendre son organisation et son ampleur. Le deuxième point est l'analyse de la permaculture, avec tout d'abord une tentative de définition, puis la présentation de ses éthiques et principes, ce qui nous permet de bien comprendre son fonctionnement. Et le troisième point, est une analyse ontologique de la permaculture (spirituel, éthique et politique), ce qui nous permet de comprendre ses implications et idéologies sous-jacentes pour déterminer si elle se situe dans la durabilité forte et, par la suite, de déterminer si son ontologie est compatible avec l'ontologie agricole valaisanne.

2.4.2 LA RENTABILITÉ DE LA PERMACULTURE : MIRACLE OU ARNAQUE ? - ARTICLE 2

Les études sur la rentabilité des agricultures alternatives et de la permaculture sont florissantes mais pas légion. J'ai alors sélectionné trois études, les plus importantes dans ce domaines et qui restent au plus proche de la situation agricole suisse et valaisanne. J'ai également rajouté une analyse de la rentabilité de l'agriculture naturelle, pour compléter les trois autres qui se centrent sur le maraîchage et l'agroforesterie.

2.4.3 ANCRAGE DANS LE TERRAIN : LE CAS DU VALAIS - ARTICLE 3

Le Valais a été choisi comme terrain d'analyse pour une raison simple et pragmatique : c'est mon canton natal et de résidence, j'ai ainsi déjà une bonne connaissance de ce lieu, ce qui facilite grandement ce travail, tant dans la mise en pratique que dans la compréhension des enjeux agricoles. La descente des concepts précédemment vus dans notre terrain se scinde en trois parties.

2.4.3.1 PARTIE 1 : LA PERMACULTURE EN SUISSE ET EN VALAIS

La première est une analyse volontairement succincte de la situation permacole en Suisse et surtout en Valais. Elle est le fruit de recherches internet, de connaissances préalables sur le monde permacole en Suisse Romande, ainsi que des discussions avec G. Morard et H. de Kalbernatten, deux permaculteurs diplômés valaisans.

2.4.3.2 PARTIE 2 : ANALYSE DE L’AFFECTATION DES SAU EN VALAIS

2.4.3.2.1 LA BASE DE DONNEES

Pour réaliser les deux analyses statistiques suivantes, j’ai demandé à l’Office Fédéral de l’agriculture (OFAG) les données dont ils disposaient sur les agriculteurs valaisans. Ils m’ont fourni une base de données qui a été réalisée sur la base de toutes les déclarations faites par les agriculteurs valaisans dans le but d’obtenir les paiements directs. Ces derniers déclarent l’affectation de leur terre à l’aide du catalogue des surfaces où sont notés les différents types d’affectation des terres. Cette base de données Excel contient trois feuilles différentes. La première est pourvue, par exploitation, des informations suivantes : bio ou non bio, le nombre total de Surface Agricole Utile (SAU), le nombre total d’Unités Gros Bétail (UGB) et la zone où se trouve l’exploitation. La deuxième feuille comporte la description, toujours par exploitation, des cultures mises en place avec le total d’hectares (ha) pour chaque type de culture. Et la troisième feuille est la même que la deuxième mais pour les UGB. Cette base de données ne comprend pas les alpages.

2.4.3.2.2 LES CATEGORIES CREEES

Pour répondre aux mieux aux besoins du mémoire, j’ai créé différentes catégories d’affectations de terres qui ont également été utilisées pour le travail de clustering, avec quelques modifications. Sur le catalogue des surfaces que j’ai mentionné ci-dessus, les nombreuses affectations des terres sont classées selon les catégories suivantes : (1) terres ouvertes, (2) surfaces herbagères, (3) surfaces de culture pérenne, (4) surfaces de culture sous abri pendant toute l’année, (5) autres surfaces comprises dans la SAU, (6) surfaces non comprise dans la SAU. Pour faciliter la compréhension des différentes affectations des terres, mais également pour mieux comprendre leur diversité, j’ai choisi de créer sept catégories, qui restent proches des catégories présentes sur ce catalogue, mais qui sont plus intuitives et plus diverses : (1) surfaces herbagères (prod. animale), (2) viticulture,

(3) arboriculture, (4) grandes cultures (conso. humaine), (5) grandes cultures (prod. animale), (6) maraîchage et (7) Autres.

2.4.3.3 PARTIE 3 : IDÉAUX-TYPES D'AGRICULTEUR

Faire un idéal-type d'agriculteur était important pour ce travail pour plusieurs raisons. Premièrement, ce travail permet une meilleure compréhension de l'agriculture valaisanne. Contrairement à la présentation précédente qui analyse l'agriculture valaisanne par hectare et par UGB, nous pouvons ici appréhender cette dernière à travers les exploitations elles-mêmes. Deuxièmement, il était essentiel pour réaliser ce travail d'avoir des idéaux-types d'agriculteurs. En effet, dans le but d'effectuer des entretiens qualitatifs semi-directifs avec les agriculteurs, il me fallait avoir un échantillon de ces derniers.

Pour réaliser une catégorisation idéal-typique des 2491 agriculteurs valaisans, j'ai réalisé un clustering. Pour ce faire, j'ai utilisé les catégories créées et expliquées dans l'analyse de l'affectation des SAU en Valais. J'ai choisi d'utiliser une méthode hiérarchique sur composante principale (HCPC) avec le logiciel R. Étant une « petite » base de données, diverses méthodes, telle que les k-means, aurait également été pertinente, mais la méthode hiérarchique me paraissait particulièrement convenir étant donné que de grandes catégories se distinguaient déjà. En effet, il me semblait plus pertinent d'utiliser une méthode qui permettait de dégager des groupes principaux pour les séparer ensuite en sous-groupes. Après plusieurs tests, j'ai choisi de sélectionner un regroupement fait sur la base de pourcent dans les catégories créées, au lieu d'hectare et d'UGB. Une première Analyse des Correspondances Multiples (ACM) a donné huit clusters. J'ai choisi de regrouper les catégories « caprin » et « ovin » en « petits ruminants ». Les variables qualitatives « bio » et « zone », et qualitative « autrep » et « autrea » sont considérés comme des variables supplémentaires. Un deuxième clustering sur le groupe sept a été réalisé. Le problème était principalement que le clustering avait de la peine à regrouper ensemble les agriculteurs qui avaient des pourcentages dans la/les même(s) catégorie(s), à cause de la différence de taille des exploitations. C'est pour cela que j'ai choisi de faire un deuxième clustering selon la même méthode sur le groupe 7. J'ai donc réussi à obtenir 14 clusters (voir annexe 1). N'étant pas entièrement satisfaite du résultat, j'ai ensuite pris les résultats de l'ACP et j'ai parcouru moi-même tous les clusters pour en vérifier le

contenu. Il fallait bien sûr harmoniser les différents clusters, les regrouper si besoin et contrôler notamment les valeurs extrêmes. Je suis ainsi arrivée à faire ressortir 10 groupes principaux d'agriculteurs. Pour approfondir notre compréhension de l'agriculture valaisanne, j'ai créé, en plus, des sous-catégories, lorsque j'ai jugé nécessaire :

TABLEAU 1 : RÉSULTAT FINAL DU CLUSTERING DES AGRICULTEURS VALAISANS (AVEC SOUS CATÉGORIES)

Clusters	Nb	Sous-clusters	Nb
Élevage bovin	936	Très largement majoritaire	537
		Légèrement diversifié	399
Élevage de bovins et de petits ruminants	93		
Élevage de petits ruminants	453	Très largement majoritaire	311
		Légèrement diversifié	142
Élevage/détention équin	89		
Élevage avicole	4		
Exploitation viticole	633	Très largement majoritaire	566
		Légèrement diversifié	66
Exploitation arboricole et/ou maraîchère	132	Arboriculture et maraîchage largement majoritaire	24
		Arboriculture et maraîchage légèrement diversifié	25
		Arboriculture largement majoritaire	42
		Arboriculture légèrement diversifié	36
		Maraîchage uniquement	5
Exploitation de grandes cultures	20		
Exploitations diversifiées	105	Cultures diversifiées	31
		Élevage diversifié	17
		Élevage + cultures	58
Autres exploitations	26	Herbe uniquement	20
		Autres animaux	5
		Porc	1

2.4.4 ANALYSE DE DISCOURS DES ACTEURS AGRICOLES VALAISANS - ARTICLE 4

2.4.4.1 DES ENTRETIENS QUALITATIFS SEMI-DIRECTIFS

Pour comprendre les acteurs agricoles valaisans, j'ai choisi de réaliser des entretiens qualitatifs semis-directifs. Cette méthode m'a paru la plus adéquate car le but de ces entretiens est d'avoir un véritable échange avec l'interlocuteur dans une ambiance informelle, pour réduire au maximum les réflexes de défenses de certains acteurs. En effet, le contexte politico-agricole du début d'année 2021 était plutôt tendu dans le cadre des deux initiatives « pesticides » (Jaberg, 2021). Je souhaitais donc me positionner en tant que chercheuse, comme quelqu'un qui souhaite avant tout comprendre leur vision du monde et avoir leur avis sur différents thèmes, et non pas comme une « donneuse de leçon ». Ainsi, durant la phase d'explication qui précédait l'entretien, j'ai trouvé très important de mettre à l'aise et rassurer les acteurs. C'est ainsi que j'espère avoir pu récolter des données profondes, « *très riches et nuancés* » (Quivy & Van Campenoudt, 2006, p. 173), en essayant comprendre « *le sens que les acteurs donnent à leurs pratiques et aux événements auxquels ils sont confrontés* » (*Ibid*, p. 175), et en espérant éviter les discours répétés, ce qu'une autre méthode comme un questionnaire n'aurait pas permis. Je tiens aussi à préciser qu'il n'a aucunement été question de convaincre que la permaculture est la meilleure solution, mais plutôt d'analyser leurs connaissances et leurs avis vis-à-vis de cette méthode, pour en dégager les limites et les potentiels, tout en essayant de jouer les « avocats du diable », tant pour la posture « pour » et « contre » la permaculture.

Pour réaliser ces entretiens, j'ai créé une grille d'entretien (voir annexe 2) qui a été un outil pour m'aider dans la direction de la discussion. J'y ai recensé des thèmes centraux, ainsi que des questions-guides, plutôt ouvertes, dont les réponses sont centrales pour la collecte de données (*Ibid*, p. 174). Cette grille a évolué au cours de l'étude et a été quelque peu modifiée selon les acteurs rencontrés. Par exemple, un thème sur la compréhension de leur exploitation a été ajoutée pour les agriculteurs. J'ai également créé une « fiche explicative » (voir annexe 3) pour présenter ce que j'entendais par permaculture. J'accompagnais parfois cette fiche avec des photocopies d'ouvrage sur la permaculture, notamment lorsque je savais que je parlerais de production animale.

Chaque entretien devait durer environ une heure. Cependant, les acteurs avaient souvent beaucoup à dire sur les différents thèmes abordés et on voyait que la plupart des sujets étaient source soit de débat, soit de beaucoup d'intérêt. Les entretiens ont donc généralement duré plus longtemps.

2.4.4.2 MÉTHODE D'ÉCHANTILLONNAGE

Pour avoir une vision d'ensemble des visions du monde et réflexions des différents acteurs agricoles valaisans, j'ai choisi de m'intéresser à quatre types d'acteurs différents : le service de l'agriculture, les agriculteurs eux-mêmes, les organisations de défense de l'environnement et les permaculteurs.

Il n'est aucunement question d'avoir un échantillon représentatif, au regard de la méthode choisie et la diversité de la population étudiée, tant pour les différents types d'acteurs que pour les acteurs composants ces groupes, surtout parmi les agriculteurs. Ainsi, je me suis attachée à « *étudier des composantes non strictement représentatives mais caractéristiques de la population* » (Quivy & Van Campenoudt, 2006, p. 150). En effet, réaliser des entretiens semis-directifs avec tous les acteurs agricoles valaisans est impossible, du moins dans le cadre de ce travail et constituer un échantillon représentatif de cette population n'a que peu de sens, car « *les critères de représentativité seraient forcément très partiels et arbitraires* » (*Ibid*, p. 150). J'ai donc choisi, comme il est courant pour les entretiens semi-directifs, d'interroger une dizaine d'individus, 14 en tout. Le critère de sélection retenu a été d'avoir un échantillon de personnes les plus différentes les unes des autres (*Ibid*, p. 150-151).

2.4.4.2.1 LE SERVICE DE L'AGRICULTURE VALAISAN

Le premier groupe d'acteurs que j'ai choisi d'interroger sont les personnes employées au service de l'agriculture. J'ai ainsi réalisé un entretien avec :

1. Deux personnes anonymes ;
2. B. Decrausaz, cheffe de l'office des paiements directs ;
3. G. Bianco, chef de l'école de l'agriculture ;
4. J.-J. Zufferey, chef de l'office de l'économie animale ;
5. Un collaborateur du service de l'arboriculture et culture maraîchères (également anonymisé).

Le service de l'agriculture est divisé en différents offices : économie animale, arboriculture et maraîchage, viticulture, ainsi que trois offices transversaux, paiements directs, amélioration structurelle et école d'agriculture. Dans le but d'avoir des profils les plus différents possible ainsi que des personnes avec des connaissances différentes, j'ai ainsi choisi d'interroger un acteur par office. J'ai fait le choix de ne pas discuter avec une personne employée à l'office des améliorations structurelles pour trois raisons : premièrement, cet office me paraissait être le moins pertinent pour notre sujet ; deuxièmement, j'avais déjà une vue transversale avec les entretiens réalisés avec l'acteur anonyme 1, B. Decrausaz et G. Bianco ; et troisièmement, il me semblait avoir suffisamment d'informations après avoir réalisé tous les autres entretiens de ce groupe d'acteurs. J'ai privilégié les entretiens avec les chefs de service ou des collaborateurs influents, étant donné que ces personnes ont une influence sur la direction de la politique agricole valaisanne et une meilleure vue d'ensemble de leur office respectives. La seule exception est l'acteur anonyme 3 : il m'a paru intéressant de l'interroger car lors du premier contact avec les acteurs anonyme 1 et 2, ils m'ont tout d'abord orienté vers l'acteur anonyme 3, car c'est la personne, au sein du service, qui répond aux questions relatives à la permaculture.

2.4.4.2.2 LES AGRICULTEURS

Le *deuxième* groupe d'acteurs que j'ai choisi d'interroger sont les agriculteurs eux-mêmes. Ce groupe étant très divers (1491 agriculteurs en Valais), je me suis basée sur la typologie réalisée pour avoir une idée idéal-typique des catégories d'agriculteurs présents en Valais. J'ai donc interrogé les agriculteurs suivants :

- F. Carron, agriculteur diversifié élevage-culture biologique ;
- V. Ançay, viticultrice en biodynamie ;
- P-É. Michellod, éleveur diversifié biologique ;
- L. Zunino, arboriculteur biologique ;
- Anonyme 4, viticulteur-encaveur conventionnel ;
- S. Gay, éleveur bovin conventionnel.

J'ai trouvé qu'une typologie alternative était plus intéressante pour diverses raisons. Premièrement, je souhaitais interroger uniquement des agriculteurs qui produisaient des denrées qui entraient dans le système alimentaire, ainsi, j'ai choisi d'exclure les élevages

et détensions équine et les autres exploitations. J'ai également exclu les élevages avicoles et les exploitation de grandes cultures, car elles sont marginales par rapport aux autres clusters. Pour finir, j'ai laissé de côté les élevages combinés de bovins et de petits ruminants, puisque je suis partie du principe que leur profil ressemblait aux profits des exploitants élevant l'un ou l'autre type d'animaux. Il restait ainsi les groupes suivants : élevage bovin, élevage de petits ruminants, exploitation viticole, arboricole et/ou maraîchère et les exploitations diversifiées, qui sont majoritaires en Valais. J'ai alors choisi d'interroger au moins un agriculteur parmi ces catégories, à l'exception du cluster d'élevage de petits ruminants. Ce n'est pas un choix méthodologique, mais pratique : il était plus difficile de trouver un agriculteur qui élevait uniquement des moutons ou des chèvres et qui vivait uniquement de ça, peut-être parce que 74% de ces éleveurs ont moins de 10 UGB, ou, autre hypothèse, qu'ils se situent majoritairement dans le Haut-Valais, où la barrière de la langue a été un obstacle. J'aimerais également ajouter que j'avais rendez-vous avec une éleveuse de chèvres laitières, qui a malheureusement annulé notre rencontre et il m'était alors difficile de fixer un autre rendez-vous tout en restant dans les délais fixés.

Dans l'échantillon, deux agriculteurs sont conventionnels, trois sont labélisés BIO-SUISSE et une travaille la vigne en biodynamie, ce qui ne correspond pas au clustering. Il y a plusieurs raisons à cela. Premièrement, en ce qui concerne la viticulture, il me paraissait intéressant d'avoir une perspective conventionnelle et bio/biodynamie. Deuxièmement, au vu des entretiens déjà réalisés avec les acteurs du service de l'agriculture, je me suis rendue compte que d'avoir une discussion de fond sur la permaculture était difficile à cause de la méconnaissance de cette méthode. Ainsi, j'ai choisi d'aller d'avantage vers des agriculteurs biologiques pour espérer trouver des personnes avec de meilleures connaissances sur la permaculture. De plus, les deux exploitations diversifiées me paraissaient particulièrement intéressantes pour l'analyse, étant donné que la connaissance de ces agriculteurs s'étendait à plusieurs types de cultures et/ou d'élevages. Quoi qu'il en soit, nous le verrons dans l'analyse de leurs discours, le critère d'avoir le maximum de profil différent a été respecté.

De plus, tous les agriculteurs choisis font de la vente directe, ce qui n'était pas un choix prémédité. N'ayant pas de données sur la distribution des produits, j'ai choisi de ne pas utiliser cette donnée comme critère de sélection. Une hypothèse de ce fait, est que ces

agriculteurs sont plus faciles à contacter, notamment du fait qu'ils ont un site internet. De plus, j'ai pu discuter de problématiques liées aux grandes distributions durant les entretiens avec les acteurs du service de l'agriculture, mais le fait de n'avoir discuté avec aucun agriculteur qui produisait en gros pour une grande distribution reste une limite de ce travail.

J'ai également été attentive au fait d'intégrer au moins une femme dans l'échantillon et d'avoir des catégories d'âges différents.

2.4.4.2.3 PRO NATURA

Un troisième groupe que j'ai souhaité interroger comprend les ONGs de défense de l'environnement. J'ai choisi d'interroger W. Geiger, biologiste et président de Pro Natura Valais, qui représente à lui-seul cette catégorie d'acteur. Cet acteur a été choisi pour représenter la vision du monde des organisations de défense de l'environnement, mais également pour son point de vue de biologiste. De plus, c'est un acteur qui a une expérience toute particulière dans les enjeux agriculture-environnement, du fait de son parcours de vie.

2.4.4.2.4 UN PERMACULTEUR

J'ai choisi d'intégrer un permaculteur diplômé dans l'échantillon : je trouvais important d'insérer un point de vue permacole sur l'agriculture valaisanne dans l'échantillon, tout en ajoutant l'analyse de son ontologie. L'idée est également de pouvoir discuter des avantages et des limites de la permaculture avec une personne qui la connaît bien. J'ai choisi d'interroger H. de Kalbermatten car il est un permaculteur diplômé et expérimenté, né et résident en Valais.

3 LES CONCEPTS CENTRAUX

Nous allons ici définir les concepts principaux présents dans cette étude. Nous allons donc parler de la durabilité en elle-même, de la transition et de la transition agricole, nous définirons également les différents « types » d'agriculture, nous parlerons rapidement d'éthique environnementale.

3.1 LA DURABILITÉ, C'EST QUOI ?

Durabilité forte, durabilité faible, développement durable ou encore durabilité tout court ? Nous tacherons ici, de ne pas entrer dans les débats profonds liés à ces concepts, ni de s'attarder sur leurs acceptations différentes selon les disciplines mais de mentionner les principales caractéristiques de ces concepts et de définir la durabilité.

3.1.1 DÉVELOPPEMENT DURABLE

Beaucoup de monde, lorsqu'ils entendent parler de durabilité, pensent au développement durable et à cette image.

Le développement durable a été défini en 1987 dans le rapport Brundtland comme étant « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité, pour les générations à venir, de pouvoir répondre à leurs propres besoins » (Confédération Suisse, 2021). Cette définition très large permet diverses interprétations, ce qui lui a d'ailleurs valu son succès. Elle est souvent associée à la croissance durable, ce

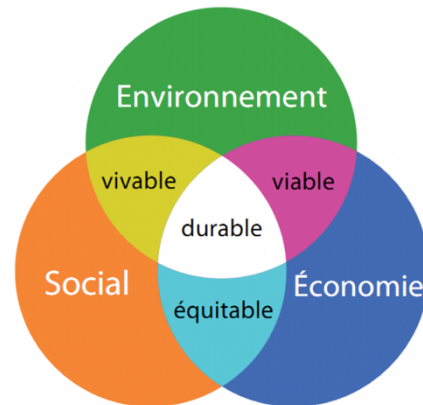


Figure 1 : Le développement durable (Histoirendv, 2015)

qui est en soit une contradiction (Boisvert, propos recueilli par Carnoye & Petitimbart, 2019, p. 2). Je ne m'attarderais pas sur cette notion qui n'a pas réussi à faire ses preuves, qui est aujourd'hui dépassée et associée à la durabilité faible (*Ibid*, p.3).

3.1.2 DURABILITÉ FORTE VS FAIBLE ET DURABILITÉ TOUT COURT

La distinction entre durabilité forte et faible a été réalisée à la fin des années 80 car des économistes n'étaient pas satisfaits de la non-remise en cause du modèle croissantiste de la part des économistes néoclassiques pour répondre à la crise environnementale (Beau, 2019, p.1). Il y a eu une démarcation entre deux courants économiques : l'économie écologique et l'économie de l'environnement. L'économie écologique s'inscrivait alors dans la durabilité forte et l'économie de l'environnement dans la durabilité faible (Boisvert, propos recueilli par Carnoye & Petitimbert, 2019, p. 3).

Pour la durabilité faible la réflexion est fondée sur le fait qu'il existe trois types de capitaux (physique, humain et naturel) et que ce qui comptait, c'est de transmettre la même somme total de ces capitaux aux générations futures. Dans cette conception, ce n'est pas grave si certaines ressources naturelles s'épuisent, tant que les deux autres capitaux s'élèvent en fonction, et que la somme totale des capitaux reste la même. Le but est alors de trouver des substituts au capital naturel (Beau, 2019, p.2). Ainsi, « *Cette conception suppose la substituabilité entre les différentes formes de capital grâce au progrès technique (...)* » (Ibid, p.2).

La durabilité forte n'est pas d'accord avec la substituabilité du capital naturel par le capital naturel : « *Appeler à l'adoption d'un critère de durabilité forte c'est affirmer que le capital naturel n'est pas complètement remplaçable par du capital manufacturé.* » (Ibid, p.2). En effet, « *Pour Cobb et Daly, ce qui est absurde c'est de croire que l'on peut toujours substituer du capital humainement construit à des ressources naturelles* » (Ibid, p.3). Certains aspects ou éléments de la nature sont donc irremplaçables. La substituabilité reste possible, mais il y a des limites à cette dernière, c'est-à-dire un seuil critique à ne pas dépasser. Ainsi, contrairement à la version faible, « *la version forte exige la conservation des ressources et des services naturels, car il y a bien de l'insubstituable dans la nature qui doit être transmis aux générations futures* » (Ibid, p.3).

En résumé, pour la durabilité faible, on peut remplacer la nature dans son ensemble par un capital humainement construit (il « suffit » de trouver des substituts), alors que pour la durabilité forte, on ne peut pas entièrement remplacer la nature.

Selon Valérie Boisvert, le terme de durabilité forte est aujourd'hui délaissé et préfère le terme de durabilité tout court :

« De fait, parler de « durabilité forte » implique de considérer que la durabilité faible est aussi une approche de la durabilité ! Donc soit on prend l'injonction à réfléchir à la durabilité au sérieux et on se situe de toute façon dans le cadre d'une durabilité forte, voire dans une exigence beaucoup plus radicale de changement de l'économie (en quel cas, on ne se réfèrera même pas à la durabilité), soit ce n'est pas le cas... mais à ce moment-là c'est déjà une escroquerie que de parler de durabilité ! » (Boisvert, propos recueilli par Carnoye & Petitimberty, 2019, p. 5).

3.1.3 MAIS ALORS, LA DURABILITÉ, QUESA KO ?

Voici la définition de la durabilité selon le centre de compétence en durabilité de l'Université de Lausanne (2022):

« Le terme « durabilité » désigne un fonctionnement des sociétés humaines, en particulier dans leur relation à l'environnement naturel, qui assure leur stabilité à long terme et rend possible l'épanouissement humain au travers des générations. Cela implique de maintenir l'impact des activités humaines dans les limites écologiques de la planète, tout en assurant les besoins fondamentaux de toutes et tous et en favorisant l'équité dans toutes ses dimensions. »

Dans ce cadre, le concept de limites planétaires, publié par Rockström et 25 autres chercheurs, est devenu une référence. Ils identifient neuf limites (voir schémas ci-dessous), qu'il ne faut surtout pas dépasser, sous peine de conséquences désastreuses : *« Le franchissement de ces limites correspond à une sortie, parfois irréversible, de l'écosystème planétaire d'un état viable. L'article [sur les limites planétaires] permet ainsi de définir un espace « sûr » pour le développement des sociétés humaines. »* (C. Bonneau, 2020, p.41). Ces limites sont donc prépondérantes car elles définissent pour chacune d'entre elles des seuils physiques au sein du fonctionnement global du système-Terre, *« que nous n'aurions pas dû franchir, ou qu'il conviendrait de ne pas franchir, pour préserver les conditions favorables à l'épanouissement de l'humanité qui ont prévalu durant les 12 000 dernières années, à savoir durant l'Holocène. »* (Bourg, 2019). Comme l'explique D. Bourg, la situation actuelle est critique :

« (...) nous avons franchi quatre des 7 limites quantifiables – en matière de climat et donc de cycle du carbone, de rythme d’extinction des espèces, d’usage des sols avec la déforestation et quant aux cycles de l’azote et du phosphore, directement liés à nos activités agricoles. Deux des trois limites quantifiables restantes – celle concernant l’acidification des océans qui est une conséquence directe de la perturbation du cycle du carbone, et celle touchant la qualité et la disponibilité de l’eau douce devraient être prochainement franchies. Il reste les entités nouvelles et les aérosols pour lesquelles on ne sait fixer de seuil à ne pas dépasser ; et les limites affectant la stabilité des écosystèmes qu’on ne sait non plus déterminer. (...) Ajoutons une précision fondamentale, le franchissement du seul climatique, ou celui de l’accélération du rythme d’érosion des espèces suffirait à nous faire basculer dans un état différent du système Terre ; (...). » (Ibid).

Il raconte que le risque est de dériver vers une planète chaude (au moins +3°C). Ainsi, si nous ne nous alignons pas à rester à l’intérieur de ces limites planétaires non-négociables et que nous laissons le basculement déjà en cours suivre son chemin, la planète finira par devenir inhospitalière et inhabitable (Ibid).

Un schéma de « l’économie du donut » tiré de l’ouvrage de K. Raworth (2012) « Doughnut Economics Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist », illustre bien l’enjeu durabilité :

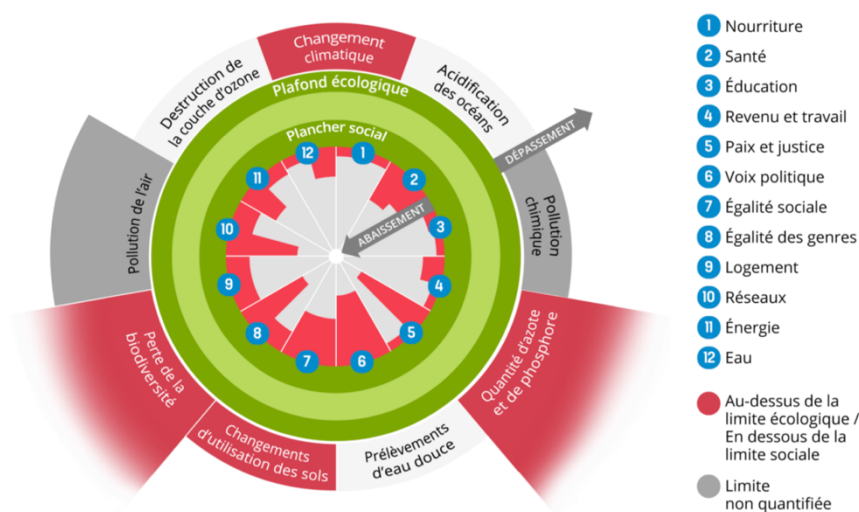


Figure 2 : L'économie du donut (Centre de compétence en durabilité Unil, 2022)

Lors d'une interview parue dans « Revue Projet », Raworth explique sa théorie :

« L'anneau intérieur délimite le plancher social du bien-être, reprenant les éléments essentiels, reconnus au niveau international, pour une vie digne et faite d'opportunités : une alimentation suffisante, la santé, l'éducation, le logement, l'énergie... tout en visant plus d'équité sociale et d'égalité hommes-femmes. L'anneau extérieur est celui du « plafond environnemental », qui traduit la pression que l'humanité peut exercer sur les systèmes vitaux de la terre sans risquer de les mettre en péril, par exemple en provoquant, à des niveaux dangereux, le changement climatique, la perte de biodiversité et la destruction de la couche d'ozone. C'est entre ces limites sociales et planétaires que se trouve un espace juste et sûr pour l'humanité pour assurer les besoins et les droits de tous dans les moyens de notre planète. » (Raworth, propos recueillis par Dritque, 2017, p.10).

L'enjeu est de taille : il s'agit de réinventer nos modes de vie et notre économie. Rien que pour le réchauffement climatique, l'objectif est de ne pas dépasser la barre des 1,5°C. Selon le GIEC, pour ne pas dépasser ce seuil lors de la décennie 2020 ou 2030, il faut réduire en 10 ans 45% des émissions mondiales (Bourg, 2019).

Nous faisons effectivement face à des problèmes de pollution divers très graves, mais les plus grandes conséquences proviennent des flux de matières et d'énergie que provoquent inévitablement nos activités économiques, dont les pollutions susmentionnées sont également les conséquences. C'est elles qui provoquent le basculement du système-Terre. Ces flux sont en relation étroite avec les niveaux de vie des individus : au niveau mondial, 50% des émissions sont réalisées par 10% de la population et 50% de la population émettent 10% des émissions. La question de la démographie est également centrale. Il est ainsi très important de comprendre qu'il y a effectivement de nombreux problèmes de pollution qu'il faut régler, mais ces derniers, au sein des limites planétaires, se rapportent à la pollution chimique et la pollution de l'air. Et cette pollution est la conséquence de ce flux de matière et d'énergie qu'engendre notre économie. Mais également que les solutions technologiques peuvent nous aider pour les questions de pollution, mais pour la question du flux de matière et d'énergie, il n'y a pas d'autres solutions que de les réduire drastiquement (*Ibid*).

L'enjeu de la recherche sur la durabilité est donc de trouver des moyens pour que les humains vivent bien et dans le respect des limites planétaires. C'est dans ce cadre que s'inscrit cette recherche : le but étant d'analyser si la permaculture est une méthode qui permettrait aux agriculteurs et aux citoyens de pouvoir vivre bien tout en respectant les limites planétaires.

3.2 TRANSITION ET TRANSITION AGRICOLE

Le canton du Valais entièrement composé de fermes permacoles pour régénérer la terre et créer une abondance d'aliments sains ? Quelle utopie, ça n'arrivera jamais ! Et pourtant... Une telle transition pourrait être qualifiée d'« *utopie concrète* », concept théorisé par Ernst Bloch dans son ouvrage « Principe Espérance ». En effet, « *l'esprit utopique est celui du rêve éveillé, qui sait déceler dans le présent les linéaments d'un avenir jeune et frais, harmonieux* », sans oublier que « *la fonction utopique est celle qui nous révèle la plasticité du monde* » (Cottin-Marx & Flipo & Lagneau, 2013, p.9), c'est-à-dire qu'elle nous montre que le monde tel qu'il est, est un choix et qu'il pourrait être différent, même si notre quotidien, les institutions et tout ce qui nous entoure forcent à penser que c'est naturel que les choses fonctionnent comme ça. Autrement dit, « *Elle est cet éclat, cet arrêt, voire parfois ce dévoilement soudain, qui nous montre que d'autres choix sont toujours possibles, ici et maintenant.* » (Ibid, p.9). Il ne faut pas confondre la fonction utopique avec l'utopisme qui rêve mais n'agit pas. La transition est donc une utopie concrète, qui montre dans l'agir que d'autres choix sont possibles, et qui invoque un nouvel ordre, au regard du désordre d'aujourd'hui (Ibid, p.9).

Selon D. Bourg (2012), la transition écologique et sociale comporte quatre chantiers interconnectés qu'il faut terminer pour pouvoir vivre en étant comblé tout en restant à l'intérieur des limites planétaires. Le premier est le chantier économique qui a pour objectif de « *concevoir une économie et un tissu social qui fonctionnent sans croissance du PIB* » (p.7). Le deuxième est le chantier de la démocratie écologique, qui a pour but de réfléchir aux institutions pertinentes dans une telle économie. Le troisième est chantier est celui de la gouvernance internationale car « *nous sommes pris en tenaille entre, d'un côté, des ressources qui sont absolument nécessaires à nos économies qui se raréfient et, de l'autre, des bouleversements planétaires considérables qui vont entraîner d'important*

mouvements de population durant ce XXIème siècle commençant » (p.8). Il va donc « *falloir gérer de façon internationalement concertée (...) s'il on veut éviter une multiplication des conflits armés* » (p.9). Le quatrième chantier est celui qui concerne « *les modes de vie, les valeurs, voir la spiritualité* » (p.7) où il convient de modifier les ontologies, la façon dont les gens se voient au monde.

La transition écologique et sociale est mise en route depuis de nombreuses années par la société civile. Par exemple, le mouvement des villes en transition (Laigle, 2013), initié par Rob Hopkins, enseignant de permaculture et docteur en science humaine et sociale, qui est présent dans le film à succès « *Demain* » ; le Sikkim, petit état indien, qui a réussi en 2015 la transition de toute son agriculture en bio (Bagnoud & Recordon, 2020) ; les nombreux écovillages qui expérimentent une autre manière d'être au monde, avec plus de 1'000 écovillages à travers le monde recensés par le Réseau mondial d'écovillage (GEN) (Global Ecovillage Network, 2022), sans oublier toutes les autres initiatives, qu'elles fassent partie du Réseau transition ou non, en « *agroécologie, agriculture urbaine et contractuelle de proximité, éducation, habitats coopératifs, énergies renouvelables, économie symbiotique, démocratie participative, etc.* » (Réseau transition, 2022).

La permaculture s'inscrit également dans ce mouvement de transition depuis des décennies. La transition agricole, comme toutes les autres, s'inscrit dans la transition écologique et sociale pour expérimenter d'autres manières d'être et de faire. Ce que nous entendons donc par transition, c'est donc un processus qui passe par une réflexion, par l'expérimentation, et par la mise en place des expériences qui ont fonctionné, dans le but d'atteindre une durabilité forte c'est-à-dire combler nos besoins fondamentaux tout en restant à l'intérieur des limites planétaires. La transition agricole, c'est exactement la même chose, mais dans les limites du domaine agricole.

3.3 ÉTHIQUE ENVIRONNEMENTALE

Sans entrer dans tous les détails et débats propres au domaine de l'éthique environnementale, nous allons ici aborder la problématique de la posture anthropocentrée dominante et des réflexions de l'éthique environnementale pour créer un nouveau paradigme. Nous allons nettement survoler ce domaine dans ce travail, ce qui n'est pas

lui faire honneur, mais il est important de discuter ici de ces quelques notions d'éthique environnementale pour contextualisé et comprendre le rapport à la nature de la permaculture et des acteurs agricoles valaisans.

Dans nos sociétés capitalistes mondialisées, l'éthique majoritaire est celle de l'anthropocentrisme. C'est une relation de domination avec la nature : « *celle d'un maître, d'un propriétaire ayant tous les droits* » (Vinh-De, 1998, p. 87). Une vision du monde dite mécaniste a été apportée par les sciences modernes, qui voient la nature comme une machine et donc intrinsèquement différente de l'homme qui a un esprit, une raison, une capacité de réflexion. Après Descartes, cette vision devient dominante : il y a une séparation entre l'humain et la nature, la matière et l'esprit. Les conséquences d'un tel système de pensée a conduit à l'anthropocentrisme. La domination de l'humain sur la nature est justifiée : la nature étant une simple machine, elle n'a pas de sensibilité, aucune action humaine à son égard peut donc être immorale (*Ibid*, p.89-90). Vinh-De donne un exemple de l'anthropocentrisme présent dans le « Discours de la méthode » (1637) : « *Connaissant le feu et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieux et de tous les autres corps qui nous environnent aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous pourrions les employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres, et ainsi nous rendre comme maître et possesseurs de la nature.* » (*Ibid*, p.90).

L'anthropocentrisme donne ainsi une valeur instrumentale au non-humain, c'est-à-dire que tout ce qui n'est pas un être humain est considéré comme un moyen. Un crayon, une bougie, du bétail, un arbre, une voiture, n'a pas de valeur pour sa propre existence, mais parce qu'il est utile à l'homme. Et s'il n'est pas ou plus utile à l'homme, il n'a alors plus de valeur. Pour quelque chose qui n'a qu'une valeur instrumentale, il est plus facilement légitime de ne pas la respecter, de l'exploiter, d'être violent avec elle. L'humain par contre, doté d'une valeur intrinsèque, a une valeur pour lui-même, indépendamment de son utilité. Ne pas respecter, exploiter ou être violent avec un humain est immoral et prohibé. Cette valeur est attribuée à l'homme parce qu'il est, c'est une fin en soi. Peu importe à quoi il sert, il mérite d'être respecté, parce qu'il est doué de raison. Dans une vision anthropocentrée, on peut bien sûr protéger la nature, mais uniquement parce qu'elle est utile à l'homme. On crée des lois pour éviter la surpêche, non pas parce que les

poissons ont une valeur intrinsèque, mais parce que s'il y a plus de poissons, l'humain ne pourra plus en manger (*Ibid*, p.94-95).

Ce « chauvinisme humain » (concept développé par R. Routhley, cité dans *Ibid*, p. 98), profondément ancrée dans notre culture, est devenu l'idéologie dominante qui rend invalide les autres systèmes de pensée qui ne sont pas pris au sérieux. Le but n'est certes pas la destruction de la nature, mais couplé avec le but suprême de la croissance économique, « *c'est-à-dire la jouissance des biens matériels que trop souvent l'on confond avec le véritable bonheur* » (*Ibid*, p.91-92), les conséquences sont aujourd'hui décasteuses. En effet, les effets de la crise environnementale actuelle « *ne sont que les conséquences d'un développement économique, d'un mode de consommation, de programmes sociaux, politique inappropriés, bref d'un rapport non harmonieux, non durable entre l'homme et la nature.* » (*Ibid*, p. 92).

C'est pour réinventer le rapport des humains à la nature, face à l'anthropocentrisme problématique, qu'à vue le jour l'éthique environnementale. Elle souhaite un rapport plus harmonieux avec la biosphère et la reconnaissance de la valeur intrinsèque du non-humain est fondamental pour amener un tel rapport. Il existe deux postures éthiques principales : l'éthique biocentrée et écocentrée.

Pour l'éthique biocentrée la vie a une valeur intrinsèque. Ainsi, toute atteinte à la vie est immorale. L'accent est mis sur l'identité profonde de tous les vivants dont il faut prendre conscience. Nguyen met en évidence que pour Paul W. Taylor, qui met en avant le biocentrisme, il est important de comprendre que « *la valeur intrinsèque n'est nullement une propriété objective comme la couleur, la forme de l'être vivant, pouvant donner lieu à une observation ou une investigation de nature scientifique. Elle est une notion philosophique, dont l'adoption donnerait sens à l'idée d'une obligation envers le monde vivant et naturel.* » (*Ibid*, p. 97). La conception biocentrée de la nature comporte quatre éléments, qui se basent sur l'écologie moderne :

1. L'espèce humaine, comme toutes les autres, est membre de la communauté biotique sur notre planète car toutes les espèces dépendent de la Terre pour survivre. Le bien propre d'un humain, d'un animal ou d'une plante est différent mais pour réaliser ces biens propre, tous ont besoin de la Terre. Ainsi, toutes les espèces, humain compris, sont égaux entre eux ;

2. Tous les écosystèmes naturels de la planète constituent un réseau où les éléments qui la composent sont interdépendants ;
3. Tous les êtres vivants sont un « centre-de-vie-téléologique », c'est-à-dire que la nature de tous les êtres vivants est de grandir, de préserver sa vie et de se reproduire : c'est leur bien propre. C'est ce bien propre qui différencie un vivant d'un non-vivant.
4. Pour finir, le biocentrisme rejette l'idée de que l'humain est supérieur au non-humain car tous les êtres sont égaux et interdépendants. Ainsi, il n'y a pas une espèce qui a tous les droits et aucune obligation vis-à-vis des autres espèces (*Ibid*, p. 97-98).

Il y a bien sûr de nombreuses critiques à cette posture, notamment le simple fait que de vivre implique de tuer. Taylor a donc élaboré des règles (légitime défense, proportionnalité, moindre mal, justice distributive et justice restitutive) que nous ne développerons pas ici.

L'écocentrisme, contrairement au biocentrisme qui est individualiste, est holiste : il se situe dans une dimension de la communauté. Aldo Léopold et « L'éthique de la terre », se situe dans cette posture : pour lui, « *le rapport de l'homme avec les autres espèces vivantes en général, avec la terre en particulier, est un rapport organique, semblable à celui qui relie les différentes parties d'un même corps vivant.* » (*Ibid*, p. 101). Ainsi, chaque espèce vivant dans un écosystème fait partie de l'équilibre de ce dernier. La notion d'interdépendance est ici centrale : les espèces dépendent les unes des autres pour vivre. Léopold affirme ainsi l'impératif moral : « *Une chose est correcte quand elle tend à préserver l'intégrité, la stabilité et la beauté de la communauté biotique. Elle est incorrecte dans le cas contraire* » (*Ibid*, p. 101). La conscience et le respect du « Tout » est central. Ainsi, ce n'est pas l'individu qui prime, mais c'est le système dont il fait partie qui contient la valeur intrinsèque (*Ibid*, p.100-102).

3.4 LES DIFFÉRENTS TYPES D'AGRICULTURE

Agriculture conventionnelle, biologique, biodynamique, production intégrée, agroécologie, permaculture, etc. Il devient difficile de s'en sortir. Nous allons ici, essayer de comprendre ce que veulent dire ces types d'agriculture.

3.4.1 L'AGRICULTURE CONVENTIONNELLE

L'agriculture traditionnelle, où la majorité de la population vivait de la terre, nous paraît bien loin. En effet, depuis les Révolutions Industrielles, et en Valais surtout lors de la deuxième Révolution Industrielle qui a eu lieu vers 1900, la vie de beaucoup de personnes a changé. Dans ces années-là, on trouvait en Valais moins de 1'000 ouvriers pour un total de 114'500 habitants. Vers 1975, le secteur secondaire comptait plus de main d'œuvre que l'agriculture (Pavillon, 1998, p. 149-150). Pour permettre à l'industrie de disposer de suffisamment d'ouvriers nourris convenablement, l'agriculture a dû changer également. Ces processus d'industrialisation, et pour conséquence d'urbanisation, imposaient donc une augmentation de la productivité pour l'agriculture, pour nourrir à bas prix avec moins de main d'œuvre ces nouveaux ouvriers urbains. L'agriculture conventionnelle (aussi appelée moderne, productiviste ou intensive) est donc celle qui s'est généralisée au 20^{ème} siècle. On peut la définir au travers de sa dimension centrale productiviste car, dès sa mise en place, son maître mot a été l'augmentation de la productivité, c'est-à-dire qu'il fallait toujours produire plus par unité de terre et par unité de main d'œuvre utilisée. Tout la recherche agronomique a été déployée en vue de cet objectif (Laajimi & Murua, 1995, p. 76-77). Depuis, l'agriculture est « *immergée dans un processus d'intensification à travers l'utilisation croissante d'inputs (aliments composés, croisement de variété sélectionnées, fertilisants, pesticides, etc.), une spécialisation et homogénéisation également croissantes (effondrant la variété génétique)* » (Ibid, p. 76). L'agriculture est ainsi placée dans le même cadre que toutes les autres activités économiques à des pressions qui la pousse inexorablement à poursuivre une croissance économique qui implique toujours, notamment des prix de plus en plus bas et un rendement économique toujours plus élevé. L'agriculture conventionnelle a ainsi réussi son pari : nos sociétés ont assisté à un rapide accroissement de la productivité agricole (Ibid, p. 76-77). La mécanisation de plus en plus technologique, ainsi que les fertilisants et pesticides chimiques, sans oublier la steppisation, deviennent la norme (Bec Hellouin, 2019, p.30). Tout cela, comme nous l'avons vu, provient d' « *une volonté politique : libérer la main d'œuvre rural et du pouvoir d'achat en faveur du secteur industriel* » (Ibid, p.30).

Mais l'impasse de la fuite en avant de l'agriculture conventionnelle se fait vite sentir : « *pour maintenir la production à un niveau élevé, il faut augmenter sans cesse les intrants, au fur et à mesure que les agrosystèmes s'épuisent* » (Ibid, p.30). Nous ne nous

arrêterons pas ici sur les conséquences de ce type d'agriculture et partons du principe que c'est une pratique qui ne devrait plus exister dans le contexte environnemental et social qu'est le nôtre.

3.4.2 L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Après la deuxième guerre mondiale, des agriculteurs critiquaient déjà l'agriculture conventionnelle et cherchaient d'autres solutions. C'est ainsi qu'a été inventée l'agriculture biologique et d'autres alternatives. Le but ici était de produire une nourriture saine et d'avoir un impact moindre sur l'environnement (Lasbleiz, 2015, p. 5). Dans le cahier des charge de 358 pages de Bio Suisse (2021), on comprend tout de suite que la réduction des impacts environnementaux et sanitaires sont centraux. Voici les principes fondamentaux des agriculteurs Bio Bourgeois Suisse :

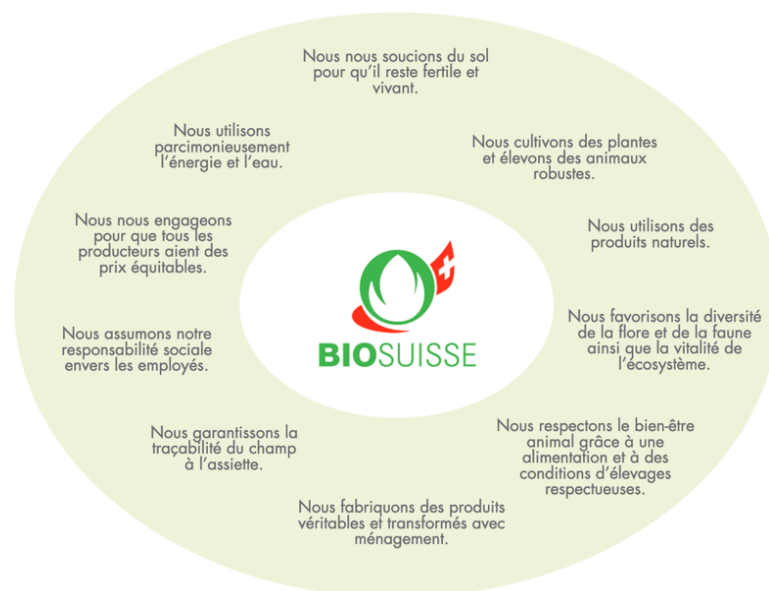


Figure 3 : Les principes fondamentaux de Bio suisse (cahier des charges de Bio suisse, 2021, p.15)

L'agriculture biologique, qui existe depuis déjà quelques décennies, est loin d'avoir conquis les foules. Elle a d'ailleurs été beaucoup critiquée :

« elle est complexe et difficile à mettre en œuvre. En effet, les rendements plus faibles induiraient d'étendre la surface nécessaire pour produire de la nourriture en quantité suffisante. Aussi, le label « bio » n'empêche pas l'agriculteur de se focaliser sur l'export, sans ancrage local, ou encore

d'associer des cultures qui portent dommage à la qualité des sols. (...) ce modèle demeure problématique quant à son développement à grande échelle. De plus, (...) une généralisation de l'agriculture biologique pourrait avoir une incidence négative sur le réchauffement climatique car elle nécessite plus de terre pour compenser la baisse importante des rendements impliquant une utilisation plus importante du matériel agricole et plus de déforestation. En raison de ces rendements plus faibles, l'écart de prix avec l'agriculture intensive reste encore très important pour que l'alimentation biologique se démocratise » (Lasbleiz , 2015, p.5).

De plus, elle ne remet pas totalement en cause les fondements de l'agriculture conventionnelle. On peut dire qu'elle essaye de modifier l'agriculture conventionnelle pour la rendre meilleure sur la plan environnemental et sanitaire : on se situe dans une réforme et non dans un changement de paradigme. Par exemple, les fertilisants et les pesticides « naturels » comme le cuivre sont toujours permis, même s'ils sont limités (Cahier des charges de BioSuisse, 2021, p.109). La preuve de la non remise en question du modèle agricole productiviste, et ainsi de la société consumériste et anthropocentrée, est le chapitre 6 du cahier des charges de Bio Suisse intitulé : développement durable. Ils se basent bien sur la définition du rapport Brundtland et mettent sur un pied d'égalité écologie, économie, société et bien-être social (*Ibid*, p. 52). Nous avons vu que le développement durable est aujourd'hui caduque, nous ne reviendrons donc pas là-dessus.

La culture biologique a certes des pratiques bien plus écologiques, mais il ne semble pas que cette pratique agricole permette à l'agriculture d'être ancrée dans la durabilité forte. J'aimerais préciser que sur le terrain, certaines pratiques qualifiées de « bio » (même si elles sont labélisées Bio Suisse) correspondent plutôt à de l'agroécologie. Il faut donc distinguer le bio qui fait de l'agriculture conventionnel avec des produits biologiques avec le bio qui a des pratiques plus proches de l'agroécologie.

3.4.3 PRODUCTION INTÉGRÉE, PRODUCTION RAISONNÉE

La production intégrée est née de la prise en compte des aspects écologiques. « Elle « vise l'obtention de récoltes quantitativement et qualitativement optimales, grâce à une application raisonnée de l'ensemble des techniques de production, en accord avec les exigences économique et écologique de chaque culture ». » (Stäubli, in M. Baggiolini,

1990, p. 493). Nous sommes donc dans une réforme de l'agriculture conventionnelle irréfléchie, vers une agriculture plus réfléchie.

Le label de la production intégrée en Suisse est IP-Suisse, il est résumé ainsi par K. Nowak de Bio Suisse (2019), dans une vue d'ensemble des principaux labels suisses :

« Les exploitations doivent entièrement respecter les exigences des prestations écologiques requises (PER)¹ selon l'Ordonnance sur les paiements directs. C'est en même temps la condition de base pour qu'une exploitation reçoive des paiements directs. L'utilisation des pesticides et engrais de synthèse est partiellement restreinte ou interdite. Pour les céréales, l'utilisation de régulateurs de croissance, de fongicides, d'insecticides et de stimulateurs de synthèse des défenses immunitaires naturelles est interdite (...). Les produits génétiquement modifiés sont interdits. Encouragement de la biodiversité par différentes mesures. » (p.2).

Ainsi, la production intégrée se situe quelque part entre l'agriculture conventionnelle et l'agriculture biologique. Elle ne remet donc pas en cause les fondements de l'agriculture conventionnelle et de notre système alimentaire, mais tente de limiter les impacts environnementaux au mieux. On le remarque bien lorsqu'on regarde les conseils pour favoriser la biodiversité, dans le guide pratique « La biodiversité sur l'exploitation agricole » (2016) réalisé par l'institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL) et la station ornithologique suisse (2016p. 13) : les conseils consistent essentiellement à donner une petite place à la biodiversité en bordure et ne remet pas totalement en question l'usage des pesticides, des engrais ou du labour.

3.4.4 ET LA BIODYNAMIE ?

Elle est née tout comme l'agriculture biologique et intégrée de l'inquiétude des impacts environnementaux de l'agriculture conventionnelle. Rodolf Steiner a posé les fondements de cette pratique dans les années 1920. Elle ressemble sur certains points à l'agriculture biologique, mais pousse le concept plus loin en remettant en question la perspective anthropocentrée de l'agriculture et en souhaitant une redéfinition du lien avec la nature. On peut dégager trois principes fondamentaux : le premier est que la ferme est un

¹ Vous trouverez plus d'information sur les PER sur le site de la Confédération Suisse (OFAG) : <https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/instrumente/direktzahlungen/oekologischer-leistungsnachweis.html>

organisme qu'il faut penser comme tel ; le deuxième, c'est l'utilisation de préparations dites biodynamique, à base de divers éléments comme des plantes médicinales, de la bouse de vache et du quartz dans le but d'agir énergétiquement dans l'équilibre de l'agroécosystème, et troisièmement, c'est la prépondérance des « rythmes cosmiques », qui sont la prise en compte des effets des planètes, soleil, lune et du zodiaque (Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique (MADB), 2018).

Les notions d'équilibre, de cycles et de circularité sont centrales. Voici une citation de R. Steiner qui illustre bien leurs pratiques : *« C'est à dire qu'il faut se donner les moyens d'avoir tout ce dont on a besoin pour la production au sein même de la ferme, dont le cheptel fait évidemment partie intégrante. Au fond, tous les fertilisants et d'autres produits similaires introduits de l'extérieur devraient être considérés, dans un domaine où l'organisation serait idéale, comme des remèdes pour une ferme tombée malade »* (Ibid).

Du fait de sa remise en question de l'approche anthropocentrée, de ses pratiques écologiques plus poussées, et sa vision circulaire au sein de la ferme, cette méthode s'inscrit d'avantage dans un changement de paradigme vers la durabilité forte que les précédentes.

3.4.5 BESOIN D'UN CHANGEMENT DE PARADIGME ?

L'agriculture conventionnelle a trop d'impact, les pratiques biologiques et la production intégrées ne remettent pas suffisamment en question le modèle productiviste. Ainsi, il semble que réformer l'agriculture conventionnelle ait ses limites. Si nous voulons une agriculture ancrée dans la durabilité forte et respecter les limites planétaires, un changement de paradigme s'impose. Nous allons ici nous intéresser aux diverses agricultures alternatives qui prônent ou induisent un changement important par rapport à l'agriculture conventionnelle, avec souvent une critique de cette dernière et des systèmes alimentaires qui l'accompagnent. Les concepts que nous verrons ici ne sont souvent pas fixés et sujets à des interprétations parfois un peu différentes. Nous tacherons donc de les définir pour les éclaircir et fixer les termes pour ce travail.

3.4.5.1 L'AGROÉCOLOGIE :

L'agroécologie est née de la mosaïque de nouvelles expérimentations, qui peu à peu, ont trouvé des valeurs communes notamment à travers une réflexion plus holistique et un changement de paradigme et une réflexion sur nos modes de vie (Lasbleiz, 2015, p.5-6).

Voici une tentative de définition :

« L'agroécologie peut être définie comme une approche scientifique interdisciplinaire qui questionne les travaux d'agronomie déterminant dans la mise en place de l'agriculture productiviste. Contrairement au modèle d'agriculture intensive qui s'appuie principalement sur la science agronomique, l'agroécologie fait en plus appel aux sciences sociales et à l'écologie. C'est aussi un mouvement social qui émane d'une critique de la modernisation de l'agriculture. (...) Un autre fondement de l'agroécologie est de rejeter l'axe technico-économique du productivisme (« Comment augmenter la productivité agricole pour répondre aux demandes croissantes du marché planétaire ? ») pour y préférer un axe socio-technique (« Comment organiser autrement les systèmes alimentaires face à la diversité et la multiplicité des enjeux et objectifs alimentaires, environnementaux, et sociaux ? »), axe auquel se greffent à la fois les circuits courts et les organisations de l'économie circulaire du secteur alimentaire. (...) Des similitudes notables avec l'économie circulaire sont ici à relever, qui au contraire du modèle linéaire, tente d'envisager la production comme la partie d'un tout. » (Ibid, p.6)

L'approche de l'agroécologie a trois dimensions principales. La première est technique dont le principe est d'« appliquer les principes de l'écologie à l'agriculture avec une certaine attention portée sur l'idée d'« agrosystème » (Ibid, p.7). La deuxième est socio-économique et culturelle, où « l'agroécologie vise à la transformation de l'environnement économique de la production agricole avec un rapport nouveau à la nature » (Ibid, p.7). Et la troisième est sociopolitique, qui a pour but de « s'appuyer « sur l'accès et l'utilisation correcte de la nature pour élever le niveau de vie à l'intérieur des systèmes sociaux » dans l'optique de corriger les inégalités provoquées par l'agriculture conventionnelle » (Ibid, p.7).

3.4.5.2 LE BIOINTENSIF

Nous qualifierons ici les méthodes biointensives qui « *mettent l'accent sur l'obtention de niveaux élevés de production sur des petites surfaces par un haut niveau de soin manuel des cultures, une forte densité et une attention centrale accordée au sol* » (Morel, 2016, p.49). Ce type de pratique existait depuis 1000 à 4000 ans dans de nombreuses régions du monde. C'est d'ailleurs une pratique que mettaient en œuvre les maraîchers parisiens du XIX^{ème} siècle. Différents auteurs se sont passionné pour cette pratique dont Alan Chadwick, John Jeavons, Eliot Coleman et Jean Martin-Fortier, qui ont des approches légèrement différentes, mais qui collent à la définition ci-dessus (Morel, 2018, p. 49-55).

3.4.5.3 L'AGRICULTURE NATURELLE OU SAUVAGE OU DU NON-AGIR :

L'agriculture naturelle inventée par Masanobu Fukuoka a été une grande, si ce n'est la plus grande, source d'inspiration des fondateurs de la permaculture. De ce fait, je m'attarderais un peu plus longtemps sur ses pratiques et sa philosophie. En effet, aujourd'hui, de nombreux permaculteurs mettent en pratique cette agriculture du non-agir et la frontière entre les deux pratiques est floue : ces deux méthodes peuvent s'assembler et parfois se contredire. Nous considérons ici l'agriculture naturelle comme une forme que peut prendre la permaculture en pratique ainsi que comme une forme d'agriculture à part entière. Cette dernière agriculture alternative sera donc également une transition pour le chapitre suivant : l'analyse de la permaculture.

M. Fukuoka, microbiologiste de formation, spécialisé en phytopathologie, refuse rapidement les fondements agronomique moderne et décide de mettre en pratique l'agriculture naturelle (aussi appelée sauvage ou du non agir) sur la ferme de son père sur l'île de Shikoku. Il a passé sa vie à s'engager pour cette agriculture (Fukuoka, 1978, p. 35-43). Comme le dit, K. Morel (2018), cette agriculture du non-agir « *est la plus déconcertante pour l'esprit moderne occidental* » (p. 56). Pour comprendre l'agriculture naturelle, il faut comprendre sa philosophie sous-jacente. Voici un extrait de « La révolution d'un seul brin de paille », qui illustre sa pensée :

« La voie habituelle pour développer une méthode est de se demander « Et si on essayait ceci ? ou « Et si on essayait cela ? » introduisant une variété de techniques les unes après les autres. C'est l'agriculture moderne et son seul résultat est de rendre l'agriculteur plus occupé.

Ma voie fut l'opposé. J'aspirais à une manière de cultiver qui fasse plaisir, naturelle, qui aboutisse à rendre le travail plus aisé et non plus dur. « Et si on ne faisait pas ceci ? Et si on ne faisait pas cela ? » - telle était ma manière de penser. Finalement, j'arrivais à la conclusion qu'il n'était pas nécessaire de labourer, pas nécessaire de répandre de l'engrais, pas nécessaire de faire du compost, pas nécessaire d'utiliser de l'insecticide. Quand vous en arrivez à ce point, il y a peu de pratiques agricoles qui sont vraiment nécessaires.

La raison pour laquelle les techniques perfectionnées semblent nécessaire est que l'équilibre naturel a été tellement bouleversé par ces mêmes techniques que la terre en est devenue dépendante.

Cette ligne de raisonnement ne s'applique pas seulement à l'agriculture, mais aussi à d'autres aspects de la société humaines. Médecins et médicaments deviennent nécessaire quand les gens créent un environnement malsains. (...) » (Fukuoka, 1978, p. 44-45)

Il explique ensuite que lorsqu'il est arrivé sur la ferme de son père, il a essayé de laisser les mandariniers sans taille, et ce fut une catastrophe, tout le verger mourut. Il explique alors :

« Si un seul bourgeons nouveau est enlevé à un arbre fruitier avec une paire de ciseaux, cela peut causer un désordre que l'on ne pourra réparer. Quand elles poussent selon la forme naturelle, les branches s'étalent alternativement selon la forme naturelle, les feuilles reçoivent uniformément la lumière du soleil. Si cet ordre naturel est brisé les branches entrent en conflit, se disposent l'une au-dessus de l'autre, s'emmêlent, et les feuilles dépérissent aux endroits où le soleil ne peut pénétrer. Les dommages causés par les insectes se développent. De nouvelles branches se dessèchent si l'arbre n'est pas taillé l'année suivante.

Les êtres humains font quelque chose de mal avec leurs tripatouillages, laissent non réparés les dommages, et quand les résultats défavorables d'accumulent, ils travaillent de toutes leurs forces à les réparer. Quand les

actions rectificatives paraissent réussies, ils en viennent à prendre ces mesures pour de splendides réalisations. Les gens refont cela et le refont encore. C'est comme si un fou allait casser les tuiles de son toit en y marchant lourdement. Puis quand il commence à pleuvoir et que le plafond commence à pourrir, il monte à la hâte réparer le dommage, se réjouissant à la fin d'avoir trouvé la solution miracle. » (Ibid, p. 46-47)

Ces passages représentent bien la pensée du non-agir. Il explique également que tout ce qu'il a essayé d'entreprendre c'est de tenter de montrer que l'être humain ne sait rien : « *Les hommes ne connaissent rien du tout. Il n'y a pas de valeur intrinsèque dans quoi que ce soit, et chaque action est un effort futile et sans signification* » (Ibid, p. 34). Il met en avant la nécessité de se reconnecter à la nature. Il critique de manière virulente la spécialisation des sciences qui sont incapables « *de saisir quoi que ce soit dans leur intégralité* » (Ibid, p. 51). K. Morel (2018) résume bien la pensée de M. Fukuoka, :

« l'idée du non-agri ne revient pas à ne rien faire, mais plus à limiter les interventions humaines – jugées toujours vaines et imparfaites par rapport à l'ordre du monde – à leur stricte minimum pour accompagner les phénomènes naturels. L'idée du non agir postule aussi que l'homme doit comprendre quand et comment intervenir, de la manière la plus juste et minimale possible, afin de ne être trop intrusif sans l'ordre de la nature à un moment ultérieur. » (p. 56).

M. Fukuoka met en avant quatre principes de l'agriculture naturelle : ne pas labourer la terre, ne pas utiliser de fertilisants chimiques ni de composte préparé, pas de désherbage mécanique ni d'herbicide et aucune utilisation de pesticides (Fukuoka, 1078, p. 59-61). On pourrait rajouter d'autres éléments, comme : le sol n'est jamais nu, pas de motorisation et le semi à la volée est la meilleure solution (il met les graines dans des boules d'argiles) (Ibid, p. 72-77).

Un dernier point est à mon sens à relever. Fukuoka est un fervent défenseur de prix bas pour les aliments naturels, puisqu'ils sont produits avec un minimum d'effort et de coûts : « (...) *les aliments naturels devraient être vendus meilleur marché que tous les autres. (...) Si on demande un prix élevé pour les aliments naturels, cela veut dire que le marchand prend un bénéfice excessif. En outre, si les aliments naturels sont chers, ils deviennent des aliments de luxe et les riches peuvent seuls se les offrir.* » (Ibid, p. 117).

A travers ces extraits, j'ai tenté de vous faire comprendre et ressentir la pensée de Fukuoka. Je n'ai de loin pas présenté exhaustivement ses réflexions, ni ses méthodes culturelles présentées dans son ouvrage, dont je recommande la lecture pour qui s'y intéresse.

ANALYSES THÉORIQUES

4 ARTICLE 1. COMPRENDRE LA PERMACULTURE AU-DELÀ DES IDÉES REÇUES

Dans ce chapitre, nous allons nous attacher à comprendre ce qu'est la permaculture, ce qui nous permettra également d'analyser si elle s'inscrit dans la durabilité forte. Nous allons tout d'abord nous intéresser au mouvement de la permaculture et notamment à ses origines et son organisation interne. Nous définirons ensuite la permaculture et tâcherons de la comprendre plus profondément à travers ses éthiques et principes. Pour finir, nous discuterons de ses implications spirituelles, éthiques et politiques.

4.1 LE MOUVEMENT DE LA PERMACULTURE

4.1.1 ORIGINES ET ORGANISATION DU MOUVEMENT

« Permaculture » est un néologisme créé de la contraction des mots « permanence » et « agriculture » dont les inventeurs sont deux australiens, Bill Mollison et David Holmgreen. Cette fameuse expression est mentionnée pour la première fois dans un article signé par les deux initiateurs du mouvement, dans le *périodique Tasmanian Organic Gardening and Farming Society* en 1976. 1978 est l'année du lancement de la permaculture. En effet, B. Mollison et D. Holmgreen publient le premier livre de permaculture : *Permaculture One. A Perennial agriculture for Human Settlements*. La publication du périodique *Permaculture* est lancée cette année-là par T. White, qui a été très impressionné par les travaux des fondateurs. Et c'est également la même année que B. Mollison organise le premier cours de permaculture en Tanzanie : trois semaines et 18 participants. Ainsi, des groupes de permaculteurs se forment et s'organisent dans de plus en plus de régions australiennes (Centemeri, 2019, p. 32-33). Une année plus tard, l'ouvrage « Permaculture Two » est publié uniquement par B. Mollison. C'est également en 1979 que ce dernier crée l'Institut de recherche en permaculture en Tanzanie dans la ferme de Tagiri où ils expérimentent la permaculture, mais également la vie en communauté (*Ibid*, p. 33). En 1981, le prix Nobel alternatif, le Right Liveihood Award

qui vise à « *honorer et soutenir les personnes et les organisations qui, courageusement, offrent des solutions visionnaires et exemplaires aux causes profondes des problèmes globaux* » (*Ibid*, p. 35) a été attribué à B. Mollison. Les deux fondateurs prennent alors des chemins différents, mais complémentaires. Bill Mollison se concentre sur la diffusion de la permaculture, par l'enseignement, des conférences et les médias, tandis que D. Holmgreen se concentre sur l'expérimentation, notamment avec la création d'une ferme, Melliodora.

Les cours de permaculture initialement donnés par B. Mollison se multiplient alors. Ils sont organisés par d'autres permaculteurs formés par ce dernier, en Australie et ailleurs dans le monde. L'ouvrage de B. Mollison *Permaculture. A Designers' Manual de 1988* définit le contenu des Cours de Design en Permaculture (CDP). Le mouvement de la permaculture est alors renforcé par un système de formation. Le CDP est la première étape : c'est une introduction générale à la permaculture qui dure 72 heures, souvent réalisé en deux semaines où les participants vivent en communauté, et dont la fréquentation permet d'obtenir un certificat (*Ibid*, p. 37). Il est ensuite possible d'obtenir le Diplôme en Permaculture Design. Ce diplôme implique généralement deux ans de pratique et la création d'un certain nombre de design. Durant ce temps, l'apprenti permaculteur est accompagné par un encadrant en charge des projets et un autre qui s'occupe du parcours personnel. Il est important de noter que ces certificats et diplômes n'ont de valeur qu'au sein du mouvement et n'ont donc pas de valeur légale. Il n'existe pas d'autorité de contrôle de ces formations, mais ces dernières sont données (ou au moins supervisées) par des permaculteurs diplômés. (*Ibid*, p. 36-44). Il est important de noter que c'est « *la transmission des savoirs qui doit être certifiée et non pas les résultats* » (*Ibid*, p. 45). R. Morrow a d'ailleurs été l'initiatrice d'une formation spécifique pour les enseignants de permaculture. Elle a travaillé sur une pédagogie pertinente pour l'enseignement des pratiques permacoles (*Ibid*, p. 44).

4.1.2 LE MOUVEMENT TRANSNATIONAL

Le mouvement prévoit régulièrement des rencontres à l'échelle internationale qui permet une organisation fonctionnelle du mouvement : ils peuvent traiter de sujet comme la formation pour avoir une ligne directrice claire. Ces rencontres, qui sont appelées

conférence-convergence ou *international permaculture convergence* (IPC), sont organisées par le pays où a lieu cette dernière (*Ibid*, p. 4).

La première conférence-convergence a bien sûr eu lieu en Australie, en 1984, moment important où a eu lieu la formalisation du CDP. C'est lors de la deuxième rencontre en 1986 que B. Mollison rencontre M. Fukuoka aux USA. Lors de la cinquième conférence-convergence au Danemark et en Suède, ces deux pays, accompagnés par la Norvège, ont créé l'Institut Nordique de Permaculture. Cette institution s'accompagne également d'une délégation de la part de Bill Mollison quant à l'attribution des diplômes : la signature de ces derniers revient aux directeurs des instituts de ces macro-régions (*Ibid*, p. 49-50). Lors de la sixième conférence-convergence tenue à Peth, en Australie en 1996, le mouvement de la permaculture fait face à une crise de croissance. Les difficultés sont relatives à l'organisation et au financement mais « *le mouvement fait aussi l'objet de critiques en Australie, de la part de détracteurs qui en questionnent la scientificité* » (*Ibid*, p. 51). Il faudra attendre 2005 pour que s'organise une nouvelle conférence-convergence. Durant ces neuf ans, le contexte social et politique impacte la permaculture. En effet, le développement d'internet leur offre certaines opportunités notamment en terme de collaboration et de diffusion du concept. Cependant, la permaculture est depuis lors souvent comprise rapidement, notamment en la réduisant « *à un ensemble de techniques et de recettes* » (*Ibid*, p. 52). L'avantage est que de nombreuses expérimentations ont vu le jour, mais avec des applications et des interprétations individuelles, « *même parfois dans l'ignorance de l'existence d'un réseau d'associations de permaculture* » (*Ibid*, p.52).

C'est lors de cette conférence en 2005 en Croatie, David Holgreen refait surface et a, depuis, publié un ouvrage « *Permaculture. Principes et pistes d'action pour un mode de vie soutenable* » en 2002. Il y a mis en avant la nécessité d'avoir une forme de gouvernance internationale, d'améliorer sa cohérence et son développement. L'enjeu est de réunir les différentes associations et groupes régionaux qui sont maintenant très divers. En comptant la dernière conférence-convergence de 2020 en Argentine, depuis 1984, 14 réunions transnationales ont eu lieu (International Permaculture Convergence, 2022).

Les réunions transnationales n'ont pas été les seules à s'être organisées. En 1992, en Allemagne, a eu lieu pour première fois la Convergence Européenne de Permaculture

(EPC), qui est alors organisée chaque deux ans. L'Institut Européen de Permaculture a d'ailleurs été créé en 1984 (Centemeri, 2019, p. 49-51).

4.2 QU'EST-CE QUE LA PERMACULTURE ?

4.2.1 ÉVOLUTION ET DIVERSITÉ DES DÉFINITIONS

La permaculture étant déjà dans ses origines un concept complexe à saisir, avec le développement d'internet et la diffusion de la permaculture tel que nous l'avons vu plus haut, les difficultés liées à sa définition sont encore plus grandes.

4.2.1.1 DÉFINITIONS DES PIONNIERS

La première fois que la notion de permaculture est parue, elle était présentée « *comme un outil pour la conception d'installations humaines dans lesquelles les différentes fonctions assurant la réponse aux besoins de subsistance sont intégrées, de façon à minimiser les besoins d'apport d'énergie de l'extérieur tout en garantissant la régénération et la durabilité écologique du système ainsi conçu* » (Ibid, p. 29).

La définition de la permaculture dans l'ouvrage « Permaculture 1 : Une agriculture pérenne pour l'autosuffisance et les exploitations de toutes tailles » de B. Molison et D. Holmgren (1978) est la suivante : « *un système évolutif, intégré, d'auto-perpétuation d'espèces végétales et animales utiles à l'homme. C'est, dans son essence, un écosystème agricole complet, façonné sur des exemples existants, mais plus simple.* » (p.15). Dans les premières années après la création de la permaculture, l'accent est d'avantage mis sur l'agriculture.

Dans son ouvrage « Permaculture. Principe et pistes d'action pour un mode de vie soutenable », D. Holmgren (2002) réactualise la définition qu'il avait écrite avec B. Molison dans Permaculture One : « *ce sont « des paysages élaborés en toute conscience qui imitent les schémas et les relations observées dans la nature et fournissent nourriture, fibres et énergie, pour subvenir aux besoins locaux »* » (p.31). Il met alors en avant trois facettes de la permaculture : « *l'individu, son habitat et son mode d'organisation* » (p.31). Ainsi, le concept de permaculture s'élargit et ne s'applique plus uniquement à des agroécosystèmes : « *La permaculture voulait mettre en place une agriculture permanente*

(et soutenable), elle vise maintenant une culture permanente (et soutenable) » (p.31). C'est lors que la troisième IPC de 1987, que la permaculture est officiellement devenue la contraction entre les mots « culture » et « permanente » (Centemeri, 2019, p.48).

Ces nouvelles définitions de la permaculture sont très larges, trop selon Holmgren (2002), pour être pertinentes. Ainsi, il précise que la permaculture est « le recours à un mode de pensée systémique et à des principes de conception, qui fournissent un cadre organisationnel au sein duquel il est possible de concrétiser le concept ci-dessus. Elle réunit l'ensemble des idées, des compétences et des modes de vie que nous devrions redécouvrir et développer pour devenir des citoyens responsables et productifs, plutôt que des consommateurs dépendants » (p. 31-32). La dimension agricole reste bien sûr centrale, mais le concepts peut être utile également pour « conceptualiser, mettre en œuvre, gérer et améliorer l'ensemble des efforts fournis par les individus, les familles et les communautés pour élaborer un avenir soutenable » (p.32).

La fleur permaculturelle présente les domaines qui doivent changer pour un avenir durable :

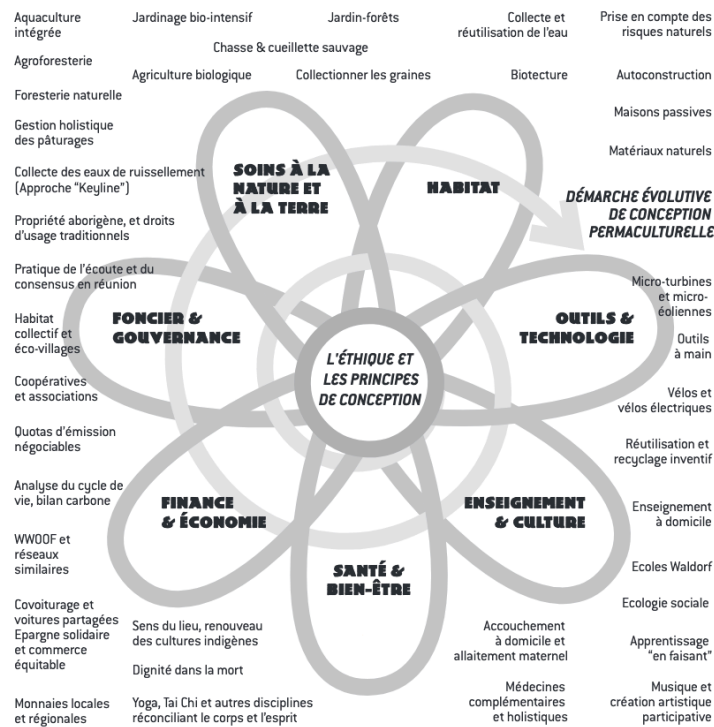


FIGURE 4 : FLEUR PERMACULTURELLE (HOLMGREN, 2002, P. 33)

Ainsi, la permaculture peut être appliquée dans tous les domaines de la société, qui sont bien sûr interconnectés.

4.2.1.2 DÉFINITION INSTITUTIONNELLE

La permaculture est reconnue comme pratique professionnelle par la Confédération Suisse par l'existence du code 725 « permaculture ». Cette catégorie est notamment présente sur la catalogue des surface où elle y est définie comme « *un mélange de différentes cultures à petite échelle comprenant plus de 50% de cultures spéciales* ». Selon l'article 15 de l'Ordonnance fédérale sur la terminologie agricole et la reconnaissance des formes d'exploitation du 7 décembre 1998 (= OTerm, RS 910.1), « *Par cultures spéciales, on entend la vigne, le houblon, les cultures fruitières, les petits fruits, les légumes (hormis les légumes de conserve), le tabac, les plantes médicinales et aromatiques ainsi que les champignons* ». Cette définition met donc en avant le fait que la permaculture correspond à de la polyculture.

4.2.1.3 DÉFINITION SCIENTIFIQUE

La sphère scientifique quant à elle utilise des définitions inspirée des fondateurs. Par exemple dans l'étude du BioDiVerger réalisée par le FiBL, la définition utilisée est tirée de Permaculture Two (1988) écrit par B. Mollison et D. Holmgren :

« La permaculture est à la fois une philosophie et une méthode de gestion de l'espace global axées sur la pérennité et l'efficacité de l'agroécosystème (minimiser le travail et l'énergie, maximiser la production et le lien social). Elle s'appuie sur la compréhension et la reproduction des écosystèmes naturels en favorisant la complexité pour obtenir un système qui soit résilient, c'est-à-dire capable de revenir à un équilibre malgré les variations bioclimatiques. » (p.1)

K. Morel, dans sa description de la permaculture, reste également fidèle aux fondateurs en citant le même ouvrage que l'étude du BioDiVerger :

« la permaculture est un «cadre conceptuel organisateur qui utilise la pensée systémique et des principes de design pour concevoir des paysages durables qui imitent les motifs et les relations observées dans la nature afin de répondre aux

besoins locaux en alimentation, énergie, fibres et aux autres besoins matériels et immatériels ». » (Morel, 2018, p.43-44)

Cependant, même s'il y a une compréhension correcte de la permaculture selon les fondateurs dans la sphère scientifique, la quasi-totalité de ces études réalisées ont pour sujet les microfermes. Le cas de l'étude de Morel est un bon exemple, puisqu'il étudie des microfermes qui peuvent être inspirées ou non, et à des degrés différents par la permaculture.

4.2.1.4 DIFFICULTÉ DE DÉFINITION

On peut noter une difficulté de définition de la permaculture dans son ensemble. Le concept étant déjà intrinsèquement complexe et holiste, son application s'est également élargit.

De plus, au niveau scientifique, les études sur la permaculture, au sens science du design appliqué à l'agriculture, sont extrêmement rare, voire inexistante. Tout comme K. Morel, les scientifiques se focalisent sur les microfermes, souvent en maraîchage biointensif. Ces microfermes sont certes souvent « inspirée » par la permaculture, mais il est difficile de savoir l'intégration de cette science du design dans ces structures. Ces microfermes mélangent différentes inspirations : permaculture, maraichage biointensif, agriculture naturelle, etc.

Cette focalisation de la science sur les microfermes se retranscrit dans la définition de la permaculture réduite à une polyculture de végétaux. On remarque bien ces amalgames dans un article de l'hebdomadaire professionnel agricole de la Suisse Romande du 21 février 2020 « La microferme, une nouvelle structure qui concilie agriculture et permaculture » (p.25). Le terme permaculture est ainsi directement associé aux microfermes, alors que juste après ce titre, le texte commence ainsi : « *Les microfermes fleurissent en Suisse romande sous la forme d'une agriculture innovante à très petite échelle, parfois inspirée de la permaculture* ». On parle toujours d'inspiration, et la permaculture n'est pas toujours une approche utilisée par ces microfermes.

Ainsi, le concept de permaculture est souvent réduit à ces petites structures, où les pratiques les plus connues et étudiées sont le maraichage biointensif. Cela ne veut pas dire que ces microfermes ne peuvent pas être désignée selon les principes de

permaculture, mais qu'elles réduisent l'application du concept à une technique et occultent d'autres applications de cette science du design.

4.2.2 COMPRENDRE LA PERMACULTURE À TRAVERS SES ÉTHIQUES ET SES PRINCIPES DE CONCEPTION

Pour comprendre la permaculture, la définir semble insuffisant. Ainsi, nous allons essayer de comprendre son essence et son fonctionnement à travers ses éthiques et ses principes, qui sont les guides d'une conception permaculturelle. Ils permettent en effet d'avoir une vue d'ensemble de ce qu'est la permaculture, tout en relevant ses réflexions et en donnant des exemples concrets (Mollison, 1991, p.15).

4.2.2.1 LES ÉTHIQUES

Les éthiques sont les mêmes pour tous les auteurs, à quelques formulations près. Elles sont les piliers de la permaculture : prendre soin des Hommes, prendre soin de la terre et partager équitablement. Ces éthiques sont issues de recherches sur l'éthique communautaire, notamment celles qui ont existé dans des structures religieuses ou coopératives. Ces éthiques sont propres à toutes les cultures traditionnelles qui sont attachées à un lieu, et qui ont réussi à connecter sur le long terme les humains et la nature, dont l'exception est bien sûr nos sociétés industrielles modernes (Holmgren, 2002, p. 58).

Prendre soin de la terre signifie prendre soin de tous les êtres vivants, qu'ils soient humains ou non-humains : « *cela implique que nos activités ne nuisent pas à la terre, mais la soignent et la protègent activement* » (Mollison, 1991, p.15). Prendre soin des hommes, même si c'est une éthique distincte, entre également dans ce premier principe, car la permaculture inclut l'homme comme une espèce parmi d'autres, au sein de la nature. Prendre soin des hommes, la permaculture entend qu'il faut que leurs besoins fondamentaux soient comblés : « *de la nourriture, un toit, une éducation, un travail satisfaisant et de la convivialité.* » (Mollison, 1991, p.15). La troisième éthique, partager équitablement, « *c'est la distribution des surplus en temps, argent et matériaux, de manière à assurer le soin à la terre et aux personnes* » (Mollison, 1991, p.15).

Ces principes éthiques sont pensés comme des garde-fous :

« Ces principes [éthiques] contraignent notre instinct de survie et les constructions individuelles et sociales qui servent notre intérêt personnel et sont le moteur du comportement humain dans toutes les sociétés. sont composés de mécanismes culturels nous permettant de défendre un intérêt personnel mieux compris, d'acquérir une notion plus globale de ce que « nous » veut dire et d'appréhender à plus long terme ce que nous pouvons produire de bon ou de mauvais. Plus le pouvoir de la civilisation humaine est fort (du fait des disponibilités énergétiques), (...), plus l'éthique a un rôle à décisif à jouer pour garantir notre survie culturelle – voir biologique – sur le long terme. Cette approche fonctionnelle et écologique de l'éthique la place au centre de l'évolution de notre culture vers la descente énergétique. »

4.2.2.2 LES PRINCIPES

Contrairement aux éthiques qui sont universelles, les principes varient en fonction des auteurs. La plupart du temps, ils ne varient que légèrement et tous poursuivent le même objectif de design de système durable et autonome. Voici un aperçu des différents principes selon les deux fondateurs :

TABLEAU 2 : LES PRINCIPES DE LA PERMACULTURE SELON BILL MOLISON ET DAVID HOLMGREN

Bill Molison (1991)	David Holmgren (2002)
Emplacements relatifs : chaque élément est placé en relation aux autres	Observer et interagir
Chaque élément remplit plusieurs fonctions	Capter et stocker l'énergie
Chaque fonction est assurée par plusieurs éléments	Obtenir une production
Efficacité énergétique	Appliquer l'autorégulation et accepter la rétroaction
Utiliser des ressources biologiques	Utiliser et valoriser les ressources et les services renouvelables
Les cycles de l'énergie	Ne produire aucun déchet
Des petits systèmes intensifs	La conception, des motifs au détails
Accélérer les successions pour accélérer l'évolution	Intégrer au lieu de ségréguer
La diversité	Utilise des solutions lentes à petite échelle
Effet de lisière	Se servir de la diversité et la valoriser
Bonnes attitudes	Utiliser les bordures et valoriser la marge
	Face au changement, être inventif

Même si les principes de D. Holmgren sont les plus connus, nous allons ici développer les principes décrits dans l'ouvrage « Introduction à la permaculture » écrit par B. Mollison (1991, p.17-46). Dans ce travail, nous nous intéressons à l'application de la permaculture dans le domaine agricole, ainsi, les principes décrits dans cet ouvrage restent plus proches des premières définitions. Également, les explications de B. Mollison sont très ancrées dans la pratique, accompagnées de schémas simples qui facilitent la compréhension, ce qui me paraît particulièrement intéressant pour ce travail. Ils sont de toute manière très proches de ceux de D. Holmgren.

Le premier principe est « **emplacements relatifs : chaque élément est placé en relation aux autres** ». La notion de design est le cœur de la permaculture. On parle de *designed agriculture*, d' « *agriculture aménagée* » (Centemeri, 2019, p. 32). On pense la parcelle de terre agricole comme un système en lui-même. On peut parler d'agri-système, d'agrosystème ou d'agroécosystème. Le design consiste à « *la mise en relation judicieuse d'éléments entre eux* » (Mollison, 1991, p.17) : comment est-ce qu'ils peuvent être complémentaire au niveau de leurs besoins et enrichir mutuellement leur bien-être ? L'art consiste à placer au bon endroit un élément du système (un animal, un arbre, une mare, une construction) pour qu'il ait des échanges positifs avec les autres éléments du site. Ce qui implique une connaissance rigoureuse de chaque élément. Voici quelques exemples : « *il vaut mieux installer les citernes ou les retenues d'eau au-dessus de la maison et du jardin, afin de profiter de la gravité plutôt que de recourir à une pompe ; des brises vents autour d'une maison doivent être placés de manière à dévier le vent tout en évitant de faire de l'ombre à la maison en hiver ; l'endroit idéal pour un jardin et entre la maison et le poulailler car ainsi, sans faire aucun détour, on peut ramasser les légumes en revenant du poulailler, (...)* » (Ibid, p.17). Ici, l'idée de « boucler les cycles » : le concept d'autosuffisance y est centrale. Il importe ici de faire une distinction fondamentale entre autonomie et autosuffisance. La permaculture ne valorise pas du tout une potentielle autarcie, mais une coopération qui se fait par contre à l'échelle régionale ou de la communauté (Centemeri, 2019, p. 30). Ainsi, les éléments du système doivent être pensés et placés de sorte à ce que l'écosystème créé réponde à tous les besoins de tous les éléments du système.

Le deuxième principe est « **chaque élément remplit plusieurs fonctions** ». Ainsi, dans l'agroécosystème, chaque élément, doit avoir plusieurs utilités. Un étang peut servir à

abreuver des animaux, à produire du poisson, à augmenter la biodiversité, à refléter la lumière et donc à réchauffer d'avantage une serre ; une haie peut servir de coupe-vent, d'abri à l'ombre pour les animaux, à produire de la nourriture commercialisable avec leur fruits et à nourrir les animaux avec leur feuillage. L'art consiste donc à choisir des éléments pertinents qui puissent combler différents besoins des éléments du système.

Le troisième est « **chaque fonction est assurée par plusieurs éléments** ». Ainsi, chaque fonction de base, comme la nourriture pour le bétail et l'eau ou encore l'apport d'énergie doivent être assurés par plusieurs éléments du système. Par exemple, la nourriture pour les moutons peut provenir des herbages et des arbres ; l'eau est accessible à un torrent, à une marre, par la récupération d'eau de pluie ; de même, l'eau chaude de la maison est généralement obtenue avec un chauffe-eau solaire, mais peut également être chauffée avec un poêle à bois.

Le quatrième principe est « **efficacité énergétique** ». La descente énergétique est au cœur de la permaculture. Le but est donc de créer un système peu demandeur en énergie. Nous allons voir trois concepts importants : les zones, les secteurs et les pentes. Le concept de zone (voir schéma n°1 annexe 4) est présenté en lien avec ce principe. C'est un outil qui invite à réfléchir à l'emplacement des éléments en fonction de leur fréquence de visite. Il faut commencer par définir la zone 0, qui est la zone centrale, souvent une maison, une étable, un local de transformation ou de vente. C'est à partir de cette zone que sont définies les autres. La zone 1 est celle qui entoure la zone 0 : c'est ici qu'on place les éléments qu'on visite le plus. Par exemple, le potager, le composte, le petit bétail. La zone 2 est fréquemment visitée également, où il y a par exemple les arbres fruitiers et les petits fruits. La zone 3 est un peu moins fréquentée et peut contenir des pâturages, de l'agroforesterie. La zone 4 est beaucoup plus sauvage. On peut y installer une forêt-jardin par exemple. Et la zone 5 est une zone sauvage qui permet une observation de la nature notamment pour s'en inspirer et recenser les plantes bio-indicatrices. Bien sûr, le concept de zone ainsi présenté est idéal typique : les frontières entre les zones peuvent être bien plus floues. Ce concept peut aussi s'adapter à des conditions particulières comme lorsqu'un agriculteur a plusieurs parcelles. Le deuxième concept d'efficacité énergétique est celui de « secteur » (voir schéma n°2 en annexe 4), qui invite à comprendre les énergies et phénomènes naturels provenant de l'extérieur du système. Par exemple la pluie, la circulation de l'eau, le soleil. Le but étant ici d'avoir une vue d'ensemble de la

circulation de ses éléments, et faire un schéma. Cet outil est une aide au placement des différents éléments du système, en fonction de ces influences extérieures pour capter au mieux l'énergie.

L'observation des pentes est aussi importante, notamment par rapport à la gestion de l'eau. Le but étant de profiter de la pente, par exemple, en mettant un barrage ou une citerne d'eau en hauteur, pour ne pas avoir besoin de pompe, économisant ainsi temps et énergie.

Les trois premiers principes ici présents servent donc à concevoir un système qui demande peu d'énergie. Ainsi, tous les éléments doivent remplir au moins deux fonctions, chaque fonction essentielle doit être assurée par au moins deux éléments. Les éléments sont placés en fonction de l'usage intensif ou non que l'humain en fait, en fonction des éléments extérieurs et doivent être pensés comme une circulation d'énergie la plus efficace possible en s'aidant des reliefs.

Le cinquième principe invite à « **utiliser des ressources biologiques** ». Qu'elles soient végétales ou animales, le système permaculturel, une fois conçu, devrait avoir recours uniquement à des ressources biologiques. Par contre, pour la mise en place d'un système permacole, « *il n'est pas interdit d'utiliser raisonnablement des ressources non renouvelables telles que des machines à moteur thermique, engrais artificiels ou équipement technologique sophistiqués* » (Ibid, p.29). En effet, il est difficile, selon les contextes, au début de la conception d'un site, d'avoir un équilibre qui permet de se passer d'engrais, tout en ayant une récolte abondante. Durant cette phase de conversion, l'usage du pétrole n'est pas prohibé, mais il ne faut pas non plus en faire un usage intensif :

« [il est possible d'utiliser] *un camion pour livrer du fumier ou du mulch issu du voisinage afin d'aider le système à démarrer. De même, lorsqu'un sol est complètement lessivé, des engrais chimiques permettent de cultiver un engrais vert qui relance la fertilité biologique du sol. Le problème serait de recourir à des engrais ou à des machines agricoles chaque année durablement. Mais ponctuellement, au début, il est possible d'utiliser ces ressources en conscience pour mettre en place un système naturel.* » (Ibid, p.29).

Ainsi, l'usage de produits pétrolifères ne doit être qu'une aide à la mise en place d'un système qui n'en dépendra pas. Voici quelques exemples de pratiques alternatives : les animaux, comme les poules, les chèvres et les cochons peuvent servir à débroussailler une zone, les moutons et les oies servent de tondeuse, des plantes qui attirent les prédateurs peuvent être placés dans les cultures, une marre avec des grenouilles insectivores, favoriser la présence d'oiseaux avec des nichoirs, etc. Concernant les engrais, il y a les animaux et leur déjections, les légumineuses et les arbres fixateurs d'azotes : ils « *développent une symbiose avec une bactérie particulière, le rhizobium. Ces bactéries fixent l'azote de l'air au sein de nodules qui se forment au niveau des racines. En inoculant le bon rhizobium dans de la terre à semis, les plantes y poussent jusqu'à 80% mieux.* » (Ibid, p.31).

Le sixième principe concerne « **les cycles de l'énergie** ». Ce principe met en avant l'importance de la vision cyclique, et non linéaire, de la permaculture, qui critique le système agroalimentaire occidental mondialisé. En effet, ce système alimentaire consomme énormément d'énergie, tant pour le transport que pour la production agricole conventionnelle, qui « *plonge l'agriculteur dans une course sans fin pour la survie économique et, à long terme, elles dégradent la fertilité des sols et la qualité des produits* » (Ibid, p.31). La permaculture prend ainsi le contre-pied de ce système linéaire :

« *Au contraire, un système de production permaculturelle vise à affranchir une population de ses dépendances et notamment de la grande distribution. De plus, elle lui assure un régime alimentaire diversifié en apportant tous les nutriments nécessaire sans sacrifier la qualité et sans détruire la terre à l'origine de cette alimentation. Enfin, la suppression ou la diminution des coûts de transports, d'emballage et de marketing induit également d'importantes économies d'énergie.* » (Ibid, p.31).

En permaculture, il n'y a pas de déchets. Par exemple, les déjections des animaux servent au bio gaz ou à la fertilisation des cultures, les déchets de cuisines vont au composte, les feuilles mortes et autres végétaux non consommables servent à pailler : tout devient une ressource précieuse. Le but d'un design permaculturel n'est pas de laisser échapper les énergies et les ressources, mais de conserver ces dernières sous toutes leurs formes dans le système : « *plus il y a d'éléments de stockage utile, vers lequel l'énergie peut être dirigé,*

ou d'éléments qui produisent de l'énergie sur le site, plus la conception sera réussie et efficace » (Ibid, p.32).

Le septième principe est « **des petits systèmes intensifs** » (Voir schéma n° 3 en annexe 4). En permaculture, les petits systèmes sont privilégiés. Le principe étant de prendre réellement soin d'une plus petite surface, avec des outils manuels, au lieu d'avoir une grande surface qu'on gère qu'à moitié, ou avec l'aide massive d'énergie fossile. C'est une méthode à taille humaine. Si la superficie est trop grande par rapport à la main d'œuvre disponible, le temps à disposition, le financement requis et la motivation de l'agriculteur, il y a de grande chance que le système ne fonctionne pas. Attention, la permaculture n'induit pas un retour en arrière :

« (...) ce n'est surtout pas pour retourner au vieux système paysan des cultures annuelles, dans lequel il faut en permanence fournir beaucoup de travail physique pour simplement survivre. La permaculture se concentre sur la conception de la ferme, du jardin ou de la ville, au moyen d'un certain travail (éventuellement avec l'aide d'amis ou de voisins), de la mise en place progressive de plantes pérennes productives, de mulch pour le contrôle des adventices, du recours à des ressources biologiques et à des technologies alternatives pour produire et économiser l'énergie (...) » (Ibid, p.33).

Le principe est donc tout simple : il faut s'occuper d'un agroécosystème de la taille adéquate selon nos moyens et nos envies, avec principalement des outils manuels, pour intensifier le plus possible les cultures, sans pour autant revenir à l'agriculture préindustriel, qui rebute tout un chacun dans la quantité de travail pénible qu'elle implique, car « *notre seul échappatoire face à la crise tient dans la production intensive de nourriture biologique aussi locale que possible* » (Ibid, p. 33). Un outil qui permet l'intensification des cultures est l'étagement des cultures dans l'espace, qui est présent dans presque tous les écosystèmes.

Le huitième principe est « **accélérer les successions pour accélérer l'évolution** » (voir schéma n°4 en annexe 4). Les écosystèmes naturels sont en constante évolution, il y a donc une succession d'espèces animales et végétales. Chaque étape forme les meilleures conditions pour la suivante : « *les plantes pionnières fixent l'azote dans un sol trop lourd, réduisent la salinité du sol, stabilisent une pente raide, absorbent l'éventuel excès*

d'humidité ou fournissent un abris pour d'autres espèces. En colonisant de nouveaux habitats, elles modifient l'environnement et créent un biotope plus favorable qui facilite la venue d'autres plantes. » (Ibid, p.37). L'agriculture actuelle est en lutte perpétuelle contre ce fonctionnement naturel. Pour cultiver des légumes annuels, des céréales ou garder des prairies, il faut déployer de l'énergie pour maintenir la végétation au niveau du sol. Il y a donc un conflit permanent entre l'écosystème et l'agriculteur. La permaculture ne souhaite pas de ce conflit permanent qui engendre une grande consommation d'énergie : *« au lieu de sans cesse contrecarrer l'évolution naturelle du site, il est possible de simplement orienter et de l'accélérer vers un climax constitué d'espèces choisies. » (Ibid, p. 37).*

Le neuvième principe est **« la diversité »**. La diversité est ce qui permet à l'agroécosystème d'être stable et résilient. L'idée est toujours, avec le premier principe, de mettre en relation les différents éléments pour qu'ils aient des relations bénéfiques : sans diversité, ce n'est pas possible. Plus le système est diversifié, mieux c'est. Cependant, placer un maximum d'éléments différents ne suffit pas. Chaque élément a ses besoins et ses fonctionnements, que ce soit un arbre, un légume ou un animal, et si on ne les prend pas en compte, le système, même très diversifié, ne fonctionnera pas. En effet, les espèces risquent d'entrer en concurrence pour différents besoins. Des chevaux en trop grand nombre ou laissés au même endroit peuvent détériorer un site, le noyer sécrète une toxine dans le sol, certaines plantes ont besoin de soleil, d'autres préfèrent l'ombre, etc. Ainsi, *« l'apport de la diversité n'est pas tant dans le nombre d'éléments présents, mais surtout dans le nombre de connections fonctionnelles bénéfiques qui sont établies entre ces éléments. » (Ibid, p.39).* Les différents effets bénéfiques que des associations d'espèces peuvent produire sont par exemple une protection contre les éléments (gel, soleil, vent), un apport de nutriments ou encore une protection contre les nuisibles. De plus une production en polyculture, par rapport à une monoculture, permet une augmentation de production : *« La production d'une monoculture d'une espèce donnée est probablement plus élevée que celle de n'importe qu'elle espèce au sein d'une conception permaculturelle. Par contre, la somme des différentes productions dans un système mixte est plus importante. » (Ibid, p.38).* Mais encore, avoir plusieurs type de production permet à l'agriculteur d'être plus résilient pour lui-même : *« Économiquement parlant, disposer d'une diversité de produits à la vente, à différentes périodes de l'année,*

protège cette famille des fluctuations du marché ou des pertes importantes que des nuisibles ou le mauvais temps peuvent causer à une monoculture » (Ibid, p.39).

Le dixième principe concerne « **l'effet de lisière** » (voir schéma n°5 en annexe 4). Effectivement, les effets de lisières sont à multiplier au maximum dans un design permaculturel. Une lisière est l'endroit entre deux milieux : elles revêtent une grande importance car ce « sont des zones particulièrement riches et variées. La productivité augmente toujours en ces endroits de rencontre de deux écologies : terre-eau, forêt-prairie,

estuaire-océan, verger-culture, car les ressources de chaque système y sont disponibles. » (Ibid, p. 40). Dans les écosystèmes naturels, ces endroits sont parmi les plus productif du monde, comme par exemple les mangroves. Ces lisières agissent comme des filets à matière : c'est par exemple au pied d'une haie que les feuilles s'accumulent lorsqu'il y a du vent. Dans une conception permaculturelle, il convient donc de multiplier ces effets de lisière. Nous les humains, nous aimons les choses carrées, linéaires et bien rangées, alors que dans la nature il n'y a pas de telles formes. La géométrie des lisières est donc importante pour profiter au maximum de son effet bénéfique : « nous pouvons augmenter la productivité d'un système en jouant sur la forme des lisières. Une ligne courbe est souvent plus avantageuse qu'une ligne droite » (Ibid, p.41). De plus, en créant du relief avec des buttes par exemple, on peut augmenter la surface de production et créer des microclimats.

Le dernier principe est « **bonne attitude** ». Ce principe est différent des autres, car il concerne l'humain. Ce n'est pas un principe « hippie » où il faut tout voir de manière positive, mais l'idée est d'essayer de percevoir les inconvénients différemment. Le but étant de réfléchir pour que ces inconvénients ne soient pas des problèmes, mais des ressources positives. L'imagination et la créativité sont alors centrales. Si un problème est rencontré, il faut se demander comment on peut l'intégrer à la conception pour qu'il

SCHÉMA 1.13 - A surface égale, on peut doubler le nombre de plants sur le pourtour d'un terrain ou d'un étang, en changeant simplement sa forme de manière à augmenter l'interface terre/eau.

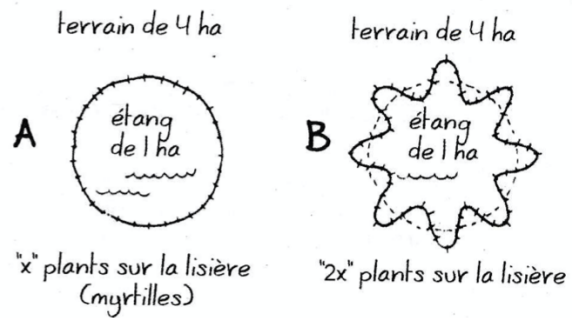


Figure 5 : Augmenter l'effet de lisière (Mollison, 1991, p.43)

devienne utile. L'information, le savoir et la créativité sont prépondérantes en permaculture. Ce qui fait fonctionner un design, ce n'est pas les gros capitaux ou les énergies fossiles, « *mais la qualité de la pensée qui s'y applique et des informations qui inspirent sa conception* » (Ibid, p.46). Que ce soit des connaissances théoriques ou pratiques, il est central en permaculture de s'instruire (notamment à travers la lecture), observer, échanger avec les autres, réfléchir, s'inspirer de la nature. Même lorsqu'un design fonctionne très bien, il y a toujours des améliorations potentielles. Ainsi, « *Les seules limites au nombre d'usages possibles d'une ressource au sein de notre site, ce sont les limites de l'information et de l'imagination du permaculteur* » (Ibid, p.46).

4.3 L'ONTOLOGIE DE LA PERMACULTURE

4.3.1 DIMENSION SPIRITUELLE

La permaculture n'a pas de dimension spirituelle. C'est un thème qui a suscité de vifs débats : il a été décidé, lors de la conférence convergence de 1993, que la permaculture reconnaît l'importance de retrouver une dimension spirituelle de l'existence, mais sans se rattacher plus à une forme de spiritualité qu'à une autre. C'est un thème absent lors des cours de certification. Certains permaculteurs parlent de *purple permaculture* pour désigner et critiquer les visions de la permaculture qui se concentrent sur la reconnexion à la nature et qui s'éloigneraient trop des aspects principaux de la permaculture (Centemeri, 2019, p. 49). Par contre, la permaculture est bien plus qu'une méthode de design ou une manière d'appréhender l'agriculture ou encore une manière de produire notre nourriture : il y a toute une dimension éthique et politique qui va avec.

4.3.2 DIMENSION ÉTHIQUE

La permaculture s'inscrit dans la trajectoire des éthiques environnementales : elle rompt complètement avec le système de pensée anthropocentré. Nous allons le comprendre notamment avec l'aide de D. Holmgren et son ouvrage « *Permaculture. Principe et pistes d'action pour un mode de vie soutenable* » (2002) où il y consacre un chapitre à ce sujet.

Tout d'abord, il discute de l'importance de l'éthique pour une relation harmonieuse avec la nature. L'éthique correspond, selon lui, à des « *principes moraux qui guident nos*

actions vers le bon et le bien et les éloignent du mauvais et du mal. » (p.57). L'éthique est centrale, d'autant plus dans le contexte actuel, où l'être humain a un pouvoir incommensurable, notamment de destruction. L'éthique permet alors des limitations pour notre survie culturelle et biologique sur le long terme. Pour lui, elle est donc au centre de la transition culturelle nécessaire pour une descente énergétique, et donc, le respect des limites planétaires (p. 57). Les principes éthiques de la permaculture, que nous avons vu plus haut sont le fruit de profondes réflexions et de recherches notamment sur l'éthique communautaire. Ces éthiques sont également inspirées des cultures tribales indigènes car *« celles-ci sont parvenues à un relatif équilibre avec leur environnement et ont survécu plus longtemps que tous les exemples de civilisation plus récents »* (p.58).

Il met alors en avant sa conviction qu'une nouvelle éthique est essentielle car les valeurs et les concepts hérités de notre histoire récente ne suffisent pas, et qu'il faut élargir nos horizons éthiques : *« Nous devons, en outre, nous attendre à ce que les croyances et les valeurs qui ont accompagné un socle énergétique en expansion ne soient plus applicables – et soient même destructrices – dans un monde où le stock d'énergie est limité et diminue »* (p. 59). Il continue en ajoutant qu'une majorité de philosophes rejettent la prise en compte des limites planétaires. Et, tout comme nous l'avons vu plus haut, il affirme que cet état de fait est la conséquence du dualisme cartésien homme-nature ainsi que de la science réductionniste, en opposition au holisme. Pour D. Holmgren, le réductionnisme fait écho au monde industriel et estime qu'il est devenu caduc et même dangereux pour la survie humaine, même s'il lui reconnaît des avancées essentielles. Une posture holistique, comme la théorie de systèmes, est devenue aujourd'hui centrale pour comprendre et la crise environnementale et les actions qui doivent être entreprises pour la descente énergétique (p.60). Ainsi, la permaculture est indissociable d'une démarche holistique, de conception de système. Ce fonctionnement entre davantage en résonance avec l'écocentrisme, qui se veut également holistique, contrairement au biocentrisme, qui est individualiste.

Par contre, l'importance du vivant pour la permaculture ne doit pas être minimisée. La valeur intrinsèque du vivant est reconnue : *« un arbre a une valeur inhérente à sa seule existence, même s'il n'a aucune valeur commerciale. Le plus important est qu'il soit vivant et qu'il fonctionne parfaitement en tant qu'être vivant. (...) Le maître mot est la coopération, et non la compétition. »* (Mollison, 1991, p.15). Les écrits de B. Mollison

rejoignent ceux de D. Holmgren : il mentionne que « *Nous considérons que toutes les formes de vie et espèces ont une valeur intrinsèque, quels que soient leurs inconvénients, pour nous ou pour d'autres formes de vie importantes à nos yeux* » (Holmgren, 2002, p. 68) et il ajoute qu'« *Il ne faut pas faire attention à telle ou telle forme de vie parce qu'elle nous semble utile : au contraire, il faut les prendre toutes en compte, en tant qu'éléments faisant partie intégrante de notre terre vivante et possédant une valeur intrinsèque.* » (Ibid, p. 67). On voit alors une véritable compréhension de la valeur intrinsèque ici appliquée au vivant, notamment avec le fait que les espèces nuisibles n'existent pas : c'est une invention humaine. Cependant, cette valorisation du vivant est toujours en relation avec un (éco) système, et plus largement avec la Terre. La permaculture est bien consciente, tout comme P. W. Taylor, que nous ne sommes pas dans le monde des rêves et que vivre implique tuer peu importe de quelle espèce on parle, même si nous sommes végétaliens (Ibid, p. 68). Mais le respect de la valeur intrinsèque du vivant reste de mise, à l'image des peuples indigènes, qui « *estiment que le fait de tuer un individu en particulier est une action naturelle, faisant partie de la vie, mais ils considèrent que toute tentative d'extermination d'une population ou d'une forme de vie dans son ensemble est contraire à l'éthique.* » (Ibid, p. 69). De plus, D. Holmgren ajoute que « *Lorsque nous maltraitons une forme de vie ou que nous la tuons, nous le faisons toujours en conscience et avec respect ; ne pas utiliser ce qu'on tue constitue la forme suprême du mépris.* » (Ibid, p. 70).

Au sein de la permaculture, il y a également toute une remise en question de la place de l'homme, qui se perçoit aujourd'hui au-dessus de tout. D. Holmgren nous parle de la célèbre hypothèse Gaïa de James Lovelock et Lynn Margulis issu de science systémique. Il retient deux points. Le premier est la caractéristique auto-adaptative de la Terre qui fait que si une espèce, humains compris, détruit les systèmes naturels essentiels à la perpétuation de la vie, la Terre neutralisera cette espèce par différents mécanismes, tels que le changement climatique ou des maladies. Le deuxième point est la vision de notre planète, comme une Terre-mère vivante et absolue, qui était présente chez les peuples premiers. Ces deux points sont bien sûr en parfaite adéquation avec le contexte actuel de crise environnementale et sanitaire. Il met alors l'accent sur « *la crainte du rejet et de l'annihilation maternels.* » (Ibid, p. 64). Ainsi l'humain n'est plus l'être suprême, mais c'est la Terre-Mère, le Tout, le système-Terre (peu importe le terme), qui encadre toute

forme de vie, y compris celle de notre espèce. Ainsi, nous sommes une espèce parmi les autres, qui, comme tout vivant, doit respecter les règles imposées par le système-terre sous peine d'être sanctionnée.

De tout ceci ressort également les notions d'interconnexion et d'interdépendance, qui se veulent fondamentales. On le sent lorsque D. Holmgren s'exprime ainsi : « *L'état de nos sols comme la mesure la plus fiable de la santé et du bien-être futur d'une société.* » (Ibid, p. 64). Les sols et la santé des êtres qui la composent et qui en retour composent sa santé, sont liés au bien être humain. Ainsi, nous sommes en interconnexion avec les autres êtres vivants, dont nous dépendons pour respecter les règles du jeu imposée par la Terre-Mère, et ainsi préserver l'équilibre du système-terre et donc notre survie.

4.3.3 DIMENSION POLITIQUE

La permaculture est officiellement apolitique. Nous n'allons donc pas nous éterniser sur la dimension politique de la permaculture, mais il convient tout de même de comprendre ses implications implicites. Elle ne se situe bien sûr pas sur l'échiquier des partis politiques traditionnels, mais comme tout mouvement, elle a un encrage politique avec une certaine vision du monde. Sans prétendre à l'exhaustivité d'une telle analyse, nous allons ici mettre en avant trois dimensions politiques de la permaculture : l'anarchisme, l'empowerment et l'échelle communautaire.

Comme l'affirme Centemeri (2019), « *la vision de la société qui inspire l'élaboration de la notion de permaculture est fortement influencée par l'anarchisme* » (p. 38). Elle cite ensuite un passage révélateur d'un discours de D. Holmgren pris d'un entretien réalisé par F. Quinlan : « *La permaculture voulait être ouvertement apolitique, et éviter la confrontation directe. Mais je pense que, à la base, il y avait une vision politique radicale qui n'a jamais été qualifiée comme étant de l'anarchisme, mais je pense que Mollison et moi-même, si on se tient objectivement à l'analyse de nos attitudes générales, c'est le cadre de l'anarchisme qui collerait le mieux pour les décrire.* » (Holmgren, in Centemeri, 2019, p.38). Les fondateurs de la permaculture ont notamment été influencés par les écrits de P. Kropotkine et de M. Bookchine avec sa vision de l'écologie sociale, qui a également théorisé le municipalisme libertaire (Centermeri, 2019, p. 37-38).

La permaculture induit une critique de notre société qui détruit les bases biologiques de la vie de notre planète. Elle reconnaît bien sûr l'importance des contestations notamment à travers les mobilisations mais, pour Mollison, les réponses aux problèmes sociétaux doivent venir de « *l'action directe d'une « armée de travailleurs de permaculture » capables d'enseigner les « idées de la production durable de nourriture ».* » (Ibid, p. 30). Ainsi, la permaculture vise un empowerment de la population qui se sent dépassé par la complexité de notre société et des problèmes qui l'accompagnent et donc qui induit un sentiment d'impuissance. En effet, les permaculteurs sont des gens qui font (*doer*) et ne font pas que parler (*talker*) (Ibid, p. 31). Cette dimension d'empowerment a été constatée par C. Smith (1996), qui a interrogé des participants à des CDP : « *L'un des commentaires les plus intrigants et les plus passionnants que j'ai entendus était la mesure dans laquelle les gens se sentaient responsabilisés par la permaculture et que, pour beaucoup, la permaculture était une source d'espoir et d'inspiration.* » (p.1).

En lien avec la notion d'*empowerment*, la permaculture valorise le *do it yourself* et l'autonomie, ce dont nous avons déjà parlé. Centemeri (2019) l'exprime très bien à travers le concept de self-reliance qui « *renvoit à l'idée de créer les conditions pour donner aux communautés locales les moyens d'assurer de façon autonome la production des biens nécessaires aux besoins de base de leurs membres, tout en promouvant l'ouverture aux échanges, mais dans des conditions de symétrie, c'est-à-dire sans appropriation des externalités positives par des acteurs en position dominante et sans transfert des externalités négatives sur les acteurs en bas de l'échelle* » (p. 34).

4.4 CONCLUSION DE LA PREMIÈRE ANALYSE

Centemeri (2019), résume bien l'idée de la permaculture :

« il ne s'agit pas de l'invention d'une forme d'agriculture, mais bien plutôt d'un changement de perspective sur l'agriculture. Il faut apprendre à voir l'agriculture différemment, sous l'angle de la conception d'un écosystème dont il faut appréhender les conditions de pérennisation. C'est de ce changement de perspective qui amène ensuite à redécouvrir des techniques et des pratiques agricoles qui existent déjà et qui peuvent s'adapter à des stratégies d'action intégrées dans une conception générale du site. » (p.33).

Alors, la permaculture est-elle une bonne solution pour penser une transition agricole vers la durabilité forte ? La permaculture semble en effet être un outil très pertinent pour penser la transition. Reprenons la définition de la durabilité (forte) :

« Le terme "durabilité" désigne un fonctionnement des sociétés humaines, en particulier dans leur relation à l'environnement naturel, qui assure leur stabilité à long terme et rend possible l'épanouissement humain au travers des générations. Cela implique de maintenir l'impact des activités humaines dans les limites écologiques de la planète, tout en assurant les besoins fondamentaux de toutes et tous et en favorisant l'équité dans toutes ses dimensions. » (Centre de compétence en durabilité UNIL).

N'est-ce pas ici le but de la permaculture ? Elle vise à la création d'écosystèmes qui répondent aux besoins humains tout en régénérant l'environnement, dans une optique de réduction des besoins énergétiques. Ses trois éthiques montrent d'ailleurs son ancrage dans la durabilité forte : il y a la dimension de respect des limites planétaires (prendre soin de la terre), la dimension des besoins fondamentaux humains (prendre soin de l'homme) et la dimension d'équité (partager équitablement).

Elle est également une alternative dans le sens où elle prend le contre-pied de l'agriculture conventionnelle et plus largement de l'idéologie croissantiste. L'enjeu principal de la durabilité est la réduction du flux de matière et d'énergie. C'est ce que souhaite la permaculture en prônant la circularité du système qui ne produit pas de déchets, qui s'autosuffit, dans une dimension micro-locale et locale. C'est également une méthode pour penser la descente énergétique et se libérer des énergies fossiles. Pour s'affranchir du pétrole, c'est le manuel qui l'emporte. Mais c'est un travail manuel réfléchi au sein d'un design qui permet une réduction de la pénibilité et de la charge de travail. Ce sont non pas les high-tech qui sont mis en valeur, mais les low tech, avec différentes techniques issues de la réflexion humaine comme la densification. Ce qui permet à son tour moins d'impact sur l'environnement.

Elle remet également en question l'idéologie anthropocentrée dans son rapport à la nature, pour se situer dans une ontologie écocentrée, tout en rejetant le dualisme homme-nature. L'idée n'est donc plus d'être en guerre (lutte contre les ravageurs, exploitations agricoles, etc.) avec la nature ou de la dominer, mais de la comprendre, ainsi que les éléments qui

la composent, pour créer des systèmes qui soient bénéfiques pour l'humain et les non-humains dans une logique de gagnant-gagnant et de complémentarité, a contrario de la logique actuelle où la rationalité et l'ingéniosité humaine sont meilleures que les fonctionnements naturels. Ce qui permet d'avoir un système sans intrants c'est donc la résilience globale et la santé du système notamment la diversité, les bonnes associations d'éléments et la santé du sol.

Elle prône également une remise en question anthropologique, pour combler notre vide existentiel autrement que par la consommation, en prônant une sobriété volontaire, qui est d'ailleurs un pilier de l'économie permacirculaire : « *La circularité de l'économie doit se déployer au sein d'une culture de la permanence où les motivations mêmes des acteurs et leur quête du sens de l'existence passe par la reconnaissance d'une nécessité cardinale : l'autolimitation, comme enjeu non pas technocratique, mais culturel et anthropologique.* » (Arnsperger & Bourg, 2019, p. 99).

Un autre point qui la rend d'autant plus intéressante, c'est les notions d'autonomie et de résilience qui vont de pair avec une pensée anarchiste au sein de communautés et une dimension d'empowering importante. Elle encourage ainsi les individus à ne pas se laisser aller à l'impuissance et à la paralysie. De plus, la permaculture est un mouvement structuré et sérieux. Nous l'avons vu, il y a des instituts de recherche en permaculture, une organisation internationale et de nombreuses associations en Suisse Romande. Le mouvement est également pourvu d'un système de formation : un CDP et un Diplôme. Divers CDP sont données en Suisse Romande et en Valais chaque années. Ce qui facilite l'accès à cette méthode. Et pour finir, la permaculture ne prône pas de spiritualité particulière, elle est donc ouverte à tous.

5 ARTICLE 2. LA RENTABILITÉ DE LA PERMACULTURE : MIRACLE OU ARNAQUE ?

« *La permaculture, appréciée en ville, décriée par les agriculteurs valaisans* » (Nouvelliste, 2017). Cet article conclut que « *peut-être la permaculture a-t-elle déjà trouvé la place qui doit être la sienne: dans nos jardins.* ». La conception populaire de la permaculture est en effet aujourd'hui réduite à une technique de jardinage, réservée aux jardins familiaux. Or, nous l'avons vu, cette conception est fautive. Affirmer que la permaculture est une technique de jardinage induit un gouffre d'ignorance et/ou une montagne d'idées reçues.

Il existe aujourd'hui de nombreuses fermes en permaculture. Ce sont parfois des sites qui ont pour but de produire des denrées alimentaires pour les commercialiser, parfois c'est pour une consommation personnelle ou collective ou encore à but pédagogique. Certaines personnes ou certains sites permacoles sont très connus, on peut les qualifier de perma-stars. En voici quelques-uns : Zepp Holzer en Autriche, le britannique Martin Crawford pour les forêts-jardins, Ben Falk et sa Whole Systems Research Farme aux Etats-Unis dans le Vermont, Mark Shepard et ses 42 hectares ou encore Stefan Sobkowiak, spécialiste des vergers permacoles. Ces permaculteurs sont également auteurs : ils écrivent pour partager l'expérience qu'ils ont acquis dans leurs agroécosystèmes, depuis une dizaine d'années ou plus.

Même s'il est particulièrement intéressant d'apprendre avec l'expérience de ces permaculteurs, nous allons ici nous centrer sur une question : un design en permaculture permet-il d'avoir un agroécosystème suffisamment performant pour qu'un agriculteur-permaculteur puisse vivre de la vente de sa production alimentaire tout en régénérant l'environnement ? C'est une question aujourd'hui centrale pour légitimer la permaculture comme une solution d'avenir. Si elle ne permet pas à un agriculteur de vivre décemment et de produire suffisamment de nourriture pour subvenir aux besoins d'une population, ce n'est pas une méthode pertinente pour penser la transition agricole vers la durabilité forte. Il convient de noter que l'analyse de la rentabilité de la permaculture est un sujet nouveau et que peu d'études rigoureuses ont actuellement été produites, en Europe du moins. C'est un sujet également difficile à analyser notamment parce que les

permaculteurs ont une vision alternative de la rentabilité et critiquent le modèle économique actuel de maximisation du profit, ce qui ne les encourage pas à produire des données économiques « standard », en plus du fait que les parcelles sont très diversifiées, ce qui rend la comparaison avec l'agriculture conventionnelle plus difficile. Nous allons ici nous concentrer sur trois études sur la rentabilité de la permaculture, à savoir l'étude maintenant connue sur la ferme du Bec Hellouin, l'étude du BioDiVerger réalisée par le FiBL et pour finir la thèse de K. Morel sur la viabilité des microfermes. Nous compléterons ces trois études par une analyse des rendements effectuée par M. Fukuoka.

5.1 « MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE PERMACULTUREL ET PERFORMANCE ÉCONOMIQUE »

La création de la ferme du Bec Hellouin, installée dans la vallée du Bec en Normandie, a commencé lorsque P. et C. Hervé-Gruyer s'y sont installés en 2003. Ce sont des néoruraux qui souhaitent tout d'abord nourrir leur famille (4 enfants) avec des produits naturels cultivés leurs mains. C'est trois ans plus tard, en 2006, qu'ils décident de vivre de leur production biologique. Ils ne le cachent pas, les premières années furent extrêmement compliquées, notamment à cause de leur ignorance technique. C'est en 2008 qu'ils rencontrent la permaculture, qui les a immédiatement séduit. Ils l'utilisent alors comme système conceptuel en l'associant notamment avec la micro-agriculture bio-intensive comme technique agricole (P. & C. Hervé-Gruyer, 2019, p. 53-55). La ferme est aujourd'hui devenue une référence dans le champ permacole.



Figure 6 : La Ferme du Bec Hellouin vu du ciel (pôle sud, 2019)

5.1.1 L'ÉTUDE

L'étude « Maraîchage biologique permaculturel et performance économique » a été coordonné notamment par F. Légier, agronome, qui dirigeait une unité de recherche « maraîchage biologique permaculturel et performance économique » au sein d'AgroParisTech² et l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA³) (Ibid, p. 59). Elle est le fruit de la collaboration entre la ferme du Bec Hellouin, l'Institut Sylva⁴ et l'UMR SADAPT⁵ (INRA-AgroParisTech) durant plus de trois ans. L'objet de l'étude est « *d'étudier une forme de maraîchage sur petite surface essentiellement manuelle, très diversifiée, orientée vers des circuits courts de commercialisation* » (Légier et al., 2015, p. 6). L'hypothèse que ces chercheurs souhaitent confronter est la suivante : « *la mise en œuvre des principes de la permaculture et du micro-maraîchage biointensif permet de produire de façon suffisamment importante sur une très petite surface, cultivée essentiellement à la main, et de dégager ainsi un bénéfice suffisant pour assurer un revenu correct à une personne ayant un statut agricole, avec des conditions de travail satisfaisantes* » (Ibid, p. 12). Cette hypothèse implique deux points : le premier concerne la viabilité économique avec la question de savoir si « *un système maraîcher tel que celui du Bec Hellouin permet-il de procurer une rémunération du travail décente et de garantir celle-ci au cours du temps ?* » (Ibid, p.12) ; le deuxième point concerne la viabilité, avec la question de savoir si « *le travail nécessaire pour dégager cette rémunération est-il supportable tant sur le plan quantitatif (temps de travail, distribution au cours de l'année...) que qualitatif (pénibilité, temps possible pour des congés...)* » (Ibid, p.12).

L'étude s'est portée sur une surface correspondant environ à 1000m² (1'032m² pour être exact) de planches cultivées, sans compter les allées (Ibid, p.12). La collecte de données portait non seulement sur la production mais aussi sur les moyens utilisés pour obtenir cette production (temps de travail, matériel utilisé, pratiques mises en œuvre, divers

² AgroParisTech est une institution public « à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSCP), AgroParisTech est sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation ». Vous trouverez plus d'information sur leur site internet : <http://www2.agroparistech.fr/Structure-Fonctionnement-5.html>

³ L'INRA est « Une organisation au service de la connaissance, de l'innovation, de l'expertise et de l'appui aux politiques publiques, avec 18 centres de recherche au coeur de dynamiques régionales et 14 départements scientifiques qui animent des communautés de recherche pluri-disciplinaires. ». Vous trouverez plus d'information sur leur site internet : <https://www.inrae.fr/nous-connaître/organigramme>

⁴ L'institut Sylva est une association créée en 2021, qui a pour but de soutenir des programmes de recherche-action sur la ferme du Bec Hellouin. Vous trouverez plus d'information sur leur site internet : <https://www.fermedubec.com/la-recherche/>

⁵ L'Unité Mixte de Recherche de Science pour l'Action et le Développement – Activité, Produits, Terroir (UMR SADAPT) « est une unité mixte de recherche de l'Université Paris Saclay, INRAE et AgroParisTech, qui réunit une cinquantaine de chercheurs et enseignants-chercheurs en sciences sociales et en sciences biotechniques ». Vous trouverez plus d'information sur leur site internet : <https://www6.versailles-grignon.inrae.fr/sadapt/L-UMR-SADAPT>

intrants comme les plants, semences, produits de traitement, engrais, etc.). Il convient de préciser que c'est une étude en condition réelle, au sein d'une entreprise soumise aux contraintes du métier et non pas déconnectée du marché (*Ibid*, p.13). Les secteurs étudiés sont les suivants :

Secteur	Description	Surface cultivée au 31/05/2013
Serres	Surface sous abri Planches plates	421 m ²
Pommiers	Surface en plein champ Planches plates Secteur en agroforesterie	116 m ²
Rivière	Surface en plein champ Planches plates Secteur en agroforesterie	117 m ²
Mandala et Petit Mandala	Surface en plein champ Buttes rondes Secteur en agroforesterie	378 m ²

Figure 7 : les secteurs étudiés (*Ibid*, p.14)

Tous les secteurs sont dans la zone 1, la plus intensive, sauf le mandala qui est en zone deux et donc reçoit moins de soins.

Le recueil des données a été réalisé comme suit : « *chaque personne intervenant à un moment donné sur une de ces planches devrait noter l'ensemble des informations concernant son intervention* » sur une feuille d'enregistrement (*Ibid*, p. 15-16). Il convient de préciser que les récoltes de fruits sur les parcelles agro-forestières n'ont pas été comptabilisées (*Ibid*, p. 15-16). Par rapport au recueil des données sur le temps de travail, les employés et les personnes présentes sur le long terme ont été formés. Pour les formations, le temps a été noté par le formateur correspondant à celui qu'aurait fait un maraîcher professionnel, car beaucoup de temps été consacré aux explications et les profanes prennent plus de temps qu'un maraîcher aguerri pour réaliser les diverses tâches. Mais ce genre de cas reste faible (*Ibid*, p.17). Les autres tâches (entretiens divers, commercialisation et administration), ont été comptabilisées comme un tiers du temps de travail total en moyenne annuelle (*Ibid*, p. 18).

Les prix ont été calculé selon trois sources et non pas à partir de la comptabilité de la ferme qui relevait trop de difficultés. Ils se basent premièrement sur les prix de la mercuriale du Groupement Régional des Agriculteurs Biologiques Haute-Normandie (GRAB-Hin) qui définissent les prix des légumes, fruits et aromatiques sur base de sondage auprès des maraîchers bio en circuit court. C'est cette source qui est privilégiée.

La deuxième est les prix pratiqués à la ferme, appliqués aux produits qui ne figurent pas sur la liste GRAB. Et le troisième est le prix appliqué pour les restaurants, essentiellement gastronomiques, pour les produits qui leur sont essentiellement réservés, comme les fleurs comestibles et les mini-légumes. La production évaluée n'est pas la production totale, mais la production commercialisée. (*Ibid*, p.19-20)

5.1.2 LES RÉSULTATS

Nous allons maintenant nous intéresser aux différents **résultats** de l'étude. Tout d'abord, une augmentation de la productivité a été observée durant l'étude, qui découle de divers facteurs qui ont pour but une intensification, c'est-à-dire une augmentation de la productivité par unité de surface (*Ibid*, p. 29).

Sur ce graphique, ce sont les valeurs glissantes qui sont indiquées, c'est-à-dire que les valeurs correspondent à la somme des valeurs des 12 mois précédents (p.21). « *La valeur récoltée cumulée sur 12 mois glissants, est passée de 32.400 € sur la période juin 2012 – mai 2013 à 54.600 € d'avril 2014 { mars 2015, soit +69 % par rapport à la première période étudiée. Elle a atteint un maximum de 57.300 € sur la récolte 2014, soit +76 % par rapport à la première période étudiée.* » (p. 21).

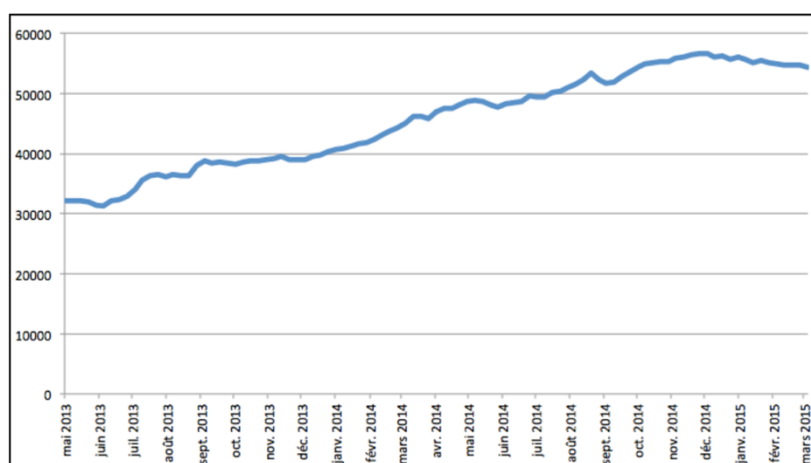


Figure 8 : Valeurs glissantes annuelle en euro des légumes produits (Légier et al., 2015, p.21)

Bien sûr, une grande variabilité saisonnière a été observée (*Ibid*, p. 22). Concernant la période de mars 2014 à mars 2015, la productivité par unité de surface varie selon les secteurs. Voici les résultats de production moyenne par mètre carré et à l'hectare :

- Secteur Serre : 80€ / 800'000 €
- Mandala : 28 € / 280'000 €
- Pommier : 48 € / 480'000 €
- Rivière : 38 € / 380'000 €

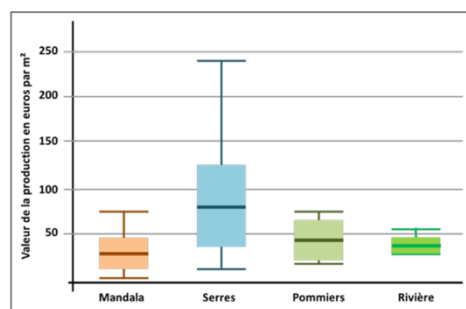


Figure 9: Valeurs de la production par m² (min /moyenne / max) dans les différents secteur étudiés (28 mars 2014 au 27 mars 2015) (*Ibid*, p. 23)

Le temps de travail annuel est de 1'400 heures pour juin 2012 à mai 2013, 2'100 heures pour juin 2013 à mai 2014, et 1'600 heures pour juin 2014 à mai 2015. Les variations entre les années dépendent de divers facteurs, dont le plus influent qui est la reconfiguration du Mandala en automne 2014 et la confection de couches chaudes en janvier et février 2014 (*Ibid*, p.30).

Plus la culture est intense, plus elle demande de charge de travail. Ainsi, pour 2013, le nombre d'heures de travail reste correct, alors que ce n'est plus le cas pour 2014. Les pics élevés s'expliquent par le fait que plusieurs personnes ont travaillé en même temps, une seule personne aurait géré son temps différemment et étalé d'avantage la charge de travail. L'étude ajoute que même pour 2013, « *Des coups de main ponctuels ou l'appui d'un stagiaire seraient sans doute indispensables pour passer sans heurt les périodes les plus problématiques* » (*Ibid*, p. 31-32).

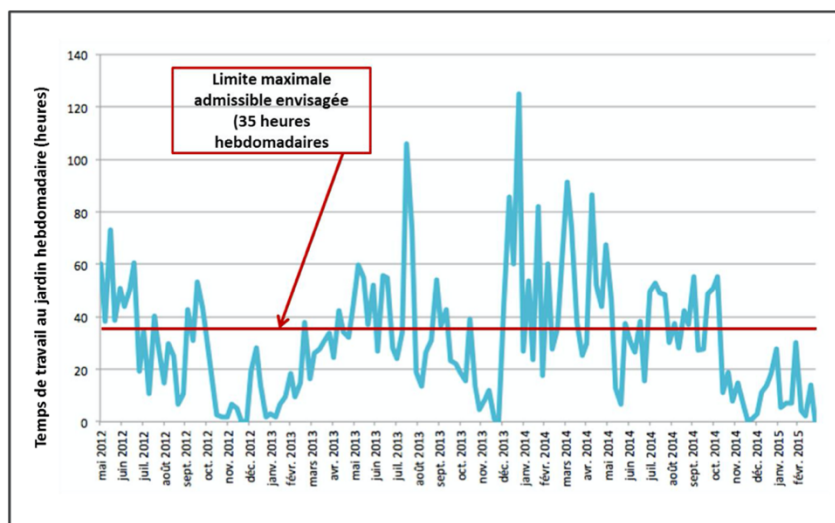


Figure 10 : Temps de travail hebdomadaire sur la durée de l'étude (Ibid, p.32)

Concernant les heures par mètre carré, le Mandala a eu besoin de 0,85 heure/m², le secteur Rivière 1,21, le secteur Pommier 1,48 (où est compris l'installation de couches chaudes) et la Serre 2,12 (avec couches chaudes) et 1,84 (sans couches chaudes). La valeur de légumes produits par heure de travail a augmenté également. Pour la Serre, 24 €/h en 2013 et 37€ en 2014 (sûrement à cause de l'effet des couches chaudes). Pour avril 2014 et mars 2015, 30€/h pour le Mandala, 37€ pour les serres, 35€ pour le Pommiers, 32€ pour le secteur Rivière (Ibid, p. 32).

Secteur	Année considérée		
	Avril 2012 à mars 2013	Avril 2013 à mars 2014	Avril 2014 à mars 2015
Serres	21	24	37
Mandala	12	17	30
Pommiers	31	31	35
Rivière	14	26	32
Global	19	23	35

Figure 11 : Évolution de la productivité horaire du travail dans les différents secteurs au cours de l'étude (€ TTC de chiffre d'affaire par heure de travail) (Ibid, p.34)

Ils ont découvert qu'il y a un seuil d'intensification, à partir duquel la productivité ne progresse plus beaucoup voir plus du tout.

Concernant le revenu, l'étude a réalisé un travail de modélisation selon différentes hypothèses. Voici les résultats :

Tableau 3 : Estimations du revenu généré pour un maraîcher en fonction de la production annuelle et des hypothèses de coûts (€)

Année	2013		2014	
	Basse (B)	Haute (H)	Basse (B)	Haute (H)
Hypothèse de coûts				
Chiffre d'affaires (TTC)	32 788		57284	
-TVA (5,5%)	1 709		2 986	
Chiffre d'affaires (HT)	31 079		54 298	
- Semences et plants	4 000		6 500	
- Fertilisation et amendements, fournitures diverses	1 500		3 000	
- Autres charges (eau, électricité, fuel, maintenance etc.)	6 000	5 000	6 000	5 000
- Taxe foncière	100			
- Coût de la main d'œuvre additionnelle (salaire de l'employé en 2014)	0	0	9802	
-Charges patronales* (42,3% du salaire brut)	4146			
- Charges de sécurité sociale et assurance	4 000			
- Intérêt des prêts bancaires	300	700	300	700
- Amortissement de la serre (constant sur 5 ans)	800	2 000	800	2 000
-Amortissement des autres équipements : système d'irrigation, outils, camion de livraison (constant sur 8 ans), bâtiment de conservation/vente (constant sur 20 ans)	800	3 000	800	3 000
Revenu annuel net	13 579	10 779	18849	16049
Revenu mensuel net (avant impôt)	1 132	898	1571	1337

*Dans le cas d'un salarié occasionnel, ce taux peut être réduit à 8,67%.

Figure 12 : Estimation du revenu généré pour un maraîcher en fonction de la production annuelle et des hypothèses de coûts € (Ibid, p.37)

Ils ont réalisé leurs calculs avec deux hypothèses différentes. La première est celle de coûts-bas (B) : « *équipement acheté d'occasion, bâtiment de stockage/vente rudimentaire et pas de véhicule de livraison (toute la production est vendue sur la ferme)* ». La deuxième est celle de coûts-hauts (H) : « *équipement acheté neuf, bâtiment plus sophistiqué et véhicule de livraison (ce qui implique des consommations de fuel)* » (Ibid, p. 36).

Dans ce tableau, trois des quatre scénarios ont été jugés acceptables par les maraîchers : les hypothèses coûts-bas de 2013 avec un revenu mensuel net de 1'132€ et de 2014 avec cette fois-ci 1'571€ de revenu mensuel net, ainsi que une des deux hypothèses coûts-haut à 1'337€. Seul le revenu de 2013 avec une hypothèse coûts-hauts et un revenu de 898€ mensuel a été jugé inacceptable (Ibid, p. 37).

L'étude mentionne deux limites. La première est que les 1'000m² analysés ne peuvent fonctionner aussi bien seuls et sont dépendants des intégrations écologiques bénéfiques de tout l'écosystème de la ferme (Ibid, p.15). Ce qui implique qu'une charge de travail doit aussi être investie dans les autres zones : les scénarios que nous venons de voir « *imposent cependant que toute la force de travail disponible pour la production maraîchère soit investie sur un espace très fortement intensifié. Ce n'est pas possible dans une « ferme permaculturelle réelle », où l'attention devra porter sur les autres zones, y compris des espèces moins « producteurs de revenu » mais qui ont un rôle*

irremplaçable dans le fonctionnement écologique de la ferme et qui en garantissent la résilience et la durabilité. » (Ibid., p. 38). La deuxième est qu'un tel niveau de productivité est réalisé grâce à des techniques précises et par la diversité des cultures : « *En moyenne, 76 types de produits ont été cultivés chaque année dans les jardins : 17 types d'herbes aromatiques et de fleurs comestibles (...), 16 types de légume-fruits (...), 11 types de légume-racines (...) et 32 types de légumes-feuilles (...).* » (Ibid, p.39). Or, ils sont bien conscients qu'ils peuvent se permettre une telle diversité car ils ont beaucoup de canaux de distribution différents. Si une ferme souhaite faire des paniers avec une telle diversité, il leur manquera les produits « de base » dont les gens ont besoin. Dans la ferme, quand certains légumes manquent, ils en achètent chez un producteur bio voisin.

La conclusion de ce rapport permet d'affirmer qu' « *il est possible de produire de façon importante sur une petite surface maraîchère cultivée essentiellement à la main et de dégager ainsi un bénéfice suffisant pour assurer un revenu correct à une personne ayant un statut agricole* » (Ibid, p.8). Ainsi, un projet de microferme est réaliste et réalisable, mais il y a des arbitrages à faire selon le contexte écologique (comment créer un système résilient ?), économique (comment vendre la production ?) et social (les attentes des porteurs de projets et du territoire) (Ibid, p. 39-41) : « *Chaque projet est singulier et situé. Les résultats de l'étude ne constituent en aucun cas des références ou des préconisations à appliquer au pied de la lettre. Tout juste esquissent-ils une partie encore trop limitée d'un horizon des possibles.* » (Ibid, p. 41).

5.2 LE BIODIVERGER, UNE ÉTUDE DE L'INSTITUT DE RECHERCHE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE (FiBL)

Biologique, Diversifié et Verger, le BioDiverger (2018) a pour but de tester de nouveaux systèmes de production en permaculture et en agroforesterie. Trois acteurs composent ce projet : le service de l'agriculture et de la viticulture (SAVI), qui s'occupe des finances et de la direction, le FiBL qui mène les recherches et le suivi et la Ferme Bio « Les Sapins » qui se charge de la production et de la commercialisation (en circuit court). Le but de ce projet est « *de développer et promouvoir un verger avec une grande biodiversité tout en réduisant les charges de travail* » (p. 1) sur 5'500m². Le projet a commencé en 2013, les plantations ont été effectuées fin 2013-début 2014, et le rapport a été publié en

2018. La surface est séparée en deux espaces de production : le verger agroforestier et le verger épicerie.

5.2.1 LE VERGER AGROFORESTIER

Le verger en agroforesterie (p.2-4) de 4'900m² est composé d'arbres fruitiers basses-tiges, de hautes tiges, de petits fruits, et de planches maraîchères, comme nous le verrons dans le schéma suivant. Diverses installations pour la biodiversité ont été installées comme des tas de pierre, des tôles au sol, des tas de bois, des nichoirs à oiseaux et chauves-souris et des perchoirs à rapaces.

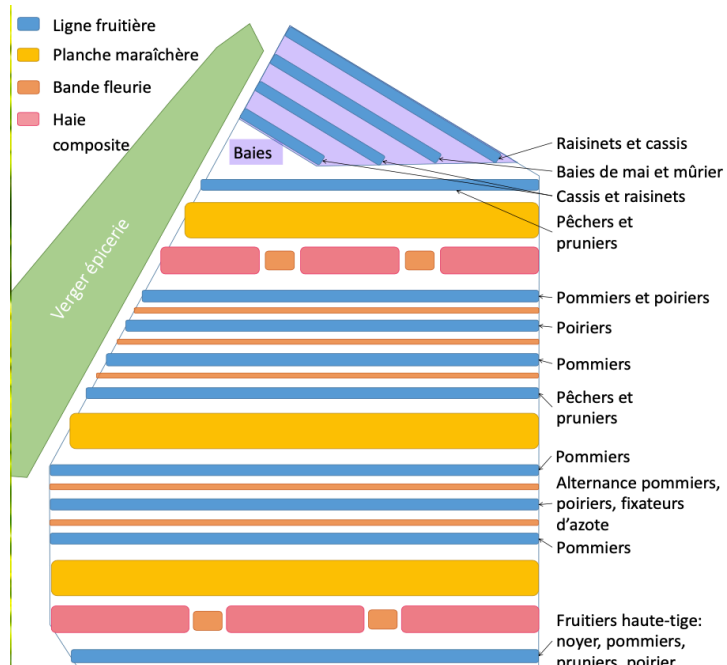


Figure 13 : Schéma représentant le verger agroforestier (FiBL, 2018, p.2)

5.2.1.1 RÉSULTATS

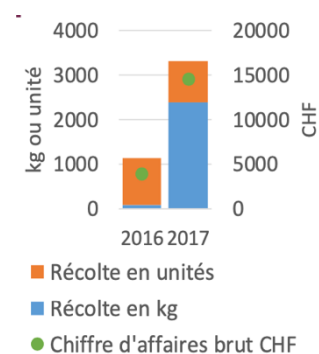


Figure 14 : Récoltes 2016-2017 (FiBL, 2018, p.3)

De 2016 à 2017, le chiffre d'affaire a été multiplié par quatre grâce à la vente de fruits.

Dès la deuxième année de production, la marge brute est positive malgré de nouvelles charges (investissement de nouveaux plans et autres). Mais attention, le déficit de 2016 n'a pas été reporté car ils ne suivent pas une logique d'exploitation courante).

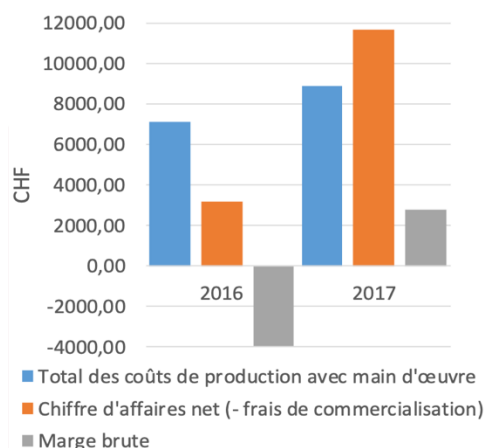


Figure 15 : Analyse de la marge brut (FiBL, 2018, p.3)

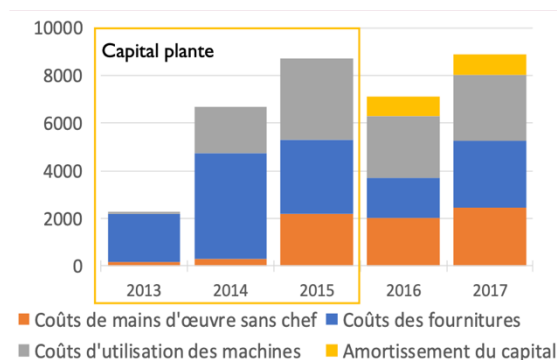


Figure 16 : Total des coûts de production par catégorie (FiBL, 2018, p.3)

5.2.1.1.1

Le capital plante correspond aux trois années de mise en place, qui ont nécessité 450 heures de travail et 15'000 francs. Les amortissements ont été calculés sur la base que le verger a une durée de vie de 18 ans, donc l'amortissement est de 850 francs par an.

Les machines sont utilisées pour le « mulching », l'arrosage et le travail du sol. Les traitements des fruitiers ont été fait avec des décoctions ou fermentation de plantes ou des argiles sulfurées, avec une moyenne d'une quinzaine de passage par an.

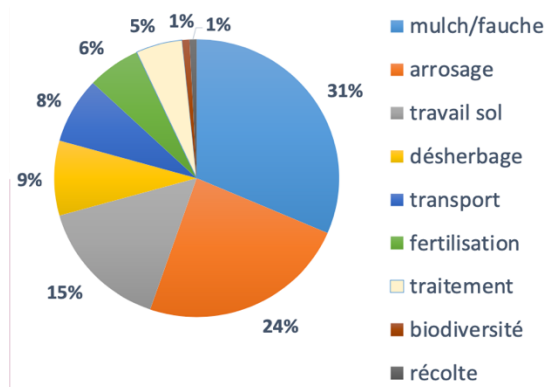


Figure 17 : Coûts d'utilisation des machines par type de travaux (FiBL, 2018, p.3)

L'investissement dans l'installation de la swale a fait flamber les coûts de production (qui ont constitué la moitié du total des coûts de 2013 à 2015). Le capital plante a nécessité 9'200CHF et 175 heures de travail. Pour 2016-2017, il faut compter 73 heures de travail tout compris, en utilisant que des outils manuels. Les fonctions écosystémiques n'ont pas été suffisantes pour limiter les bio-agresseurs, notamment avec les limaces. Leur stratégie future est plutôt de diminuer les coûts au lieu d'intensifier les cultures.

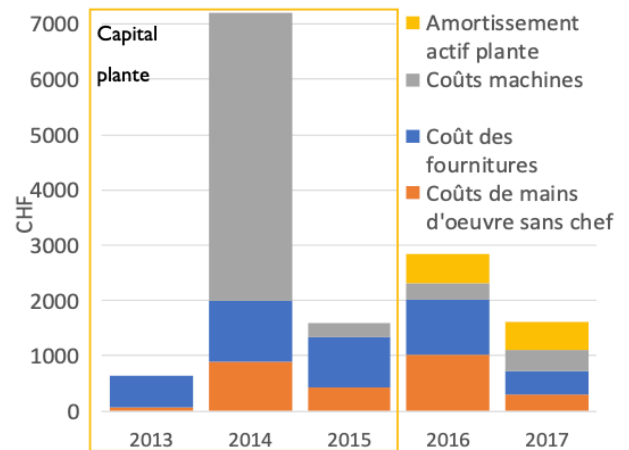


Figure 21 : Détail des coûts de production (FiBL, 2018, p.6)

L'étude du BioDiVerger conclut sur plusieurs points (p.8). Le premier est un tableau comparatif des avantages et inconvénients des deux agroécosystèmes :

	Avantages	Inconvénients
Verger agroforestier	<p>Les lignes permettent la rationalisation du travail grâce aux machines.</p> <p>Les connaissances technico-pratiques issues du bio-intensif sont applicables à ce système.</p> <p>Les fruits de table correspondent aux attentes des consommateurs grâce à la faible densité (aération défavorisant les maladies et moindre compétition).</p>	<p>La gestion plus intensive que le verger épicerie augmente le coût énergétique.</p> <p>La séparation des plantes compagnes avec les cultures et des cultures entre elles questionne leur fonctionnalité(s) et les effets de leur interconnectivité réelle (par ex. essais de luzerne contreproductifs ou arbres légumineux chétifs).</p>
Verger épicerie	<p>Le système tend vers plus d'autonomie, avec peu de perturbations et une certaine autorégulation.</p> <p>La forte densité est un avantage pour la diversité des productions sur une surface réduite.</p> <p>L'ensemble est esthétique et attractif.</p> <p>La présence de la biodiversité au moins au niveau des insectes est observable (e.g. papillons, scarabées, punaises, syrphes).</p>	<p>Le rapport cultures/plantes de services est trop faible avec un schéma de plantation qui manque de cohérence.</p> <p>La minéralisation est plus faible du fait de la forte quantité de matière organique à dégrader (fort rapport carbone sur azote) et du non labour, ralentissant pour l'instant, la croissance des plantes.</p> <p>Certaines actions sont chronophages par manque d'autres moyens de lutte par ex. le mulchage des graminées.</p> <p>Les échecs de plantation sont fréquents et le retour sur investissement est long.</p>

Figure 22: Comparaison des avantages et des inconvénients des deux agroécosystèmes (FiBL, 2018, p.8)

Ils concluent également que le verger épicerie n'est pas réalisable à grande échelle. Le verger agroforestier permet un retour sur investissement plus rapide qu'un verger seul. Il est mentionné, pour finir, que c'est une expérimentation et que des ajustements vont devoir être faits et que des stratégies contradictoires peuvent améliorer la rentabilité : pour

l'agroforesterie, augmenter les coûts et augmenter le chiffre d'affaire, pour le verger-épicerie, le contraire.

5.3 « VIABILITÉ DES MICROFERMES MARAÎCHÈRES BIOLOGIQUES » DE K. MOREL

Aujourd'hui chargé de recherche à l'UMR SADAPT INRAE/AgroParisTech, ingénieur et docteur en agronomie, K. Morel s'occupe de tout ce qui touche à l'analyse, la conception, la gestion et l'évaluation des systèmes agroécologiques, des microfermes, du maraîchage biologique et de la permaculture. Nous allons ici nous intéresser à sa thèse : « Viabilité des microfermes maraîchères biologiques. Une étude inductive combinant méthodes qualitatives et modélisation. ». Sa thèse est composée de cinq articles. Nous nous intéresserons ici uniquement à deux articles : le premier, qui concerne la viabilité économique de la ferme du Bec Hellouin, en tant que cas singulier, avec la base de données créée pour l'étude de F. Légier que nous venons de voir ; et surtout le troisième article, qui est une modélisation quantitative de la viabilité économique des microfermes rurales.

Tout d'abord, il faut nous intéresser à sa définition des microfermes. Une microferme est donc une ferme qui correspond aux critères suivants :

1. *« le maraîchage est l'activité principale de création de revenu sur la ferme ;*
2. *la surface cultivée en maraîchage est en dessous de 1,5 ha par équivalent temps plein (...)* ;
3. *la ferme n'utilise pas de fertilisants et de produits phytosanitaires chimiques, avec ou sans certification biologique ;*
4. *la ferme cultive plus de 30 types de légumes (...)* ;
5. *les paysans se réfèrent à des sources d'inspirations alternatives comme la permaculture, le maraîchage bio-intensif ou l'agriculture naturelle et revendiquent le fait que leurs stratégies répondent à des aspirations écologiques et sociales fortes. »* (Morel, 2016, p. 209)

Deuxièmement, il définit la viabilité économique comme « *la capacité de la ferme à générer un revenu minimal par rapport à un temps de travail maximal* » (Ibid, p. 210).

5.3.1 PREMIÈRE APPROCHE DE LA VIABILITÉ SUR L'ÉTUDE DE CAS DU BEC HELLOUIN

Dans l'article 1 sur la Ferme du Bec Hellouin, il confirme les conclusions de la première étude de François Légier. Il précise, « *Cette viabilité économique est atteinte sans motorisation grâce à une pensée holistique à l'échelle de la ferme qui combine un grand nombre de stratégies techniques, écologiques et commerciales afin d'augmenter la production sur une petite surface et la valeur ajoutée de cette production.* » (*Ibid*, p. 209).

5.3.2 MODÉLISATION QUANTITATIVE DE LA VIABILITÉ ÉCONOMIQUE DE MICROFERMES RURALES

5.3.2.1 L'ÉTUDE

L'article 3 est celui qui nous intéresse tout spécialement ici, puisqu'il s'agit de l'analyse de la viabilité économique des microfermes. Pour réaliser cette analyse, K. Morel a construit un modèle de simulation avec des données récoltées sur un échantillon de 10 microfermes sur 1 à 3 ans. Les données récoltées correspondaient au rendement, au temps de travail, aux données comptables et aux plans de cultures (Morel, 2018, p.41).

Il est important de mentionner que les fermes étudiées ont toutes leurs singularités. Elles sont hybrides, ont des sources d'inspiration différentes et peuvent combiner ces sources en prenant le plus intéressant dans chacune : l'agriculture naturelle, la permaculture, le maraîchage biointensif. Par contre, il y a toujours une volonté d'impact minimum sur la nature et notamment de « *collaborer avec la nature, de respecter les sols et de valoriser la diversité* » (*Ibid*, p. 20). K. Morel met en évidence que les systèmes techniques des fermes étudiées sont au stade d'expérimentation et donc pas stabilisées mais en constante évolution et recherchent des meilleures techniques (*Ibid*, p.20).

Cette étude est particulièrement intéressante car contrairement à l'étude sur la Ferme du Bec Hellouin qui examine une ferme dans son fonctionnement et son contexte, elle propose une analyse de 10 fermes avec des fonctionnements différents et dans des contextes différents : « *Par rapport à l'étude de cas initiale du Bec Hellouin, cette exploration de la viabilité économique par modélisation permet de montrer que des microfermes peuvent être viables économiquement dans un grand nombre de contextes,*

avec des stratégies techniques, de commercialisation et d'investissement contrastées. » (Morel, 2018, p. 213).

L'étude s'est concentrée sur la vente de paniers de légumes hebdomadaire diversifiés, même s'ils avaient d'autres canaux de distribution avec deux stratégies :

1. *« une commercialisation sur 12 mois incluant les cultures de conservations (pommes de terre, carottes, betteraves, oignons, etc.) qui occupent de l'espace longtemps avec une faible valeur ajoutée (50 légumes différents possibles) ;*
2. *Une commercialisation sur 9 mois d'avril à décembre excluant 6 cultures de conservation : les pommes de terre, carottes, betteraves, navets étaient uniquement commercialisés sous forme de primeurs occupant l'espace moins longtemps et vendus à de meilleurs prix (44 légumes différents possibles).* » (Ibid, p. 42).

Il y a également deux hypothèses d'investissement :

1. *« une installation à bas-coûts qui privilégie l'achat de matériel d'occasion et de récupération et l'auto-construction (les coûts sont limités mais le temps de travail est plus important car l'installation demande de construire et de bricoler) ;*
2. *Une installation à hauts coûts qui privilégie l'achat de matériel neuf et ne réalise pas d'auto-construction (coûts plus élevés mais temps de travail plus faible à l'installation » (Ibid, p.43)*

Il ajoute encore que l'installation à bas-coût entraîne une augmentation de 66% du temps de travail dans les premières années, que le modèle considère que la phase d'installation dure 5 ans et il analyse également une phase de routine où la ferme est stabilisée, c'est-à-dire que les emprunts sont remboursés et que les constructions sont finies (Ibid, p. 43).

Ainsi, *« Dans ce travail, le modèle est basé sur l'hypothèse d'un maraîcher seul, sans capital de départ (ce qui implique que toutes les sommes investies sont empruntées à la banque), exploitant agricole à titre principal, qui bénéficie du dispositif de Donation aux Jeunes Agriculteurs et qui n'emploie pas de travail bénévole (stagiaires, woofers ou autre). Toutes les heures de travaux sont rémunérées.* » (Ibid, p. 43).

Les prix utilisés pour la modélisation sont les prix moyens des légumes du tableau ci-dessous dans le but d'examiner la viabilité des microfermes, non pas avec des produits de niche à forte valeur ajoutée, mais dans un contexte général. Sur ce tableau, nous voyons également le rendement en kilogramme par mètre carré et le temps de production par mètre carré. Le rendement et le temps de production sont calculés uniquement sur la surface de culture (*Ibid*, p. 45). De plus, le temps de production ne contient pas le temps nécessaire à l'aménagement du site lors de l'installation et n'inclut pas non plus le temps de commercialisation et d'administration qui sera par contre inclus dans la modélisation (*Ibid*, p. 50).

TABLEAU 3 : PRIX, RENDEMENTS ET TEMPS DE PRODUCTION PAR LÉGUME UTILISÉS (CULTURE BIOLOGIQUE DANS TOUS LES CAS) (MOREL, 2016, P. 46-48)

Culture	Tunnel*	Plein champ					Min	Max	Médiane pour basse densité	Médiane pour haute densité			Médiane pour micro agriculture manuelle	Médiane pour bio intensif	Médiane pour système "classique"
			Moyen	Médian	Min	Max					Min	Max			
Ail botte	.	.	6,0	6	3,6	8,3	0,6	1,1	0,6	0,9	23	27	32	25	22
Ail conservation	.	.	9,2	10,0	6	15	0,2	2,1	0,7	1,1	15	64	27	21	19
Aromatique	.	.	5,1	5	1	10	0,7	2,5	1	1,5	12	38	26	20	18
Aubergine	.	.	3,9	3,8	3,3	4,5	2,0	7,4	2,7	4,1	18	81	45	35	32
Bette	.	.	2,7	2,7	1,6	3,6	1,4	6	1,5	2,3	9	50	22	17	15
Betterave botte	.	.	3,0	3	1,3	4	1,0	4,5	1,8	2,6	8	61	24	19	17
Betterave conservation	.	.	2,6	2,5	2	3,2	2,6	5,4	2,9	4,3	9	40	29	23	20
Brocoli	.	.	3,6	3,5	3	4,1	0,3	0,8	0,5	0,8	5	54	19	14	13
Carotte botte	.	.	3,4	3,5	1,3	5	1,5	6,0	2,2	3,3	18	84	37	29	26
Carotte conservation	.	.	2,4	2,5	2	3	2,5	7,5	2,9	4,3	18	84	40	31	28
Céleri branche	.	.	2,6	2,9	2	3	1,0	5,0	1,7	2,6	5	50	21	17	15
Céleri rave	.	.	3,0	3	2,5	3,4	1,0	4,8	1,8	2,7	5	55	27	21	19
Chicorée	.	.	4,5	5	2,5	6	0,8	3,8	1	1,4	6	15	15	12	10
Chou	.	.	2,5	2,5	2	3	1,2	5,7	2,5	3,7	6	54	23	18	16
Chou chinois	.	.	4,3	2,5	2,5	8	1,2	4,4	2	2,9	12	34	26	20	18
Chou de Bruxelles	.	.	4,5	4,8	3	6	0,6	1,6	0,8	1,1	15	69	29	23	21
Chou-fleur	.	.	3,0	3	2,3	3,5	0,5	1,5	0,6	1,0	8	54	19	15	14
Chou kale	.	.	4,0	4	3	5	0,6	0,9	0,7	1,0	9	69	26	20	18
Chou rave	.	.	3,5	3	2,8	6	1,2	6,7	2,3	3,5	9	54	24	18	17
Concombre	.	.	3,1	3	1,5	4,5	3,4	12,5	4,6	6,9	49	231	105	81	74
Courge	.	.	2,6	2,7	2	3	1,8	4,7	2,1	3,2	9	81	21	16	15
Courgette	.	.	2,6	2,8	1,3	3	2,1	10,6	3,5	5,2	9	81	28	22	20
Echalote	.	.	5,7	5,7	4	8	0,4	3,1	1	1,4	13	56	32	25	23
Endive****	.	.	5,8	5,9	4,5	6,8	0,3	1,2	0,6	0,9	26	40	32	25	22
Epinard	.	.	4,7	4,5	4	6,5	0,3	2,5	0,6	1,0	11	72	33	26	23

Culture	Tunnel*	Plein champ	Prix (€ par kg)				Rendements** (kg par m²)				Temps de production*** (min par m²)				
			Moyen	Médian	Min	Max	Min	Max	Médiane pour basse densité	Médiane pour haute densité	Min	Max	Médiane pour micro agriculture manuelle	Médiane pour bio intensif	Médiane pour système "classique"
Fenouil	·	·	3,7	3,6	3,2	4,5	0,4	2,5	1,2	1,7	9	50	24	19	17
Fève	·	·	4,1	4,2	3	4,6	1,0	3,0	1,4	2,1	15	50	26	20	19
Fraise	·	·	10,5	12,6	5	14	0,6	1,7	0,9	1,4	15	64	36	28	25
Haricot	·	·	6,9	6,9	6	8	0,7	3,0	1,1	1,7	12	78	31	24	22
Mâche-pourpier	·	·	11,8	11,7	8	16,5	0,5	2,0	0,6	0,9	19	62	41	32	29
Melon	·	·	3,5	3,8	2,5	4	1,6	7,1	2,4	3,6	15	52	27	21	19
Mesclun	·	·	11,3	10	7,5	16,5	0,4	1,3	0,6	0,9	17	64	35	27	25
Navet botte	·	·	3,2	3,5	1,3	4	2,0	3,3	1,8	2,8	9	40	23	18	16
Navet conservation	·	·	2,6	3	2	3	1,1	5,3	2,3	3,5	9	61	20	15	14
Oignon botte	·	·	3,7	3,6	2	5	1,1	2,7	1,2	1,8	16	61	33	26	23
Oignon conservation	·	·	3,1	3,0	2	5	1,1	5,0	1,6	2,4	20	61	37	29	26
Panais	·	·	3,2	3	2,5	4,5	1,6	7,4	2,3	3,4	12	64	35	27	25
Piment	·	·	11,3	11,3	10	12,7	0,2	0,2	0,2	0,3	7	43	27	21	19
Poireau	·	·	2,9	3,0	2	3,5	1,3	3,1	1,5	2,3	16	81	42	32	29
Pois	·	·	7,7	8	6	9,3	0,5	1,3	0,7	1,1	15	78	34	27	24
Poivron	·	·	4,5	8	6	9,3	1,5	5,0	2,2	3,4	9	69	37	29	26
Pomme de terre conservation	·	·	3,5	4,2	3,3	8	1,6	3,1	1,5	2,3	16	48	33	26	23
Pomme de terre primeur	·	·	2,1	2	1,7	3	1,2	3,0	1,8	2,7	16	78	35	27	25
Radis botte	·	·	4,9	3,6	1,5	5	0,8	2,6	1,1	1,6	9	46	23	18	16
Radis conservation	·	·	2,9	5	3	6,8	1,2	5,3	1,9	2,9	9	38	20	15	14
Rutabaga	·	·	2,6	3	2,3	3,4	1,1	5,3	2,3	3,5	9	61	20	15	14
Salade	·	·	3,2	3,2	2,8	4	0,9	5,0	1,6	2,4	9	48	20	16	14
Tomate ancienne	·	·	3,9	4,3	3	4,6	3,4	8,0	4,3	6,4	59	231	110	86	77
Tomate cerise	·	·	6,6	6,5	5,2	8,7	2,7	7,0	4,2	6,3	52	231	109	85	77

Culture	Tunnel*	Plein champ	Prix (€ par kg)				Rendements** (kg par m²)				Temps de production*** (min par m²)				
			Moyen	Médian	Min	Max	Min	Max	Médiane pour basse densité	Médiane pour haute densité	Min	Max	Médiane pour micro agriculture manuelle	Médiane pour bio intensif	Médiane pour système "classique"
Tomate classique	·	·	3,1	3,1	2,5	3,5	7,0	13,9	7,7	11,5	59	211	110	86	77

Voici ensuite les données prises en compte concernant les charges et aides annuelles en euros dans les différents scénarios, en phase d'installation, puis de routine :

TABLEAU 4 : CHARGES ET AIDES ANNUELLES (€) CONSIDÉRÉES DANS LES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS EN PHASE DE ROUTINE (MOREL, 2018, P. 52)










	Microagriculture manuelle	Maraîchage biointensif	Maraîchage "classique" sur petite surface diversifiée
Système technique			
Charges opérationnelles* (plants et semences, intrants pour la fertilisation et la santé des plantes, petit matériel et fournitures diverses)	11% du chiffre d'affaires	11% du chiffre d'affaires	20% du chiffre d'affaires
Charges fixes annuelles: eau, électricité, fuel, maintenance, certification, coûts administratifs, sécurité sociale et assurance**	9000	10500	12000
Aides annuelles par maraîcher***	2755		
Aides annuelles par ha de surface cultivée	850 (DPU moyens et aides au maintien en bio)		

TABLEAU 5 : CHARGES, FRAIS ET AIDES SUPPLÉMENTAIRES À L'INSTALLATION (€) DANS LES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS (MOREL, 2018, P.53)

Système technique	Microagriculture manuelle		Maraîchage biointensif		Maraîchage "classique" sur petite surface diversifiée	
						
Hypothèse d'installation	Bas coûts	Hauts coûts	Bas coûts	Hauts coûts	Bas coûts	Hauts coûts
Investissement initial fixe*	15000	25000	25000	35000	35000	45000
Investissement pour les serres avec irrigation (par m²)	10	30	10	30	10	30
Investissement pour l'achat du foncier des surfaces cultivées** (par ha)				5000		
Dotation Jeunes Agriculteurs à l'installation (par an sur 5 ans)***				3 000		
Emprunts et intérêts****	Remboursement de la somme investie en 5 ans avec un prêt à 3%					

5.3.2.2 RÉSULTATS DES PERFORMANCES PRODUCTIVES

Maintenant que les informations les plus importantes de la modélisation ont été relevées, nous allons nous intéresser aux résultats. Il convient tout de même de préciser que 1'000 simulations ont été réalisées et que chacun d'entre eux comprenait les variables suivantes : les systèmes techniques, les stratégies de commercialisation et les hypothèses d'investissement (*Ibid*, p. 53-54). Voici les résultats sous forme de tableau :

TABLEAU 6 : PRODUCTIVITÉ DES SURFACES ET DU TRAVAIL SUR LA FERME DANS LES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS POUR UNE COMMERCIALISATION SUR 12 MOIS AVEC LÉGUMES DE CONSERVATION EN PANIERS DIVERSIFIÉS (MOREL, 2016, P.55)




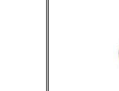
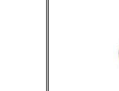
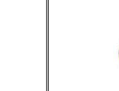
	Microagriculture manuelle						Maraîchage biointensif						Maraîchage "classique" sur petite surface diversifiée					
																		
	Installation avec auto-construction			Phase de routine			Installation avec auto-construction			Phase de routine			Installation avec auto-construction			Phase de routine		
	Inf	Med	Sup	Inf	Med	Sup	Inf	Med	Sup	Inf	Med	Sup	Inf	Med	Sup	Inf	Med	Sup
Chiffre d'affaires (€) par m²	8,3	10,3	12,8	8,3	10,3	12,8	5,5	6,1	8,6	5,5	6,1	8,6	2,4	3,0	3,6	2,4	3,0	3,6
Temps de production (min) par m²	61	81	105	36	48	62	29	39	52	17	23	31	16	21	28	10	13	16
Chiffre d'affaires (€) par h de production	5,7	7,7	10,4	9,7	13,1	17,6	7,7	10,4	14,2	13,0	17,7	24,0	6,2	8,3	11,0	10,5	14,2	18,6
Chiffre d'affaires (€) par h de travail total	4,5	6,2	8,3	7,7	10,5	14,1	6,1	8,3	11,4	10,4	14,2	19,2	4,9	6,6	8,8	8,4	11,3	14,9

TABLEAU 7 : PRODUCTIVITÉ DES SURFACES ET DU TRAVAIL SUR LA FERME DANS LES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS POUR UNE COMMERCIALISATION SUR 9 MOIS SANS LÉGUMES DE CONSERVATION EN PANIERS DIVERSIFIÉS (MOREL, 2016, P.56)

	Microagriculture manuelle						Maraîchage biointensif						Maraîchage "classique" sur petite surface diversifiée					
	Installation avec auto-construction			Phase de routine			Installation avec auto-construction			Phase de routine			Installation avec auto-construction			Phase de routine		
	Inf	Med	Sup	Inf	Med	Sup	Inf	Med	Sup	Inf	Med	Sup	Inf	Med	Sup	Inf	Med	Sup
Chiffre d'affaires (€) par m ²	7,3	9,0	10,9	7,3	9,0	10,9	4,7	6,0	7,6	4,7	6,0	7,6	2,0	2,4	2,9	2,0	2,4	2,9
Temps de production (min) par m ²	57	77	101	34	45	59	28	38	52	16	22	30	15	19	25	9	11	15
Chiffre d'affaires (€) par h de production	5,1	7,0	9,5	8,7	11,9	16,1	7,0	9,7	12,9	11,3	16,3	21,3	5,6	7,5	10,1	9,5	12,8	17,0
Chiffre d'affaires (€) par h de travail total	4,1	5,6	7,6	7,0	9,5	12,8	5,6	7,7	10,3	9,0	13,0	17,0	4,5	6,0	8,1	7,6	10,2	13,6

Ces deux premiers tableaux montrent que le niveau d'intensification et le chiffre d'affaire par mètre carré augmentent conjointement. C'est la microagriculture manuelle qui produit le plus au mètre carré, suivie du maraîchage biointensif puis du maraîchage « classique ». Par contre, tout comme l'a relevé l'étude sur la Ferme du Bec Hellouin, plus l'intensification est élevée, plus la charge de travail augmente. Ainsi, si l'on ramène le chiffre d'affaire (et donc la production) au temps de travail nécessaire pour obtenir cette production, les valeurs de la microagriculture manuelle et du maraîchage « classique » sont semblables. Par contre, ce dernier système aura un revenu horaire inférieur à cause de ses charges plus élevées (*Ibid*, p. 57).

Le système de maraîchage biointensif serait donc dans un meilleur équilibre entre intensification et temps de travail à fournir. K. Morel relativise ces résultats : « *Il serait simpliste de conclure de ce tableau que le système biointensif est le plus performant en terme de productivité du travail. Si cela semble être vrai en moyenne dans nos simulation, il faut cependant considérer que des systèmes manuels très bien gérés dans des bonnes conditions (valeurs supérieures du tableau) peuvent obtenir de meilleurs résultats que le système biointensif moyen. L'obtention de telles performances semble cependant être plus complexe et nécessiter une plus grande technicité.* » (*Ibid*, p. 57-58). Pour finir, la stratégie de production sur 9 mois permet de générer un chiffre d'affaire supérieur (*Ibid*, p. 58).

5.3.2.3 LES SCÉNARIOS DE VIABILITÉ ÉCONOMIQUE

Je rappelle que la viabilité économique ici est définie comme « la capacité de générer un revenu minimal sans excéder une charge de travail maximale » (Ibid, p. 58). Les aspirations sociales et écologiques des fermiers et fermières de l'étude donnaient des styles de vie différents, parfois plus sobres que d'autres, avec des perceptions du revenu mensuel et du temps de travail acceptables différentes, qui dépendaient notamment de leur situation familiale (la présence d'enfants ou non). Concernant le temps de travail, K. Morel a défini deux niveaux maximaux de temps de travail annuel : « 1 800 h, ce qui correspond à 36 h en moyenne sur 50 semaines ; 2 500 h, ce qui correspond à 50 h en moyenne sur 50 semaines. » (Ibid, p.58). Il met en évidence que ce sont des objectifs plutôt ambitieux, étant donné qu'un maraîcher dépasse facilement les 3'000 heures annuelles. Trois niveaux de revenus minimaux ont été définis : 600€, 1'000€ et 1'400€. Ce sont des minimaux au-dessous desquels les maraîchers considèrent que leur ferme n'est pas viable. Ainsi, il y a six niveaux de viabilité différents.

Dans le tableau suivant, nous voyons des pourcentages, nommés « chances de viabilité économique », qui correspondent au « nombre de situations où il était possible de répondre aux critères de viabilité (possibilité d'atteindre le revenu minimal sans dépasser la charge de travail maximale) » (Ibid, p. 58-59).

TABLEAU 8 : CHANCES DE VIABILITÉ ÉCONOMIQUE (%) DES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS MODÉLISÉS (MOREL, 2016, P.60)

Critères de viabilité économique		Hypothèse d'investissement	Microagriculture manuelle		Maraîchage biointensif		Maraîchage "classique" sur petite surface diversifiée	
Travail max. annuel	Revenu min. mensuel		Vente sur 12 mois avec cultures de conservation	Vente sur 9 mois sans cultures de conservation	Vente sur 12 mois avec cultures de conservation	Vente sur 9 mois sans cultures de conservation	Vente sur 12 mois avec cultures de conservation	Vente sur 9 mois sans cultures de conservation
2 500 h	600 €	Install. bas coûts	30	39	34	41	0	1
		Install. hauts coûts	59	64	55	50	1	1
		Routine	95	97	98	100	82	89
1 800 h	600 €	Install. bas coûts	5	8	7	11	0	0
		Install. hauts coûts	21	24	18	19	0	0
		Routine	67	69	87	94	40	53
2 500 h	1 000 €	Install. bas coûts	6	9	10	16	0	0
		Install. hauts coûts	28	31	29	28	0	0
		Routine	70	82	90	96	51	64
1 800 h	1 000 €	Install. bas coûts	0	1	0	2	0	0
		Install. hauts coûts	5	6	5	6	0	0
		Routine	29	39	59	70	13	19
2 500 h	1 400 €	Install. bas coûts	1	1	3	5	0	0
		Install. hauts coûts	10	12	13	14	0	0
		Routine	41	53	74	82	23	33
1 800 h	1 400 €	Install. bas coûts	0	0	0	0	0	0
		Install. hauts coûts	1	1	1	1	0	0
		Routine	8	14	31	41	3	5

Install. : « Installation ». Les chiffres indiqués représentent pour chaque combinaison de système technique, hypothèse d'investissement, et stratégie de vente le pourcentage des simulations qui arrivaient à remplir les critères de viabilité économique indiqués à gauche, c'est-à-dire l'atteinte du niveau minimal de revenu mensuel net sans excéder la charge de travail maximale. Plus le pourcentage est élevé, plus la case est sombre et plus les chances de parvenir aux objectifs fixés sont importantes.

Ainsi, les résultats principaux montrent que les microfermes fonctionnant soit en microagriculture manuelle (Mi)⁶, soit en maraîchage biointensif (Bi)⁷ ont « *des chances de viabilité économique plus importantes que le système classique témoin* », désigné sous le nom de maraîchage diversifié classique (Ci)⁸, et cela, sur des surfaces plus petites : « *entre 1'200 et 4'500m² pour Mi ; entre 2'500 et 9'000m² pour Bi ; entre 7'000 et 19'000m² pour CI* » (Morel, 2016, p.212). Certes, les pratiques de bas intrants ont tendance à beaucoup augmenter la charge de travail. Mais, selon Morel (2018), « *des meilleures chances de viabilités économiques sont obtenues grâce à une baisse des charges permises par :*

- *Les pratiques écologiques (baisse des achats extérieurs) ;*
- *Le faible niveau de motorisation et d'équipement nécessaire ;*
- *Le plus faible besoin de surface cultivée et sous serre (investissement et charge en moins) permis par l'intensification par unité de surface. » (Ibid, p. 62).*

Les résultats plutôt mauvais du maraîchage classique peuvent s'expliquer par le fait que sur une petite surface diversifiée, cette méthode n'est pas adaptée car une petite surface ne permet pas de rentabiliser les investissements et les charges plus importantes (Ibid, p. 62).

Cette étude montre qu'il ne faut pas interpréter trop hâtivement les résultats de l'étude de F. Légier : 1'000m² ne suffisent pas et ne sont pas l'objectif à atteindre. Il faudrait mieux compter environ 2'500 et 4'000m² (Morel, 2018, p. 66). Également, « *si les scénarios de microfermes permettent d'atteindre des niveaux encourageants de viabilité économique, la modélisation montre que cette viabilité n'est jamais 100% garantie et que certaines stratégies sont plus risquées que d'autres (...)* la modélisation montre que la phase d'installation reste un défi » (Morel, 2016, p. 214). Par contre, il ne faut pas oublier que toute installation agricole est un défi en soi. K. Morel met en perspective : « *Non, ce n'est*

⁶ Mi = pas de motorisation, travail du sol très superficiel, haute densité de plantation, associations de cultures, utilisation intégrale de la surface pour les cultures de légumes (pas d'engrais verts)

⁷ Bi = petite motorisation pour le travail du sol superficiel, haute densité de plantation, pas d'associations de cultures, part de la surface cultivée consacrée aux engrais verts, consommation réduite au minimum d'intrants biologiques du commerce

⁸ Ci = motorisation pour la plupart des activités de maraîchage, à part certaines récoltes manuelles, plus faible densité de plantation pour permettre le binage motorisé, pas d'associations de cultures, pas d'engrais verts, consommation importante d'intrants biologiques.

pas facile, comme aucune installation agricole et aucune création d'activité en général (pour mettre en perspective, on peut rappeler que la moitié des artisans et commerçants jettent l'éponge dans les cinq premières années) » (Morel, 2018, p. 67).

En conclusion, l'étude de K. Morel est, certes, pas à prendre au pied de la lettre même si sa légitimité et sa scientificité ne font pas débat. Il va plus loin que la ferme du Bec Hellouin en tentant des généralisations qui montrent l'intérêt que nous devons porter aux agricultures alternatives qui ont plus de chance de viabilité économique que le modèle témoin, et qui régénère leur environnement au lieu de le détruire. Ainsi, *« ce travail contribue aux études qui montrent que des petites fermes peuvent être plus productives que des grandes, ce qui va à l'encontre de la théorie des économies d'échelle, pilier de la modernisation agricole. »* (Morel, 2016, p. 213) et *« Il démontre que des petites surfaces cultivées dans une logique d'intensification des cultures permises par un faible niveau de motorisation et avec des pratiques écologiques à bas intrants permettent d'atteindre des niveaux de viabilité supérieurs à des fermes conventionnelles. »* (Ibid, p. 214).

5.4 ET L'AGRICULTURE NATURELLE ?

Une analyse des rendements exposé par Fukuoka dans ses ouvrages a été réalisée par O. Barbié (2015) qui semble sceptique vis-à-vis des agricultures alternatives.

Fukuoka cultivait du riz, des céréales, des fruits et des légumes et ses rendements n'ont jamais vraiment été publié : tout ce que l'on sait provient des informations qu'il mentionne sur les quantités avec des unités différentes dans ses ouvrages.

Fukuoka affirme produire environ 59 quintaux de céréales d'hiver (blé, seigle, sarrasin d'avoine, millet et orge) par hectare et également 59 quintaux de riz par hectare (p.14). Ces rendements de riz et l'orge sont dans la moyenne japonaise de rendement d'alors (p. 15). K. Morel raconte que c'est notamment ce qui a fait sa renommée internationale : ses rendements étaient *« équivalent aux rendements obtenus en riz avec les méthodes chimiques ou les méthodes japonaise traditionnelles (...) et supérieur pour les céréales d'hiver »* (Morel, p. 57).

Concernant les cultures maraîchères et le verger, peu d'informations chiffrées sont données et ses rendements semblent avoir été fluctuants : il a parfois obtenu de maigre récoltes, même s'il a pu avoir des rendements plus importants (Barbié, 2015, p.14-15).

Il est nécessaire de mettre en avant qu'il a réussi à avoir de tels rendements sans aucun produits chimique et sans labour. Il a pu déroger à certaines règles notamment lorsqu'il propose que , pour augmenter les rendements, il est possible d'épandre du fumier de basse-cour (200 à 700kg par hectare), qui selon O. Barbié (2015), ne représente guère plus qu'un activateur biologique (p. 16).

O. Barbié ajoute que la méthode de Fukuoka induit également une autre façon de s'alimenter. Les arbres fruitiers de Fukuoka ne donnent pas la même apparence ni le même goût aux fruits, son riz glutineux se mange sous sa forme complète et est loin d'être idéal sous sa forme blanche : « *quels qu'aient pu être les rendements obtenus par Fukuoka, la qualité de la production n'était pas comparable à celle des produits agricoles commercialisés dans la région à la même époque, sauf peut-être les céréales d'hiver.* » (p. 20).

Le flou entourant les rendements de la méthode naturelle peut faire émerger des sentiments de scepticismes. Cependant, O. Barbier mentionne que c'est à cause de sa philosophie du non agri et à travers sa fervente critique de la science moderne qu'il ne souhaitait pas aller dans ce sens : « *On peut le regretter. On peut aussi se souvenir que l'agriculture naturelle est née de cette rébellion* » (p. 19).

Ainsi, le flou qui entoure les résultats de l'agriculture naturelle ne permet pas d'affirmer la réussite de Fukuoka à tous les niveaux. Cependant, il ne faut pas oublier que l'œuvre de Fukuoka a été une expérimentation. De plus, lorsque O. Barbié parle de « qualité » dans la dernière citation, on peut nettement, à la lumière des problèmes sanitaires liée à l'agriculture conventionnelle, remettre en question ce qu'il entend par qualité. Voulons-nous de jolis produits nocifs ou des produits imparfaits mais sains ? C'est une question politique. Il faut laisser à la méthode de Fukuoka le mérite, notamment pour le riz, de produire approximativement la même quantité que les méthodes conventionnelles. Même si, imaginons, les rendements étaient un peu moins élevé que ceux de la production conventionnelle, n'est-ce pas une réussite fabuleuse dont nous avons le devoir de nous en inspirer ? C'est en ce sens que conclut O. Barbié :

« Pour moi, elle est porteuse d'un grand espoir car elle montre qu'il est éventuellement possible, sans labourer, sans sarcler, sans fertiliser d'aucune matière et sans traiter les cultures, de faire des récoltes honorables, parfois même excellentes certaines années. C'est sur cette base que nous devons travailler en mettant en évidence ce qui a permis à l'agriculture naturelle de produire des céréales et, à partir de cette compréhension nouvelle, étendre cette méthode à toutes les cultures. » (p. 23).

5.5 CONCLUSION SUR LES ÉTUDES DE RENTABILITÉ

Nous venons de voir trois études pionnières dans l'étude de la rentabilité et la productivité de la permaculture. Ces trois études sont différentes les unes des autres. L'étude sur la ferme du Bec Hellouin et de K. Morel, contrairement à celle sur le BioDiverger, ont été réalisées sur des fermes préexistantes et sont ainsi ancrées dans un contexte socio-économique qui leur est propre. En plus du fait que même si elles sont expérimentales, elles ont dépassé la phase d'installation.

Mise à part pour le Bec Hellouin, dans une moindre mesure pour l'étude de K. Morel, et pour surtout pour le BioDiVerger, il peut être discutable que les sites agricoles étudiées ont vraiment intégré un design en permaculture avec ses éthiques et principes. Pour le BioDiVerger, ils utilisent du pétrole dans leur système ainsi que des argiles sulfurées. Dans l'étude de K. Morel (2018), huit des vingt fermes mentionnent la permaculture comme source d'inspiration, même si les principes éthiques sont jugés centraux dans tous les cas (p.11). De plus, ces études se concentrent sur les cultures surtout maraîchère et agroforestières sans intégration d'élevage. Néanmoins, ces études produisent des premiers indicateurs intéressants sur une agriculture plus proche de la durabilité forte.

L'étude du Bec Hellouin conclut qu'il est possible d'avoir une production importante sur une petite surface cultivée essentiellement manuellement et d'avoir un revenu correct pour un agriculteur dans trois cas sur quatre. Étude dont les résultats ont été confirmés par K. Morel. L'étude du BioDiVerger conclut que le système d'agroforesterie permet un retour sur investissement plus rapide qu'un verger traditionnel ou que le verger épicerie. Pour l'agriculteur, le premier défi se situe au niveau des changements de pratiques agricoles. L'article 3 de l'étude de K. Morel conclut que les petites fermes peuvent être

plus productives que les grandes et que des petites surfaces intensives, avec peu de motorisation et d'intrants, atteignent des niveaux de viabilité supérieurs que des fermes conventionnelles. Il montre ainsi que « *la permaculture n'est ni une arnaque, ni un miracle et qu'elle est surtout ce que les gens en font* » (Morel, 2018, p. 11).

Avec ces trois études exploratoires, on peut conclure que la permaculture est souvent perçue comme illégitime à tort, alors que ces premières études prouvent des résultats de productivité et de rentabilité intéressants. Je différencie des trois autres études celle des rendements de Fukuoka, puisque les données utilisées ont été prises des informations qu'il donnait dans ses ouvrages. Elle est tout de même intéressante car elle montre qu'il y a énormément à apprendre des techniques de l'agriculture naturelle.

Certes ce sont des études pionnières et nous ne disposons pas encore de toutes les informations concernant la permaculture et ses diverses applications, mais il nous faut reconnaître qu'elle accomplit des prouesses inespérées, en se passant de techniques ou d'intrants nocifs pour l'environnement réputés indispensables dans l'agriculture conventionnelle, tout en réalisant des rendements qui leur permet d'avoir des chances importantes de viabilité économique.

ANALYSE DU TERRAIN

Bienvenue en Valais, connu comme le canton du soleil et des montagnes. Situé entre deux chaînes de montagnes qui le protègent des perturbations méditerranéennes et atlantiques, le Valais est caractérisé par un climat chaud et sec. La situation géographique et topographique du Valais, notamment avec la présence de ces hautes chaînes de montagnes, a engendré de multiples microclimats (Reynard, 1995). En effet, une séparation idéal-typique climatique peut être faite en trois régions : le Valais central (entre Viège et Martigny) où les précipitations annuelles sont d'approximativement 600mm d'eau, et la Vallée de Conche et le Chablais qui sont beaucoup plus arrosées (Reynard, 2009). Les régions de plaine sont globalement plus sèches que les régions de montagne car les précipitations augmentent avec l'altitude avec des gradients légèrement différents en fonction des vallées. On a ainsi de grosses différences avec des précipitations annuelles de 2,30m au Grand-St-Bernard et 3,50m au Jungfrauoch (Reynard, 1995). La durée d'ensoleillement est particulièrement intense, surtout en Valais central, avec par exemple une moyenne annuelle de 2'279 heures pour Sion (Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse).

Ainsi, après avoir déterminé que la permaculture permettrait à l'agriculture d'être dans une trajectoire de durabilité forte, et montré son potentiel de viabilité économique, nous passons maintenant au terrain, pour examiner si la permaculture peut être une méthode d'avenir pour l'agriculture valaisanne. Dans un premier temps, nous allons aborder la situation de la permaculture en Suisse et surtout en Valais pour voir quel est son ancrage dans le terrain. Dans un deuxième temps, nous nous intéresserons à l'agriculture elle-même pour lui donner un visage et se questionner sur sa durabilité. Ces statistiques agricoles valaisannes nous permettent également d'avoir un contexte pour la dernière analyse : celle des discours des acteurs agricoles interrogés.

6 ARTICLE 3. ANCRAGE DANS LE TERRAIN : LE CAS DU VALAIS

6.1 LA PERMACULTURE EN SUISSE ET EN VALAIS

Au niveau national tout d'abord, il y a l'association Swiss Permaculture Academy. Ses objectifs sont décrit sur son site internet : il s'agit d'être un réseau de soutien pour tout individu ayant fréquenté un CDP officiel et qui souhaitent continuer leur formation pour obtenir un Diplôme de Designer en Permaculture Appliquée, mais également de collaborer avec les expériences en permaculture du monde entier. Elle offre notamment des formations continues et des formations pour les formateurs, une visibilité au niveau international pour les permaculteurs et des aides financières pour des projets permacoles (Swiss Permaculture Academy).

La Suisse compte deux autres associations de permaculture : Permakultur Schweiz et l'Association Permaculture Romande. Cette dernière a essentiellement un but de connexion entre les différents permaculteurs romands. Il y est question de rassembler les permaculteurs et donner de la visibilité à leurs projets, partager le savoir et les expériences et mettre en commun diverses ressources. Certains cantons romands ont également leur propre association comme le Valais, Fribourg et l'arc jurassien (Permaculture Romande).

En plus de ces nombreuses associations, il y a le centre romand de formation en permaculture qui est une association composée d'une équipe de formateurs. Leur but est d'organiser des CDP, des cours d'introduction générale ou sur des thèmes spécifiques relatifs à la permaculture (Centre Romand de Formation en Permaculture, 2020).

L'association de Permaculture Romande a créé une carte sur leur site internet (Permaculture Romande) où l'on trouve les initiatives permacoles en Suisse romande. En Valais, on trouve sept initiatives.

On trouve tout d'abord des projets à but non commercial, issus d'initiatives personnelles ou collectives. La Terre d'Itagne est géré par des bénévoles dans un but de partage, d'apprentissage, d'accueil d'intéressés, à Sierre. Les nids d'oiseaux est une initiative privée d'une réaffectation d'une parcelle de vigne en verger-potager qui partage les surplus avec les voisins. Il y a une idée de mode de vie alternatif, dans une tendance de

sobriété heureuse, de lutte contre le consumérisme et de promotion de l'auto approvisionnement. Vers-Gaia est une association qui se concentre sur la pédagogie et l'aspect culturel pour proposer une contre-culture au dualisme nature-culture et souhaite remettre en lien l'humain à la Terre et ses habitants. Vers-Miso est une initiative privée issue d'une volonté de vivre autrement sur un terrain de 1100m avec rénovation d'un mayen avec des techniques low tech avec une dimension d'autoproduction d'aliment, d'artisanat et de partage.

Il y a également trois autres entreprises permacoles de plus grande ampleur : Clé de Sols, Les Jardins Permanents et l'Institut Méiose.

La première est Clé de Sols, entreprise indépendante depuis 2013. Elle a été créée et est gérée par Gaëtan Morard, ethnobiologiste spécialisé en pédologie, diplômé de Permaculture à l'Académie Italienne en 2017 et président de l'Association Permaculture Romande. Il enseigne également à l'université de Lausanne un cours de « Permaculture et agroécologie » au sein du Master en fondement et pratique de la durabilité. Son entreprise propose des accompagnements, des cours et des conseils sur la permaculture. Il réalise également des expériences pratiques en viticulture, maraîchage et met en place des projets permacoles pédagogiques. Il réalise également des recherches en lien avec l'université de Neuchâtel et de Lausanne et le Musée des Bisses en Valais.

La deuxième est Les Jardins Permanents. C'est une entreprise créée par H. de Kalbermatten en 2005, rejoint par la suite par sa femme D. Waber. Ce dernier a reçu son diplôme de permaculture en 2017 à l'Académie italienne. Il a fondé Les Jardins Permanents en 2005. C'est une entreprise permacole à plusieurs facettes : paysagisme, horticulture, agriculture et permaculture. Il est donc possible de recruter H. de Kalbermatten pour des travaux de paysagisme permacole et il est clairement stipulé sur son site qu'il refuse catégoriquement d'utiliser tout produit qui a pour but de détruire le vivant et contrôler la nature, ainsi que la création de jardin ornementaux qui utilisent de l'énergie au niveau de l'entretiens. Sur ses terrains, il y a également un centre horticole, et il est possible de lui acheter toutes sortes de plantes. Au niveau agricole, M. de Kalbermatten possède trois hectares et 5'000 m² qu'il loue gratuitement à la commune. M. de Kalbermatten ne possède pas de CFC d'agriculteur, mais ses terrains ont un numéro d'exploitation. Il ne touche d'ailleurs pas de paiements directs. La production agricole de

l'entreprise est un surplus et non pas l'activité principale. Dans le volet permaculture, il y a « Permafecture », qui est un bureau de designer en permaculture où il propose divers services : l'introduction à la mise en place des principes de la permaculture, des designs complets, soit de jardins privés ou d'habitations collectives, soit de projets agricoles, mais encore un design urbain, de gestion des déchets, des zones de régénération de la biodiversité et de conception, construction ou transformation de maisons (Jardin Permanent, 2021).

M. de Kalbermatten a mentionné lors de notre entretien divers projets. Il raconte qu'il y a un réel intérêt à la permaculture et que de nombreuses personnes prennent contact avec lui pour différents projets. Par contre, il affirme que les projets ne sont pas toujours entièrement pensés selon une méthode permaculturelle et que souvent certaines dimensions ne sont pas prises en considération pour diverses raisons. Au niveau des projets qu'il réalise, il en mentionne un qu'il réalise actuellement à Sierre. Il y en a un autre à Bramois pour lequel M. de Kalbermatten est engagé en tant que permaculteur designer. Il doit ainsi réaliser la conception d'un hectare qui nourrira 100 personnes et il a cinq ans pour former les personnes. Il y a également un futur projet à Pramont, ils l'ont contacté pour faire un jardin forêt, tout comme des personnes du Monastère de Bex pour faire un projet permacole. Nous discuterons plus en détail de cette entreprise permacole lors de l'entretien réalisé avec son fondateur.

Et la troisième est l'Institut Meïose. Cet institut est « *une association de formateurs et de chercheurs en permaculture et agriculture naturelle qui organise des cours et des stages sur des lieux qui ont un design déjà bien établi et des actions bien concrètes.* » (Jardin Permanent, 2021). Elle est créée en lien avec Les Jardins Permanents puisqu'elle utilise ses structures, et M. de Kalbermatten de Kalbermatten précise qu'elle se situe surtout sur le « terrain à Luc » d'environ 18'000m². Cet institut est encore un projet, que trois personnes développent : M. de Kalbermatten, Diane et Laurent. Laurent a écrit un livre d'introduction à la permaculture et M. de Kalbermatten offre les terrains pour la réalisation des cours. Les recherches portent sur différents thèmes comme « les techniques de régénération des sols, de stockage d'eau et de matières organiques produites par les arbres et les animaux », tout comme sur les nombreuses stratégies permacoles en vue d'améliorer différents problèmes d'actualités (terrassement sur les courbes de niveaux, gestion pacifique des nuisibles). Les recherches portent en fait sur la

permaculture dans sa globalité ainsi que sur d'autres moyens alternatifs de gestion des ressources. Ils proposent différents types de formation comme des stages pratiques, des ateliers, des CDP et des cours spécialisés sur différents thèmes (agriculture de régénération, artisanat, etc.). Les stages pratiques peuvent durer plusieurs mois, et il y a aussi la possibilité de participer à des chantiers participatifs sur une journée. Il est également possible d'y faire une préparation et un suivi dans le but d'obtenir le Diplôme de permaculture. M. de Kalbermatten m'a également raconté qu'il ont créé le club des amis Méïose. Les personnes rejoignant ce club auront différents avantages et seront les seuls qui pourront acheter les denrées produites par Les Jardins Permanents. Son but est de « *nourrir les gens qui veulent* ».

En aparté, nous avons vu qu'il existe également une association de permaculture en Valais « PermaValais », mais elle est actuellement inactive. M. de Kalbermatten de Kalbermatten est directeur et sa femme est la secrétaire. L'association a été créée en 2004 et son objectif était de promouvoir et développer la permaculture en Valais. Elle est aujourd'hui peu active car M. de Kalbermatten et Diane se concentrent sur l'Institut et Les Jardins Permanents. Ils souhaitent lui redonner vie à travers l'Institut Méïose

Enfin, la carte a été publiée en 2021, ils n'ont ainsi pas encore recensé toutes les initiatives. Il en existe d'autres, par exemple, le Jardin Mapuchè, un jardin en permaculture travaillé par les classes primaires de la commune de Chalais (Chalais Info, 2017). Ces dernières initiatives recensées sur le site internet de l'association permaculture romande ont plus une volonté d'information, de partage ou d'installation de mode de vie alternative.

Les initiatives valaisannes présentées ci-dessus n'ont pas de vocation à faire de l'agriculture en elle-même. Il y a par contre, quelques pionniers qui font de l'agriculture permaculturelle. Il y a tout d'abord Baie attitude, entreprise agricole créée en 2019 par Colin Pillet à Martigny. Baie attitude est certifiée BIO. Colin fait partie des néoruraux, il ne vient pas du milieu agricole mais après une formation de biologie à l'université, a fait des études d'agronomie. Il est également certifié en permaculture. Il qualifie son projet de polyculture de légumes, de plantes vivaces, d'arbres fruitiers et d'aromatiques. Il fait de la vente directe et fournit également deux restaurants, ainsi que trois magasins bio de proximité. Il a acquis via un financement participatif un séchoir solaire, avec lequel il

fabrique des fruits séchés qu'il commercialise. Il vend également divers produits lactofermentés de la tisane, des sauces tomates, du nectar d'abricots et de l'eau de vie d'abricots. Il ne souhaite pas être dépendant de son exploitation, ainsi, il travaille à 20% à côté et réalise ponctuellement des designs pour des particuliers ou donne des formations ou conférences, par exemple à l'Université Populaire (Baie Attitude, 2022 ; Bagnoud & Ben Rayana & Recordon & Sierro & Zielasch, 2021).

Il y a également Bio Cholaï, exploitation créée par Frédéric Carron et sa femme depuis environ 20 ans. Nous en parlerons dans le chapitre d'analyse de discours des acteurs agricoles, car j'ai réalisé un entretien avec cet agriculteur.

Ainsi, la permaculture arrive difficilement à se faire une place dans la sphère professionnelle, mais elle est encadrée au niveau Suisse de nombreuses associations et les formations sont accessibles.

6.2 VUE D'ENSEMBLE DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Je vous propose ici d'apprendre à connaître l'agriculture valaisanne telle qu'elle est aujourd'hui. Je vous présenterai ainsi une analyse statistique de l'agriculture valaisanne en deux chapitres. Le premier tente de répondre à la question suivante : quelles sont les affectations des terres agricoles ? Ainsi, nous allons voir ce que les terres valaisannes produisent et sur combien d'hectares. Le deuxième chapitre vise à répondre à la question suivante : à quoi correspondent les exploitations agricoles valaisannes ? L'idée est de créer une catégorisation idéal-typique pour se rendre compte des différents profils d'exploitations agricoles présents en Valais. Ainsi, nous avons une première approche par les terres agricoles, et une deuxième par exploitation, qui se veulent complémentaires dans la tentative de compréhension de l'agriculture valaisanne.

6.2.1 ANALYSE DE L'AFFECTATION DES TERRES AGRICOLES VALAISANNES

6.2.1.1 CRÉATION DES CATÉGORIES ET PRÉSENTATION GLOBALE

Nous commencerons donc par comprendre quelles sont les affectations des terres agricoles valaisannes pour répondre à la question suivante : à quoi servent les surfaces agricoles utiles (SAU) du Valais ? Voici un premier schéma global, façonné avec les catégories créées, qui permet d'avoir un premier aperçu représentatif de l'agriculture valaisanne :

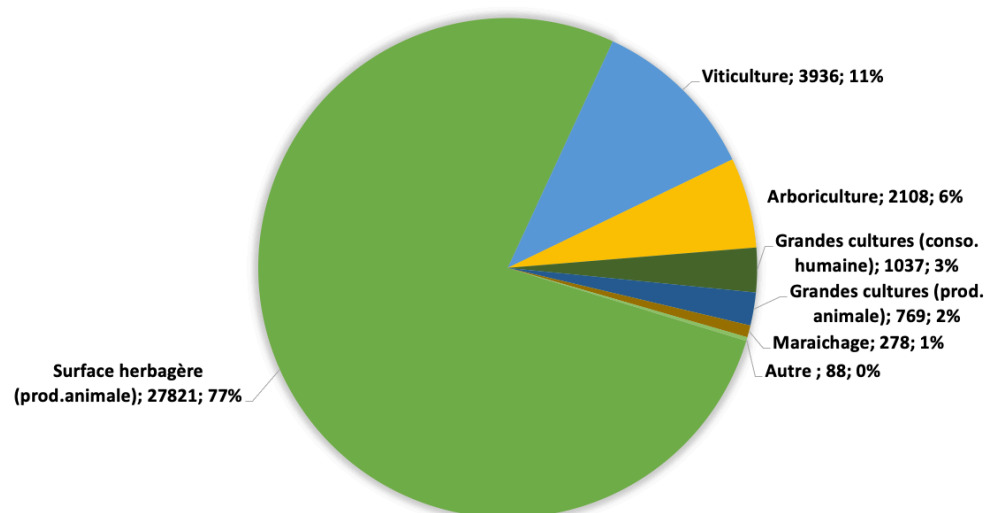


Figure 23 : SAU valaisanne par type d'affectation des terres (ha et %)

Sur un total de 36'037 ha de terres agricoles, les surfaces herbagères dominent nettement l'agriculture valaisanne. La production animale est d'ailleurs largement majoritaire : si on additionne toutes les surfaces qui servent à cette fin, on atteint 79% des terres agricoles. Le choix de faire une catégorie *viticulture* se confirme ici, étant donné que c'est le deuxième secteur le plus important pour le Valais qui occupe 11% des terres agricoles, suivi par l'arboriculture avec 6% et les grandes cultures, avec un total de 5%. La marginalité du secteur du maraîchage peut surprendre. En effet, en plus de produire des aliments de tous les jours et certains produits phares comme l'asperge, on pourrait penser qu'une plus grande partie de la SAU serait réservée à ce secteur. Mais la totalité du maraîchage valaisan occupe bel et bien seulement 278 ha sur les quelques 36'037 ha agricoles. Mais, que veulent dire ces catégories, à quoi correspondent-elle exactement ? Pour répondre à cette question, nous allons voir en détail ces catégories et comprendre les choix qui ont été faits pour les réaliser.

6.2.1.2 LES SURFACES HERBAGÈRES

Cette catégorie regroupe toutes les surfaces herbagères, qu'elle soit prairies, pâturages ou surfaces à litière. Il y essentiellement six types de surfaces herbagères présentes.

Le premier type est *autres prairies permanentes*, ce qui correspond aux prairies permanentes qui existent sous cette forme depuis plus de 6 ans et sont fauchées au moins une fois par année pour la production de fourrage⁹. Contrairement à la catégorie suivante, nous le verrons, elles ne font pas partie des Surfaces de la Promotion de la Biodiversité (SPB) et représentent 10'076 ha. La deuxième catégorie regroupe les *pâturages extensifs* (9'358 ha), qui sont considérés comme des Surfaces de la Promotion de la Biodiversité qui suivent donc des règles relativement strictes édictées par l'Ordonnance sur les Paiement Direct (OPD). Ce sont des surfaces pauvres en éléments nutritifs, généralement situées sur des terrains en pente. Par exemple, mis à part les excréments des animaux qui paissent sur le terrain, aucune fumure n'est autorisée et les pesticides ne sont pas autorisés, à l'exception des « plantes à problèmes », avec lesquelles le traitement est autorisé uniquement plante par plante.¹⁰ Les autres catégories bien représentées sont les pâturages (2'594 ha), les prairies peu intensives (considérées comme SPB – 2'585 ha), les

⁹ Information reçue par un employé de l'office des paiements directe de l'OFAG par mail.

¹⁰ De nombreuses informations sur les SPB sont présentes sur le site de promotion de la biodiversité dans l'agriculture Suisse : <http://www.bff-spb.ch/les-surfaces-de-promotion-de-la-biodiversite/>

prairies extensives (considérées comme SPB – 1'810 ha) et les prairies artificielles (1'247 ha). Les autres catégories sont présentes en Valais, mais restent marginales.

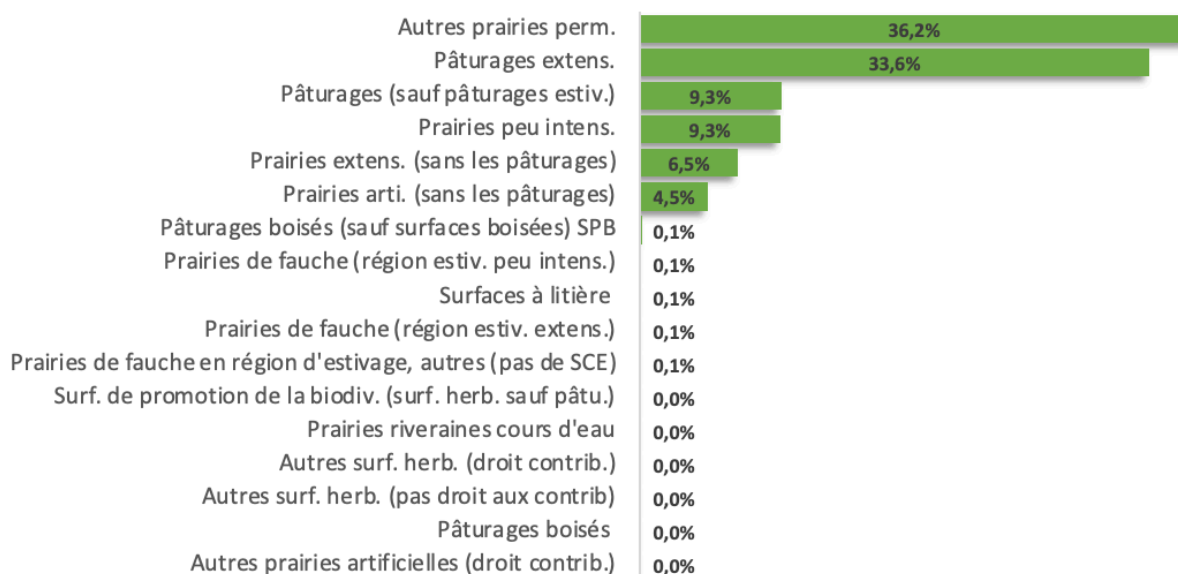


Figure 24 : Pourcentage des sous-catégories des surfaces herbagères (prod. animale)

Les surfaces herbagères en Valais sont donc grosso modo composées de 57% de prairies, 43% de pâturages, et environ 50% de ces surfaces sont considérées comme SPB.

6.2.1.3 LE VIGNOBLE

Cette catégorie est beaucoup moins diversifiée que la précédente. Elle est composée essentiellement de vignes. Seul un petit 0,2%, c'est-à-dire 9 ha, est réservé aux pépinières viticoles. Même en sachant que les vignes restent de nombreuses années en place, on peut se

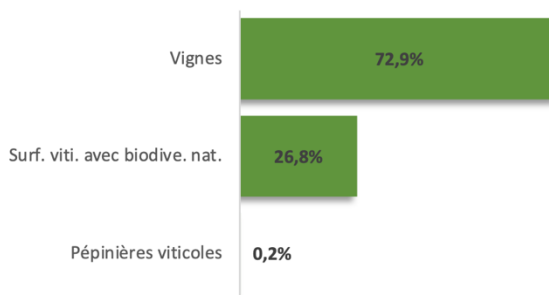


Figure 25: Pourcentage des sous-catégories du vignoble

demander d'où proviennent les plants du vignoble valaisan. Environ 1'056 ha de vignes sont des surfaces viticoles présentant une biodiversité naturelle qui sont considérées comme des SPB. Ainsi, comme celles des surfaces herbeuses, elles sont soumises à une réglementation plus stricte : il y a des restrictions à respecter notamment ce qui concerne la fumure, les pesticides et la fauche.

6.2.1.4 L'ARBORICULTURE

Le Valais a des conditions climatiques favorables à l'implantation de certaines cultures fruitières comme l'abricot. Ainsi, on retrouve surtout une production de pommes (976ha), de fruits à noyaux comme les abricots susmentionnés et les cerises (721 ha), ainsi que les poires (296 ha). Il y a également 32 ha de châtaigneraies. Les plantes

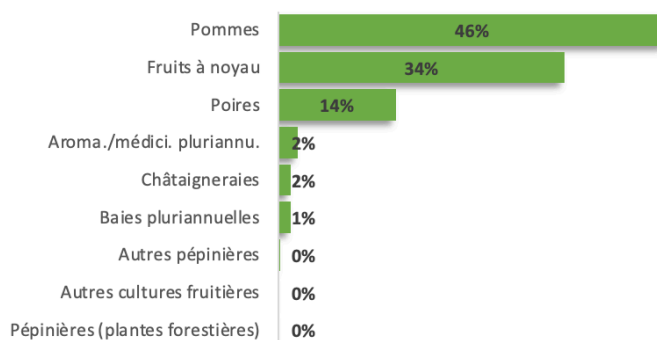


Figure 26 : Pourcentage des sous-catégories de l'arboriculture

aromatiques et médicinales (48 ha), ainsi que les baies pluriannuelles (30 ha) ne sont certes pas des arbres, mais j'ai choisi de les classer ici car ce sont des plantes ligneuses et vivaces. Leur production est donc tout de même importante en Valais, car il faut prendre en compte la différence de densité des arbustes et arbrisseaux par rapport aux arbres.

6.2.1.5 LES GRANDES CULTURES (POUR LA CONSOMMATION HUMAINE)

J'ai essayé de réaliser une distinction entre les grandes cultures qui produisent des denrées pour la consommation humaine de celles qui produisent pour la production animale, car il me paraissait intéressant de nous rendre compte de combien de SAU étaient, en plus des surfaces herbagères, destinées à la production animale. Cependant, cette distinction est à prendre avec

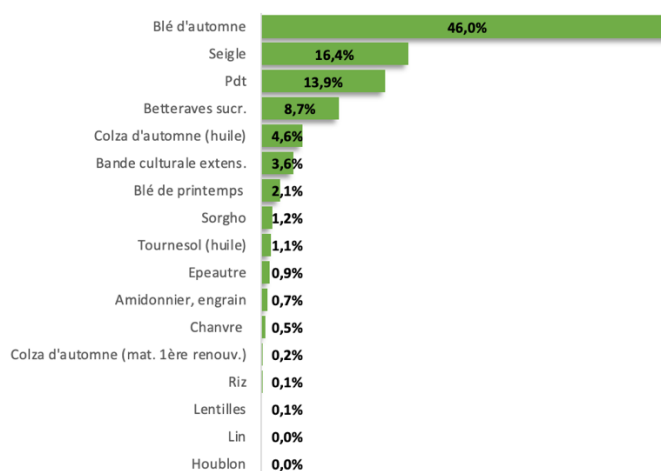


Figure 27 : Pourcentage des sous-catégories de grandes cultures (conso. humaine)

prudence. L'appartenance à la consommation humaine ou à la production animale pour certaines catégories est évidente, mais pour d'autres, l'évidence est beaucoup moins marquée, et parfois, certaines productions peuvent servir pour les deux fins. J'ai donc tenté d'opérer au mieux cette distinction, avec l'aide d'un collaborateur de l'OFAG. Nous entendons ici par grandes cultures, les cultures de céréales, d'oléagineux, de protéagineux, mais également de pommes de terre et de betteraves sucrières

(Confédération Suisse, Agroscope). En Valais, nous pouvons tout de suite constater une diversité de cultures, tout en prenant en compte que certaines restent très majoritaires. Ainsi, le blé d'automne (431 ha) est prépondérant, suivi par le seigle (154 ha), les pommes de terre (130 ha) et la betterave sucrière (81 ha).

6.2.1.6 LES GRANDES CULTURES (POUR LA PRODUCTION ANIMALE)

La production de fourrage pour le bétail est largement dominée par le maïs. Le maïs d'ensilage et le maïs vert représentent 497 ha et le maïs-grain 241 ha. Toutes les autres catégories sont cultivées en Valais, mais dans une moindre mesure.

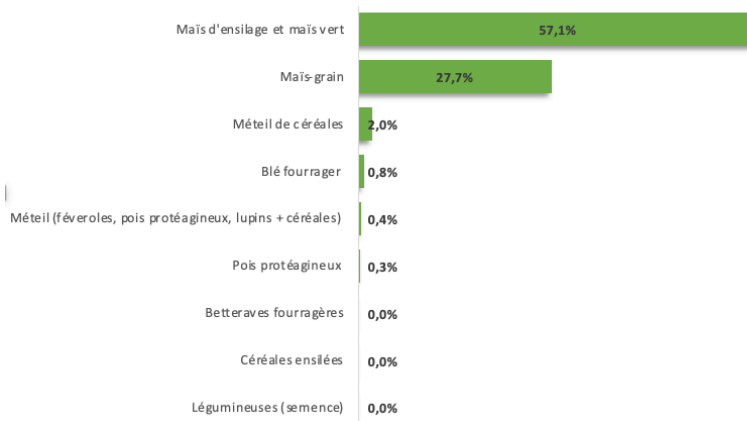


Figure 28 : Pourcentage des sous-catégories de grandes cultures (prod. animale)

6.2.1.7 LE MARAÎCHAGE

Dans cette catégorie, nous retrouvons toute la production de végétaux vivaces ou annuels qui ne sont pas ligneux et qui ne rentrent pas dans la catégorie des grandes cultures, au regard de leur mode de production.

Ainsi, plus de la moitié de la production maraîchère est classée sous *culture maraîchère de plein champs annuelle (sauf légumes de conserve)*, ce qui représente 147 ha. Les asperges dont nous parlions plus haut occupent 53 ha. Les baies annuelles revêtent aussi une importance dans cette catégorie avec 44 ha.

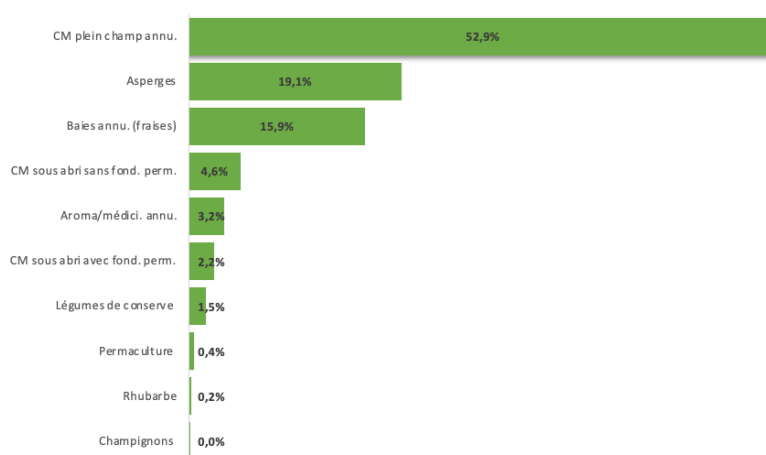


Figure 29 : Pourcentage des sous-catégories du maraîchage

Ce qui nous interpelle, dans le cadre de ce travail, est la catégorie *permaculture* qui représente en tout un hectare. Certes, c'est un chiffre minime, mais il est important de mettre en avant le fait que la permaculture est donc reconnue par la Confédération Suisse comme une méthode professionnelle.

6.2.1.8 LES AUTRES CULTURES

J'ai dû créer une catégorie *autres cultures*, premièrement parce qu'un certain nombre de ces productions n'entraient pas dans les autres catégories, où il était impossible de savoir précisément la production car ce sont elles-mêmes des catégories plus diverses ; et deuxièmement, certaines catégories tranchaient avec les plus courantes, car elles ne rentrent pas dans le système alimentaire valaisan.

Dans cette catégorie, on retrouve essentiellement sept SPB, qui représentent 126 ha sur un total de 148 ha. Un certain nombre de catégories « autres » se retrouvent ici car il est impossible avec les informations obtenues de déterminer

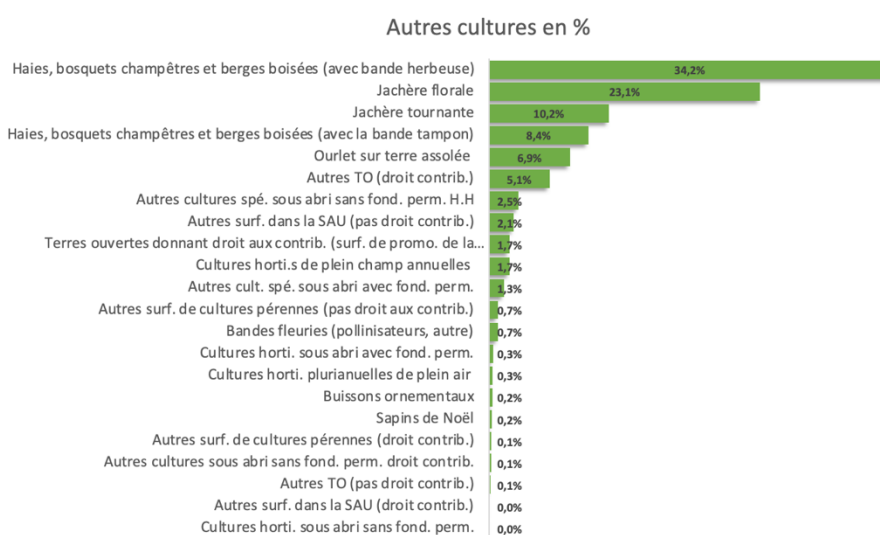


Figure 30 : Pourcentage des sous-catégories du groupe autres

leur production exacte. Le reste, ce sont des cultures horticoles, de sapins de Noël ou des buissons ornementaux, qui représentent un nombre infime de SAU.

6.2.2 LES OCCUPANTS DES SURFACES HERBAGÈRES

Dans notre quête de compréhension de l'agriculture valaisanne d'aujourd'hui, nous avons vu jusqu'ici dans quel but sont utilisés les SAU. Plus de trois quarts de ces terres sont des prairies et des pâturages qui sont largement utilisés pour l'élevage du bétail : cette activité est très présente dans le paysage valaisan et caractéristique d'une agriculture de montagne. Nous allons maintenant analyser les différents types d'élevages présents en Valais. Pour cela, nous nous basons sur les unités gros bétail (UGB) qui permet de

comparer différents élevages entre eux. Par exemple, selon le tableau synoptique des contributions selon l'utilisation du sol (2018), une vache laitière correspond à 1 UGB, une truie mère à 0,55 UGB, une brebis traite à 0,25 UGB, une chèvre traite à 0,20 UGB et cent poules pondeuses à 1 UGB. Nous allons voir différentes catégories que j'ai créés pour les mêmes raisons citées plus haut au sujet des SAU. Ces catégories vous sont présentées hiérarchiquement : du cheptel le plus nombreux au moins nombreux.

6.2.2.1 L'ÉLEVAGE BOVIN

Sans surprise, l'élevage le plus important du pays de la raclette est l'élevage bovin avec un total de 19'014 UGB. Les vaches laitières composent un peu plus de la moitié du cheptel bovin valaisan. Les vaches entrent dans cette catégorie dès qu'elles sont traites. La

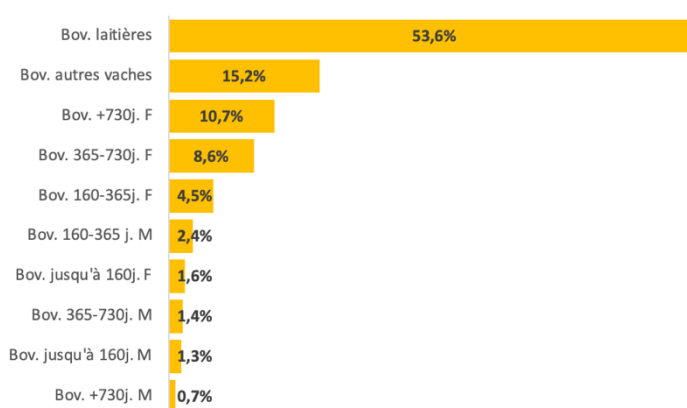


Figure 31 : Détail en pourcent de la catégorie élevage bovin

catégorie « bovins autres vaches » sont en fait les vaches mères. Les autres catégories sont composées de veaux et de jeunes bovins.

6.2.2.2 L'ÉLEVAGE OVIN

Les ovins arrivent en deuxième position avec 5'025 UGB. Cette fois-ci, la part de brebis traites est très marginale. Ainsi, la quasi-totalité des ovins valaisans sont des brebis adultes qui ne sont pas traites.

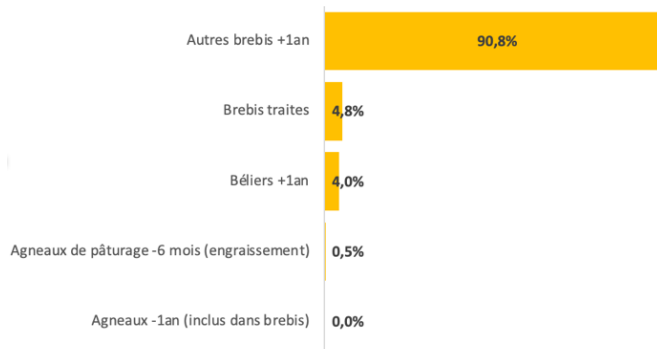


Figure 32 : Détail en pourcent de la catégorie ovin

6.2.2.3 L'ÉLEVAGE OU LA DÉTENTION ÉQUIN(E)

Il y a de nombreux équidés en Valais. Cet élevage n'entre cependant pas dans le circuit alimentaire. Comme le dit AGRIDEA (2018) : « L'élevage de chevaux suisses ne poursuit pas un but de production de denrées alimentaires. ».

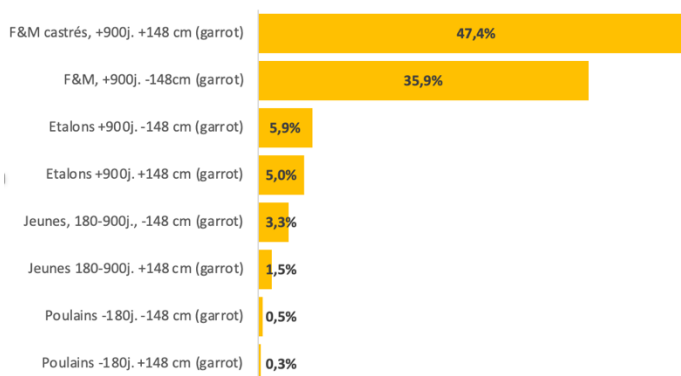


Figure 33 : Détail en pourcent de la catégorie élevage/détention équin

6.2.2.4 L'ÉLEVAGE CAPRIN

Il y a au total 939 UGB de caprins en Valais. La part de chèvres traitées est plus importante que la part de brebis, mais reste marginale par rapport aux bovins. Les autres chèvres sont détenues soit pour la production de viande, pour la valorisation de races régionales ou encore pour le plaisir.

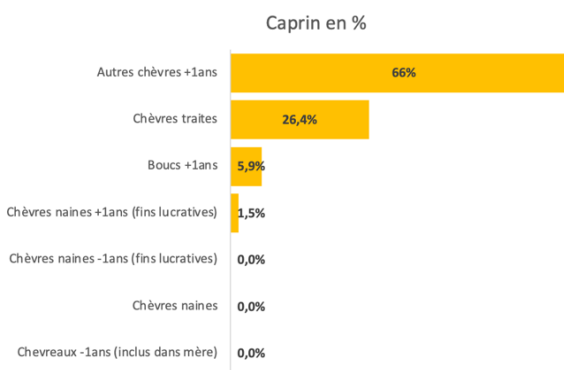


Figure 34 : Détail en pourcent de la catégorie élevage caprin

6.2.2.5 L'ÉLEVAGE AVICOLE

Sur 563 UGB de volaille, la quasi-totalité de cette catégorie est composée de poules pondeuses. Les autres catégories sont quasi inexistantes.

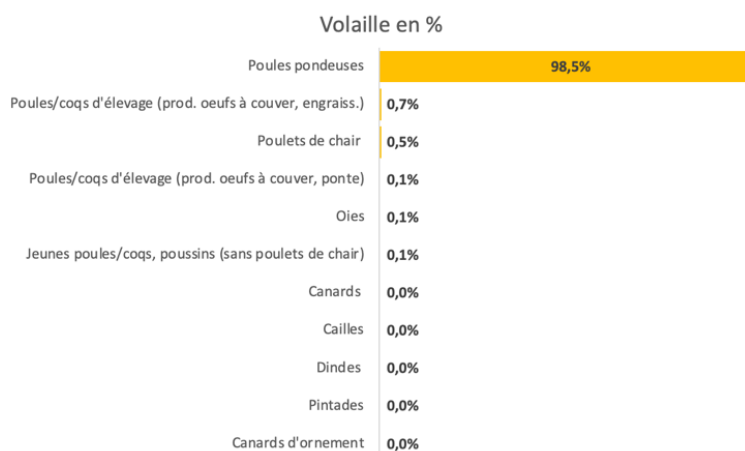


Figure 35: Détail en pourcent de la catégorie élevage avicole

6.2.2.6 L'ÉLEVAGE PORCIN

Les élevages de porcs sont plutôt rares : il y a seulement 262 UGB en Valais. La quasi-totalité sont des porcs destinés à la production de viande ou de remplacement des truies.

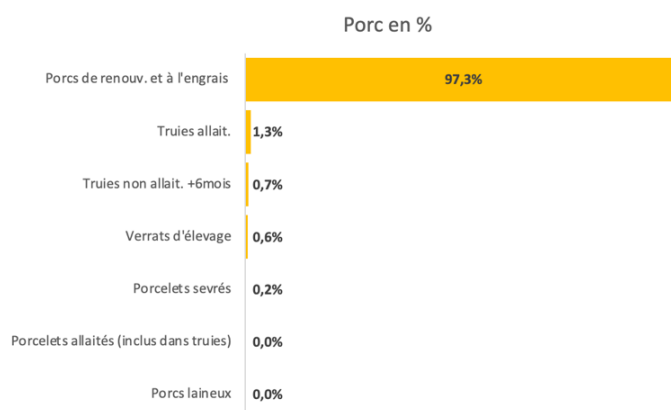


Figure 36 : Détail en pourcent de la catégorie élevage porcin

6.2.2.7 LES AUTRES ÉLEVAGES

J'ai créé cette catégorie car on trouve un certain nombre d'élevages peu courant en Valais. Ils sont d'ailleurs peu nombreux et représentent uniquement 60 UGB au total. Cette catégorie est donc composée d'élevages d'alpagas, de lamas, de daims, de cerfs rouges et de lapins.

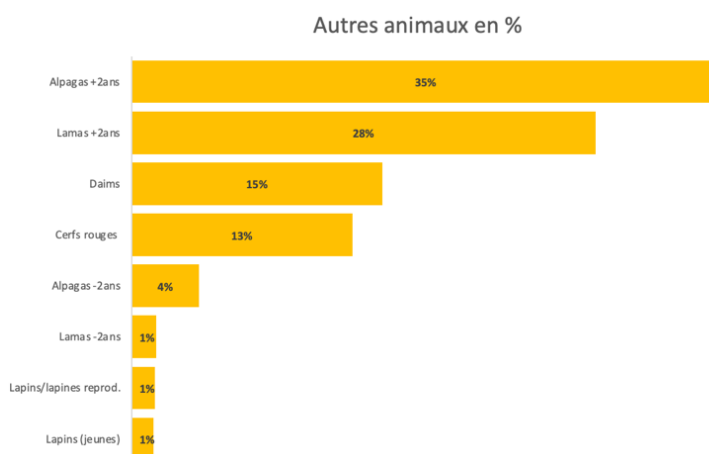


Figure 37 : Détail en pourcent de la catégorie autres élevages

6.3 IDÉAUX-TYPES D'AGRICULTEUR

Nous avons maintenant de bonnes connaissances sur l'affectation des terres et les différents types d'élevages présent en Valais. Nous allons maintenant nous demander à quoi ressemblent les exploitations valaisannes : quelle est leur taille ? sont-elles diversifiées ou plutôt spécialisées ? quel est leur nombre ? Y en a-t'il plus en montagne ou en plaine ?

6.3.1 ANALYSE GLOBALE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES VALAISANNES

Vous trouverez ici une analyse générale des exploitations agricoles, expliquée par trois schémas :

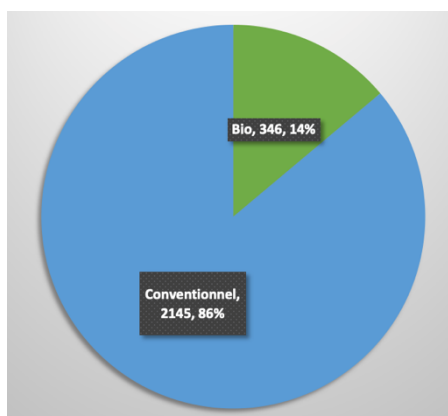


Figure 39 : Répartition des exploitations biologiques valaisannes

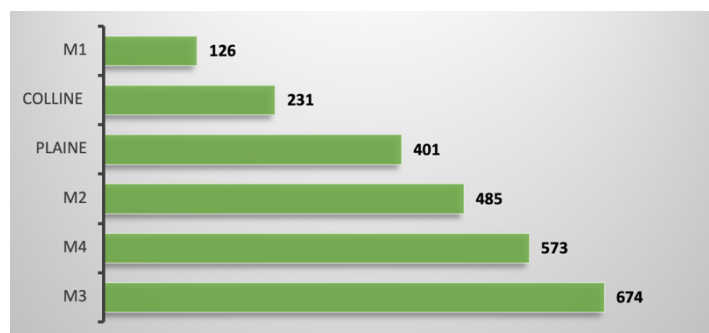


Figure 38: Répartition des exploitations agricoles valaisannes selon les zones

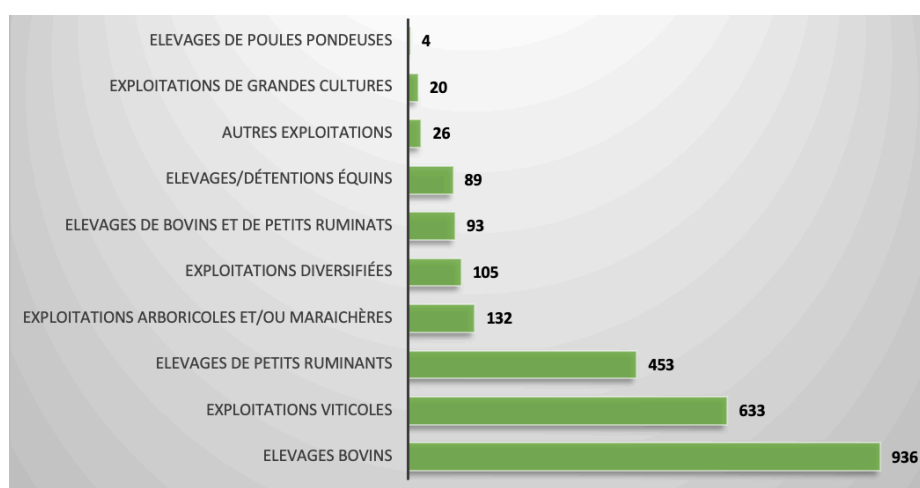


Figure 40 : Nombre d'exploitations par cluster

6.3.1.1 ÉLEVAGES BOVINS

Sont dans ce groupe les exploitations qui font principalement de l'élevage bovin. Dans le sous-groupe *très largement majoritaire*, on y trouve les agriculteurs qui ne font que de l'élevage bovin. Ils ont au maximum 0,4 ha/UGB dans une/des autre(s) catégorie(s). Certaines exceptions sont présentes, dans le cas de très grandes et très petites exploitations. Par exemple, si un agriculteur a 80 UGB de bovins et 4 UGB d'un autre élevage ou culture, il est considéré comme faisant majoritairement du bovin. Au contraire, si un agriculteur possède 0,7 UGB d'un autre type d'élevage et 0,4 UGB de bovins, il est alors considéré comme un agriculteur diversifié. Ces agriculteurs restent cependant marginaux, et leur classification a été faite au cas par cas en fonction des informations disponibles.

Dans le sous-groupe *légèrement diversifié*, on trouve les agriculteurs qui ont comme activité principale l'élevage bovin, mais qui sont plus diversifiés que dans le sous-groupe précédent. Ils ont au maximum moins de la moitié dans la/les autre(s) catégorie(s) représentées que dans la catégorie *bovin*. Comme tout à l'heure, les exploitations ont été traitées au cas par cas : il y a donc des exceptions, mais qui restent très marginales. Ces règles de traitement des données ont été appliquées dans toutes les autres catégories.

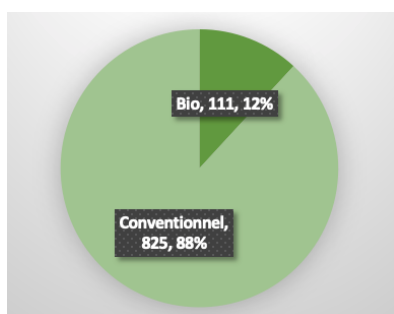


Figure 41 : Part d'exploitations d'élevages bovins biologiques (nb, pourcent)

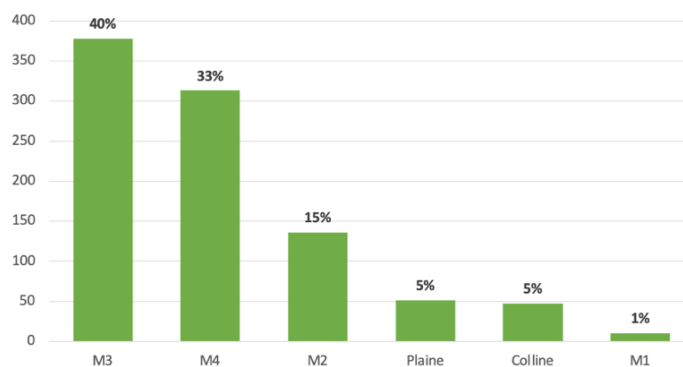


Figure 42 : Répartition des exploitations d'élevages bovins selon les zones

La taille des exploitations est aujourd'hui calculée sur base de l'unité de main d'œuvre standard (UMOS), qui « sert à mesurer la taille d'une entreprise agricole à l'aide de facteurs standardisés. Ces facteurs, déterminés à l'aide de données d'économie du travail, permettent de comparer les différentes activités agricoles (culture, élevage) et surtout de les additionner. » (OFAG, 2021). Pour bien comprendre les clusters, il est important d'avoir une idée de la taille des exploitations qui se trouvent dans ces derniers car ils contiennent des exploitations de taille très différentes. Cependant, l'objet ici n'est

pas une étude détaillée et exhaustive de l'agriculture valaisanne, mais bien la construction idéale typique des différentes exploitations agricoles. Ainsi, j'ai choisi de ne pas représenter la taille des exploitations avec les UMOS. En effet, avec les données partagées par l'OFAG, je ne dispose de pas suffisamment d'informations pour réaliser le calcul des UMOS, en plus du fait que, même si j'avais eu ces informations, réaliser les calculs pour les 2491 agriculteurs aurait été un travail très gourmand en temps.

J'ai donc choisi d'additionner les UGB pour les élevages et les hectares pour les cultures, par exploitation. Les surfaces herbeuses n'ont pas été prises en compte dans ces additions, car elles auraient faussé la compréhension de la taille des exploitations. En effet, je suis partie du principe qu'elles étaient utilisées pour le bétail et que si je les additionnais également, les UGB compteraient deux fois. De plus, le nombre d'hectares de surfaces herbeuses n'est pas toujours proportionnel à la quantité d'UGB et certains agriculteurs n'ayant aucun UGB possèdent parfois des surfaces heuruses. Dans ce dernier cas, leur comptabilisation aurait l'effet d'augmenter le total d'hectares de leur exploitation et laisser penser qu'ils sont de plus gros producteurs de leur activité principale alors que ce n'est pas le cas. J'ai ensuite créé des catégories de taille sur base de ce qui était réalisé sur le site des statistiques agricoles valaisannes et j'ai calculé le nombre d'agriculteurs par catégorie. Ainsi, les résultats des calculs des indicateur généraux pour les bovins sont les suivants : la plus petite exploitation a 0,2 UGB au total, la plus grande a 139 UGB, la moyenne se situe à 19 UGB et la médiane à 13,5 UGB.

Enfin, voici le nombre d'élevages bovins par catégorie de taille. Sur l'axe vertical, vous voyez les classes de taille et sur l'axe horizontal,

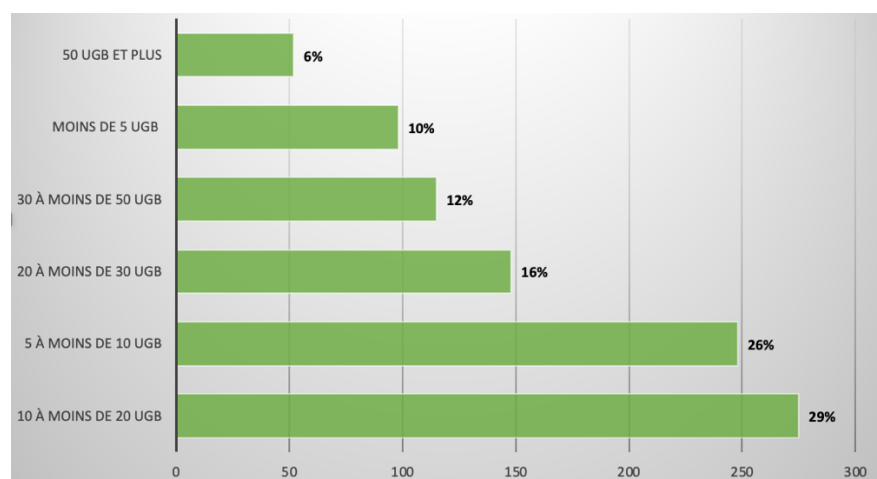


Figure 43 : Taille des élevages bovins le nombre d'UGB. Sur le graphique, il y a également le pourcentage d'exploitations présentes par catégorie de taille. On remarque ici que la tendance globale est que plus les

exploitations sont grandes, moins il y en a. Cette tendance est cependant moins marquée que dans d'autres clusters. Une nette majorité d'éleveurs bovins ont entre 5 et 20 UGB (55%). Il y a cependant peu d'agriculteurs qui possèdent moins de 5 UGB et tout de même 52 exploitations qui ont plus de 50 UGB et 167 de plus de 30 UGB. C'est le groupe où la présence d'exploitations de plus de 50 et 30 ha est la plus importante.

6.3.1.2 ÉLEVAGES BOVINS ET PETITS RUMINANTS

Sont dans ce groupe les exploitations qui ont la moitié ou plus de leur UGB de bovins en petits ruminants, et vice versa. Ces agriculteurs peuvent s'occuper uniquement de ces deux élevages, mais peuvent être légèrement plus diversifiés : les autres catégories sont largement minoritaires, sinon, ces exploitations seraient classées sous *diversifiés*.

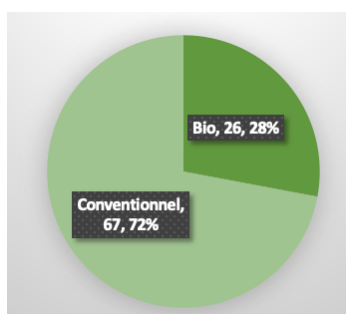


Figure 44 : Part d'exploitations d'élevages de bovins et petits ruminants biologiques (nb, pourcent)

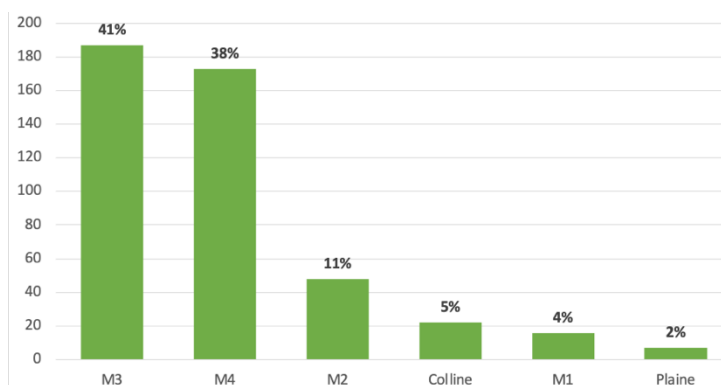


Figure 45 : Répartition des exploitations d'élevage bovins et petits ruminants selon les zones

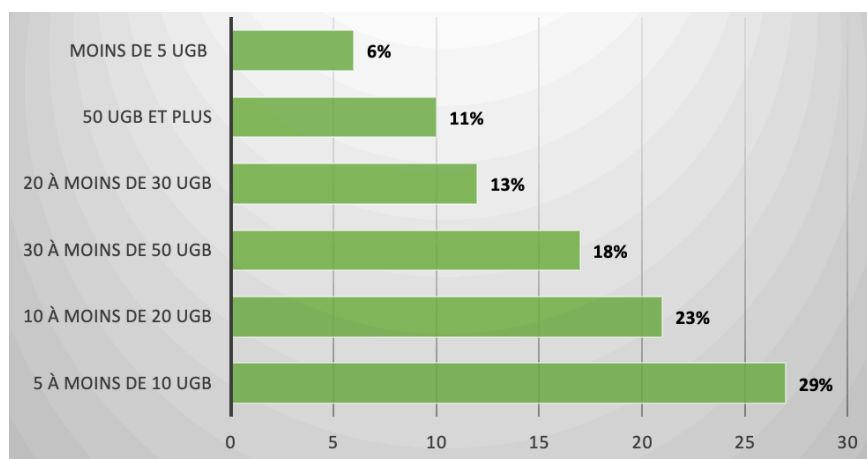


Figure 46 : Taille des élevages bovins et petit ruminants

Les résultats des calculs des indicateurs généraux pour l'élevage de bovins et de petits ruminants sont les suivants : la plus petite exploitation a 2,6 UGB au

total, la plus grande a 259 UGB, la moyenne se situe à 26 UGB et la médiane à 13,3 UGB. La taille selon le nombre d'UGB est plus contrastée que ce qu'on pourra trouver dans

d'autre cluster, mais la tendance reste la même : plus les exploitations sont grandes, plus elles se raréfient. La majorité a entre 5 et moins de 20 UGB (52%).

6.3.1.3 ÉLEVAGES DE PETITS RUMINANTS

Sont dans ce groupe les exploitations qui font principalement de l'élevage de petits ruminants (ovins ou caprins). Les règles de traitement de données, comme expliqué dans le premier cluster, sont les mêmes pour tous les groupes. Ainsi, dans le sous-groupe *très largement majoritaire*, on trouve les agriculteurs qui font que de l'élevage de petits ruminants ; et dans *légèrement diversifié*, on trouve les exploitations qui ont principalement des petits ruminants, mais peuvent avoir une petite unité d'un/des autre(s) élevage(s) ou culture(s).

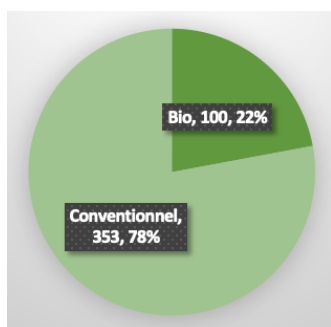


Figure 47 : Part d'exploitations d'élevages de petits ruminants biologiques (nb, pourcent)

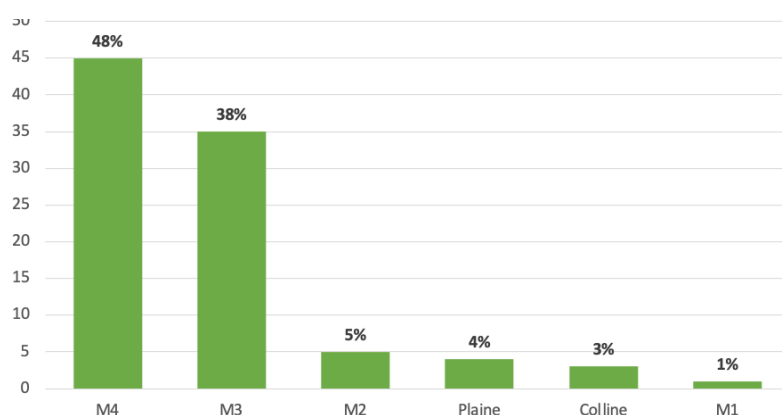


Figure 48 : Répartition des exploitations d'élevage de petits ruminants selon les zones

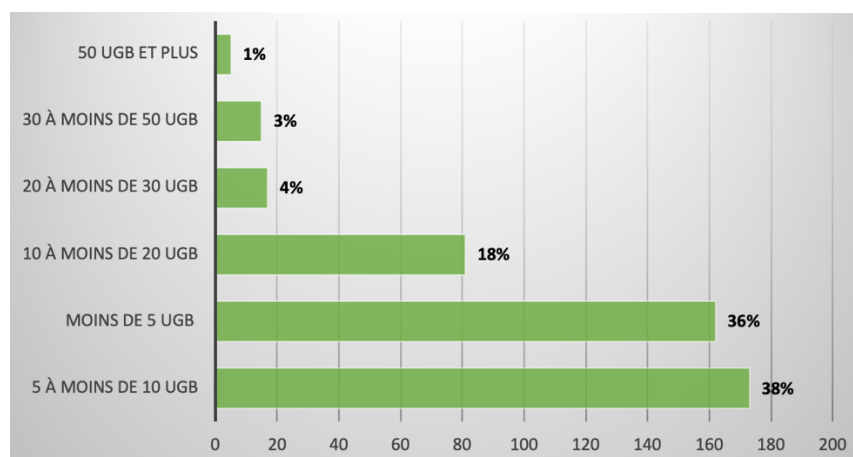


Figure 49 : Taille des élevages de petits ruminants

Les résultats des calculs des indicateurs généraux pour les bovins sont les suivants : la plus petite exploitation a 21,5 UGB au total, la plus grande a 176 UGB, la moyenne se situe à 10 UGB et la médiane à 6,3 UGB. La large majorité des éleveurs (74%) ont moins

de 10 UGB de petits ruminants. Sinon, plus les exploitations sont grandes, plus elles sont rares : les exploitations de plus de 30 UGB sont marginales.

6.3.1.4 ÉLEVAGES OU DÉTENTIONS ÉQUINS

Sont dans ce groupe les exploitations qui possèdent majoritairement des équidés. Comme je l'ai dit plus haut, aucun élevage de chevaux destinés à l'abattoir existe en Valais.

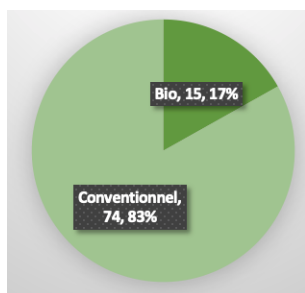


Figure 51 : Part d'élevages/détentions équins biologiques (nb, pourcent)

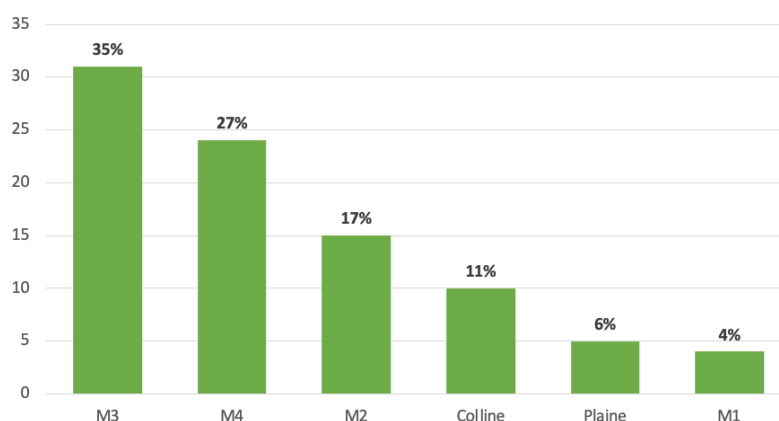


Figure 50 : Taille des élevages/détentions équins

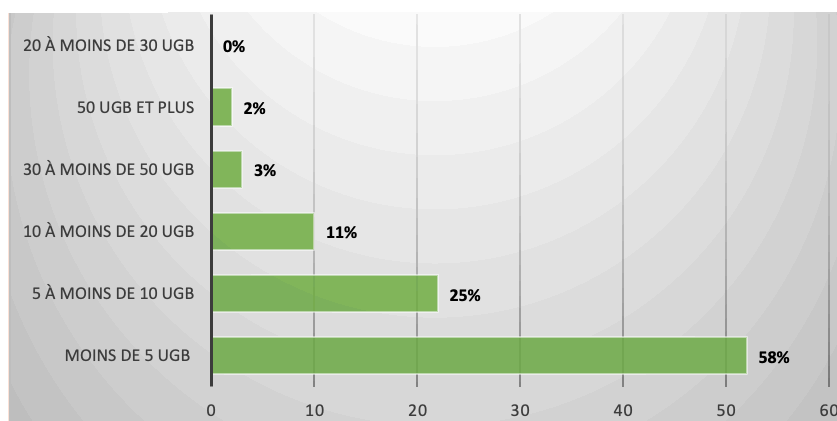


Figure 52 : Taille des élevages/détentions équins

Les résultats des calculs des indicateurs généraux pour les élevages/détentions équin sont les suivants : la plus petite exploitation a 0,7 UGB au total, la plus grande a 54 UGB, la moyenne se situe à 7 UGB et la médiane à 4,3 UGB. Plus de la moitié des détenteurs d'équidés ont moins de 5 UGB. Il y a quelques grands éleveurs/détenteurs de chevaux, mais ils restent largement minoritaires.

6.3.1.5 ÉLEVAGES DE POULES PONDEUSES

Sont dans ce groupe les quatre gros éleveurs de volaille valaisans. J'ai choisi de faire un cluster a part, premièrement car le processus de clustering le mettait en évidence à chaque essai ; deuxièmement, parce que les œufs sont un aliment important de notre alimentation ; et troisièmement, car ce sont de très gros élevages de poules pondeuses. Je tiens à mentionner que trois autres exploitations ont un nombre important de volaille, mais sont classées sous *diversifié* car elles ont également beaucoup d'UGB dans d'autres catégories d'élevage.

Comme il n'y a que quatre élevages avicoles dans ce cluster, je vous propose de directement vous les présenter. Les quatre élevages se situent dans des zones différentes et fonctionnement de manière conventionnelle. Certains sont légèrement diversifiés, mais la production d'œufs reste très largement majoritaire. On remarque également, du moins pour les deux premiers, une absence ou une quantité minimale de surface herbeuse. Ainsi, on peut facilement faire l'hypothèse que ces deux structures fonctionnent de manière intensive.

De plus, le Valais n'a pas d'élevage de poules pondeuses suffisamment important pour combler les besoins de ces quatre exploitations. Il y a, en fait, sur tout le Valais moins de 1 UGB dans les deux catégories suivantes : poules et coqs d'élevage (production d'œufs à couvrir, souches ponte) et jeunes poules, jeunes coqs et poussins (sans les poulets de chair), comme nous l'avons vu plus haut. Il serait donc intéressant de savoir d'où viennent les poules pondeuses.

6.3.1.6 EXPLOITATIONS VITICOLES

Sont dans ce groupe ceux qui font majoritairement de la vigne. Dans le sous-groupe *très largement majoritaire*, on trouve les agriculteurs qui exploitent uniquement de la vigne et dans le sous-groupe *légèrement diversifié*, on trouve les viticulteurs qui peuvent avoir quelques UGB/ha dans une autre catégorie.

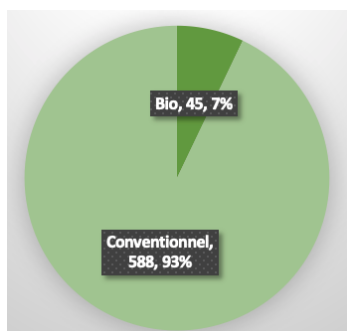


Figure 54 : Part d'exploitations viticoles biologiques

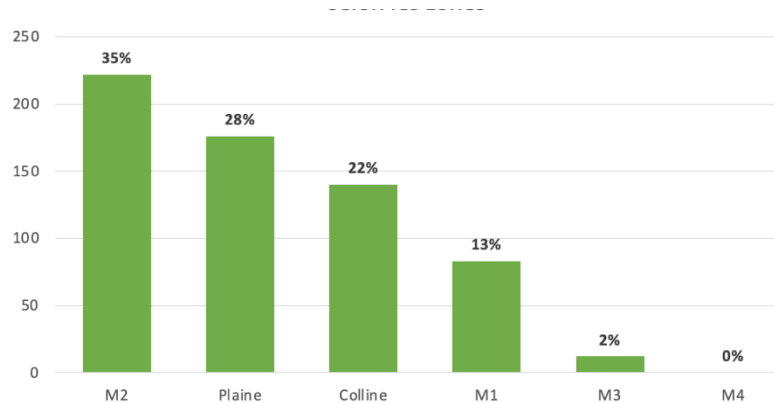


Figure 53 : Répartition des exploitations viticoles selon les zones

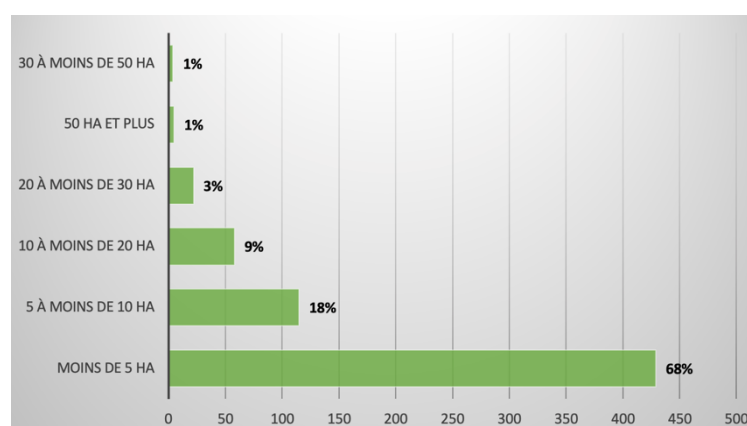


Figure 55 : Taille des exploitations viticoles

Les résultats des calculs des indicateurs généraux pour les bovins sont les suivants : la plus petite exploitation a 0,2 ha au total, la plus grande a 158 ha, la moyenne se situe à 6 ha et la médiane à 2,6 ha. On constate pour la viticulture une dominance importante des petites exploitations à moins de 5 ha. Les grandes exploitations à plus de 30 ha sont rares.

6.3.1.7 EXPLOITATION ARBORICOLES ET/OU MARAÎCHÈRES

Ce cluster est le plus complexe. J'ai choisi de mettre les arboriculteurs et les maraîchers ensemble pour plusieurs raisons. Premièrement, il y a très peu d'exploitations qui font uniquement du maraîchage ; et deuxièmement, la plupart font du maraîchage et de l'arboriculture. J'ai donc choisi de les mettre dans un cluster plutôt que dans trois différents, et de les distinguer dans des sous-clusters. On trouve donc dans ce cluster des arboriculteurs, des maraîchers et des arboriculteurs-maraîchers, plus ou moins diversifiés :

1. « Arboriculture et maraîchage largement majoritaire » : tous les agriculteurs qui font largement principalement de l'arboriculture et du maraîchage.
2. « Arboriculture et maraîchage légèrement diversifié » : tous les agriculteurs qui font majoritairement de l'arboriculture et du maraîchage, mais qui ont minoritairement quelques ha/UGB dans une autre catégorie.
3. « Arboriculture uniquement » : tous les agriculteurs qui font uniquement de l'arboriculture.
4. « Arboriculture légèrement diversifié » : tous les agriculteurs qui font largement plus d'arboriculture, mais qui ont quelques UGB/ha dans d'autre catégorie, hormis dans le maraîchage.
5. « Maraîchage uniquement » : tous les agriculteurs qui font uniquement du maraîchage.

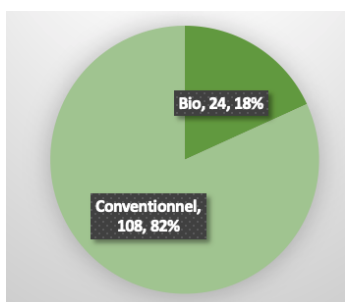


Figure 57 : Part d'exploitations arboricoles et/ou maraîchères biologiques (nb, pourcent)

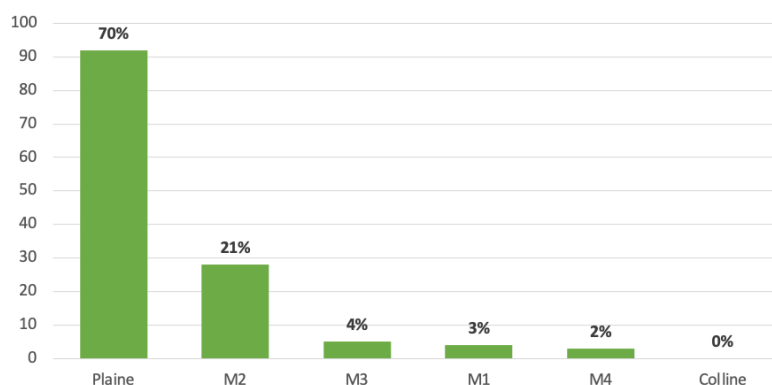


Figure 56 : Répartition des exploitations arboricoles et/ou maraîchères selon les zones

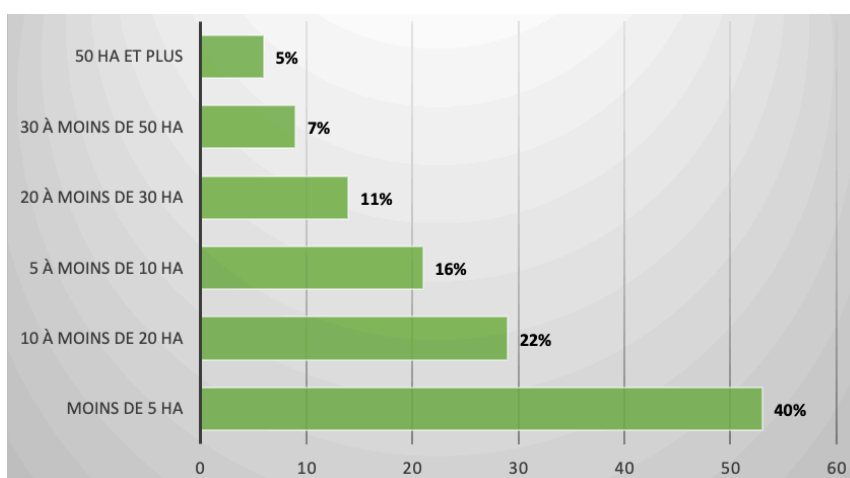


Figure 58 : Taille des exploitations arboricoles et/ou maraîchères

Les résultats des calculs des indicateurs généraux pour les exploitations arboricoles et/ou maraîchères sont les suivants : la plus petite exploitation a 0,1 ha au total, la plus grande a 110 ha, la moyenne se situe à 14 ha et la médiane à 13,7 ha. On remarque sur le schéma suivant que plus les exploitations sont grandes, moins il y en a.

6.3.1.8 EXPLOITATIONS DE GRANDES CULTURES

Dans ce cluster, on trouve toutes les exploitations dont l'activité principale est les grandes cultures.

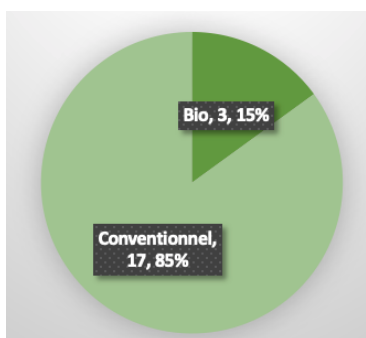


Figure 59 : Part d'exploitations de grandes cultures biologiques (nb, pourcent)

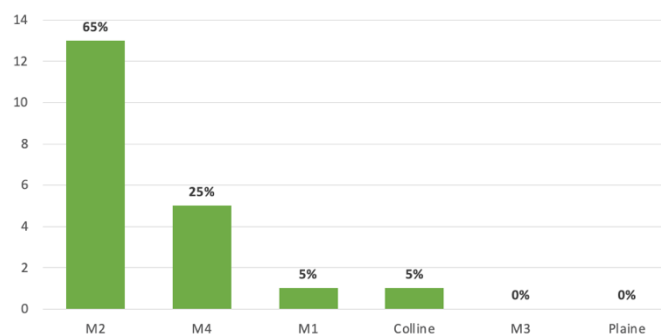


Figure 60 : Répartition des exploitations de grandes cultures selon les zones

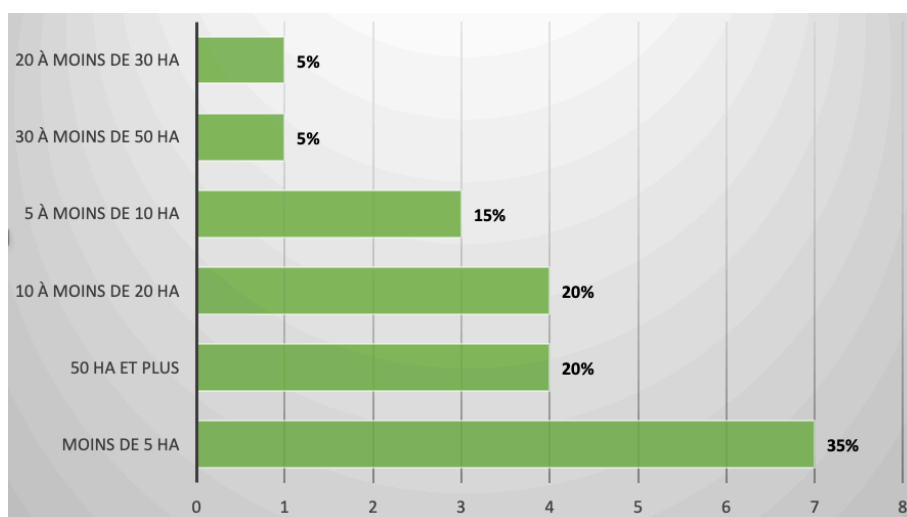


Figure 61 : Taille des exploitations de grandes cultures

Les résultats des calculs des indicateurs généraux pour les exploitations de grandes cultures sont les suivants : la plus petite exploitation a 0,1 ha au total, la plus grande a 145 ha, la moyenne se situe à 24 ha et la médiane à 9,6 ha. On remarque donc la présence de valeurs extrêmes, et la classification par taille montre qu'il y a une majorité d'exploitations a moins de 5 ha et une partie importante a plus de 50 ha. Un grand nombre d'exploitations se situent également entre 5 et 20 ha.

6.3.1.9 EXPLOITATIONS DIVERSIFIÉES

Il est important de comprendre que ce n'est de loin pas une catégorie « poubelle ». De nombreux agriculteurs en Valais n'ont pas qu'une seule spécialisation et un certain nombre d'entre elles sont même très diversifiées. Pour y voir plus clair, j'ai divisé ces agriculteurs en trois sous-catégories.

Dans *cultures diversifiées*, on trouve les agriculteurs qui mélangent plusieurs sortes de cultures, dans *élevage diversifié*, on trouve les agriculteurs qui mélangent plusieurs sortes d'élevages (hormis l'élevage de bovins et de petits ruminants, qui avait un nombre suffisant pour en faire un cluster à part) et dans *élevage + cultures*, on trouve les agriculteurs qui mélangent l'élevage et la culture.

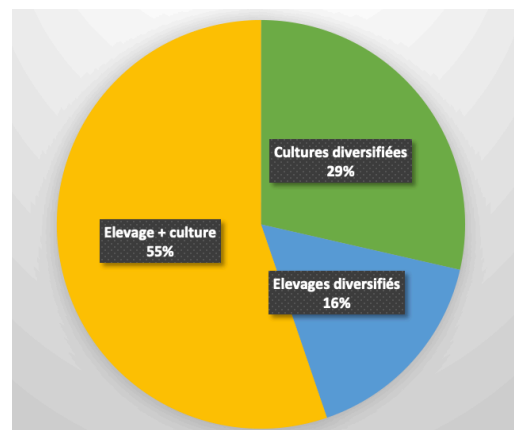


Figure 62 : Sous-catégories des exploitations diversifiées

Il ne faut pas pour autant partir du principe que ces agriculteurs ont des polycultures ou qu'ils associent la culture des plantes et l'élevage des animaux. Avec cette base de données, il est impossible de savoir exactement.

Parmi ces trois catégories, j'ai tenté de vérifier si des schémas de diversifications s'appliquaient plus souvent que d'autres :

- Dans les *cultures diversifiées*, on trouve tout de même 18 exploitations qui font de la vigne et de l'arboriculture (ils ont au moins la moitié d'ha dans viticulture qu'ils en ont dans arboriculture et vice-versa).

- Dans les *élevages diversifiés*, aucune majorité ne se distingue vraiment. On peut tout de même relever qu'il y a une surreprésentation d'élevages de chevaux et de petits ruminants.
- Dans les *élevages + culture*, on peut relever que six agriculteurs ont des ruminants et des vignes (dont un quelques ha en arboriculture) et que cinq ont des bovins et de l'arboriculture.

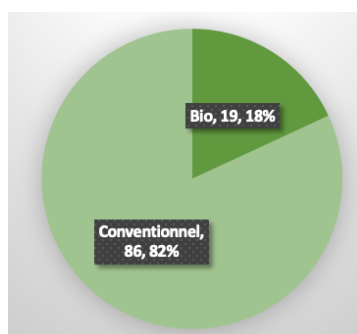


Figure 64 : Part d'exploitations diversifiées biologiques (nb, pourcent)

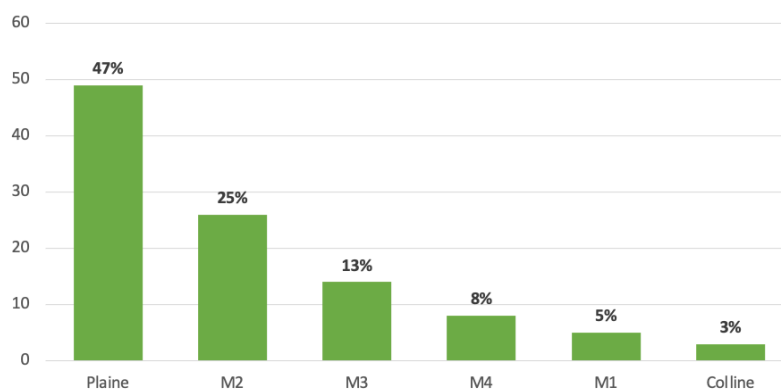


Figure 63 : Répartition des exploitations diversifiées selon les zones

Les résultats des calculs des indicateurs généraux pour les bovins sont les suivants : la plus petite exploitation a 0,4 ha au total, la plus grande a 245 ha, la moyenne se situe à 27 ha et la médiane à 11,7 ha. On constate donc que ce ne sont pas que les petites fermes qui sont diversifiées, même si elles sont majoritaires dans le cluster.

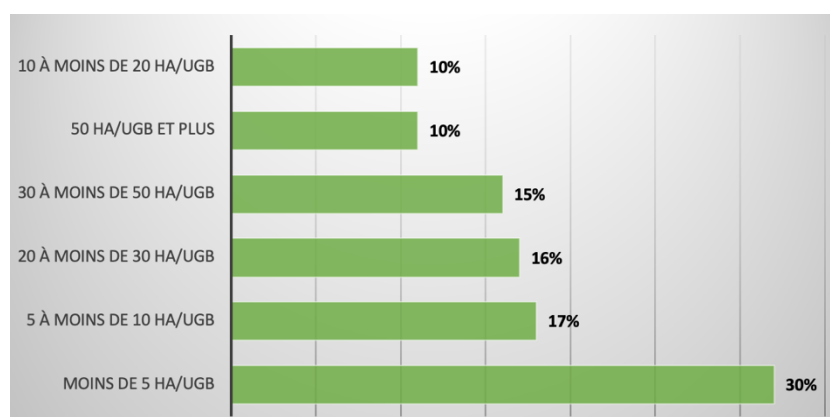


Figure 65 : Taille des exploitations diversifiées

6.3.1.10 AUTRES

J'ai décidé de créer cette catégorie pour les agriculteurs n'ayant que des surfaces herbagères et ceux n'ayant que d'autres animaux (tous ont peu d'UGB), car ces agriculteurs ne sont pas classables dans les autres catégories et apportent peu de compréhension au système agricole valaisan, d'autant plus pour les autres animaux (5 agriculteurs), il n'est pas possible de savoir à quelle fin ils en possèdent.

J'ai aussi fait le choix d'y classer le seul grand élevage intensif de porcs et de ne pas créer un groupe que pour lui. Il a 153 UGB de porc avec seulement 4 ha de surface herbagère et 25 ha de grandes cultures. Il se situe en plaine et fonctionne de manière conventionnelle. Quatre autres exploitations élèvent des porcs (37,4 à 5,1 UGB), mais leur proportion dans les autres catégories les a classés dans l'élevage bovin.

J'ai choisi de ne pas réaliser d'analyse plus approfondie pour ce cluster car cela n'apporterait que peu d'informations pertinentes sur notre compréhension de l'agriculture valaisanne.

6.4 CONCLUSION SUR L'AGRICULTURE VALAISANNE

Au vu de ce que nous avons discuté jusqu'ici, on peut affirmer que l'agriculture valaisanne suit une logique d'agriculture conventionnelle. Première constatation importante : 346 exploitations en bio seulement contre 2'145 en conventionnelle (ou en production intégrée). Même si certains agriculteurs sont bio sans certification, notamment dans le cas d'élevages de montagne, la très large majorité des exploitations valaisannes fonctionnent en conventionnel. La deuxième constatation, est la manière même dont sont effectuées les statistiques agricoles valaisannes et suisses, et même celles réalisées dans le cadre de ce travail. On remarque une catégorisation selon les types de production, catégories qui sont caractéristiques d'une logique conventionnelle. Pas besoin de faire des analyses poussées pour le comprendre. Il suffit d'arriver en plaine du Rhône pour voir les monocultures de fruitiers en plaine et les monocultures de vignes sur les flancs des montagnes. Ainsi, nous sommes dans une logique de spécialisation et de simplification importante des agroécosystèmes, ce qui relève de la logique conventionnelle (Morel, 2016, p. 27).

On voit d'ailleurs d'autres tendances confirmées par les statistiques agricoles du canton du Valais. La modernisation agricole conduit à une diminution du nombre de fermes et une tendance à l'agrandissement des exploitations. De 2011 à 2020, le Valais a perdu 1'043 exploitations de moins de 10 hectares et, avec certes une tendance moins marquée, les fermes de 10 à moins de 30 hectares ont subi une perte de 95 exploitations. Seules les exploitations de 30 hectares et plus ont augmenté : 38 exploitations en plus. Et ceci, alors que les SAU sont passées de 1'051'866 en 2011 contre 1'055'034 en 2020. Ainsi, les surfaces moyennes par exploitation ont augmenté : 18,3 hectares en 2011 contre 21,2 en 2020 (Service de l'agriculture du Valais, 2022). La dépendance au pétrole et aux pesticides de l'agriculture valaisanne n'est pas à démontrer.

Il y a certes eu une prise de conscience, nous le verrons avec l'analyse de discours des acteurs agricoles valaisans, notamment avec le fait que le Valais a été pionnier dans la production intégrée. Mais nous sommes actuellement bien loin de la durabilité forte dont l'exigence du respect des limites planétaires induit une réduction importante du flux de matière et d'énergie.

Pourtant, une transition vers une agriculture ancrée dans la durabilité forte n'est pas si compliquée à amorcer : la première étape est la volonté. Bien sûr, la condition qu'est la protection et la rémunération correcte des agriculteurs sont des conditions non négociables à une transition vers la durabilité forte. De plus, ce n'est pas uniquement des modes de productions régénératifs qui permettront de respecter les limites planétaires, mais le système alimentaire dans son ensemble doit transiter : il n'est alors plus pertinent de produire de très grosses quantités en Valais pour toute la Suisse. Il faut que les lieux de productions soient au plus proche des lieux de consommation.

Il est difficile ici de réaliser une projection par exploitation idéal-typique car le maître mot est la diversification : l'arrêt de la spécialisation et de la simplification est une condition à une réduction des impacts anthropiques, tout comme l'indépendance au pétrole et aux pesticides. Le but étant de créer des agroécosystèmes régénératifs qui créent une abondance de nourriture en étant indépendant du pétrole et donc le plus efficace possible au niveau énergétique.

Il est également pas possible de mettre en avant des idées proprement permacoles, dans le sens du design, puisque chaque aménagement de l'espace est propre à un contexte, des

désirs, volontés et besoins. Ce ne seront donc que des propositions d'application des principes de permaculture en partant des catégories idéales typiques présentées ci-dessus.

En Valais, notre paysage agricole est majoritairement composé d'élevage pour la production de lait et/ou de viande : 27'821 sur 36'037 ha, c'est-à-dire 77% des SAU, sont des surfaces herbagères. Les pratiques réalisées sur ces surfaces ont donc un grand impact. Ces surfaces sont essentiellement des prairies et pâturages qui sont fauchées ou broutées. Une analyse permacole pourrait proposer d'augmenter la productivité et la diversité de la surface en associant la pâture des animaux avec des arbres. Ces arbres pourraient servir à produire un autre revenu à l'agriculteurs (fruits à pépin, à noyaux, à coque), à augmenter la résilience du système (sécheresse, biodiversité, fixateur d'azote) ou aussi à apporter un fourrage supplémentaire pour le bétail. En effet, un but à poursuivre serait certainement de produire suffisamment de nourriture au sein d'une ferme, ou au moins d'une région, dans une idée de circularité. Pour cela, les systèmes fourragers proposés notamment par B. Mollison peuvent être une solution intelligente (1991, p.169). Diversifier les sources de fourrages sur la ferme est très avantageux, comme l'explique Jérôme Goust, auteur de l'ouvrage « Arbre fourrager » et ancien agriculteur :

« Pour les éleveurs, les arbres permettent de limiter le surpâturage ou l'achat de fourrage, (...). Car ils prennent la relève de l'herbe lorsque celle-ci se fait rare, avant sa repousse de fin d'été, tout en puisant l'eau plus en profondeur que ne le font les herbages. Sans compter le rôle écologique des arbres, dans la limitation de l'érosion, la régulation du cycle de l'eau, l'hébergement d'oiseaux ou d'insectes, l'apport d'ombrage. Les arbres fourragers sont aussi l'occasion de favoriser le bien-être animal et de maintenir une activité dans des zones défavorisées. »
(Carroye, 2017)

Bien sûr, certaines exploitations agricoles valaisannes ont déjà des pratiques d'autoproduction, à l'image de la Ferme Michellod dont j'ai interrogé le propriétaire : il n'achète presque aucun fourrage et produit lui-même l'intégralité de son foin. Bien sûr, il reste les foins, qui sont faits avec des machines qui consomment du pétrole. De ce côté-là, il est difficilement possible de prôner le retour à la faux. Il existe cependant d'autres

possibilités comme l'électrification des machines, mais plus pertinent encore pour réduire le flux d'énergie et de matière : la traction animale¹¹.

Pour la plupart des éleveurs valaisans, il serait tout à fait envisageable, facile et à moindre coût (en comparaison avec l'achat de machines high-tech de plusieurs dizaines ou centaines de milliers de francs), de réaliser ces changements. Bien sûr, sur le court terme, ces changements demandent de l'énergie, du temps, et l'acquisition de nouveaux savoirs. Mais sur le moyen et long terme, il n'y a que des avantages : notamment, une augmentation de la résilience économique de l'exploitation (aux coûts des intrants (p.ex. fourrage pour bétail) et avec une diversification des sources de revenu), une augmentation de la résilience écologique (l'agroécosystème est moins sensible aux événements extrêmes comme les sécheresses, augmentation de la biodiversité, baisse de l'érosion des sols, etc), une meilleure captation du carbone, une sécurité alimentaire plus grande, etc. Faire le pas pour adopter ce type de pratique demanderait donc peu d'efforts pour la plupart des élevages valaisans, mais pas pour tous. Pour les exploitations ayant des pratiques plus intensives (p.ex. les grands élevages de poules pondeuses qui n'ont presque pas de surface herbeuse ou l'élevage de porc), une transition est impossible sans un changement profond des pratiques. Ce type d'exploitation ne pourront plus exister si nous souhaitons une agriculture dans la durabilité forte.

Au niveau maraîcher, les méthodes biointensives ont fait leur preuve, comme nous l'avons vu, tant au niveau rendement et rentabilité. L'installation de microferme en maraîchage proche des lieux de consommations serait vraiment pertinent et facilement réalisable. Si pour chaque village, chaque ville, des agriculteurs cultiveraient des terres selon un design en permaculture avec une application des pratiques biointensives, on se rapprocherait grandement de la durabilité forte en ayant des pratiques régénératrices avec une consommation micro-locale. Le maraîchage peut également facilement s'allier à l'arboriculture et permet de créer des agroécosystème très efficient, tout comme elle peut intégrer du bétail.

¹¹ Voici, par exemple, des vidéos de démonstration de faucheuses à traction animale au Mont Crozin en Suisse, que vous pouvez consulter à cette adresse : <http://hippotese.free.fr/blog/index.php/post/2014/07/08/Videos-de-la-demonstration-de-faucheuses-a-traction-animale-au-Mont-Crozin-Suisse-le-31-mai-2014>

Il est également relativement facile pour l'arboriculture d'aller vers des concepts plus permacole. Par exemple, au lieu d'avoir des monocultures d'un type de fruit (p.ex. d'abricot), il est pertinent d'avoir des agrosystèmes plus diversifiés, même si différentes variétés d'un même type de fruit est présent. Par exemple, il est intéressant de mélanger des fruits à pépins, des fruits à noyaux, des fruits à coques et des arbres pour le bon fonctionnement de l'écosystème (mellifère, qui attire les oiseaux insectivores, des fixateurs d'azotes, etc.). Il est également possible d'y intégrer des cultures de petits fruits, ou même de légume en fonction de la maturité du système. Les arbustes ou plante vivace ou annuelles peuvent également aider à la productivité de l'écosystème comme par exemple une couverture de sol avec des fixateurs d'azote (p.ex. trèfle blanc), mettre au pieds des arbres de la consoude ou encore l'utilisation d'engrais verts. Les possibilités dans un verger sont presque illimité et le choix des variétés et de l'emplacement des éléments doit surtout dépendre de chaque contexte humain, topographique, du type de sol, de la disponibilité de l'eau, etc. Différents animaux peuvent être intégrés à ces vergers en fonction de sa maturité : il est possible de mettre tout d'abord quelques petites volailles. Après quelques années des cochons peuvent être introduits et une fois le système bien implanté, il est possible d'y intégrer des bovins ou des moutons. Ces changements peuvent bien sûr se faire petit à petit en fonction de l'âge des arbres et de l'évolution du système. Les forêts-jardins ou forêts comestibles sont également une bonne alternatives aux monocultures fruitières.¹²

Pour ces trois types de production alimentaire, amorcer et réaliser la transition vers des modes de production durable est relativement simple, en plus que ce sont des méthodes beaucoup plus courante où davantage de recherche ont été réalisée qui montrent l'efficacité de ce type de système. Par contre, un design permacole pour des exploitations de grandes cultures ou viticoles est plus difficile à imaginer. En effet, les grandes cultures et les vignes, tel que cultivée aujourd'hui, sont par définition des monocultures : il est difficile d'imaginer de les diversifier sans changer complètement les pratiques mises en place – changement que peut exiger une transition vers la durabilité forte.

Parmi les premiers pas qui peuvent être fait au niveau de la vigne, c'est l'intégration d'animaux, comme les moutons, pratique déjà connue en Valais : cela permettrait un

¹² Pour plus d'information sur les forêts-jardins, voir l'ouvrage de Crawford, M. (2017). La forêt-jardin : Créer une forêt comestible en permaculture pour retrouver autonomie et abondance. Paris, France : Les Editions Ulmer

apport d'engrais naturel, tout en diversifiant la source de revenu de l'agriculteur. Cependant, il est possible de mettre du bétail uniquement durant la période non-végétative, car tel que sont taillées actuellement les vignes valaisannes, les animaux seraient beaucoup trop tenter de goûter aux feuilles et aux grappes. Les animaux de basse-cour, comme des poules pourraient rester sur place bien plus longtemps, jusqu'à la véraison¹³. Il est également intéressant de diversifier la vigne en y intégrant divers arbres, arbustes, vivaces annuelles qui rempliraient diverses fonctions. Ce qui est intéressant, est que, la plupart du temps, les vignes sont situées sur des terrains permettant la production d'espèces moins commune en Valais et donc l'installation de productions de niche (p.ex. figuier, grenadier, amandier, kiwi). Ainsi, l'agriculteur aurait un revenu annexe intéressant avec de nombreux bienfaits écologiques.

Pour les grandes cultures, certaines cultures, comme les pommes de terres, peuvent être intégrées aux exploitations maraichères biointensives. Elles seraient ainsi dans des milieux diversifié et plus sécurisé au niveau sanitaire. En ce qui concerne les céréales et oléagineux, ils peuvent être associé à des arbres (fruitier, fixateurs d'azote, etc.), toujours en fonction du contexte. En Valais, nous n'avons que peu d'énorme champs de grandes cultures contrairement à ce que d'autres cantons peuvent avoir : ce type de culture ne représente que 5% des SAU. Si toutes les autres surfaces régénèrent l'environnement, un pas énorme sera fait, mais il serait dommage de négliger ces grandes cultures d'autant plus qu'elles ont un rôle important dans notre alimentation quotidienne. Il faudrait bien sûr éviter d'avoir de grands champs d'une seule et même culture pour limiter les risques sanitaires. Des méthodes alternatives existent comme celle proposée par M. Fukuoka (Mollison, 1991, p.168-167).

Pour toutes ces productions, le choix des variétés et des races d'animaux est central : l'accent doit être mis sur la résilience. Les variétés doivent être adaptées aux conditions particulière du terrain et idéalement résistantes aux maladies. Le choix des animaux peut être conditionné au contexte climatique et au fourrage disponible ou qu'il est possible de produire au sein de l'exploitation ou de la région. Les races plus rustiques permettent une

¹³ Exemple d'un agriculteur français qui a intégrer des poules à son vignoble : <https://www.vitisphere.com/actualite-79942-des-poules-dans-les-vignes-pour-reduire-les-pesticides.html>

alimentation plus facile que des races à haut rendement plus sensible : une approche comme celle décrite ici permettrait une revalorisation des races valaisannes.

Mais bien sûr, je le répète, pour avoir des systèmes les plus efficaces possible, il faut réaliser un design permacole selon les différents contextes bien précis, design qui serait lui-même intégré à une réflexion plus grande sur tout le système alimentaire. Ce ne sont ici que des possibilités d'application des principes de design de la permaculture, il en existe bien d'autres. De plus, s'approcher un design idéal qui allie régénération de l'environnement, production abondante et de moins en moins de charge de travail pour l'humain demande du temps, des connaissances et un apprentissage particulier selon chaque contexte. Mais amorcer le changement dans cette direction aujourd'hui est nécessaire, réalisable, facile et n'engendre pas de surcoûts.

7 ARTICLE 4 : ANALYSE DE DISCOURS DES ACTEURS AGRICOLES VALAISANS

Maintenant que nous avons une meilleure idée des situations permacole et agricole valaisanne, nous allons partir à la rencontre de différents types d'acteurs, partie prenante de ce paysage agricole valaisan.

Nous allons ici reprendre les résultats de l'analyse des entretiens qualitatifs semi-directifs réalisés avec ces 14 acteurs différents. Durant ces entretiens, je me suis intéressée à plusieurs facettes de ces acteurs (voir annexe 2). Nous tenterons ici d'analyser le discours de ces acteurs selon différents thèmes : leur parcours de vie, leur rapport à la nature, leur conscience de l'ampleur de la crise environnementale, leur perception de la transition écologique et leurs solutions pour l'avenir, leur conception forte ou faible de la durabilité et leur avis sur la permaculture. Ces thèmes peuvent varier en fonction des acteurs et des affinités. Ainsi, pour certains acteurs, leurs opinions sont plus politiques alors que pour d'autres, notamment pour les agriculteurs, leurs réflexions peuvent être plus centrées sur leurs exploitations.

À travers ces thèmes, le but est de dégager les limites et les potentiels de la permaculture. Deux types de limites et potentiels peuvent être dégagés du discours de ces acteurs. Les premières sont propres à la permaculture et les deuxièmes concernent limites ontologiques et systémiques à une transition agricoles vers la durabilité forte. En effet, comme nous l'avons vu dans l'analyse statistique de l'agriculture valaisanne, beaucoup d'exploitations fonctionnent encore selon des pratiques conventionnelles ou en production intégrée (qui, nous l'avons vu, suit également une logique conventionnelle).

Je présenterais ici uniquement un résumé des analyses effectuées sur chaque acteur, en les condensants selon les quatre groupes d'acteurs définis. Pour aller plus loin, les analyses de chaque acteur est présente dans les annexes (voir annexe 5).

7.1 RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE DISCOURS DES ACTEURS DU SERVICE DE L'AGRICULTURE VALAISAN

7.1.1 PARCOURS DE VIE

Tous les acteurs interrogés ont suivi soit une formation économique, soit une formation agricole. Ils viennent tous d'une famille d'agriculteur ou ont vécu leur enfance dans un milieu agricole et/ou ont aujourd'hui une activité agricole. Ils aiment tous l'agriculture et ont à cœur de la défendre. Tous les acteurs ont donc une socialisation secondaire, issu de leur formation, qui sont très proches. Seule B. Decrausaz a fait une formation dans le domaine de l'environnement et elle est la personne qui mets le plus en avant les enjeux environnementaux et celle qui légitime le plus la permaculture.

7.1.2 LEUR RAPPORT À LA NATURE EST GLOBALEMENT ANTHROPOCENTRÉ

La question de leur lien, de leur conception, de leur manière de voir la nature et d'être au monde n'est pas une interrogation familière pour ces acteurs.

Aucun acteur n'a explicitement, et indépendamment de l'orientation de mes questions, valorisé la nature de manière intrinsèque et leur discours et vision de l'agriculture de demain ne semble pas aller dans ce sens. Les valeurs rapportés à la nature sont largement instrumentales : la nature sert au ressourcement, à respirer, à profiter de la montagne, à faire du ski, à la beauté du paysage, elle est reposante et calme, le sol est un outil de travail ou une ressource tout comme l'eau ou encore la nature est la pourvoyeuse de ces ressources. On peut noter qu'il y a une reconnaissance des éléments naturels comme essentiels (mais pour l'humain), tout comme il y a, plus rarement, une reconnaissance de l'interdépendance avec les éléments naturels. Mais il n'y a pas de reconnaissance de la nature comme ayant une valeur pour elle-même, indépendamment des humains.

La question de la domination de l'homme sur la nature est moins explicite que les valeurs instrumentales. Il y a chez beaucoup une conception de gardien de la nature, qui accompagne le fait qu'on doit préserver la nature pour l'homme. Ils parlent d'essayer d'agir, de la préserver, comme si l'homme tout puissant était le seul capable de faire quelque chose. On voit là se dégager une vision mécaniste de la nature : c'est une simple machine, sans sensibilité, que les actions humaines peuvent régler selon leur bon vouloir.

C'est l'humain qui agit, c'est l'humain qui choisit, c'est l'humain qui décide. Il n'y a pas de conscience, comme expliqué avec la théorie de Lovelock, d'un potentiel rejet des humains de la part de la Terre-Mère. Dans cette conception, l'humain contrôle et le système Terre est à notre merci. Il en va de même pour les ressources et va de pair avec la valorisation instrumentale : on les préserve pour l'homme, et si elles ne sont pas utiles, elles n'existent pas et n'ont pas de valeur. Ces tendances sont bien très marquées chez la majorité des acteurs, mais moins chez une minorité.

Au sujet du dualisme nature-culture, certains acteurs semblent opposer bien-être social dans l'agriculture et protection de l'environnement. Dans le sens où une protection de l'environnement reviendrait à renier tous les « progrès » réalisés dans l'agriculture comme l'augmentation de la productivité ou la réduction de la pénibilité du travail. Cependant, on retrouve également chez certains acteurs l'affirmation que l'être humain fait partie intégrante de la nature, qu'il n'y a pas de différence entre humain et nature et où il y a de l'agriculture, il y a de la nature. On pourrait à première vue penser qu'ils dépassent ainsi cette dichotomie, mais l'analyse ne peut être aussi simpliste. Je pense que ces affirmations sont avancées non pas dans une optique où l'être humain est une espèce parmi les autres et interdépendante du non-humain, ce qui serait incohérent notamment vis-à-vis de leur valorisation exclusivement instrumentale, mais j'y vois plutôt une perception de l'homme comme étant un être naturel et que ces actions sont ainsi également catégorisées comme naturelles. Cette conception légitime certains types d'agriculture ou pratiques humaines en naturalisant en quelque sorte les agissements humains qui impactent les fonctionnements naturels de la biosphère.

Quoi qu'il en soit, on voit se dessiner une posture éthique largement anthropocentrée, même si elle peut être nuancée selon les acteurs. De plus, le contexte des initiatives pesticides a été très émotionnel : il faut donc prendre en compte que cette situation a peut-être fait émerger des réactions de défense, malgré les précautions prises.

7.1.3 LEUR CONSCIENCE DE L'AMPLEUR DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE EST LIMITÉE

Aucun acteur du service de l'agriculture ne nie que la crise environnementale est causée par l'humain. Même si leur compréhension de la crise environnementale ne semble pas

suffisamment profonde pour la comprendre dans sa globalité, tous ont une volonté d'agir pour la réduction des impacts anthropiques et ont des inquiétudes (de différentes intensités) par rapport au changement climatique (essentiellement à la survenue de plus en plus fréquente des événements extrêmes) et certains de la chute de la biodiversité.

Globalement, il y a une réduction de la crise environnementale à la crise climatique. Il est d'ailleurs parfois difficile de savoir si leur discours porte sur la crise environnementale ou la crise climatique. Leur vision de cette dernière semble d'ailleurs limitée et concerne quasiment uniquement l'agriculture : les événements extrêmes (gel, sécheresse, etc.) sont mentionnés par tous les acteurs ; la fonte des glaciers, l'augmentation des températures, des changements de températures notamment en fin d'hiver sont parfois mentionnés. Seule une personne met en avant la biodiversité comme aussi préoccupante que le climat, alors que certains acteurs tentent de la minimiser ou la nient complètement. La connaissance de la crise environnementale est donc très lacunaire. Aucun ne fait mention des limites planétaires ou un équivalent, et la conscience du risque de basculement du système terre est absente. Au niveau des sentiments, le souci des impacts de cette crise est présent, mais semble être dissimulé derrière un discours empreint de déni : il y a globalement une délégitimation de la peur et du « catastrophisme » vis-à-vis de la crise environnementale. L'attitude valorisée semble être celle de la foi en la capacité d'adaptation et l'intelligence humaine, ainsi que l'affirmation que l'agriculture est actuellement sur la bonne voie. La potentialité d'un effondrement semble donc être trop extrême (sauf pour un acteur). On remarque également chez certains acteurs une déresponsabilisation ou un sentiment d'impuissance par rapport à la crise climatique en montrant du doigt les pratiques et émissions de grandes puissances comme la Chine ou les États-Unis. Il y a également globalement un sentiment de sécurité, qui est difficilement explicable, mais on peut faire l'hypothèse qu'elle va de pair avec le déni ambiant, le manque de connaissance sur la crise environnementale et le fait qu'on se situe en Valais, où l'eau est abondante et où il règne un discours qui délégitime le catastrophisme. Leur conception d'une société post-pétrole surtout électrique montre leur méconnaissance de la crise environnementale dans son ensemble. Se passer du pétrole est d'ailleurs un enjeu très peu réfléchi au-delà de l'électrification.

Seul un acteur sort du lot : il mentionne de lui-même la dépendance de notre agriculture au pétrole, il pense que les technologies ne résoudront pas nos problèmes, il valorise le

travail manuel, souhaite mettre en place une économie circulaire locale, critique notre société consumériste, et croit qu'il y aura un effondrement en mentionnant un futur où la propriété privée ne sera pas garantie et où il y aura des conflits autour de l'alimentation et de la migration.

7.1.4 LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOCIALE N'EST PAS UNE PRIORITÉ

Tous mentionnent la nécessité de réduire l'impact de l'agriculture sur l'environnement. Par contre, ce n'est pas l'enjeu central.

Premièrement, la priorité reste l'adaptation et non pas l'atténuation, surtout en parlant du changement climatique. Deuxièmement, d'autres enjeux les préoccupent au moins autant que la crise environnementale. On le voit clairement lorsque je leur demande ce qu'ils feraient pour l'agriculture valaisanne avec une baguette magique ou qu'ils expriment leur rêve pour l'agriculture valaisanne : restructuration du vignoble pour améliorer l'outil de production des viticulteurs et mécaniser, que les agriculteurs soient heureux, un maintien du vignoble actuel avec une production de grands vins, conserver la diversité des types de production, maintenir l'agriculture de montagne et que l'agriculture soit un « droit fondamental au sommet des droits ». Une agriculture durable est certes présente dans les enjeux, mais elle est en concurrence avec bien d'autres.

Une hypothèse pour expliquer cet état de fait, est que l'agriculture valaisanne souffre de problèmes systémiques et vivre de l'agriculture, tant au niveau économique que social, est devenu très compliqué : pression des prix, mauvaise image des agriculteurs, dépendance à la grande distribution, difficulté à maintenir une agriculture de montagne, etc. J'ai l'impression que l'enjeu premier reste de maintenir et de valoriser l'agriculture existante, ce qui est plus du domaine de la « survie », et que la durabilité semble être un luxe qu'ils ne peuvent pas se permettre puisque le critère de rentabilité reste prépondérant sur tous les autres. On peut également expliquer ce manque d'ambition écologique par leur méconnaissance des conséquences de la crise environnementale.

7.1.5 LEURS SOLUTIONS POUR L'AVENIR

Concrètement, comment le service de l'agriculture valaisan compte-t'il réaliser une transition écologique et sociale ? Par quels moyens comptent-ils atténuer l'impact sur

l'environnement de l'agriculture valaisanne ? Comment comptent-ils nourrir la population valaisanne sans pétrole, avec une agriculture résiliente dans un environnement climatique instable ?

Le service de l'agriculture se concentre sur trois domaines majeurs d'action : le sol, l'eau et la biodiversité, qui proviennent de l'analyse de risques du plan climat valaisan. Le projet est donc le suivant : arrêter de bétonner les terrains agricoles, dépolluer les sols, augmenter la capacité des sols à capter le carbone et pratiquer des méthodes de production plus respectueuse de l'environnement, économiser l'eau (p.ex. le projet Lienne-Raspille à plus de 50 millions), et préserver la biodiversité. Ce dernier objectif semble être relativisé par certains acteurs, notamment en ne reconnaissant pas ou en minimisant la chute de la biodiversité et en mettant en avant surtout la volonté de la préserver.

Aucune solution concrète pour atteindre les objectifs mentionnés ci-dessus ont été mentionnée. L'attente du plan climat est de mise pour définir les actions précise pour les trois domaines mentionnées.

Cependant, la vision globale qui se dégage de l'avenir reste un maintien de l'agriculture actuelle sans grande remise en questions des méthodes de production et du système de distribution alimentaire. Les enjeux pour l'avenir ont été hiérarchisés selon les éléments les plus mentionnés par le plus d'acteurs différents pour aller vers des points moins mentionnés :

1. Valoriser et développer la consommation locale - notamment en favorisant la collaboration entre les artisans (boulangers, bouchers, etc.) et les agriculteurs - et en développant un tourisme avec les produits du terroir ;
2. Éviter et réduire les interventions chimiques, mais ne pas les supprimer ;
 - Importance de trouver de nouveaux moyens de lutte contre les nouveaux ravageurs suite au changement climatique, utilisation d'auxiliaires au maximum pour se passer des traitements et utilisation de nouveaux procédés à moindre impact comme la diffusion d'hormones contre le vert de la pomme. Pour un acteur, l'avenir se situe dans le traitement zéro résidu.
3. Attendre de nouvelles technologies ;
4. Préserver le maximum de terres agricoles et garder un maximum d'autoapprovisionnement ;

5. Pas de changement systémique profond, mais continuer dans le sens qu'a pris l'agriculture actuelle, c'est-à-dire poursuivre la philosophie de la production intégrée pour la majorité, et pour une minorité en allant un peu plus loin, mais peu ont la foi de promouvoir les cultures biologiques ;
 - L'idée étant d'expérimenter des nouvelles technologies pour par exemple se passer d'herbicides.
6. Rationalisation, mécanisation (p. ex. du vignoble pour permettre une meilleure « gestion environnementale ») et augmentation des compétences à travers la spécialisation pour avoir des pratiques pointues et donc moins d'impact sur l'environnement (surtout en terme de pesticides) ;
 - Pour un acteur éventuellement de l'agroforesterie ou de l'agroécologie mais avec la possibilité de mécaniser.
7. Au niveau de la viticulture et de l'arboriculture, volonté et expérimentation d'enherbement ;
8. Importance de la recherche de nouvelles variétés résistantes aux maladies ;
9. Pour l'irrigation, utilisation du goutte à goutte au lieu de l'aspersion ;
10. Importance des diverses compensations pour la biodiversité (qui existent déjà).

Quatre acteurs sur six, et plus intensément trois acteurs, ont une grande attente des nouvelles technologies. Drone, robot désherbeur, nouvelles machines (p.ex. pour gérer l'enherbement en tuant l'herbe sous le rang par électricité ou haute pression ou en la broyant. En ce qui concerne la baisse de l'utilisation des énergies fossiles le mot d'ordre est électrification. Un seul acteur a valorisé le travail manuel, aucun ont mentionné des low-tech. Pour la majorité des impacts environnementaux, il y a donc une attente de solution technologique.

J'aimerais ajouter que pour certains acteurs, leurs discours perdent en cohérence au fur et à mesure de la discussion. Ils prônent tout d'abord la vision que nous avons vu avec une électrification massive, une rationalisation, une mécanisation et l'attente de nouvelles technologies, mais mentionnent ensuite la potentielle nécessité de revenir à des choses plus simples et moins high-tech, en allant même jusqu'à mentionner des solutions suivant une logique permacoles en repensant le système d'une ferme par exemple. Certains mentionnent également le fait que l'internalisation des coûts environnementaux et sociaux de l'agriculture actuelle lui donnerait peut-être un autre visage, en allant jusqu'à

souhaiter le développement et l'expérimentation d'agricultures alternatives comme la permaculture.

Également, des discours plutôt étonnants ont également été tenus comme le fait qu'il n'y a pas de sol nu en Valais et que du fait qu'il y a 80% de culture pérenne (et donc pas de labour), l'agriculture de conservation est hors contexte.

Ces acteurs ne souhaitent donc pas de changement de paradigme, mais la solution se situe dans l'expérimentation de nouvelles techniques et l'attente de nouvelles technologies qui permettront de palier aux failles de l'agriculture actuelle qui suit une logique conventionnelle. Globalement, les solutions actuelles pour nourrir la population valaisanne avec une agriculture régénératrice, résilience, climatiquement neutre, en prenant en compte le fait que nous devons tous réduire nos besoins en électricité, se résument à préserver le maximum de ressources (eau, sol, biodiversité) et de terres agricoles, et compter sur la recherche agronomique.

Ainsi, mise à part l'évidence de protéger les différentes ressources qui servent de support à la production alimentaire, le service de l'agriculture n'a aujourd'hui aucune solution concrète pour une agriculture dans la durabilité forte et post-pétrole.

7.1.6 LEUR PERCEPTION DE LA TRANSITION NE SE SITUE PAS DANS UNE CONCEPTION FORTE DE LA DURABILITÉ

Pour rappel, « *Une vision forte de la durabilité (...), implique donc de maintenir l'impact des activités humaines dans les limites écologiques de la planète, tout en assurant les besoins fondamentaux et le bien-être de toutes et tous et en favorisant l'équité dans toutes ses dimensions.* » (Centre de compétence en durabilité UNIL, 2022). Leur conception de la durabilité, pour les acteurs qui l'ont mentionné, est celle du développement durable. C'est un premier biais. Et si on se penche sur la vision de la transition écologique et sociale du service de l'agriculture valaisan, même si le qualificatif de transition est discutable, elle se situe dans la durabilité faible. En effet, rien qu'en comptant quasiment exclusivement sur la mécanisation, l'électrification et les nouvelles technologies, on voit que la compréhension de la crise environnementale n'est pas globale. Aujourd'hui, il est clair que l'agriculture valaisanne n'est pas résiliente et si on continue sur la voie prônée par le service de l'agriculture, une légère amélioration aura sûrement lieu, mais dans un

monde sans pétrole avec beaucoup moins d'électricité disponible, leur système s'écroulera.

7.1.7 LA PERMACULTURE EST ILLÉGITIME

Globalement, on peut noter une méconnaissance de la permaculture et un manque d'intérêt très marqué. Les acteurs s'arrêtent au mieux à la conception de la permaculture comme une microferme maraîchère et au pire à des associations de légumes dans un jardin. Tous reconnaissent que la réflexion de la permaculture est intéressante. Elle est qualifiée de pertinente pour les jardins et la culture vivrière, et pour un acteur, elle est pertinente pour les microstructures commerciales. Trois acteurs pensent que la permaculture a sa place, sous certaines conditions, dans le paysage agricole valaisan. Voici un tableau de compilation des potentiels et des limites de la permaculture dégagés par ces acteurs :

TABLEAU 9 : POTENTIELS ET LIMITES DE LA PERMACULTURE VUE PAR LES ACTEURS DU SERVICE DE L'AGRICULTURE

Potentils	Limites
Elle a moins d'impact sur l'environnement (évite les pesticides, respecte les cycles naturels)	Rentabilité : ne permet pas à un agriculteur de vivre de sa production (trop de main d'œuvre – prix trop élevé – peu de volume commercialisable) ; le Bec Hellouin n'est d'ailleurs pas un modèle rentable
La réflexion est intéressante et elle a le mérite de chercher des solutions	Rendement : ne produit pas suffisamment de denrées (trop diversifiée – beaucoup de denrées différentes) - qui sont des denrées difficilement commercialisables - induit alors une augmentation des importations
Idéale pour les jardins privés et l'agriculture vivrière	Pertinente uniquement pour les microstructures au niveau commerciale
C'est une méthode reconnue par la Confédération (code 725)	Nourrit actuellement peu de monde
Elle permet plus de résilience : économique pour l'agriculteur, et sanitaire pour l'agroécosystème	Ses techniques de production sont pas suffisamment pointues et performantes, le service de l'agriculture n'a aucune expérience sur la permaculture au niveau commercial
Favorise l'économie locale	Elle augmente la pénibilité du travail
Permet plus de rendement au mètre carré	Réaliser des écosystèmes permacoles est compliqué
	Des arboriculteurs conventionnels affirment que la permaculture fait du tort à leur cultures

Elle implique de revenir en 1920-40 où les valaisans sont parti car ils avaient faim. Risque de manquer de certaines denrée alimentaires pour différents facteurs (p.ex. gel) si on se nourrit de permaculture et seulement au niveau local

On est dans un pays alpin : la permaculture est difficile en hiver et surtout en haute altitude

D'autres limites à la permaculture sont dégagées par ces acteurs que j'ai choisi de séparer des autres car elles concernent pas vraiment la permaculture elle-même, mais une transition permacole. Ainsi, les acteurs affirment que :

1. La permaculture est aujourd'hui utopique et trop pionnière.
2. Elle implique que le consommateur soit d'accord de consommer des aliments de moins bonne « qualité » (au niveau de l'aspect) et que les prix soient plus hauts.
3. Elle implique de changer complètement le système agricole d'une ferme, à l'agriculteur de changer complètement son mode de vie, ce qui est incompatible avec la Suisse qui a un des niveaux de vie les plus élevé.
4. La transition est difficile : elle demande une grande volonté, du temps, un savoir-faire, un grand travail.
5. Les agriculteurs ne souhaitent pas changer leurs pratiques en se diversifiant.
6. La permaculture demande beaucoup de main d'œuvre dont nous ne disposons pas : même pas 5% de la population dans l'agriculture et les gens n'ont pas envie de travailler manuellement.
7. Elle ne permet pas la rationalisation et la mécanisation, facteurs essentiels pour être concurrentiel et réduire l'impact sur l'environnement.
8. Ces nouvelles solutions dérangent ceux qui sont assis confortablement dans le système actuel.

7.1.8 IL Y A DES NON-DITS

L'ontologie agricole du service de l'agriculture que nous avons précédemment présentée semble être largement valorisée et légitimée comme une solution pragmatique et rationnelle. C'est en quelque sorte l'idéologie dominante qui va de pair avec le « chauvinisme humain » observé, accompagné de la foi en l'intelligence humaine. Ce courant puissant semble emporter tous les acteurs : toute vision alternative est balayée et

dé légitimée. J'ai remarqué plusieurs fois que les acteurs qui valorisaient davantage l'aspect environnemental (p.ex. une réduction importante des pesticides ou du travail manuel ou les agriculture alternatives), s'autocensurent en quelque sorte en nuancant eux même leur propos en mentionnant l'idéologie dominante ou en disqualifiant leurs propres pensées. Ils disent, par exemple, être pour les agricultures alternatives, puis se qualifient d'un peu trop idéaliste. Certains vont même jusqu'à se qualifier de « mouton noir ». Ainsi, certains acteurs m'ont confié qu'ils trouveraient très important, voir qu'ils souhaitent vraiment le développement des agricultures alternatives, et qu'il est essentiel que le service de l'agriculture expérimente la permaculture sur leur terrain. Il y a des phrases comme « *totalem ent acquis* » qui ont été prononcées. Il y a également un discours sur le fait que les nouvelles solutions dérangent, que « *la moyenne c'est pas la perméabilité, c'est l'imperméabilité* », ou encore l'affirmation que certaines personnes ont une position confortable au sein de ce fonctionnement, qu'elles ne sont pas curieuse et qu'elles ne souhaitent pas changer.

Ceci montre bien qu'il y a une ontologie agricole dominante qui empêche les idées alternatives d'émerger. De plus, suite aux analyses effectuées, j'ai souhaité envoyer à toutes les personnes interrogées l'analyse sur leur entretien pour qu'ils confirment que mes analyses correspondent effectivement à ce dont nous avons discuté, mais également dans une idée de transparence et de dialogue. Mise à part quelques corrections de forme, trois acteurs sur six ont signé le concentré à la publication. Un quatrième l'a signé, mais en changeant le sens de certaines phrases, et parfois totalement, tout en émettant le souhait que je change mes conclusions à son sujet. Cet acteur a eu une réaction de défense à la lecture de mes analyses (qui sont bien sûr basée sur la retranscription de l'entretien et de l'enregistrement de la séance) et a changé totalement le sens de certaines phrases, par exemple au sujet de la chute de la biodiversité, qu'il minimisait dans l'entretien d'origine, alors que dans ses corrections il en décrit l'ampleur. Il est important de relever ce point car il montre qu'il y a une incohérence et on peut émettre l'hypothèse qu'il y a deux discours différents au sein du service de l'agriculture : un discours interne plongé dans l'ontologie agricole dominante qui ne permet pas le catastrophisme et qui se situe dans le déni et/ou la minimisation de la situation environnementale, et un discours externe qui mets en avant l'importance qu'accorde l'agriculture valaisanne dans la protection de l'environnement et la réduction de l'impact anthropique.

Cette hypothèse fait également écho à la réaction à mes analyses de deux autres acteurs.

Un acteur n'a jamais répondu à mes mails dans un délai de plus de deux mois, et le dernier, n'a pas accepté mes analyses et m'a répondu ainsi « *Je suis très surpris par le texte transmis. Celui-ci ne correspond à mon avis pas à l'esprit de notre entretien. Le contenu et la forme devraient donc être adaptés à la lumière du traitement fait. En l'état je ne peux donc pas accepter la publication de votre texte. J'ai peut-être mal compris votre démarche.* ». Il souhaitait refaire un entretien parce que « *J'ai essayé de revoir votre texte mais je pense que le plus simple serait de refaire l'interview. Le contexte a également évolué et des nouveaux éléments devraient être relevés.* ». Suite à mon refus pour des raisons de délais et de scientificité évidente, il a souhaité que son entretien ne soit pas utilisé dans mon travail. Ces deux derniers collaborateurs ont été anonymisés.

7.2 RÉSULTAT DE L'ANALYSE DE DISCOURS DE W. GEIGER

W. Geiger a vu disparaître la richesse de la nature. Ainsi, sa protection est devenue une vocation. Son rapport à la nature n'est pas anthropocentré : il se considère comme une espèce parmi les autres et valorise de manière instrumentale, mais également intrinsèque la biodiversité. Il a une conscience profonde de la crise environnementale : pour lui, c'est la plus grande crise que l'humanité ait connue. Il ressent de l'angoisse, de la tristesse pour les générations futures, de la colère, de l'indignation et de l'injustice. Le plus grand danger est la chute de la biodiversité. Il est convaincu qu'il y aura un effondrement de nos sociétés.

Son absolue priorité est la défense de la nature et la réalisation d'une transition écologique et sociale. Au niveau agricole, il valorise les pratiques biologiques, agroécologiques et permacoles. Il se situe dans une perspective de durabilité forte notamment car il met les limites planétaires comme enjeu premier, avant le social puis l'économie.

Il pense que la permaculture est une solution pertinente qu'il aimerait voir se développer dans le paysage valaisan. Il voit quatre avantages à cette dernière :

1. Elle est respectueuse de l'environnement (p.ex. moins d'intrant) ;
2. Elle obtient des rendements comparables à l'agriculture conventionnel ;
3. Elle a une ontologie non-anthropocentrée ;

4. Il existe des pionniers qui prouvent que le modèle fonctionne (cf. famille Carron).

Les limites qu'il pose à la permaculture ne sont pas sur la méthode elle-même. La première est la perception de cette dernière par les acteurs agricoles valaisans comme étant réservée aux jardins familiaux. Les autres limites sont d'ordre systémique en ce qui concerne la volonté de mettre en œuvre une transition. Ainsi, cette transition est tout à fait possible et souhaitable, mais tout le système agroalimentaire et la politique qu'il décrit pousse au statu quo et cette situation n'est pas prête de changer. La tendance dominante et la « censure » constatée au service de l'agriculture, va dans le sens de ses affirmations. Il identifie ainsi de nombreuses limites à la transition, qui sont interconnectées et qui se renforcent pour former un système *pro statu quo* :

1. Certains élus nient des impacts anthropiques sur l'environnement, donc nient la nécessité d'action, qui pensent avant tout à leur carrière politique et pour faire une carrière politique en Valais il faut être pour l'agriculture conventionnelle ;
2. Les individus arrivent aux postes de travail clés car ils suivent l'idéologie conventionnelle dominante ;
3. Les lobby agricoles veulent que les choses ne changent pas ;
4. Les conseils agricoles adressés aux agriculteurs qui viennent de l'agrochimie ;
5. Des mensonges affirmés par les plus hautes instances politiques suisses pour défendre l'agrochimie et les pesticides ;
6. Les formations agricoles suivent ce modèle conventionnel qui façonne les agriculteurs ;
7. Des agriculteurs prêts à changer, mais qui sont coincés notamment sous la pression des prix et ne souhaitent pas tout perdre ;
8. Une grande distribution qui fait la loi, dont le but ultime est la maximisation du profit et prend des marges infectes sur les denrées alimentaires ;
9. Des consommateurs qui veulent payer leurs aliments le moins cher possible pour pouvoir consommer d'autres choses et investir dans des loisirs.

7.3 RESULTAT DE L'ANALYSE DE DISCOURS DE H. DE KALBERMATTEN

H. de Kalbermatten s'est toujours passionné par les plantes, et sa vie a été une constante remise en question du fonctionnement de la société mais également de comment lui-

même voulait vivre selon ses valeurs. Il conçoit ses terrains comme un refuge pour les non-humains et il est heureux dans sa vie. Il a une vision écocentrée de la nature, avec un grand respect pour elle et ses fonctionnements. Il est conscient de l'ampleur de la crise environnementale et cette situation lui fait très mal. Il ressent de la colère quand il voit des monocultures et il a été affecté par les résultats des initiatives pesticides.

Étant permaculteur, il se situe dans une trajectoire de durabilité forte et souhaite voir au plus vite la mise en œuvre d'une transition écologique et sociale. La permaculture est pour lui la méthode la plus juste. Voici les avantages qu'il cite :

1. Meilleure rentabilité au mètre carré ;
2. Pas d'intrants (notamment chimiques) ;
3. Meilleure résilience économique dûe à la diversification ;
4. La société et l'agriculture dépendraient plus des énergies fossiles, le Valais serait plus cohérents et plus efficaces au niveau énergétique ;
5. Permet de développer un tourisme permacultuel (5-6'000 visiteurs en 15 ans sur ses terrains) ;
6. La permaculture permet d'avoir un rendement suffisamment important pour produire au moins autant de nourriture qu'aujourd'hui (sans prétendre à 100% d'auto approvisionnement) ;
7. Elle impliquerait une remise en question de ce qu'on veut produire (des pommes et du vin pour les autres ou de la nourriture pour les valaisans ?) ;
8. Entendu comme un outil de design, c'est une solution pertinente pour arriver à une société saine, équilibrée et résiliente qui respecte les limites planétaires ;
9. La transition permacole est possible, souhaitable, rapide et facile (au niveau technique).

Il mentionne une seule limite à la permaculture, c'est la difficulté à la définir, à la comprendre à cause de la dénaturation qu'elle a subi à travers divers mouvements (Hippies, permaculture humaine, agriculture urbaine) et également parce qu'elle n'est pas perçue comme une pratique professionnelle où il y a une formation alors que c'est le cas.

Les limites se situent surtout au niveau de la transition. Il pense que la paralysie au changement est due en grande partie aux agriculteurs : ils se désresponsabilisent, ils veulent avoir le même confort de vie que les autres acteurs de la société, ils ont peur de

recommencer et de tout perdre, ils trouvent que ce qu'ils font c'est bien et joli, ils ont un niveau intellectuel globalement bas, ils courent après l'argent, ils sont dans le cercle vicieux des dettes et ils ont de la peine à comprendre qu'avec la permaculture, ils gagneraient tout d'abord moins pour gagner plus ensuite. Au niveau des problèmes systémiques, il mentionne le fait que l'agriculture produit trop des mêmes denrées alimentaires, que les institutions agricoles publiques s'emparent de la permaculture mais n'ont pas vocation de la promouvoir massivement, et que c'est inadmissible qu'on paye moins cher un produit issu de l'agriculture pétrolière plutôt qu'un produit issu de la permaculture.

7.4 RÉSULTAT DE L'ANALYSE DE DISCOURS DES AGRICULTEURS VALAISANS

Voici maintenant les résultats globaux de l'analyse des discours des agriculteurs. Contrairement au groupe du service de l'agriculture, j'ai choisi ici de ne pas dégager une vue d'ensemble globale étant donné que chaque agriculteur a une vision du monde au minimum un peu différente et pour certains complètement opposé (ce qui montre d'ailleurs que la méthode d'échantillonnage a été réussie). Je trouve qu'il est important de préserver la spécificité de chaque agriculteur pour dégager des perspectives et les enjeux différents. Je vous présente ainsi trois tableaux qui présentent de manière très succincte le résultat des analyses. Le premier est le profil ontologique des agriculteurs, le deuxième concerne les problèmes rencontrés et leur perception des enjeux et de l'avenir de l'agriculture valaisanne, et pour finir, le troisième concerne leur perception de la permaculture.

Certaines indications ont été notées selon une hiérarchisation : aucun, faible, moyen important. C'est le cas de « conscience de la crise environnementale », « nécessité d'une transition », « connaissance de la permaculture » et « intérêt pour la permaculture ». Un agriculteur a souhaité être anonymisé car il souhaitait que tout le monde n'ait pas accès à certaines informations sur sa cave.

TABLEAU 10 : PROFIL ONTOLOGIQUE DES AGRICULTEURS

	Profil	Exploitation	Objectifs / valeurs de l'exploitation	Éthique	Conscience de la crise enviro.	Nécessité d'une transition
<i>F. Carron</i>	Sans formation agricole Sans héritage M1 / 20 ha	Agroécologie/permaculture Élevage et culture diversifiées Vente directe (panier, magasin)	Consommation micro-locale La résilience, la sécurité alimentaire L'autonomie L'écologie La communauté Se passer au maximum du pétrole	Ecocentré-biocentré	Importante	Importante
<i>V. Ançay</i>	Avec formation agricole Avec héritage Plaine-colline / 1 ha	Biodynamie Viticulture Vente directe de vin et vente de la vendange	Avoir des pratiques écologiques Valoriser sa vendange en biodynamie Tentative de reconnexion avec la nature dans ses vignes à travers la culture chamanique Tirer un revenu décent de sa production	Ecocentré	Importante	Importante
<i>P-É. Michello</i>	Sans formation agricole Avec héritage M3 / 21 ha	Biologique Élevage diversifié Vente directe (association avec un boucher)	Le local Le bio Le faire-soi-même Le bien-être animal	Ecocentré	Importante	Importante
<i>L. Zunino</i>	Avec formation agricole Avec héritage Plaine / 13 ha	Biologique Arboriculture, maraîchage et poules pondeuses Vente directe avec CotCot	Valorisation des employés Vivre bien et non pas la maximisation du profit à tout prix Avoir le bilan carbone le plus bas possible Privilégier d'abord le local puis le bio (CotCot)	Anthropocentré - écocentré	Moyenne	Moyenne

		<p>La transparence des produits (CotCot)</p> <p>Prix juste pour les agriculteurs (CotCot)</p> <p>Ne pas grandir plus et fortifier les fondations et les liens (CotCot)</p> <p>Objectif écologique, bio (ferme)</p> <p>Dynamique d'innovation et d'expérimentation constante (ferme)</p>				
<i>S. Gay</i>	<p>Avec formation agricole</p> <p>Avec héritage</p> <p>M3 / 50 ha</p>	<p>Conventionnel</p> <p>Bovins laitiers</p> <p>Vente directe (association avec un boucher)</p> <p>Fournis des petits magasins</p>	<p>Arriver à maintenir l'activité</p> <p>Essayer de garder toujours la même base fourragère</p> <p>Grande importance de la formation professionnelle dans le domaine agricole</p> <p>Importance du bien-être de ses animaux</p> <p>Baisse de l'impact sur la nature</p> <p>Volonté d'être 100% autonome en électricité avec les énergies renouvelables</p> <p>Améliorer le stockage du fourrage</p>	<p>Anthropocentrée avec valeur intrinsèque pour animaux</p>	<p>Faible</p>	<p>Moyenne</p>
<i>Anonyme 4</i>	<p>Avec formation agricole</p> <p>Avec héritage</p> <p>Plaine-colline / 15 ha</p>	<p>Conventionnel (PI)</p> <p>Viticulture</p> <p>Vente directe et livraison vendange</p>	<p>Produire un vin de qualité</p> <p>Avoir des prix raisonnables</p> <p>Garder l'entreprise à cette taille</p> <p>Le local</p> <p>Le contact humain</p> <p>Le sol</p>	<p>Anthropocentré</p>	<p>Aucune</p>	<p>Aucune</p>

TABLEAU 11 : ENJEUX ET AVENIR DE L'AGRICULTURE VU PAR LES AGRICULTEURS INTERROGÉS ET DE LEUR EXPLOITATION

	Problèmes rencontrés et enjeux de l'agriculture valaisanne	Perception de l'avenir et solutions
<i>F. Carron</i>	<p>L'agriculture valaisanne a beaucoup d'impact sur l'environnement</p> <p>Le système alimentaire valaisan est un business dépendant du pétrole qui ne poursuit pas une vision de consommation locale ou micro-locale</p> <p>On commence à avoir des problèmes énergétiques (manques)</p> <p>Pas d'internationalisation des externalités (comme le pétrole)</p> <p>Critique de la foi en la technologie</p> <p>L'agriculture valaisanne n'est pas résiliente</p> <p>Critique de la présence des lobby des pesticides</p>	<p>Permaculture comme fil rouge</p> <p>Techniques agroécologiques</p> <p>Consommation microlocale</p> <p>Valorisation de la vente directe</p> <p>Le changement ne viendra pas du haut</p> <p>Multiplication de fermes alternatives et effet boule de neige</p> <p>Transition techniquement simple</p>
<i>V. Ançay</i>	<p>Pas de filière bio ou biodynamique pour la vendange</p> <p>Le prix très bas de la vendange</p> <p>La libéralisation des marchés et les grands distributeurs</p> <p>Baguette magique : Valais sans produits de synthèse et arrêter les constructions et les nuisances (pollutions de l'air, sonores, lumineuses)</p>	<p>Valorisation de la vente directe</p> <p>Proposition d'un revenu de base pour les agriculteurs qui transitent en permaculture</p>
<i>P.-É. Michellod</i>	<p>Possibilité d'abattage des poulets uniquement à Genève</p> <p>Norme bio parfois contradictoire avec le bien-être animal</p> <p>Critique des traitements en arboriculture</p> <p>Critique du système de production de masse et les grands distributeurs</p> <p>Critique des lobby et des grosses industries agroalimentaires</p>	<p>Valorisation de la vente directe</p> <p>Refus de la technologie</p>
<i>L. Zunino</i>	<p>Disparition des terres agricoles au profit de la construction, surtout industrielle</p> <p>Pas le droit de vendre certains produits en zone agricole</p> <p>La grande distribution</p> <p>De moins en moins de relève agricole</p> <p>Déjà des manques d'approvisionnement de certaines denrées</p> <p>Critique sociétale du manque de résilience, de conscience et déshumanisation des produits agricoles</p>	<p>Valorisation de la vente directe</p> <p>Convaincu du bio</p> <p>Nouvelles technologie et électrification</p>

<i>S. Gay</i>	<p>Contre l'élevage industriel Solitude Abandon d'exploitation et pas de relève Exploitation de terrains en zone à bâtir crée de l'incertitude Morcellement des terrains agricoles Crainte du loup La sécheresse Le bio est trop complexe à mettre en place</p>	<p>Valorisation de la vente directe Valorisation des énergies renouvelables Valorisation de l'électrification Valorisation de techniques low-tech comme les chèvres pour entretenir les lisière de forêt Valorisation de l'achat d'intrants suisses ou de procédés biologiques Valorisation des « nouveaux » compléments alimentaires pour le bétail, mieux que les « traditionnels »</p>
	<p>Être vigneron ne paye pas assez Ne souhaite pas changer de mode de production Injustice et colère vis-à-vis des débats sur les pesticides Critique des consommateurs qui valorisent pas toujours le local et sont incohérents (demande plus de pesticides et achètent des fraises d'Espagne) Les événements extrêmes</p>	<p>Valorisation de la vente directe Valorisation de la production intégrée avec des valeurs écologique</p>

TABLEAU 12 : PERCEPTION DE LA PERMACULTURE DES AGRICULTEURS INTERROGÉS

	Connaissance	Intérêt	Avis	Pourquoi pas un design permacole ?
<i>F. Carron</i>	Importante	Important	<p>Devrait être le fil rouge de l'agriculture. Difficulté de définition de la permaculture. Pas un retour en arrière. Augmentation du rendement au mètre carré. Pas d'intrants chimiques. Inapproprié pour le système alimentaire actuel.</p>	Déjà dans un modèle d'agriculture alternative.

V. Ançay

P.-É. Michellod

L. Zunino

S. Gay

Anonyme 4

Faible	Moyen	Pertinente et logique, modèles géniaux à développer.	Les agriculteurs vivent, peuvent pas se permettre de transiter. Pas le temps, ni la force humaine, ni le savoir Ne souhaite pas prendre trop de risques, situation déjà pas facile.
Moyenne	Important	Son rêve est d'avoir une ferme à l'image du Bec Hellouin. C'est plus naturel, demande moins de travail puisqu'on laisse faire la nature et ça marche mieux.	Pense ne pas pouvoir faire de permaculture à cause du manque de place, du fait que ses terrains ne sont pas autour de sa ferme. Pas le temps de diversifier lui-même, mais volonté de peut-être s'associer. La location des terrains rend difficile leur modification.
Faible	Moyen	Intérêt de densifier et des associations de plantes. Questionnement sur la viabilité. Demande un mode de vie sobre. Demande compréhension et formation de la part de ses employés.	Motivé à fonctionner par expérimentation. Ne souhaite pas perdre son modèle qui fonctionne bien et risquer les salaires de ses employés.
Faible	Moyen	Pertinence de la méthode (dans sa compréhension).	Trouve ses pratiques déjà écologiques et pense aller dans ce sens petit à petit. Ne souhaite pas se passer de certains intrants (alimentaires et pour le lisier).
Aucune	Moyen	Découvre la permaculture lors de l'entretien et trouve la réflexion surprenante et intéressante.	Trouve ses pratiques déjà écologiques. Est ouvert aux changements, mais doivent être avérés et ne pas trop lui compliquer la vie. Difficultés dues à l'éloignement géographique de ses parcelles entre elles.

De manière générale, on peut voir que tous les acteurs ont une vision du monde, un mode de vie et des exploitations différentes. Au niveau des valeurs, on peut dire que tous valorisent la vente directe, avec des prix plus intéressants, un contact humain souvent qualifié de valorisant et qui permet de ne pas être dépendant de la grande distribution. Peu importe les pratiques agricoles utilisées, ils valorisent leur propre pratique : l'arboriculteur bio est convaincu du bio, même chose pour la biodynamie en viticulture et pour l'agroécologie/permaculture, les agriculteurs conventionnels/PI ne souhaitent pas passer en bio et valorisent leurs pratiques. Pour la plupart des acteurs, la consommation locale passe avant le bio, même si ce dernier est important également. La baisse de l'impact environnemental est important pour tous, mais dans des compréhensions du monde différentes et des volontés de changement différentes également.

On voit dans le tableau 1, que les acteurs ayant des pratiques les plus durables sont également ceux qui remettent le plus en question l'anthropocentrisme, qui ont une plus grande conscience des conséquences de la crise environnementale et pour qui il est le plus nécessaire de faire une transition.

Les enjeux environnementaux sont une priorité première pour 3/6 agriculteurs, une priorité importante pour 1/6 et une priorité moyenne pour 1/6. Le dernier n'a pas de compréhension de ces enjeux. Tous les agriculteurs critiquent la grande distribution et l'agriculture industrielle. Au niveau de la perception de l'avenir, trois acteurs ont une vision de durabilité forte et trois de durabilité faible.

Un point important qu'on peut faire ressortir de cette analyse est que tous les acteurs ont plus ou moins conscience des enjeux environnementaux sauf le jeune viticulteur en production intégrée. Même l'éleveur bovin conventionnel, qui est certes dans une perspective de durabilité faible, souhaite réellement baisser son impact (utilisation de précédés biologiques, énergie renouvelable, utilisation de chèvres). Il est dès lors étonnant de constater qu'à 26 ans, sortant de deux CFC de viticulture et caviste, et de l'école de viticulture de Changins, il n'ait aucune connaissance sur la crise environnementale, mise à part un souci vis-à-vis des événements extrêmes, et n'avait jamais entendu que le pétrole viendrait à manquer. Avant notre entretien, il se souciait uniquement des événements extrêmes vis-à-vis de son travail, et ne voyait pas du tout le lien entre le changement climatique et sa vie privée. On peut affirmer ici sans trop s'avancer que les formations agricoles qu'il a suivi ne contenaient pas de cours sur la durabilité et la crise environnementale, ni ne mentionnait ces enjeux.

On peut mettre cette situation en parallèle avec notre deuxième jeune agriculteur de l'échantillon, sans formation agricole, qui lui a une conscience bien plus importante de ces enjeux et une ontologie bien différente. On peut alors se poser des questions sur la formation agricole et confirmer l'avis de W. Geiger sur le fait que les aspects de durabilité et d'impact environnemental ainsi que le rapport à la nature ne sont pas (ou très peu) enseignés. Ce qui paraît également décrédibiliser le discours du service de l'agriculture qui affirme ne pas favoriser un mode de production plus que d'autre dans leur école. Une chose est sûre : cet acteur était intéressé par ces questions environnementales et faisait preuve de bonne volonté, d'intérêt pour ces questions, dont il n'avait aucunement conscience.

Au niveau de la permaculture, on peut globalement noter une méconnaissance de cette méthode avec la présence d'idées reçues. Les agriculteurs ont tous montré un intérêt pour cette méthode : tous ont dit que c'était de bonnes réflexions avec des objectifs cohérents et importants. 3/6 agriculteurs ont ou rêvent de développer une agriculture permacole. Un agriculteur souhaite expérimenter la permaculture sur quelques parcelles et si la méthode s'avère être efficace, il projette de réaliser une transition. Les deux agriculteurs conventionnels n'étaient pas fermés à la méthode permaculturelle : un souhaite aller dans ce sens, sans pour autant remettre en question totalement le fonctionnement de son exploitation et l'autre est ouvert au changement s'ils sont avérés et ne lui compliquent pas trop la vie. Voici maintenant un tableau des potentiels et des limites de la permaculture décrits par les agriculteurs interrogés :

TABLEAU 13 : POTENTIELS ET LIMITES DE LA PERMACULTURE VU PAR LES AGRICULTEURS INTERROGÉS

Potentiel	Limites
Pas un retour dans les années 30	Difficulté de définition de la permaculture
Augmente le rendement au mètre carré	Questionnement sur la viabilité
Moins d'impact sur l'environnement (pas d'intrants chimiques)	Demande un mode de vie sobre
L'utiliser comme fil rouge permet une réflexion pour être plus efficient énergétiquement	Pour faire une ferme en permaculture il faut avoir tous ses terrains centralisés autour de sa ferme
Devrait être le fil rouge de l'agriculture pour repenser notre système alimentaire et le rendre plus efficient et économe en énergie	Demande une compréhension et une formation des employés

Demande moins de travail puisqu'on laisse faire la nature et ça marche mieux	Parfois certains intrants sont plus pertinents et efficaces que ce que l'on peut produire nous-mêmes
Pertinente et logique avec des techniques intéressantes comme la densification et les associations de plantes, modèles géniaux à développer	Pas le temps de s'occuper de plusieurs types de cultures
Le changement n'est pas compliqué et commencer la transition c'est simple	

Au niveau systémique, la plus grande limite à une transition permacole pour les agriculteurs est leur situation globale. Tous les acteurs de l'échantillon arrivent à vivre de leur production, certains mieux que d'autres et que, même avec un intérêt marqué pour la permaculture, la transition est perçue comme trop dangereuse (et non pas la permaculture). Voici les limites mises en avant par ceux qui souhaiteraient transiter :

1. Une transition demande du temps, de la force humaine et du savoir, trois choses dont les agriculteurs ne disposent pas ;
2. Les agriculteurs « vivent » (au niveau financier), ils ne peuvent pas se permettre de transiter, ils n'ont pas les ressources pour le faire et ne peuvent pas se permettre de perdre une récolte ;
3. Pour réaliser une transition, il convient de modifier les terrains, notamment en plantant des arbres, ce qui est très difficile si les terrains sont en location ;
4. Il est compliqué de penser une transition en permaculture avec des parcelles géographiquement éloignées les unes des autres.

Au niveau plus global, ils identifient d'autres limites à la transition :

1. Les grands distributeurs ont une politique de rendement à tout prix ce qui fait qu'ils font pression sur les agriculteurs pour avoir des prix bas et de beaux produits, ces mêmes agriculteurs qui n'ont pas le choix de leur obéir parce qu'ils ont des familles, des terrains loués et des dettes à rembourser, alors avoir des pratiques plus écologiques est compliqué ;
2. Certains agriculteurs ne souhaitent pas changer par facilité : ils fonctionnent bien comme ça alors pourquoi ils changeraient ? Également, critique des agriculteurs qui fonctionnent selon le modèle décrit au point 1, qui racontent qu'ils peuvent pas faire autrement que d'utiliser beaucoup de traitements alors que des alternatives existent et

qu'il se pose en victime alors qu'ils pourraient se « démerder » et faire de la vente directe par exemple ;

3. Les lobbys de l'agrochimie sont très présents en Valais et ils veulent que l'agriculture soit dépendante des pesticides car leur but c'est d'en vendre. Le service de l'agriculture et la chambre valaisanne d'agriculture sont notamment sous leur influence. Un autre agriculteur raconte l'emprise que ces lobby et les industries agroalimentaires (FENACO, UFA) ont sur les agriculteurs : ils subventionnent des fermes en échange de l'obligation de prendre 20 ans l'alimentation du bétail avec eux ;
4. Les élus cherchent la maximisation du profit en permettant des constructions sur les terrains communaux loués par des agriculteurs, qui perdent des terres qui seront bétonnées. L'agriculture est ainsi défavorisée et dévalorisée ;
5. L'agriculture même conventionnelle a des problèmes de rentabilité. Par exemple les deux viticulteurs racontent qu'être vigneron aujourd'hui n'est plus intéressant et tous les deux souhaitent arrêter de vendre leur vendange à d'autres ;
6. Critique du consommateur qui mange beaucoup de produits transformés, qui ne se rend plus compte de la valeur de la nourriture à cause de l'abondance de produits peu cher dans les grandes surfaces, qui est dans l'opulence et qui ne se pose pas de questions, qui préfère investir ailleurs que dans une alimentation durable et saine, qui veut moins de pesticides alors qu'il achète des fraises d'Espagne ;
7. On nie que l'agriculture valaisanne a beaucoup d'impact sur l'environnement et on se cherche des excuses en disant qu'elle est diversifiée, en se comparant aux États-Unis ;
8. La permaculture est inapproprié pour le système alimentaire actuel qui n'est ni durable, ni résilient car c'est un business dépendant du pétrole. On est loin d'une dynamique de consommation locale : on part de l'idée que ce qu'on produit ici doit être consommé ailleurs. Le but est donc de produire de grandes quantités qui peuvent être commercialisables (qualité, calibre, etc.) pour être vendue ailleurs que sur place. Notre système agricole est ainsi dépendant du pétrole et sans lui, il s'écroule. Tant qu'on a cette énergie abondante et bon marché, on n'arrive pas à réfléchir à une transition et quand elle sera plus là on trouvera ces alternatives intéressantes ;
9. Attendre la technologie sauveuse est un non-sens, ça ne sera pas plus durable : on va juste donner beaucoup d'argent aux industries ;
10. L'important morcellement et l'éloignement géographique des terrains agricoles au sein d'une même exploitation, en plus du fait que souvent une partie importante d'entre eux

sont loués, induit de l'incertitude et de l'insécurité pour l'avenir, ce qui rend difficile de penser la transition.

8 DISCUSSION GÉNÉRALE

Maintenant que nous avons analysé la permaculture au niveau théorique, les rendements et la viabilité de la permaculture, le contexte agricole et permacole du terrain et les discours des acteurs agricoles valaisans, nous allons discuter des résultats de ces analyses à travers les questions de recherches avant de présenter les principaux résultats de l'étude.

8.1 DISCUSSIONS CRITIQUES DES RÉSULTATS DES ANALYSES

Nous allons ici reprendre les résultats par analyse et les mettre en perspective.

8.1.1 COMPRENDRE LA PERMACULTURE AU-DELÀ DES IDÉES REÇUES (ARTICLE 1)

Au niveau de l'explication du concept de permaculture, je suis restée au plus proche de ce que les fondateurs pensaient en reprenant leurs écrits, ce qui évite les éventuelles approches différentes qu'on peut rencontrer en fonction des auteurs. Une limite au travail réalisé est que je ne suis pas, mise à part légèrement avec la description des principes, entrée dans le design en lui-même. Il aurait été intéressant, pour valider la permaculture comme une solution pertinente, d'aller plus loin dans la compréhension des processus de design.

Je pense qu'il est relativement incontestable que la permaculture permet de penser des systèmes ancrés dans la durabilité forte. Cependant, il faut faire attention à l'appropriation du concept par des personnes ou organisations qui gardent notamment la maximisation du profit comme objectif premier et qui se situent plus dans la croissance verte ou le capitalisme vert, comme on a vu dans l'introduction avec l'économie circulaire.

Pour finir, les encrages spirituels, éthiques et politiques de la permaculture ne sont qu'un survol. Il aurait été intéressant de creuser ses questions-là.

8.1.2 LA RENTABILITÉ DE LA PERMACULTURE : MIRACLE OU ARNAQUE ? (ARTICLE 2)

L'étude du BioDiVerger met globalement en avant que l'agroforesterie peut être plus intéressante qu'un verger classique. En revanche, on peut questionner son intégration des principes et éthiques de la permaculture car des intrants, tels que des traitements, sont utilisés, en plus du fait qu'ils utilisent diverses machines qui fonctionnent avec du pétrole. Ils concluent également que le verger épicerie est loin d'être optimal, mais on peut émettre comme limite qu'il est loin d'être entouré par un écosystème sain qui pourrait soutenir les productions envisagées. Il faudrait voir l'évolution du BioDiVerger car il est possible lors de la phase d'installation d'utiliser des ressources non biologique ou renouvelable. Il est en effet difficile d'émettre des conclusions sur la rentabilité de la permaculture avec cette étude.

L'étude de F. Légier, contrairement aux deux autres études, ne fait pas l'unanimité. Elle a été très critiquée, notamment par C. Stevens, dans son article « Permaculture et maraîchage biologique, un choix économiquement intéressant ? » (2015). Elle n'a par contre pas basé ses critiques sur le dernier rapport, mais sur les rapports intermédiaires précédents. Ainsi, certaines réponses à ses critiques ont été faites dans le dernier rapport. F. Légier (2016) a rédigé une réponse à cette critique. Nous allons donc discuter des différents débats.

Premièrement, affirme, tout comme K. Morel que le chiffre de 1'000m² est nettement insuffisant. Cependant, le rapport final de l'étude de Légier met plusieurs fois en avant que 1'000m² ne suffisent pas et qu'il faut tout un écosystème avec des relations bénéfiques. Elle critique également le fait que ce sont les parcelles les plus abouties et les plus productives. Cependant, le choix de ces surfaces a été expliqué et c'était donc une volonté de l'étude (p.6).

Deuxièmement, elle critique le fait que les allées et chemins ne sont pas pris en compte dans la surface. Dans une réponse à cette critique (p.5), F. Légier affirme que c'est courant : « *Et la Surface Agricole Utile, qui sert de référence dans "le milieu agricole" n'inclut pas les voies d'accès, les surfaces de bâtiments, de haies, de bosquets dans les champs.* ». Il argumente ensuite leur choix : « *La surface cultivée n'est bien évidemment jamais la surface totale. C'est justement pour cela que nous avons choisi de ne nous intéresser qu'à la surface effectivement cultivée. Tout simplement parce que le reste dépend des circonstances et des choix opérés par chaque maraîcher.* ».

Troisièmement, elle critique le fait que le chiffre d'affaires est calculé sur la base des produits récoltés et non vendus, comme c'est le cas normalement. Elle affirme donc qu'il y a une surévaluation du chiffre d'affaires (p.7). Cette critique a été intégrée dans le rapport final et n'est donc plus vraiment d'actualité. Comme le dit François Légier : *« Les modes de commercialisation de la ferme (AMAP, paniers maraîchers, restaurants) impliquent que les récoltes se font sur commande et ne portent que sur des légumes dont les qualités correspondent à ces commandes. De ce fait, les pertes après récolte (stockage, invendus) sont faibles, (...). La production que nous avons évaluée n'est donc pas la production totale, mais la production destinée à répondre aux commandes ».*

Quatrièmement, elle critique que les prix de vente des légumes est surévalué (p. 10). Pourtant, nous l'avons vu, le calcul des prix a été méticuleusement choisi pour éviter cette surévaluation et se détacher des spécificités de la ferme. François Légier précise :

« Pour cela, chaque fois que cela était possible, nous avons appliqué aux légumes vendus les prix moyens proposé dans la mercuriale "maraîchage biologique vente directe" produite par le GRAB Normandie, et ce quel que soit le débouché réel de ces légumes (paniers, vente à la ferme, restaurants, autoconsommation, Biocoop). Quand cela n'était pas possible, en particulier dans les périodes où la mercuriale n'était pas disponible⁸ ou quand un légume ne figurait pas dans celle-ci, le prix appliqué était celui pratiqué par la ferme pour les paniers et la vente sur place. Et quand un légume était exclusivement aux restaurateurs, c'était au prix correspondant à cette vente qu'il était valorisé. ».

Pour lui, c'est une erreur d'interprétation de sa part et qu'il faut comprendre que les débouchés choisis pour l'étude ne sont pas les débouchés réels.

Cinquièmement, dans la même lancée, elle critique que leur définition de la productivité correspond plutôt au rendement, *« c'est-à-dire la quantité d'un produit récolté pour une surface donnée »* (p. 11). Il est vrai que le rapport final de l'étude ne donne pas de chiffre sur les quantités produites, mais François Légier répond à cette critique en affirmant qu'il est vrai que le calcul du rendement est courant dans le monde agricole, mais que sur une ferme diversifiée, il est difficile de parler de rendement en général, que ça n'aurait pas de sens : *« Il n'était guère envisageable de présenter les rendements correspondant aux centaines de systèmes de culture identifiés dans notre base de données sur la durée de l'étude. Quel lecteur, même le mieux formé, le plus attentif et le plus volontaire, aurait pu s'y retrouver ? ».* Il précise ensuite :

« Les causes de ces "rendements surprenants" sont d'abord à trouver dans la maîtrise des densités de plantation, des associations, des cultures en relais et dans l'attention apportée aux bons moments à chaque culture, fruits d'un savoir-faire acquis dans l'expérience. Que les choses soient claires : un maraîcher inexpérimenté aura peu de chance d'atteindre ces "rendements surprenants" sans avoir lui-même acquis cette expérience et les savoir-faire adaptés à sa situation de travail. Et il ne faut pas non plus qu'il espère atteindre d'entrée le revenu qui correspond à ces rendements. ».

Sixièmement, C. Stevens critique également le fait que la charge de travail calculée correspond uniquement au « temps passé sur la surface cultivée » (p.15), et que l'ajout de 1/3 du temps de travail pour les autres tâches est minimaliste. F. Légier argumente : *« Ce chiffre est issu de l'analyse des publications actuellement disponibles sur le maraîchage biologique diversifié. Il inclut temps de commercialisation, temps d'administration et autres tâches sur la ferme (entretien...) non directement consacrées à la production maraîchère. »* et raconte que le chiffre qu'elle a choisi ne correspond pas à la ferme du Bec Hellouin, car l'étude qu'elle prend pour référence comprend également la vente sur des marchés. Il mentionne alors une limite par rapport au fait que dans l'étude plusieurs personnes travaillaient en même temps : le travail peut parfois être plus facile à plusieurs et ne pas être seul peut parfois être plus motivant.

Les six critiques que nous avons vues concernent exclusivement l'étude. Ces critiques ont été bien atténuées par les réponses de F. Légier. Les deux premières critiques ne sont pas très intéressantes et n'étaient pas révélatrices de biais très importants puisque le rapport final explique les choix méthodologiques. Pour la troisième critique, l'explication de F. Légier nous éclaire et montre qu'il y a peu de probabilité d'avoir de biais. La sixième critique est également peu pertinente dans le sens où le chiffre utilisé dans l'étude est communément admis et non pas inventé ou basé sur la ferme. On peut par contre relever qu'il aurait été intéressant d'avoir la quantité produite au lieu des valeurs en Euro, même si les difficultés mentionnées par F. Légier sont légitimes. Et pour finir, sur la question de la surévaluation du chiffre d'affaires, il est possible que ce soit le cas, notamment avec la vente aux restaurants étoilés, qui ne peut pas forcément être pratiquée par tous les maraîchers. L'étude a essayé au maximum de se détacher de la spécificité de la ferme elle-même lorsqu'elle le pouvait, mais elle met en avant que ce sont pas des résultats à valeurs universelles, comme le dit F.Légier : *« Les résultats de l'étude ne constituent en aucun cas des références intangibles et définitives, à valeur universelle. »*. Ses critiques ne remettent donc pas en cause les résultats de l'étude.

Nous n'allons ici seulement mentionner les critiques suivantes car elles ne concernent pas vraiment l'étude, et ressemblent plus à un règlement de compte avec moins de pertinence que les critiques précédentes, mais tout en relevant quelques points intéressants. Elle critique tout d'abord l'intégration de la permaculture au Bec Hellouin avec sévérité, mais il convient de se questionner sur sa compréhension de la permaculture. Elle mentionne par contre que l'étude se focalise plus sur le maraîchage biointensif que la permaculture (p.21-22). Il est vrai que l'étude se centre sur cette technique, mais la ferme du Bec Hellouin suit un design permacole qui permet la fonctionnalité et la productivité des 1'000m² étudiés. C'est une facette de la ferme que l'étude a décidé d'étudier.

Pour finir, elle raconte que « *La viabilité économique de la ferme ne repose donc pas sur le maraîchage, dont le chiffre d'affaires est secondaire mais sur les formations, la présence de nombreux stagiaires et donc leur travail, les visites, la vente de livres, les conférences, la location de gîtes, ...* » (p. 21), ce qui est souvent un argument relayé pour montrer que la permaculture ne peut pas permettre à un agriculteur d'avoir un revenu suffisant. Cependant, cette critique est complètement hors du champ de l'étude, qui étudie ces 1'000m² et non pas la ferme en elle-même. Il est donc important de ne pas se disperser et de tout confondre.

L'étude de K. Morel reste la plus complète et la plus généralisable des études ici présentées. Elle est également légitimée par la sphère scientifique. Elle reste cependant une étude expérimentale, et K. Morel met en évidence qu'il ne faut pas prendre pour argent comptant les résultats, et que les fermes étudiées elles-mêmes sont expérimentales. Les fermes étudiées sont des microfermes qui ont plusieurs sources d'inspiration qui s'entremêlent : permaculture, biointensif et agriculture naturelle. Il est donc difficile d'évaluer le niveau d'intégration d'un design permaculturel. Cette limite montre bien la difficulté par différents acteurs de saisir la méthode de la permaculture dans son ensemble, même si les initiants de ces microfermes se disent suivre les éthiques de la permaculture. Une autre problématique de cette étude vis-à-vis de l'objet étudié ici, est que K. Morel se concentre exclusivement sur le maraîchage. Ce qui est bien sûr intéressant, mais nous ne sommes donc pas renseignés sur les autres applications de la permaculture comme avec de l'agroforesterie ou de l'élevage ou encore d'une surface combinant culture-élevage.

Mais cette étude exploratoire montre l'intérêt des agricultures alternatives et de la permaculture. Comme le dit K. Morel, « *la permaculture n'est ni une arnaque, ni une solution miracle à tous*

les problèmes » (2018, p. 11). En effet, la permaculture ne permet pas d'avoir des récoltes abondantes, sans utiliser ni pétrole, ni produit chimique, tout en régénérant la terre et en permettant aux agriculteurs d'avoir un salaire d'avocat. K. Morel a le mérite de démystifier la permaculture comme solution miraculeuse. Ça rejoint également ce que disait H. de Kalbermatten au sujet de l'agriculture : que ce soit en production intégrée ou biologique ou en permaculture, on peut pas faire mieux que la nature, alors autant prendre la méthode la plus intelligente. Nous pouvons donc retenir de l'étude de K. Morel les points suivants :

- La microagriculture manuelle et le maraîchage biointensif permettent d'être plus productif au mètre carré que le maraîchage « classique » (2018, p.56) ;
- L'augmentation de la densification va de pair avec une augmentation du temps de travail (2018, p. 57) ;
- Si on ramène la productivité au mètre carré avec le temps nécessaire pour obtenir cette production, les trois « types » d'agriculture se valent, mais le système classique implique plus de charge et a donc un revenu horaire inférieur. (2018, p. 57)
- Le biointensif semble être le plus rentable, mais le micromaraîchage manuel bien maîtrisé peut obtenir de meilleurs résultats (2018, p.58) ;
- Le micromaraîchage manuel et le maraîchage biointensif ont plus de chance de viabilité que le système « classique » du fait de la baisse des charges dues aux pratiques écologiques, au faible niveau de motorisation et du faible besoin de surface (2018, p. 62) ;

Il convient aussi de nuancer les résultats très faibles du maraîchage « classique ». C'est une agriculture qui est peu adaptée à de petites surfaces diversifiées car il n'est pas possible de rentabiliser les charges plus importantes. Ce système est donc plus pertinent que des surfaces plus grandes et plus spécialisées (2018, p.62).

On peut conclure que cette étude prouve que sur une petite surface maraîchère diversifiée, les méthodes de densification des cultures avec ou sans petites motorisations peuvent être rentables. Il n'y a donc aucune raison d'ostraciser de telle pratiques. Bien au contraire, si on regarde plus loin que la rentabilité économique stricte et qu'on prend en compte leur impact moindre sur l'environnement, leur intérêt grandit.

Ainsi, il est aujourd'hui impossible d'affirmer qu'une ferme conçue selon un design en permaculture sera rentable à coup sûr. Par contre, l'étude du Bec Hellouin et celle de K. Morel

montrent qu'il est possible de tirer suffisamment de revenu pour un agriculteur sur une petite surface conduite en maraîchage biointensif avec un design permaculturel permettant des interactions écosystémiques bénéfiques. Ainsi, on peut affirmer qu'il est possible de vivre d'une exploitation agricole désignée en permaculture avec une application des techniques de maraîchage biointensif. La BioDiVerger nous montre également qu'un verger en agroforesterie peut être plus intéressant qu'un verger classique. Nous n'avons par contre pas de données sur d'autres design permaculturels, notamment ceux intégrant l'élevage.

J'aimerais rajouter également qu'il aurait été intéressant d'avoir une analyse des résultats économiques et du système global de la ferme de la famille Carron. En effet, il a mis en pratique une agriculture permaculturelle très diversifiée, avec de l'élevage, qui, selon ses dires, fonctionne suffisamment efficacement pour dégager un revenu pour le couple, en plus du fait qu'après 20 ans d'existence, l'exploitation n'a plus aucune dette.

8.1.3 ANCRAGE DANS LE TERRAIN : LE CAS DU VALAIS (ARTICLE 2)

Le premier chapitre de l'analyse de la permaculture en Suisse et en Valais était également un survol pour avoir une idée de sa présence ou non dans notre terrain. Il aurait été intéressant d'aller vers les permaculteurs valaisans qui commercialisent leur production pour discuter des enjeux analysés dans ce mémoire.

Concernant la réalisation des statistiques agricoles valaisannes, ce travail a été réalisé sur la base de données complétées grâce aux déclarations des agriculteurs dans le but de toucher des paiements directs. De ce fait, certains biais peuvent être présents. Premièrement, comme ce sont des déclarations pour toucher les paiements directs, et que je n'ai pas d'informations plus précises concernant les exploitations, il est parfois difficile de se rendre compte de la réalité de fonctionnement d'une exploitation. Une part de subjectivité a été nécessaire pour réaliser ce travail. Deuxièmement, la logique propre au système des paiements directs distribue ces aides en fonction de la surface déclarée. Il est ainsi fort probable que les agriculteurs déclarent le plus possible de terrains, même ceux qu'ils n'exploitent pas ou peu, ce qui a pu potentiellement entraîner quelques interprétations de ma part sur le fonctionnement d'une exploitation. Troisièmement, nous n'avons que des indications sur ce qu'est produit sur les exploitations, mais nous n'avons pas d'indications sur l'utilisation de ces produits. Par exemple, pour une exploitation 91 UGB de bovin et 28 ha de grandes cultures, à quoi sert la production de la partie grande culture ? A la vente ou à l'alimentation du bétail ? Il ne nous est malheureusement pas

possible d'avoir ces informations. Et quatrième, certains agriculteurs ne sont sûrement pas représentés dans la base de données car ils ne touchent pas les paiements directs, puisqu'ils ne sont pas reconnus comme agriculteurs officiels.

La création des catégories et des clusters a nécessité des choix de ma part, et donc de subjectivité. Ces choix ont été justifiés, mais il aurait été possible de faire autrement.

8.1.4 ANALYSE DE DISCOURS DES ACTEURS AGRICOLES VALAISANS (ARTICLE 4)

Premièrement, l'analyse de l'ontologie du rapport à la nature et leur perception de l'avenir de l'agriculture valaisanne a parfois été difficile à mettre en œuvre et il n'a pas été facile de dégager des réponses claires. En effet, certains acteurs se livraient plus que d'autres et il est difficile d'affirmer s'ils disent ce qu'ils pensent, ou s'ils disent ce qu'on attend d'eux. En effet, on retrouve parfois des discours contradictoires pour un même individu en fonction de l'avancée de l'entretien. De plus, en une heure d'entretien et au vu des divers sujets à l'ordre du jour, il était parfois difficile de cerner les acteurs. Les ontologies sont globalement correctes, mais dans la réalité de la complexité de chaque acteur, il est probable que mes affirmations puissent être nuancées. Deuxièmement, pour la question de la permaculture, j'ai retrouvé parfois des réactions de défense et, de nouveau, des propos incohérents et contradictoires. Certains acteurs, dont un en particulier, se positionnaient en avocats du diable de la permaculture et défenseurs de la réforme écologique de l'ontologie agricole majoritaire. Un dialogue de fond était alors difficile à tenir et je ne pense pas que cet acteur en particulier ait toujours dit ce qu'il pensait vraiment : il souhaitait surtout me convaincre que la permaculture était invalide. Mais quoi qu'il en soit, dans tous les autres cas, les dialogues étaient constructifs et basés sur une réflexion commune sur l'avenir. Troisièmement, l'ontologie dominante présente au service de l'agriculture a globalement été une limite à l'analyse de discours, puisque certains acteurs ne se sentaient pas libres de dire ce qu'ils pensaient vraiment. Je pense que cette ontologie structurante induit une autocensure de la part de plusieurs acteurs. Quatrième, en ce qui concerne l'échantillon, il aurait bien sûr été intéressant d'interroger d'autres groupes d'acteurs : les grands distributeurs, la chambre valaisanne d'agriculture, des lobby de l'agrochimie ou encore des élus politiques.

8.2 LES PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

Revenons à notre question de recherche : *quelles sont les potentiels et les limites de la permaculture pour ancrer l'agriculture valaisanne dans la durabilité forte*. Pour tenter de répondre à cette dernière, j'ai créé une problématique à deux niveaux : celui de la permaculture en elle-même et celui d'une transition vers la durabilité forte. J'ai également émis quatre sous-questions, auxquelles nous allons répondre ici, en faisant dialoguer les différentes analyses lorsque cela est intéressant.

La première question était *est-ce que la permaculture permet de penser une transition agricole dans la durabilité forte ?* Oui, nous avons conclu que la permaculture est une méthode pertinente pour penser une transition agricole, et plus largement pour une transition sociétale vers la durabilité forte. Son intérêt est surtout de permettre un regard alternatif sur le monde et sur un agroécosystème en induisant une réflexion autour de la conception de l'espace pour réduire au maximum le besoin en énergie d'un système. De plus, les quatre études de viabilité/rendement de la « permaculture » nous montrent qu'il est possible qu'une exploitation désignée en permaculture peut être viable économiquement et produire des rendements intéressants – ce qui répond à notre deuxième question : *est-ce qu'une exploitation agricole désignée en permaculture peut être viable économiquement ?* La permaculture est donc tant légitime qu'intéressante pour l'agriculture professionnelle. Il reste bien sûr des zones d'ombre à éclaircir, mais ces résultats sont prometteurs.

En répondant aux deux premières sous-questions de recherche, nous avons également démystifié la permaculture parfois vue comme la solution miracle qui répondra facilement à tous nos problèmes. On peut dès lors comprendre la permaculture comme une approche qui permet de repenser nos modèles agricoles conventionnels, notamment en remettant en question des pratiques bien ancrées dans un contexte, et qui permet un regard alternatif pour trouver des solutions pour respecter les limites planétaires. Certes, la pratique de la permaculture est différente des apprentissages actuels : réaliser le design d'un écosystème équilibré et nourricier n'est pas à la portée de tout le monde, c'est complexe et nous n'avons pas l'habitude d'une telle réflexion. Mais il existe dans le monde, en Suisse Romande et en Valais également, des permaculteurs aguerris qui ont cette connaissance et qui souhaitent la transmettre, notamment à travers des ouvrages ou des conférences. Le Valais a deux permaculteurs diplômés qui ont plus de 15 ans d'expérience dans ce domaine. De plus, des systèmes de formations existent pour

apprendre cette méthode : il est possible de réaliser le CDP en Valais et le Diplôme en Suisse Romande.

Nous avons également en Valais, ce que j'ai découvert sans le rechercher, un couple d'agriculteurs qui expérimente l'agroécologie et une agriculture permaculturelle depuis 20 ans, tout en vivant de leur production sans avoir aucune dette agricole et en fonctionnant économiquement bien. M. et Mme Carron confirment donc les conclusions ici présentes et il serait intéressant de comprendre le fonctionnement de leur exploitation pour apprendre de leur modèle. Ainsi, la permaculture est une alternative légitime, d'autant plus qu'elle est reconnue par la Confédération Suisse comme pratique agricole professionnelle avec l'adoption du code 725, et en l'état des connaissances que nous avons, il y a plus de raisons de la légitimer que de la disqualifier, et encore plus compte tenu de l'urgence du respect des limites planétaires.

En Valais, il y a très peu de permaculteurs qui vivent de la production de leur agroécosystème, même si on peut noter un intérêt grandissant. L'agriculture valaisanne actuelle suit largement une logique conventionnelle et est largement dépendante du pétrole pour fonctionner. Même les exploitations certifiées bio sont minoritaires et largement majoritairement dépendantes des énergies fossiles. Par contre, il y a une volonté importante de réduction de l'impact de l'agriculture sur son environnement chez les acteurs interrogés, mais dans la limite de leur ontologie, ce qui implique qu'un changement de paradigme paraît difficile et incertain.

Notre troisième question était : *quelles sont les perceptions de la permaculture parmi les acteurs agricoles valaisans et quels sont les limites et les avantages qu'ils dégagent ?* Au vu de notre première analyse, seuls H. de Kalbermatten, F. Carron et son épouse ont une solide compréhension de cette méthode. Pour les autres, elle est souvent amalgamée avec des associations de plantes dans un jardin ou avec des méthodes biointensives en maraîchage avec un peu d'arboriculture. Elle n'est jamais perçue comme une méthode scientifique et est souvent reléguée au premier abord (au moins pour 6 acteurs sur 12) à des jardins individuels ou collectifs. L'intérêt que portent les acteurs à la permaculture est très variable. Au service de l'agriculture, mis à part pour deux acteurs, elle n'est pas intéressante, voir même illégitime pour l'agriculture professionnelle. Et pour ces deux acteurs, il s'agit surtout de s'intéresser à la permaculture à travers des expérimentations sur le domaine ou de soutenir et/ou suivre des projets. Par contre, pour les acteurs hors service de l'agriculture, quatre soutiennent que c'est une méthode pertinente et légitime au niveau professionnel. Pour les autres, c'est difficile à dire

puisqu'ils ont peu ou pas de connaissances sur la permaculture, mais tous trouvent que la méthode mérite qu'on s'y intéresse.

Pour chaque catégorie d'acteur, nous avons vu des récapitulatifs des avantages et des limites qu'ils prêtent à la permaculture. Voici maintenant un résumé final des potentiels et des limites que l'ensemble des acteurs interrogés ont émis au sujet de la permaculture – ce qui répond à notre troisième sous question : *quels perceptions ont les acteurs agricoles valaisans de la permaculture et quels limites et potentielles dégagent-ils de cette méthode ?* Certains sont parfois contradictoires, et il y a des éléments qui ont souvent été mentionné alors que d'autres moins.

TABLEAU 14 : POTENTIELS ET LIMITES DE LA PERMACULTURE POUR L'ENSEMBLE DES ACTEURS INTERROGÉS

Potentiels de la permaculture	Limites de la permaculture
Idéale pour les jardins privés et l'agriculture vivrière	Perception des acteurs agricoles comme réservée aux jardins familiaux et pas perçue comme une pratique professionnelle
C'est une méthode reconnue par la Confédération (code 725)	Dénaturation de la permaculture à travers d'autres mouvements (cf. résultat de l'analyse de discours de H. de Kalbermatten)
Meilleure rentabilité au mètre carré	N'est pas rentable - ne permet pas à un agriculteur de vivre de sa production (trop de main d'œuvre – prix trop élevé – peu de volume commercialisable)
Elle obtient des rendements comparables à l'agriculture conventionnelle, voir plus du fait qu'elle produit plus au mètre carré	Ne permet pas suffisamment de rendement - ne produit pas suffisamment d'une même denrées (trop diversifiée) - ce sont des denrées difficilement commercialisables - induit alors une augmentation des importations
Elle peut être utilisée pour toutes les tailles d'exploitation	Pertinente uniquement pour les microstructures
La transition est possible et facile (au niveau technique)	Réaliser des écosystèmes permacoles est compliqué
C'est pas un retour dans les années 30	Elle implique de revenir en 1920-40 où les valaisans sont partis car ils avaient faim - risque de manquer de certaines denrées alimentaires pour différents facteurs (p.ex. gel) si on se nourrit de produits issus de la permaculture et seulement au niveau local
Demande moins de travail puisqu'on laisse faire la nature et ça marche mieux	Elle augmente la pénibilité du travail

Il existe des pionniers qui prouvent que leur modèle fonctionne	Ses techniques de production ne sont pas suffisamment pointues et performantes, le service de l'agriculture n'a aucune expérience sur la permaculture au niveau commercial
Elle permet plus de résilience : économique pour l'agriculteur et sanitaire pour l'agroécosystème	Parfois, certains intrants sont plus pertinents et efficaces que ce qu'un agriculteur peut produire sur sa ferme (cf. S. Gay)
Elle a moins d'impact sur l'environnement (éviter les pesticides, respect des cycles naturels, peu d'intrants)	Les produits de la permaculture permettent de nourrir actuellement que peu de monde
Elle permet de repenser notre système alimentaire pour qu'il soit plus efficient et économe en énergie - l'agriculture ne dépendrait plus des énergies fossiles	On est dans un pays alpin ce qui rend la permaculture difficile en hiver et surtout en haute altitude
La réflexion est intéressante, pertinente et logique avec des techniques intéressantes comme la densification et les associations de plantes	Les agriculteurs n'ont pas le temps ni l'envie de s'occuper de plusieurs types de production
Elle a une ontologie non anthropocentrée	Difficulté de définition de la permaculture
Permet un développement d'un tourisme permaculturel	Pour mener une ferme en permaculture, il faut avoir tous les terrains centralisés autour de la ferme en propriété
Favorise l'économie locale	Demande une compréhension et une formation des employés

A la lumière des différentes analyses réalisées dans ce travail, nous allons ici tenter de démêler les faits des préjugés. Tout d'abord, le fait que les acteurs agricoles professionnels, c'est-à-dire les personnes formées et reconnue institutionnellement comme agriculteur et/ou agronome, perçoivent la permaculture comme réservée au jardin peut être vu comme positif ou négatif selon les acteurs. Dans le cadre de ce travail, nous allons le prendre comme une limite de la permaculture puisque le but est d'analyser si la permaculture est une bonne solution pour une transition écologique et sociale de l'agriculture professionnelle. Cependant, ce fait peut être remis en question notamment parce que la Confédération reconnaît la permaculture comme une pratique professionnelle officielle avec le code 725. De plus, il y a tout de même des acteurs qui ne pensent pas que la permaculture soit réservée aux jardins familiaux, et qu'elle a sa place dans le paysage agricole professionnel valaisan. Mais globalement, on peut noter que ce préjugé est très présent.

Au service de l'agriculture, des acteurs affirment ou se questionnent sur les rendements et la rentabilité d'un modèle permacole, ce qui est moins marqué chez les agriculteurs. La grande majorité des acteurs qui ont des notions de permaculture affirment qu'elle a plus de rendement

au mètre carré, ce que l'article 2 de cette étude prouve également : c'est donc un avantage de la permaculture. Nous avons conclu dans l'article 2 qu'une ferme désignée selon les principes de permaculture peut être viable économiquement sur une petite surface et produire des rendements intéressants. Ainsi, il est faux d'affirmer qu'un agriculteur ne peut pas vivre d'une production permacole : la permaculture peut donc être viable et produire suffisamment de nourriture. Cependant, les détracteurs de la rentabilité de la permaculture l'affirment non rentable, du fait de leur ontologie agricole : ce n'est pas rentable car il n'est pas possible de vendre de gros volumes d'une même production avec des standards d'esthétique. Il est absolument vrai que la permaculture dans un tel système n'est pas pertinente, l'objectif est de produire des aliments consommés sur place – nous discuterons de ce point dans les limites systémiques.

Certains acteurs du service de l'agriculture affirment qu'elle est valable uniquement pour des microstructures alors que le permaculteur interrogé affirme le contraire. Nous l'avons vu, la permaculture est un outil de design qui peut être appliqué sur toutes les tailles de surfaces, en plus du fait qu'il est possible de sortir du champ agricole pour l'appliquer à l'échelle d'un village, d'une ville ou d'une région, ce qui montre qu'elle est pertinente également sur des grandes surfaces. De plus, en sortant du modèle des microfermes, de nombreux permaculteurs ont des fermes sur de nombreux hectares comme Mark Shepard qui a 42 hectares (Shepard, 2016), sans oublier que le titre même du premier ouvrage sur la permaculture est le suivant : « *Permaculture 1 : une agriculture pérenne pour l'autosuffisance et les exploitations de toutes tailles* ». En revanche, il est vrai que la permaculture favorise les petites structures car sans l'utilisation de machines, les échelles sont différentes pour les cultures (ce qui n'est pas forcément le cas de l'élevage) et, nous l'avons vu dans l'article 1, il convient en permaculture de soigner et densifier les surfaces pour lesquelles les ressources disponibles suffisent pour en prendre soin manuellement.

Pour certains, la transition permacole est possible et facile, alors que pour d'autre réaliser des agroécosystèmes permacoles est compliqué. Elle est facile pour notre permaculteur et pour la famille Carron, les deux personnes qui pratiquent la permaculture ; alors qu'elle est difficile pour des acteurs du service de l'agriculture. Ainsi, on voit que la permaculture demande d'autres connaissances que les « agronomiques classiques » et donc induit l'apprentissage d'un nouveau savoir, sans pour autant disqualifier toutes les connaissances agronomiques. Je ne

pense pas qu'elle soit plus compliquée que les méthodes conventionnelles, qualifiées par beaucoup de « pointues » : c'est simplement une méthode avec différents savoirs et savoir-faire.

Pour plusieurs acteurs du service de l'agriculture, être dans un modèle de consommation micro-local en permaculture dans tout le Valais nous replongerait en 1930, où les citoyens ont quitté le Valais parce qu'ils avaient faim. Cette limite va de pair avec le fait qu'on risque de manquer de certaines denrées alimentaires en fonction de différents facteurs (p.ex. le gel). Ce que semble sous-entendre cette critique concerne deux points. Tout d'abord, la perspective micro-locale de la permaculture. Il convient ici de rappeler que la permaculture n'a pas une visée autarcique, mais d'autonomie, ce qui n'exclut pas les échanges avec les autres régions. Les experts de la permaculture ne prétendent pas pouvoir produire suffisamment pour un autoapprovisionnement de 100 % – même s'il peut être très intéressant de se pencher sur ce point étant donné sa meilleure rentabilité au mètre carré. La permaculture implique simplement que ce qui est produit sur place est consommé au niveau micro-local ou local dans le but d'utiliser moins d'énergie inutilement. Le deuxième point concerne le manque de résilience d'un système permacole, qui serait sensible à différents aléas, ce qui engendrerait un manque de certaines denrées alimentaires et la faim parmi les valaisans. Ce point est contradictoire avec le but de la permaculture, qui est justement de créer des écosystèmes nourriciers résilients. La résilience de la permaculture provient justement d'un écosystème bien pensé, diversifié et sain. Nous l'avons vu, les secteurs permettent une réflexion sur le placement des éléments en fonction des aléas extérieurs au secteur (incendies, vents froids ou forts, etc.) pour placer les éléments sensibles aux endroits où ils seront le moins touchés avec différentes techniques comme les différentes haies coupe-vent, les pièges à soleil, etc.; réflexion peu présente dans l'agriculture conventionnelle puisque c'est un système de monoculture. Mais un point est certain : peu importe les modes de production, certaines cultures sont sensibles à certains aléas comme le gel ou la sécheresse, il n'y a pas de miracle. La question de la sécurité alimentaire est bien plus complexe, et le conflit actuel en Ukraine nous rappelle ses enjeux : produire un maximum de denrée dans des systèmes résilients au niveau local et indépendant des énergies fossiles semble être un des moyens les plus sûrs de garantir une alimentation à une population donnée.

Il est également important de comprendre que la permaculture est loin de l'agriculture des années 30 comme l'explique F. Carron :

« (...) c'est pas l'agriculture des années 50, celle-là elle était nulle, parce que c'étaient des monocultures où les gens ils s'éreintaient à garder le sol propre. C'était un modèle agricole qui était importé du développement de la traction animale du 19e siècle, où ils ont commencé à séparer toutes les cultures, puis à faire des monocultures. Ils avaient les chevaux, puis ces nouvelles machines qui fonctionnaient bien alors on a commencé à faire ça partout. (...) Enfin, c'est au niveau de la densification des cultures, à ce niveau-là que le travail doit se faire. Et puis ça, ça donne une agriculture qui donne beaucoup plus de productivité au mètre carré et beaucoup moins de travail au mètre carré. Parce que plus on densifie, moins on a besoin de travailler le sol et plus on a de production avec moins de travail du sol. Et comme on a plus de production avec moins de travail, c'est plus rémunérateur, donc plus intéressant pour les gens. Voilà, c'est tout simple ! Et ça, c'est pas l'agriculture des années 50. Non, moi je veux pas l'agriculture des années 50, c'était une agriculture... Si on avait continué avec ça, on n'aurait plus rien, on aurait des déserts (rire). »

Une autre limite de la permaculture est qu'elle augmenterait la pénibilité du travail car c'est une agriculture manuelle. Il est vrai que la permaculture est loin d'un mode de production où on reste assis dans son tracteur (ce qui est d'ailleurs loin de la réalité des agriculteurs interrogés). Il est évident que le travail manuel requiert plus d'efforts physiques que le travail mécanisé. Cependant, il est important de mentionner que la plus grosse charge de travail d'un système permacole se situe dans sa conception, *a contrario* du système classique :

TABLEAU 15 : CONCEPTION HOLISTIQUE (FIBL, 2018, P.17)

	Système classique	Permaculture
Design + Mise en place du système	20% de l'effort	80% de l'effort
Maintenance «Exploitation»	80% de l'effort	20% de l'effort

La charge de travail dans une phase de routine n'est donc pas comparable à un système classique. De plus, lors de la phase d'installation, il n'est pas prohibé d'utiliser des énergies fossiles. Il convient également de noter que d'autres éléments non-pétrolifères peuvent réduire la charge de travail manuelle comme l'utilisation de la traction animale ou les low-tech. Un

agriculteur mentionne d'ailleurs, à contrario, que la permaculture demande moins de travail puisqu'on laisse faire la nature et ça marche mieux : ce qui est vrai dans la phase de routine. Comme le dit G. Morard dans l'article du Nouvelliste (2017) : « *Par contre, pour qu'une surface en permaculture fonctionne, il faut qu'elle soit savamment étudiée. On remplace l'énergie brute, ou pétrolière, par l'étude et la connaissance du terrain. En gros, on tente d'optimiser l'énergie par la réflexion et l'imitation des systèmes naturels.* ».

En lien avec la perception de la permaculture, les employés du service de l'agriculture pensent que globalement les techniques de production permacoles ne sont pas suffisamment pointues et performantes. Il est vrai que les techniques permacoles sont beaucoup moins documentées que les techniques plus classiques. Cependant, comme le souligne notamment W. Geiger, il existe des pionniers qui prouvent que leur modèle fonctionne, à l'instar de la famille Carron en Valais. En plus du fait que de nombreux ouvrages et formations forment au design permacole. Elle peut être perçue comme inaboutie car ce n'est pas une recette qu'on peut appliquer de la même manière à toutes les exploitations agricoles. La méthode de design permacole implique, comme nous l'avons vu, une réflexion différente en fonction de divers facteurs notamment de la situation géographique et climatique et des besoins et envies de l'agriculteur. De plus, il s'agit bien d'un design, qui peut impliquer l'utilisation de technique agronomique « classique ».

Parmi tous les groupes d'acteurs, il est affirmé que la permaculture permet une meilleure résilience économique du fait qu'elle produit différents aliments : ainsi, s'il y a peu de récolte d'un produit à cause d'un aléa climatique, l'agriculteur tire un revenu de ses autres productions. L'agroécosystème est également plus résilient face aux maladies grâce à l'équilibre et la santé créé par un design permacole, il y a ainsi moins de risques sanitaires, ce qui augmente également la résilience économique de l'agriculteur.

Concernant les autres limites, il est vrai que la permaculture nourrit actuellement peu de monde, mais ce n'est pas vraiment une limite de la permaculture elle-même au vu de la dévalorisation de cette pratique dans le monde agricole professionnel sans l'avoir expérimentée, présente notamment en Valais. Il a également été mentionné par un agriculteur que, pour faire une ferme en permaculture, il faut avoir tous les terrains centralisés autour de la ferme. Il est vrai qu'il est plus facile de réaliser un design fonctionnel sur un terrain uni. Cependant, il convient de faire du cas par cas car la permaculture peut être réalisée sur des petites surfaces, mais il convient d'avoir un écosystème sain autour ou de pouvoir en créer un, car si l'agriculteur possède un

petit terrain de 1'000m² perdu au milieu de cultures conventionnelles, la résilience et l'équilibre de l'agroécosystème risque d'être difficile à atteindre. La location pose également problème dans la mesure où il peut être compliqué de modifier les terrains. Également, un acteur du service de l'agriculture a mentionné le fait qu'on est dans un canton alpin avec des hivers parfois rigoureux, ce qui rend la permaculture difficilement praticable en hiver et en haute altitude. Il est vrai qu'il est plus difficile de faire de l'agriculture en montagne qu'en basse altitude, mais c'est vrai pour tous les types d'agriculture. Ce n'est donc pas une limite de la permaculture elle-même. Au contraire, la permaculture peut permettre une réflexion et un design plus pertinent en fonction de divers facteurs climatiques, topographiques et autre, pour dégager les meilleures possibilités. Et comme le dit F. Carron : « *On peut planter des choux à Chandolin. Désolé, ça marche.* ». Il a été mentionné également que les agriculteurs n'ont pas le temps ni l'envie de s'occuper de plusieurs type de production. Il est vrai qu'une limite de la permaculture est qu'il est probable qu'une partie des agriculteurs n'auront pas envie de changer leur pratique, même si ce n'est pas ce que nous retrouvons dans les discours des agriculteurs interrogés. Concernant le manque de temps, c'est faux puisqu'un design en permaculture n'implique pas de rajouter de la charge de travail avec d'autres cultures/élevages, mais de repenser le système de la ferme dans son ensemble. Une limite valide est la difficulté de la définition de la permaculture : elle est difficile à comprendre dans son ensemble avec une simple définition, ce qui laisse la porte ouverte à de nombreuses interprétations et l'établissement de nombreux préjugés. Un agriculteur mentionne qu'une transition en permaculture demande une compréhension et une formation des employés. Il est évident que la transformation d'une exploitation fonctionnant en monoculture en un design permacole implique par la suite des pratiques bien différentes. Elle demande une réorganisation importante, mais c'est tout de même le but d'une transition écologique et sociale.

Les autres potentiels ne portent pas à confusion et sont validés par plusieurs acteurs et nos analyses : elle a moins d'impact sur l'environnement ; elle permet d'établir un système alimentaire plus efficient, économe en énergie et de ne plus être dépendant des énergies fossiles ; elle est non anthropocentrée ; elle favorise l'économie locale. Tous les acteurs sont d'accord pour dire qu'elle induit une réflexion intéressante et pertinente. On peut également valider le fait qu'elle permet un développement touristique autour de la permaculture, du fait que ce concept est à la mode et attire beaucoup de personnes. H. de Kalbermatten affirme avoir reçu environ 5'000 personnes sur son terrain en 15 ans, et de nombreux autres permaculteurs

comme Zepp Holzer ou la ferme du Bec Hellouin rencontrent beaucoup de succès avec leurs visites et formations.

Enfin, mises à part les limites présentées, il y a de nombreuses limites systémiques et ontologique à l'établissement d'une transition agricole vers la durabilité forte. Les limites présentée ci-dessous permettent de répondre à la dernière sous-question : *quels sont les freins à une transition agricole valaisanne vers la durabilité forte ?*

La première limite systémique que nous pouvons dégager du discours des acteurs agricoles est la situation précaire des agriculteurs qui rend la transition difficilement envisageable. L'agriculture est un métier complètement dévalorisé et mal rémunéré. De ce fait, les acteurs pensent d'abord à sauver ce secteur ou leurs exploitations avant de penser à une transition, qui est globalement perçue comme risquée. Les agriculteurs interrogés qui ont un modèle qui fonctionne bien ne souhaitent pas changer par peur de s'écrouler : ils ont peu de marge de manœuvre. Cette épée de Damoclès sur l'agriculture ne permet pas un confort suffisant pour pouvoir envisager le changement et le vouloir. Elle ne permet pas non plus, sur l'échelle des valeurs, que l'environnement passe avant la rentabilité ou le bien être, car ces deux derniers points sont déjà critiques. L'agriculture aujourd'hui est en « mode survie », et la transition sans aide particulière semble un luxe bien trop dangereux. Je ne me souviens que trop bien du soulagement qu'a éprouvé un agriculteur lorsqu'avant l'entretien je lui ai dit que pour moi, le secteur agricole est le plus important. Une amélioration de la rémunération des agriculteurs et une revalorisation de ce domaine est une condition *sine qua non* à une transition écologique. Cette situation agricole est engendrée par le contexte politico-agricole et le système alimentaire valaisan qui sont les deux prochaines limites systémiques à la transition, sans oublier la libéralisation des marchés.

La deuxième limite systémique est tout le contexte politico-agricole entourant le système alimentaire valaisan. Trois acteurs, dont deux agriculteurs, ont largement mis en avant ce système structurant qui ne souhaite pas qu'une transition agricole vers la durabilité forte ait lieu. Les lobbies de l'agrochimie et des grandes industries de production alimentaire semblent être très présentes et ont un grand pouvoir sur la politique suisse et valaisanne et sur les agriculteurs à travers des subventionnements et des conseils. Un acteur a également mis en avant que certains élus valaisans ne remettent pas en cause ce système conventionnel tout en niant certains impacts anthropiques sur la nature. Tout ceci impliquerait alors que les individus,

une fois engagées aux postes clés, ne remettent que peu en cause un fonctionnement établi par peur des déstabilisations en cascade. Trois acteurs, dont un au service de l'agriculture, pensent que les formations agricoles suivent le courant dominant et induisent une socialisation secondaire des agriculteurs dans un sens conventionnel et/ou de production d'une denrée en grande quantité – agriculteurs, qui à leurs tours, défendent ce modèle. La grande distribution est largement critiquée (11/13 acteurs) sur différents points. Premièrement, par les marges importantes qu'elles prennent sur les productions des agriculteurs et le bas prix versés aux agriculteurs ; les agriculteurs devraient alors se plier en quatre à coup de pesticides pour que leurs produits correspondent aux normes de qualité des grandes distributions (beauté, calibre) ; ces agriculteurs seraient coincés par des dettes qu'ils se doivent de rembourser. Dans ce contexte, beaucoup de consommateurs préféreraient acheter des produits peu chers et prêts à consommer, en craquant pour des fraises d'Espagne mises bien en évidence par la grande distribution, pour investir leur argent et leur temps dans la poursuite de leur but existentiel : consommer. Des dirigeants de communes qui suivent eux aussi encore trop souvent une logique de pur développement économique, en enlevant de la terre agricole louée par des agriculteurs pour y construire diverses infrastructures industrielles ou touristiques, situation décriée par sept acteurs. Les affirmations des différents acteurs notamment au sujet des lobby et de la grande distribution mériteraient des recherches approfondies, même si, pour le cas des grandes distributions, il semble avoir un quasi-consensus parmi les acteurs interrogés.

La troisième limite systémique est le système de distribution alimentaire actuel qui est incompatible avec une consommation locale et une durabilité forte. Un agriculteur la qualifie de « business » où on part de l'idée que ce qu'on produit ici doit être consommé ailleurs. Le but est donc de produire de grandes quantités qui peuvent être commercialisables (qualité, calibre, etc.) et pour ce faire, il faut être compétitif, donc rationaliser par le passage à une spécialisation poussée, de la mécanisation, donc une dépendance au pétrole, et des pesticides (donc dépendance à l'agrochimie). Il est clair que la permaculture (ou toute agriculture alternative) est incompatible à un tel contexte.

En lien avec ces limites systémiques, l'ontologie agricole et de rapport à la nature induit une perspective de changement inscrit dans la durabilité faible. Les acteurs sont globalement anthropocentrés (tous au service de l'agriculture), ce qui induit une conception de la nature comme un objet, un outil, qu'il est certes important de protéger, mais pour son utilité pour

l'homme. Cette vision du monde débouche sur une ontologie agricole et des objectifs inscrits dans la durabilité faible : ce sont la rationalisation, la mécanisation et la spécialisation (avec des techniques de plus en plus pointues) qui sont valorisées pour permettre une « gestion environnementale » de plus en plus efficace. Chez la quasi-totalité des acteurs du service de l'agriculture, le fonctionnement du système alimentaire dans son ensemble n'est pas remis en question, même si beaucoup d'acteurs prônent la consommation locale et la vente directe. Ces deux points ne constituent, dans leur imaginaire, qu'une réforme d'une petite partie de l'agriculture valaisanne et non pas un changement de paradigme, alors que ce serait une condition pour atteindre une durabilité forte. On voit un manque de conscience des dangers provoqués par le dépassement des limites planétaires ou la présence d'un déni marqué, accompagné d'un manque de connaissance sur les enjeux d'une transition sociétale dans la durabilité forte (réduction des flux de matière et d'énergie). Globalement, une conception de durabilité forte, tout autant qu'un changement de paradigme, est considéré comme « extrême » ou « utopique », et tout « catastrophisme » est automatiquement disqualifié. On le voit avec une certaine « auto-censure » des individus du service de l'agriculture ayant un intérêt plus grand pour la permaculture (ou autres agricultures alternatives), provoquée par la dominance de cette ontologie agricole ancrée dans le système politico-agricole valaisan. Pour la quasi-totalité des acteurs, l'avènement d'une planète chaude inhabitable est inenvisageable ou inconnu. Tout ceci fait que la réduction des impacts environnementaux n'est pas une priorité sur l'échelle de leurs valeurs. Pour finir, cette vision anthropocentrée se cristallise également dans la foi en l'intelligence humaine et dans de nouvelles technologies salvatrices. Une croyance en cette voie de résolution des problèmes induit une déresponsabilisation, une attente de solutions venues de l'extérieur et une poursuite du modèle agricole conventionnel avec la conviction qu'une réforme suffit. Or nous l'avons vu, ce qu'implique de faire la transition écologique et sociale vers la durabilité forte, est une réduction drastique des flux de matière et d'énergie, chose que les nouvelles technologies ne pourront pas résoudre. La vision purement techniciste du futur aurait pour conséquences d'augmenter les flux de matière et d'énergie et d'induire une dépendance accrue à la technologie achetée à de grandes entreprises.

Voici donc, pour répondre à notre question de recherche, les potentiels et les limites de la permaculture pour ancrer l'agriculture valaisanne dans la durabilité forte :

TABLEAU 16 : RÉSULTAT FINAL DE L'ANAYSE DES POTENTIELS ET DES LIMITES DE LA PERMACULTURE

Potentils de la permaculture	Limites de la permaculture
Elle permet une agriculture régénératrice qui respecte les limites planétaires et permet de repenser notre système alimentaire pour qu'il soit plus efficient et économe en énergie - l'agriculture ne dépendrait plus des énergies fossiles	La permaculture est inadaptée pour le système de distribution alimentaire actuellement majoritaire
La permaculture peut être viable, rentable, et permet de nourrir une population - elle a une meilleure rentabilité au mètre carré	Beaucoup d'acteurs agricoles la perçoivent comme illégitime au niveau professionnel
Elle a une ontologie non-anthropocentrée	L'ontologie agricole et de rapport à la nature du service de l'agriculture est anthropocentrée et ancré dans la durabilité faible – ce qui ne correspond pas à l'ontologie de la permaculture
Elle est applicable à toutes les tailles d'exploitation	La définition de la permaculture n'est pas bien établie, ce qui induit des interprétations parfois limitées, voir fausse
La permaculture induit une augmentation de la résilience de l'agroécosystème face aux aléas climatiques et aux ravageurs, et permet donc une meilleure sécurité alimentaire, et plus de résilience économique pour l'agriculteur	Le morcellement et la location des parcelles agricoles peuvent compliquer une transition permacole
La transition est possible et demande l'acquisition de nouvelles connaissances en s'appuyant sur des systèmes de formations existants - il existe des pionniers qui prouvent que leur modèle fonctionne et il est possible d'en tirer des enseignements	La permaculture et les agricultures alternatives demandent encore des recherches et expérimentation dans certains domaines, notamment pour les cultures de céréales et oléagineux (cf. conclusion sur l'agriculture valaisanne)
Favorise l'économie locale et la rémunération juste des agriculteurs en sortant du système de distribution dominant et n'induit pas une augmentation des prix des aliments grâce à une baisse d'intrants	Les agriculteurs sont dans une situation économique tendue, la transition est donc un luxe qui, sans aide, reste un rêve - il est également possible que certains agriculteurs ne souhaitent pas changer leurs pratiques (mais ce n'est pas le cas des agriculteurs interrogés)
Permet un développement d'un tourisme permaculturel	Le contexte politico-agricole ne souhaite pas et n'encourage pas une transition agricole vers la durabilité forte

9 CONCLUSION

Ce travail, nous a fait voyager sur le chemin instable de l'anthropocène dans un lieu précis, le Valais, à un moment donné et dans un contexte qui lui est propre. Nous avons tout autant parcouru différents paysages agricoles, que d'ontologies, de manières de penser et d'être au monde.

La permaculture se situe au cœur de ce travail qui tente d'analyser ses limites et ses potentiels pour ancrer l'agriculture valaisanne dans la durabilité forte. Les nombreuses compréhensions du concept de permaculture ne rendent pas service à cette méthode. Avec la définition institutionnelle suisse qui la réduit à de la polyculture, et les scientifiques qui la réduisent aux microfermes, sa richesse est rarement comprise. Il serait dès lors important d'élargir sa définition pour rendre compte de toute sa complexité.

Notre travail conclut que la permaculture en elle-même est une méthode pertinente, légitime et précieuse pour penser la transition écologique dans le domaine agricole. Elle est d'autant plus légitime et intéressante que les études sur la rentabilité et les rendements de la permaculture tendent à montrer qu'elle accomplit des prouesses inespérées, en se passant de techniques ou d'intrants nocifs pour l'environnement réputés indispensables dans l'agriculture conventionnelle, tout en réalisant des rendements qui leur permettent d'avoir des chances importantes de viabilité économique. Oui, la permaculture permet de produire une nourriture abondante pour les humains tout en régénérant l'environnement.

Les limites à une transition agricole vers la durabilité forte se situent de fait ailleurs, comme pour bien d'autres domaines : ce sont les facteurs systémiques et ontologiques qui empêchent cette transition. En effet, dans une vision holistique, qu'elle implique une transition écologique et sociale vers la durabilité forte tout comme un design permaculturel, une transition pertinente nécessite une transition du système dans son ensemble. Ainsi, la permaculture impliquerait non seulement un changement de mode de production alimentaire, mais implique un tournant ontologique et une transition du système de distribution alimentaire dans son ensemble.

Effectivement, ce changement de paradigme est intrinsèque à une transition agricole et sociétale vers la durabilité forte : se concentrer uniquement sur les modes de production ne suffit pas. Ainsi, la permaculture est d'autant plus prometteuse et permettrait d'apporter de nombreuses

solutions rationnelles et pragmatiques. Ces implications ne sont donc pas une limite de la permaculture mais une force, qui montre sa pertinence pour que l'humain puisse s'adapter aux exigences qu'impose la crise environnementale.

Et pourtant, la majorité des acteurs du service de l'agriculture, s'appliquent à délégitimer cette méthode et la vendent comme invalide au niveau professionnel. Alors que, sans même regarder les résultats de ce travail, la permaculture est institutionnalisée par la Confédération Suisse par la présence du code 725 : elle est donc reconnue en Suisse comme une pratique professionnelle légitime. Au vu de l'ampleur et de l'urgence de la crise environnementale, il est aujourd'hui irresponsable en tant qu'entité publique de prôner une dévalorisation de ce type de pratique prometteuse : cela va à l'encontre de l'intérêt général.

Cette délégitimation entre en résonance un rapport à la nature anthropocentrée largement majoritaire au sein du service de l'agriculture, mais également présent chez des agriculteurs, mais également avec l'ontologie agricole dominante et légitime au sein du service de l'agriculture : la nature est un outil, au niveau agricole la rationalisation, la mécanisation et la spécialisation (avec des techniques de plus en plus pointues) sont prônées comme solutions pour réduire l'impact anthropique. Elle entre également en résonance avec la dynamique politico-agricole décrite par certains acteurs, objet d'étude qui mériterait certainement plus d'approfondissement.

Nous l'avons donc constaté, la permaculture est une méthode mal aimée de l'agriculture professionnelle valaisanne. Et pourtant, imaginons un instant un Valais permacole. Tous les agriculteurs régénèrent leur environnement au lieu de le détruire, avec une empreinte carbone neutre voir négative. Ces mêmes agriculteurs gagneraient convenablement leur vie puisqu'ils vendraient leur produit dans un circuit micro-local ou local, et n'auraient plus de dépendance à l'agrochimie, au pétrole, à la grande distribution, aux diverses machines ou à la technologie hors de prix, ce qui implique également que les prix ne flamberaient pas et les agriculteurs ne crouleraient plus sous la pression des dettes. Ils ne se sentiraient plus seuls, et seraient valorisés par chaque client reconnaissant de pouvoir acheter de la nourriture saine en ayant bonne conscience. Ils sauraient qu'avec leur achat, ils permettent à un agriculteur de vivre bien et à la planète de se régénérer tout en permettant à leurs enfants d'avoir un avenir. L'agriculteur n'aurait plus l'image négative qu'il a actuellement, un lien de confiance s'établirait entre producteur et consommateur. De nombreuses personnes viendraient voir les pratiques de nos

agriculteurs car ils seraient des modèles d'avenir. Avec la revalorisation du métier, il y aurait beaucoup moins, voir plus du tout, d'abandons d'exploitations, de déprise en montagne ou de taux grandissant de suicide dans le métier.

Cela ne suffit bien sûr pas à respecter les limites planétaires : il faut une transition de la société dans son ensemble. C'est actuellement un domaine dévalorisé et mal aimé par la société, mais il ne faut pas sous-estimer le pouvoir de l'agriculture, comme le sous-entend le titre de l'ouvrage de M. Fukuoka (1978) « *La révolution d'un seul brin de paille* ». Une transition agricole, avec une forte revalorisation du métier, pourrait ouvrir la porte à une économie locale et plus circulaire (ou permacirculaire). Elle peut être créatrice d'emplois, dans l'agriculture elle-même, mais aussi dans la formation, l'éducation et l'écotourisme. Des créations d'épiceries locales coopératives et/ou participatives, ou non, pourraient voir le jour, tout comme des métiers artisanaux divers comme la transformation des surplus de production agricole ou la création de produits de tous les jours comme la savon, la lessive, les habits, des meubles. Des individus pourraient se spécialiser dans les low-tech tout comme dans l'écoconstruction et valoriser tous les matériaux locaux, ce qui créerait à son tour une valeur pour les communautés locales. Et une telle société sobre et circulaire pourrait voir le jour en partant de l'agriculture.

Une telle transition n'est pas une utopie : c'est vers un modèle semblable que nous devons aller pour espérer respecter les limites planétaires et empêcher l'avènement d'une planète chaude. L'utopie se situe plutôt en la croyance que la poursuite d'un modèle agricole (avec une logique conventionnelle) et la poursuite d'une économie croissantiste est une nécessité absolue et que la crise environnementale que ces fonctionnements sociétaux ont engendrés trouvera une solution dans l'intelligence humaine. « *Face à l'urgence écologique, le réalisme exige que l'empreinte écologique collective se contracte aussi rapidement que possible pour rejoindre la valeur-seuil de 1 [planète]* » (Arnsperger & Bourg, 2019, p. 133).

Mettre la transition en marche n'a rien de compliqué. Rien qu'en Valais, nous avons des pionniers de l'agriculture alternative comme la famille Carron qui ont fait leurs preuves et des permaculteurs expérimentés comme H. de Kalbermatten et G. Morard. Il serait judicieux d'apprendre de ces experts et les intégrer à la réflexion sur la transition agricole. Il est également essentiel d'expérimenter des design permaculturels sur les terrains de l'État du Valais, tout comme soutenir l'émergence de modèles agricoles permacoles et alternatifs d'initiatives privées (au lieu de les décourager), de suivre leur évolution et apprendre de leurs

expérimentations. Pour les alternatives qui font leur preuves, comme nous avons constaté ici pour le maraîchage biointensif couplé à la permaculture, il est essentiel d'encourager les agriculteurs valaisans à transiter vers un tel modèle. Comme l'a mentionné V. Ançay, il est possible d'aider les agriculteurs actuels à réaliser des expérimentations sur leur propre terres en leur garantissant un revenu le temps de la transition. Il faut donner les moyens techniques aux agriculteurs de changer leurs modes de production en leur apprenant sérieusement ces méthodes alternatives et en leur montrant réellement le panel de possibilités qu'ils ont, mais également en mettant à leur disposition des conseils à ce sujet. Les agriculteurs doivent absolument être valorisé et rémunérer correctement. Valoriser la consommation locale, les circuits courts et la vente directe est prépondérant pour que ces canaux de distribution se généralisent le plus possible. Les projets comme « cuisinons notre région » et « régiofoodvs » sont très pertinents, mais ils doivent aller plus loin : il est nécessaire d'avoir une approche encore plus locale pour réduire le flux d'énergie et de matière. Il est possible d'aider la création d'épiceries locales collaboratives (ou non), ou de former et de donner des outils et conseils sur la vente directe. Et pour finir, il faut intégrer la durabilité et les enjeux de la crise environnementale dans toutes les formations agricoles.

Ce ne sont bien sûr que des pistes d'actions, il convient de réfléchir collectivement à cette transition, en fonction des contextes particuliers, avec la permaculture qui apparaît comme une aide précieuse dans la mise en œuvre de cette transition. Mais pour pouvoir réaliser cette transition, il faut comprendre la situation dans sa globalité, ne pas avoir peur de remettre en question ce qui doit l'être et surtout vouloir sérieusement son avènement. Comme l'illustre l'économie du donut de K. Raworth, nous sommes libre d'imaginer le visage de cette transition selon nos besoins et préférences : notre seul et unique limite immuable et incontestable est celle des limites planétaires.

10 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Arnsperger, C., Bourg, D. (2019). *Écologie Intégrale : Pour une société permacirculaire*. Paris, France : Presse universitaire de France.

Agridea. (2018). Vue d'ensemble des surfaces de promotion de la biodiversité. Repéré à <http://www.bff-spb.ch/les-surfaces-de-promotion-de-la-biodiversite/>

Agridea. (2018). Tableau synoptique des contributions selon l'utilisation du sol. Repéré à https://www.agridea.ch/fileadmin/AGRIDEA/Theme/Production_animales/Production_laitiere_et_elevage/1.11_ContributionsFederales_2020.pdf

Agridea. (2018). Viande chevaline suisse. Repéré à <https://agridea.abacuscity.ch/fr/A~3552~2/3~310320~Shop/Publications/Entreprise-Famille-Diversification/Autoapprovisionnement-transformation-des-produits/Viande-chevaline-suisse/Fran%C3%A7ais/Print-papier>

AgroParisTech. (2022). Structure & Fonctionnement. Repéré à : <http://www2.agroparistech.fr/Structure-Fonctionnement-5.html>

Agroscope. (2019). Grandes cultures. Repéré à <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/themes/production-vegetale/grandes-cultures.html>

Art. 15 de l'Ordonnance fédérale sur la terminologie agricole et la reconnaissance des formes d'exploitation du 7 décembre 1998 (= OTerm, RS 910.1). Disponible sur : <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1999/13/fr>

Baggiolini, M. (1990). Production Intégrée en Suisse : I. aperçu historique de la "production agricole intégrée". *Bulletin de la Société Entomologique Suisse*, 63, 493-500. <http://doi.org/10.5169/seals-402422>

Bagnoud, A., Ben Rayana, S., Recordon, J., Sierro, Q., Zielasch, A. (2021). Analyse du projet Baie-Attitude de Colin Pillet. Document inédit, Université de Lausanne, Suisse.

Bagnoud, A., Recordon, J. (2020). *Le Sikkim et la révolution biologique*. Repéré à : https://www.researchgate.net/publication/342657676_Le_Sikkim_et_la_revolution_biologique

Baie attitude. (2022). Baie attitude. Repéré à <https://www.baie-attitude.ch/>

Barbié, O. (2015). Quels sont les vrais rendements de l'agriculture naturelle ?. Repéré à http://data.over-blog-kiwi.com/0/93/91/74/20160129/ob_5202cc_les-rendements-de-l-an.pdf

Beau, R. (2019). Une perspective philosophique sur la durabilité forte. Pour un écocentrisme relationnel. *Développement durable et territoires*, 10, 1-18. DOI : 10.4000/developpementdurable.13613

Bio Suisse. (2021). Cahier des charges : pour la production, la transformation et le commerce des produits bio. Repéré à https://partner.bio-suisse.ch/media/VundH/Regelwerk/2021/bio_suisse_cahier_des_charges_2021_fr.pdf

Boivert, V., Carnoye, L., Petitimberty, R. (2019). La durabilité forte : enjeux épistémologiques et politiques, de l'économie écologique aux autres sciences sociales. *Développement durable et territoires*, 10, 1-16.

Bonneau, C. (2020). Les limites planétaires. *Regards croisés sur l'économie*, 26, 41-46. <https://doi.org/10.3917/rce.026.0041>

Bourg, D. (2012). Transition écologique, plutôt que développement durable: Entretien avec. *Vraiment durable*, 1, 77-96. <https://doi.org/10.3917/vdur.001.0077>

Bourg, D. (2019). La démocratie représentative au défi des limites planétaires. *La Pensée écologique*, 3, <https://doi.org/10.3917/lpe.003.0008>

Centermeri, L. (2019). *La permaculture ou l'art de réhabiter*. Versailles Cedex, France : Quae.

Centre de compétence en durabilité UNIL. (2022). Concepts. Repéré à <https://www.unil.ch/centre-durabilite/fr/home/menuinst/presentation/concepts.html>

Commune de Chalais. (2017, juin). Le jardin Mapuchè. Chalais info, p.8.

Cottin-Marx, S., Flipo, F. & Lagneau, A. (2013). La transition, une utopie concrète ?. *Mouvements*, 75, 7-12. <https://doi.org/10.3917/mouv.075.0007>

Département fédéral des affaires étrangères (2021). Définition du développement durable. Repéré à <https://www.eda.admin.ch/agenda2030/fr/home/agenda-2030/definition-du-developpement-durable.html>

Dorier, A., Bougouin, H. (2020, 21 février). La microferme, une nouvelle structure qui concilie agriculture et permaculture. *Agri*, p.25.

Earth Overshoot Day. (2022). Past Earth Overshoot Days. Repéré à <https://www.overshootday.org/newsroom/past-earth-overshoot-days/>

Falk, B. (2017). *Une ferme résiliente et productive pour vivre à la campagne : une approche innovante de la permaculture et de la conception globale de systèmes conduite avec le regard de l'habitant, du fermier, de l'architecte et du paysagiste*. Marsac, France : Imagine Un Colibri.

Ferme biologique du Bec Hellouin. (2022). Recherche. Repéré à : <https://www.fermedubec.com/la-recherche/>

FiBL. (2018). La permaculture, ancrée dans le sol ?!. Repéré à <https://docplayer.fr/90135918-La-permaculture-ancree-dans-le-sol.html>

FiBL (2018). Le BioDiVerger : Quatre années de suivi d'un verger agroforestier et d'un verger épicerie. Repéré à <https://www.bioactualites.ch/fileadmin/documents/bafr/production-vegetale/biodiversite/BioDiVerger-FT-2018.pdf>

FiBL, Station ornithologique Suisse. (2016). La biodiversité sur l'exploitation agricole. Repéré à <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1703-guide-biodiversite.pdf>

Fukuoka, M. (1978). *La révolution d'un seul brin de paille : Une introduction à l'agriculture sauvage*. Paris, France : GuyTrédaniel.

Global Ecovillage Network. (2022). Ecovillage. Repéré à <https://ecovillage.org/projects/>

Hervé-Gruyer, P., Hervé-Gruyer, C. (2019). *Vivre avec la Terre : Manuel des jardiniers maraîchers – permaculture – écoculture – microferme*. Ferme du Bec Hellouin, France : Actes Sud.

Histoirendv. (2015). Schéma sur le développement durable à compléter. Repéré à <https://histoirendv.wordpress.com/2015/10/13/schema-sur-le-developpement-durable-a-completer/>

Holmgren, D. (2002). *Permaculture : principes et pistes d'action pour un mode de vie soutenable*. Paris, France : L'écopoché.

International Permaculture Convergence. (2022). Historique des Convergences Internationales de la Permaculture. Repéré à <https://internationalpermacultureconvergence.org/international-permaculture-convergences-history/>

INRAE. (2022). L'Unité mixte de recherche SADAPT. Repéré à : <https://www6.versailles-grignon.inrae.fr/sadapt/L-UMR-SADAPT>

INRAE. (2022). Organisation. Repéré à : <https://www.inrae.fr/nous-connaître/organigramme>

IPBES. (2019). *Le rapport de l'évaluation mondiale de la biodiversité et des services écosystémiques : résumé à l'intention des décideurs*. Bonn, Allemagne : IBPES secrétariat.

IPCC. (2021). *Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, Angleterre : Cambridge University Press.

Jaberg, S. (2021, 20 mai). La campagne suisse s'embrace à l'approche d'un vote émotionnel sur les pesticides. Repéré à <https://www.swissinfo.ch/fre/la-campagne-suisse-s-embrace-%C3%A0-l-approche-d-un-vote-%C3%A9motionnel-sur-les-pesticides/46632098>

Jackson, T. (2017). *Prospérité sans croissance : Les fondations pour l'économie de demain*. Louvain-la-Neuve, Belgique : deboeck supérieur.

Kottelat, D., & Gani, C. (2018, 12 novembre). Le suicide, une issue fatale qui touche davantage les paysans que les autres. *RTS Info*. Repéré à <https://www.rts.ch/info/suisse/9988020-le-suicide-une-issue-fatale-qui-touche-davantage-les-paysans-que-les-autres.html>

Laajimi A., Murua J.R. (1995). Transition de l'agriculture conventionnelle vers l'agriculture durable : quelques réflexions. *Cahiers Options Méditerranéennes*, 9, 75-86. Repéré à <http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=96605581>

Laigle, L. (2013). Pour une transition écologique à visée sociétale. *Mouvements*, 75, 135-142. <https://doi.org/10.3917/mouv.075.0135>

Lasbleiz, R. (2015). *L'agroécologie : inscrire l'agroécologie dans la transition*. Repéré à <https://www.pourlasolidarite.eu/fr/publication/lagroecologie-inscrire-lagriculture-dans-la-transition>

Légier, F., et al. (2015). Rapport final de l'étude "Maraîchage biologique permaculturel et performance économique" - Ferme du Bec Hellouin, France. Repéré à https://www.researchgate.net/publication/291832974_Rapport_final_de_l'etude_Maraichage_biologique_permaculturel_et_performance_economique_-_Ferme_du_Bec_Hellouin_France

Légier, F. (2016). Réponse de François Légier à l'analyse « Permaculture et maraîchage Biologique ». Repéré à <http://www.barricade.be/publications/analyses-etudes/reponse-francois-leger-analyse-permaculture-maraichage-biologique>

Les jardins permanents. (2021). Les jardins permanents. Repéré à <https://www.jardins-permanents.ch/>

Low-Tech Lab. (2022). La low-tech pour une société soutenable et désirable. Repéré à : <https://lowtechlab.org/fr>

Mollison, B. (1991). *Introduction à la permaculture*. La Chapelle-sous-Uchon, France : Passerelle Eco.

Mollison, B., Holmgren, D. (1978). *Permaculture 1 : une agriculture pour l'autosuffisance et les exploitations de toutes tailles*.

Morel, K. (2016). *Viabilité des microfermes maraîchères biologiques. Une étude inductive combinant méthodes qualitatives et modélisation*. (Thèse de doctorat inédite). Université Paris-Saclay, France.

Morel, K. (2018). Viabilité des microfermes maraîchères biologiques. Diffusion des principaux résultats de thèse. INRA, AgroParisTech, Université Paris-Saclay, France.

Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique. (2018). Présentation de la biodynamie. Repéré à <https://www.bio-dynamie.org/biodynamie/presentation/#section-6>

Nowack, K. (2019). Vue d'ensemble des principaux labels bio et non-bio qu'on trouve en Suisse. Repéré à <https://www.bioactualites.ch/fileadmin/documents/ba/Aktuell/200121-principaux-labels-bio-nonbio.pdf>

Office fédérale de l'agriculture. (2021). Prestations écologiques requises. Repéré à : <https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/instrumente/direktzahlungen/oekologischer-leistungsnachweis.html>

Office fédérale de l'agriculture. (2021). Projets de développement régional (PDR). Repéré à : <https://www.blw.admin.ch/pdr>

Office fédérale de l'agriculture. (2021). UMOs. Repéré à <https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/instrumente/grundlagen-und-querschnittsthemen/sak.html>

Office fédéral de la météorologie et de la climatologie Suisse. (2018). Valeurs mesurées. Repéré à <https://www.meteosuisse.admin.ch/home/valeurs-mesurees.html?param=messnetz-klima&station=SIO&chart=year>

Pavillon, S. (1998). Les ouvriers en Valais, entre « évolution industrielle » et « révolution conservatrice ». *Annales valaisannes : bulletin trimestriel de la Société d'histoire du Valais romand*, p. 149-170. Repéré à https://www.shvr.ch/wp-content/uploads/2020/09/AV_1998_149-170.pdf

Permaculture Romande. (2022). Présentation de l'association « Permaculture Romande ». Repéré à <https://www.permaculture.ch/association/presentation>

Pôle Sud. (2019). Le Bec Hellouin, modèle de permaculture. Repéré à : <https://polesud.ch/activite/bec-hellouin-modele-permaculture/>

Quivy, R., Van Campenhoudt, L. (2006). *Manuel de recherche en science sociale*. Paris, France : Dunod.

Raworth, K., Drique, M. & de Coussemaker, S. (2017). Un espace sûr et juste pour l'humanité. *Revue Projet*, 356, 10-14. <https://doi.org/10.3917/pro.356.0010>

Réseau transition. (2022). Transition. Repéré à <https://reseautransition.ch/la-transition/>

Reynard E. (2009), *Contrastes climatiques*, in : Morand M.-C. (éd.). Guide culturel et touristique du Valais, Sion-Viège, Musées cantonaux, Service de la culture, Service du développement économique, Valais Tourisme, Rotten Verlag, p. 15-20.

Reynard E. (1995). L'irrigation par les bisses en Valais. Approche géographique, in : *Les Bisses*, Actes du Colloque international sur les bisses, Sion, 15-18 septembre 1994, *Annales valaisannes*, 70, 47-64.

Richterich, R. (2019, 16 mars). Migros et Coop, des frères ennemis presque jumeaux. *Le Temps*. Repéré à : <https://www.letemps.ch/economie/migros-coop-freres-ennemis-presque-jumeaux>

Robyr, J. (2017, 7 juin). La permaculture, appréciée en ville, décriée par les agriculteurs valaisans. *Le Nouvelliste*. Repéré à <https://www.lenouvelliste.ch/articles/valais/canton/la-permaculture-674723>

Seep, H. (2011). *La permaculture de Sepp Holzer « L'agriculteur rebelle » d'Autriche : Guide pratique pour jardins et production agricole diversifiées*. Marsac, France : Imagine Un Colibri.

Shepard, M. (2016). *Agriculture de régénération*. Marsac, France : Imagine Un Colibri.

Smith, C. (2000). The getting of hope: personal empowerment through learning permaculture. Repéré à <https://permaculturewest.org.au/wp-content/uploads/2017/12/ipc6-education-smith.pdf>

Service de l'agriculture du Valais (2019). Cuisine collective et produits régionaux. Repéré à : <https://www.vs.ch/web/sca/cuisine-collective-et-produits-regionaux>

Service de l'agriculture du Valais. (2022). Statistiques agricoles. Repéré à http://www.scastat.ch/Dashboard_Exploitation/SAU

Stevens, C. (2015). Permaculture et maraîchage biologique, un choix économiquement intéressant ? : Analyse et critique de l'étude menée par la ferme biologique du Bec Hellouin. Repéré à <http://www.barricade.be/publications/analyses-etudes/permaculture-maraichage-biologique-un-choix-economiquement-interessant>

Swiss Permaculture Academy. (2022). Objectifs. Repéré à <https://academiesuissepermaculture.ch/asp/presentation/objectifs/>

Vinh-De, N. (1998). Qu'est-ce que l'éthique de l'environnement? *Horizons philosophiques*, 9,

11 ANNEXES

11.1 ANNEXE 1 : RÉSULTATS DU CLUSTERING RETENU

Clusters	Production	Zone	Bio/conventionnel
Cluster 1 Nb agri : 629	Composé des viticulteurs et des agriculteurs qui ont beaucoup de vigne. Ils ont en moyenne 0,9 ha de vigne contre 0,3 dans l'ensemble de la population.	Plaine : 28% Colline : 22% M1 : 13% M2 : 35% M3 : 2%	93% conventionnel 7% de bio
Cluster 2 Nb agri : 148	Composé d'arboriculteur et de maraicher, qui associent souvent les deux types de culture. Ils ont en moyenne 0,7 ha d'arboriculture contre 0,05 dans l'ensemble de la population et en moyenne 0,08 ha de maraichage contre 0,006 dans l'ensemble de la population.	Plaine : 74%	/
Cluster 3 Nb agri : 13	Composé de grosses exploitations qui élèvent des poules et de plus petites qui ont beaucoup de poules également. Ils ont en moyenne 0,9 UGB de poules contre 0,006 UGB dans l'ensemble de la population.	NULL	NULL
Cluster 4 Nb agri : 44	Composé essentiellement d'agriculteurs qui s'occupent de surfaces de grandes cultures humaine et animales. Ils ont en moyenne pour le premier 0,35ha contre 0,01ha dans l'ensemble de la population, et pour le deuxième, en moyenne 0,3 contre 0,008 dans l'ensemble de la population. Il peut également être associé à d'autres productions, majoritairement avec l'élevage de porc (0,04 UGB contre 0,001) et du maraichage (0,03ha contre 0,006ha).	Plaine : 84%	/
Cluster 5 Nb agri : 114	Composé d'éleveur et de détenteur de chevaux pour le loisir avec en moyenne 0,9 UGB d'équidés contre 0,06 dans l'ensemble de la population. Ils ont également plus de surface herbeuse que la moyenne des agriculteurs valaisans.	Plaine : 8,7%	/
Cluster 6 Nb agri : 517	Composé des éleveurs de petits ruminants avec en moyenne 9,1 UGB contre 0,2 dans l'ensemble de la population. Ils ont plus de surface herbeuse que la moyenne de la population avec 9,7 ha contre 0,7ha.	M4: 39% M3: 39% M2: 10% M1: 3% Colline: 5% Plaine : 3%	76% conventionnel 24% bio
Cluster 7 Nb agri : 772	Composé d'éleveur bovin avec en moyenne 9,8 UGB contre 0,9 UGB dans l'ensemble de la population. Ils ont également plus de	M4 : 36% Colline : 4% Plaine 2%	90% conventionnel 10% bio

	surface herbeuse avec en moyenne 9,9ha contre 1ha.		
Cluster 8 Nb agri : 119	Composé d'éleveur de petits ruminants, avec des chiffres moins élevés que dans le cluster 6: 0,2 UGB contre 0,03 UGB. Ils ont également plus d'autre élevage (0,03 contre 0,005) et de surfaces herbeuses (0,99 contre 0,97).	NULL	NULL
Cluster 9 Nb agri : 52	Composé d'agriculteurs qui ont majoritairement des chevaux, avec une présence plus importante d'autrep et autrea	NULL	NULL
Cluster 10 Nb agri : 7	Composé d'éleveur de poules (0,05 UGB contre 0,0008 UGB) et/ou de porc (0,04 UGB contre 0,0003).	/	71% bio 29% conventionnel
Cluster 11 Nb agri : 4	Composé de petits maraichers avec en moyenne 0,1 ha contre 0,0005 ha dans l'ensemble de la population. Présence plus significative d'autreP.	NULL	NULL
Cluster 12 Nb agri : 42	Composé d'agriculteurs s'occupant de surfaces de grandes cultures. Pour les grandes cultures animales, ils ont en moyenne 0,1ha contre 0,006 et pour les GC humaines, ils ont 0,08ha contre 0,004ha.	Plaine : 38% Coline : 31% M3 : 14% M4 : 2%	/
Cluster 13 Nb agri : 15	Composé de viticulteurs avec en moyenne 0,3 ha contre 0,008ha. Présence significative d'autresP.	M1 : 13% M2 : 40% M3 : 13%	/
Cluster 14 Nb agri : 15	Composé d'agriculteurs plus divers avec une surreprésentation d'arboriculteur (0,3ha contre 0,005ha), de viticulteurs (0,06ha contre 0,009ha) et de GC humaines (0,02ha contre 0,005ha).	Majoritairement en plaine (53%) et 7% en M4	/

11.2 ANNEXE 2 : LES GRILLES D'ENTRETIEN

11.2.1 GRILLES D'ENTRETIEN POUR LES ACTEURS DU SERVICE DE L'AGRICULTURE

11.2.1.1 VERSION LONGUE

	Fonction au service de l'agriculture	Rapidement, quelle est votre fonction au sein du service de l'agriculture ?
Service de l'agriculture	Ontologie du service de l'agriculture vu par l'acteur-trice	Quels sont les missions et objectifs du secteur agricole aujourd'hui ? Quels sont les missions liées à votre fonction ?
Parcours de vie	Choix du métier	Comment en être vous arrivé à travailler au service de l'agriculture ? Qu'est-ce qui vous a motivé ? Quels sont les valeurs importantes pour vous dans ce métier ? Que représente la nature pour vous et pour votre métier ? Comment la considérez-vous ?
	Projet de vie	Quels sont vos projets dans la vie en général (pro/perso) ?
	Cadre cognitif - influences	Parlez-moi de votre enfance. Est-ce que vous aimiez l'école ? est-ce que vous avez voyagé ? Quels sont les moments qui vous ont le plus marqués ? Qu'est-ce que vous faites durant votre temps libre ? Vous aimez regarder des films ou lire des livres ? Lesquels ? Qui sont les personnes qui vous inspirent ? Quelles personnalités admirez-vous ? Pourquoi ?
La situation environnementale actuelle	Situation environnementale globale	Que connaissez-vous de la crise environnementale à laquelle nous faisons face aujourd'hui ? Qu'en pensez-vous ? Que pensez-vous du développement durable, la durabilité forte, faible ?

	Le rôle de l'agriculture dans la crise environnementale	Que savez-vous sur le rôle de l'agriculture dans les différents problèmes environnementaux (notamment climatiques, chute de la biodiversité, pollutions diverses (p.ex. nitrate, phosphore, azote, etc.), santé des sols, etc.) ? Qu'en pensez-vous ? Comment positionnez-vous l'agriculture valaisanne dans cette situation environnementale globale ?
	Enjeux	Quels sont les enjeux de l'agriculture valaisanne aujourd'hui et pour les prochaines décennies ? Que pensez-vous du fait qu'en 10 ans, le pourcentage d'exploitation à diminuer de 13% ?
L'agriculture de demain	Solutions valaisannes	Comment envisagez-vous l'évolution de l'agriculture valaisanne pour plus de respect de l'environnement ? Qu'est-ce qui est déjà mis en place ? Est-ce que ces mesures sont satisfaisantes/suffisantes ?
La permaculture	Leurs connaissances	Savez-vous ce qu'est la permaculture ? En avez-vous déjà entendu parler ? Si oui, qu'est-ce que vous savez ? (Fiche explication permaculture)
	Leur avis	Que pensez-vous de la permaculture ? Quel est votre sentiment ? Est-ce que cette méthode de production fonctionne selon vous sur une exploitation commerciale ? Pourquoi ? Quels avantages et quelles limites voyez-vous ?
	Une transition ?	Est-ce que vous seriez favorable à un développement d'exploitation permacole en Valais ? Avantages/limites. Qu'est-ce que vous auriez envie de mettre en place comme incitation pour les agriculteurs ? Quels avantages et quelles limites voyez-vous à de potentielles politiques proactives en faveur de la permaculture ?
Question de fin		Imaginons que vous ayez le pouvoir de choisir, quelle agriculture souhaiteriez-vous voir en Valais idéalement ? Quelle est votre vision idéale de l'agriculture valaisanne ? Si vous aviez une baguette magique, qu'est-ce que vous feriez pour l'agriculture valaisanne

11.2.1.2 VERSION COURTE

Parcours de vie		<p>Pourquoi travaillez-vous au service de l'agriculture ? Qu'est-ce qui vous a motivé ?</p> <p>En quoi consiste votre fonction ? Quels sont les valeurs importantes pour vous dans ce métier ? Selon quelles valeurs prenez-vous des décisions ?</p> <p>Quel lien avez-vous avec la nature (perso) ? Que représente la nature dans votre métier ? Comment la considérez-vous ?</p> <p>Qu'est-ce que vous faites durant votre temps libre ? Qui sont les personnes qui vous inspirent/que vous admirez ?</p>
La situation environnementale actuelle	Situation environnementale globale	<p>Quels sont les plus grands dangers qui nous guette ? Qu'en pensez-vous ? Est-ce que ce sujet vous touche/est important pour vous ?</p> <p>Quels sont vos sentiments face à l'urgence et aux risques ?</p>
	Le rôle de l'agriculture dans la crise environnementale	<p>Que pensez-vous du secteur agricole au sein de cette crise environnementale ? Quel impact a-t-elle ? Quelle est sa responsabilité ?</p> <p>Comment positionnez-vous l'agriculture valaisanne dans cette situation environnementale globale ?</p>
	Enjeux	<p>Quels sont les enjeux de l'agriculture valaisanne aujourd'hui et pour les prochaines décennies ? Tant au niveau social qu'environnemental ?</p>
La permaculture	Leurs connaissances	<p>Savez-vous ce qu'est la permaculture ? Si oui, qu'est-ce que vous savez ? (Fiche explicative)</p>
	Leur avis	<p>Que pensez-vous de la permaculture ? Est-ce que cette méthode de production fonctionne selon vous sur une exploitation commerciale ? Pourquoi ? Quels avantages et quelles limites voyez-vous ?</p>

	<p>Une transition ?</p>	<p>Comment envisagez-vous l'évolution de l'agriculture valaisanne pour plus de respect de l'environnement ?</p> <p>Est-ce que vous seriez favorable à un développement d'exploitation permacole en Valais ? Avantages/limites.</p> <p>Quels avantages et quelles limites voyez-vous à de potentielles politiques proactives en faveur de la permaculture ?</p> <p>Quelles autres solutions seraient envisageables pour une agriculture post-pétrole et qui respecterait les limites d'une planète ?</p>
<p>Question de fin</p>		<p>Imaginons que vous ayez le pouvoir de choisir, quelle agriculture souhaiteriez-vous voir en Valais idéalement ? Quelle est votre vision idéale de l'agriculture valaisanne ?</p>

11.2.2 GRILLE D'ENTRETIEN POUR W. GEIGER

Parcours de vie	Cadre cognitif - influences	<p>Quelles formations avez-vous fait ? Où avez-vous travaillé ?</p> <p>Qu'est-ce que vous faites durant votre temps libre ?</p> <p>Qui sont les personnes qui vous inspirent ?</p> <p>Quelles personnalités admirez-vous ?</p> <p>Pourquoi ?</p> <p>Quelles sont les valeurs importantes pour vous, dans votre vie ?</p> <p>Depuis quand est-ce que vous avez senti le besoin ou l'envie de protéger la nature ? Il y a-t'il eut un moment clé, une prise de conscience ?</p>
	Représentation de la nature	<p>Que représente la nature pour vous ?</p> <p>Comment la considérez-vous ? En quoi est-elle importante ? Comment vous considérez-vous vous-mêmes sur la planète ?</p>
La situation environnementale actuelle	Situation environnementale globale	<p>Pour vous, quelles sont les plus grands dangers pour l'humanité aujourd'hui ?</p> <p>Quelles sont vos sentiments face à cette crise ?</p>
	Le rôle de l'agriculture dans la crise environnementale	<p>Que pensez-vous du rôle de l'agriculture valaisanne dans cette crise environnementale ?</p> <p>Quels sont les enjeux de l'agriculture valaisanne aujourd'hui et pour les prochaines décennies ?</p>
La permaculture	Leurs connaissances	<p>Connaissez-vous la permaculture ?</p>
	Leur avis	<p>En quoi la permaculture serait une réponse à la crise écologique ?</p> <p>Quels avantages et quelles limites voyez-vous ?</p>

	<p>Limites à la transition et ontologie</p>	<p>Qu'est-ce qui fait, selon vous, que l'agriculture valaisanne (et Suisse), n'envisage pas une transition vers la durabilité forte ?</p> <p>Qu'est-ce qui fait que nous restons coincés dans le modèle conventionnelle ?</p> <p>Que pensez-vous du service de l'agriculture valaisan ? Quelles sont leur ontologie ? Pensez-vous que leur ontologie soit adéquate pour la durabilité forte ?</p> <p>Que pensez-vous de la situation des agriculteurs valaisans ? Pourquoi ne changent-ils pas leur pratique ?</p>
	<p>Une transition ?</p>	<p>Comment envisages-tu l'évolution de l'agriculture valaisanne pour plus de respect de l'environnement ? (de manière réaliste et idéal)</p> <p>Est-ce que vous seriez favorable à un développement d'exploitation permacole en Valais ?</p> <p>Quelles sont les obstacles d'une transition permacole ? Comment envisageriez-vous cette transition ?</p>

11.2.3 GRILLE D'ENTRETIEN POUR H. DE KALBERMATTEN

Parcours de vie	Cadre cognitif - influences	<p>Parle-moi de ton enfance. Est-ce que tu aimais l'école ? est-ce que tu as voyagé ? Quels sont les moments qui t'ont le plus marqués, qui ont le plus façonné qui tu es ?</p> <p>Quelles formations as-tu fait ? Qu'est-ce que tu fais durant ton temps libre ? Tu aimes regarder des films ou lire des livres ? Lesquels ? Qui sont les personnes qui vous inspirent ? Quelles personnalités admires-tu ? Pourquoi ?</p> <p>Comment es-tu devenu permaculteur ? Qu'est-ce qui t'a motivé ? Qu'est-ce qui a fait que tu sois devenu permaculteur ? Qu'est-ce que c'est être permaculteur pour toi, en tant que personne ?</p>
	Les jardins permanents	<p>Quelle est la surface totale de ton exploitation ? Ha/culture, UGB/animaux ? Qu'est-ce que tu produis ? Comment écoutes/vends-tu ta production ? Pourquoi ? Combien de personne et qui travaille sur la ferme ? Quels sont les objectifs /missions de ton exploitation ? Quelles sont les valeurs importantes pour toi ?</p>
	Représentation de la nature	<p>Que représente la nature pour toi et pour ton métier ? Comment la considères-tu ?</p>
	Projet de vie	<p>Quels sont tes projets dans la vie en général (pro/perso) ?</p>
La permaculture en Valais	L'association PermaValais	<p>Parle-moi de cette association. Sa situation ? Son organisation ? Ses missions, objectifs ?</p>
	Les permaculteurs valaisans	<p>Y a-t'il beaucoup de site permacole en Valais ? Beaucoup de permaculteur ? Y a-t'il des projets ?</p>

La situation environnementale actuelle	Situation environnementale globale	Que connais-tu de la crise environnementale à laquelle nous faisons face aujourd'hui ? Quelles sont tes sentiments face à cette crise ? Que penses-tu du développement durable, la durabilité forte, faible ?
	Le rôle de l'agriculture dans la crise environnementale	Que sais-tu sur le rôle de l'agriculture dans les différents problèmes environnementaux (notamment climatiques, chute de la biodiversité, pollutions diverses (p.ex. nitrate, phosphore, azote, etc.), santé des sols, etc.) ? Qu'en penses-tu ? Comment positionnes-tu l'agriculture valaisanne dans cette situation environnementale globale ?
	Enjeux	Comment tu te positionnes avec ton exploitation dans cette crise environnementale ? Quels sont les enjeux de l'agriculture valaisanne aujourd'hui et pour les prochaines décennies ?
L'agriculture de demain	Solutions valaisannes	Comment envisages-tu l'évolution de l'agriculture valaisanne pour plus de respect de l'environnement ? (de manière réaliste et idéal)
La permaculture	Leurs connaissances	/
	Leur avis	En quoi la permaculture serait une réponse à la crise écologique ? Est-ce que cette méthode de production fonctionne selon vous sur une exploitation commerciale ? Pourquoi ? Quels avantages et quelles limites voyez-vous ?
	Une transition ?	Est-ce que vous seriez favorable à un développement d'exploitation permacole en Valais ? Quelles sont les avantages et les limites d'une transition permacole ? Est-ce que toi en tant que permaculteur Valaisan, tu serais motivé à participer à une transition ? Quel rôle l'association PermaValais pourrait avoir ? Comment envisagerais-tu cette transition ? Est-ce que ce serait facile ? Comment
Question de fin		Si tu avais une baguette magique, comment transformerais-tu l'agriculture valaisanne ? Quelle est ta vision idéale de l'agriculture valaisanne ?

11.2.4 GRILLE D'ENTRETIEN POUR LES AGRICULTEURS

Présentation de l'exploitation	<p>Localisation Surface d'exploitation Différentes affectations des terrains Nombre d'employés (externe/famille) Produits Écoulement de la production Objectifs de l'exploitation</p>	<p>Quelle est la surface totale de votre exploitation ? Ha/culture, UGB/animaux ? Combien de personne et qui travaille sur la ferme ?</p> <p>Comment fonctionnez-vous ? (soin bétail/végétaux, intrants, heure de travail, etc.)</p> <p>Qu'est-ce que vous produisez ? Comment écoutez/vendez-vous votre production ? Pourquoi ? Qu'en pensez-vous ?</p> <p>Quels sont les objectifs /missions de votre exploitation ? Qu'est-ce qui est le plus important pour vous par rapport à votre exploitation ?</p>
Parcours de vie	Choix du métier d'agriculteur	<p>Comment êtes-vous devenu agriculteur ? Qu'est-ce qui vous a motivé ? Quels sont les valeurs importantes pour vous dans ce métier ? Comment prenez-vous les décisions pour votre exploitation ? Selon quelles facteurs et quelles valeurs ? Pourquoi ?</p> <p>Est-ce que vous aimez la nature ? Que représente-elle pour vous et pour votre métier ?</p>
	Cadre cognitif - influences	<p>Quelles formations avez-vous fait ? Qu'est-ce que vous faites durant votre temps libre ? Quels sont vos projets dans la vie en général (pro/perso) ? Qui sont les personnes qui vous inspirent, que vous admirez ?</p>
La situation environnementale actuelle	Situation environnementale globale	<p>Quelles sont les plus grands dangers qui nous guettes selon vous ? Que pensez-vous de ces dangers, que ressentez-vous ? Quelle place occupe la crise environnementale dans votre vie ?</p>
	Leur position	<p>Comment vous vous positionnez avec votre exploitation dans cette crise environnementale ? Est-ce que le respect de l'environnement est important pour vous ? Quelles sont les pratiques que vous effectuez afin de respecter l'environnement ? Est-ce que vous pensez que votre activité respecte l'environnement ? Pourquoi ?</p>
La permaculture	Leur connaissance	<p>Savez-vous ce qu'est la permaculture ? Si oui, qu'est-ce que vous savez ? (Fiche explicative si besoin)</p>

	Leur avis	<p>Que pensez-vous de la permaculture ? Quels avantages et quelles limites voyez-vous ? L'appliqueriez-vous sur votre exploitation ?</p>
	Une transition ?	<p>Comment envisagez-vous l'évolution de l'agriculture valaisanne de manière générale ? Quels sont les enjeux, les problèmes de l'agriculture valaisanne ? Comment pensez-vous que l'agriculture va évoluer pour avoir moins d'impact sur l'environnement ?</p> <p>Comment envisagez-vous d'évoluer au sein de votre exploitation par rapport aux problèmes environnementaux (adaptation, atténuation) ?</p> <p>Si des études sont effectuées par un organisme officiel (p.ex. FIBL) et montre l'efficacité de ces méthodes, est-ce que vous changeriez le fonctionnement de votre exploitation ?</p>

11.3 ANNEXE 3 : LA FICHE EXPLICATIVE

11.3.1 VERSION 1

FICHE EXPLICATIVE :

QU'EST-CE QUE LA PERMACULTURE ?

DÉFINITIONS :

« Permaculture » est la **contraction entre les mots agriculture et permanent**.

Voici plusieurs définition de la permaculture :

« Un outil pour la conception d'installations humaines dans lesquelles les différentes fonctions assurant la réponse aux besoins de subsistance sont intégrées, de façon à minimiser les besoins d'apport d'énergie de l'extérieur tout en garantissant la régénération et la durabilité écologique du système ainsi conçu »

(Bill Mollison et David Holmgren, article dans la Tasmanian Organic Gardening and Farming Society, 1976)

« Un système intégré et en évolution d'espèces végétales et animales pérennes ou qui s'auto-perpétuent utiles à l'homme. C'est dans son essence, un système agricole complet (...) ».

(Bill Mollison et David Holmgren, Permaculture one. A Perennial Agriculture for Human Settlements, 1978)

Dans son ouvrage Permaculture. Principe et pistes d'action pour un mode de vie soutenable Holmgren réactualise la définition qu'il avait écrite avec Bill Molison dans Permaculture One : « ce sont « des paysages élaborés en toute conscience qui imitent les schémas et les relations observées dans la nature et fournissent nourriture, fibres et énergie, pour subvenir aux besoins locaux ».

(David Holmgren. Permaculture. Principe et pistes d'action pour un mode de vie soutenable, 2002)

La permaculture n'est pas « l'invention d'une forme d'agriculture, mais bien plutôt **d'un changement de perspective sur l'agriculture**. Il faut apprendre à voir l'agriculture différemment, sous l'angle de la **conception d'un écosystème dont il faut appréhender les conditions de pérennisation**. C'est de ce changement de perspective qui amène ensuite à **redécouvrir des techniques et des pratiques agricoles qui existent déjà et qui peuvent d'adapter à des stratégies d'action intégrées dans une conception générale du site**. »

(Laura Centemeri, La permaculture ou l'art de réhabiter, 2019)

La permaculture est une méthode de conception et d'aménagement dont les éthiques et les principes suivants sont les guides :

Trois principes éthiques: Prendre soin de la terre, prendre soin de l'humain, partager équitablement

Les principes de conceptions selon David Holgreen

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. Observer et interagir | 8. Intégrer plutôt que séparer |
| 2. Collecter et stocker l'énergie | 9. Utiliser des solutions à petites échelles et avec patience |
| 3. Créer une production | 10. Utiliser et valoriser la diversité |
| 4. Appliquer l'auto-régulation et accepter la rétroaction | 11. Utiliser les interfaces et valoriser les éléments en bordure |
| 5. Utiliser et valoriser les services et les ressources renouvelables | 12. Utiliser le changement et y régir de manière créative. |
| 6. Ne pas produire de déchets | |
| 7. Partir des structures d'ensemble pour arriver aux détails | |
-

La permaculture se concrétise ensuite par **des stratégies et des techniques variées** selon les terrains et les envies des porteurs de projets.

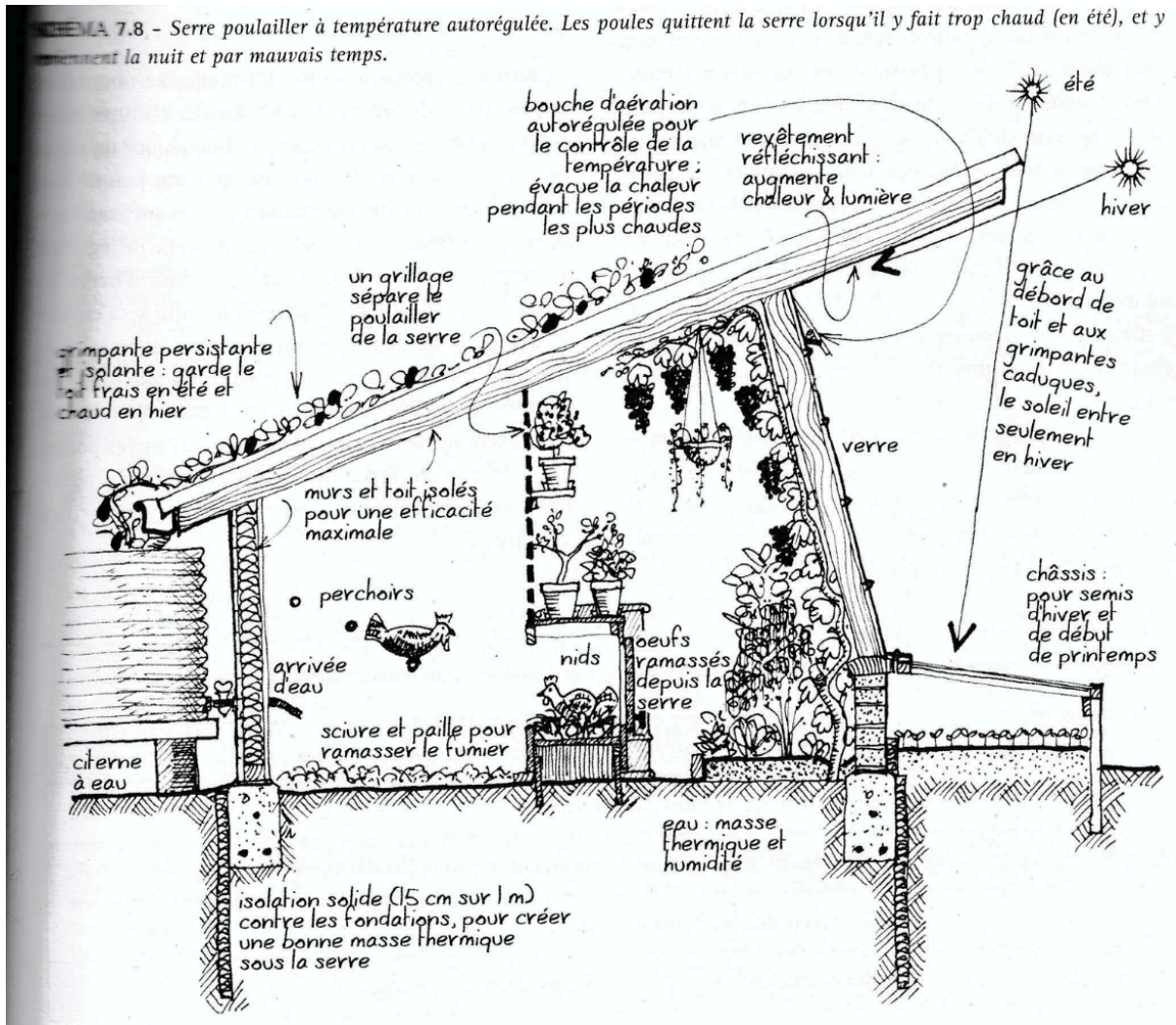
C'est une méthode basée sur des **principes scientifiques** puisés dans divers domaines : la botanique, l'écologie (surtout l'écologie des systèmes), la pédologie, l'architecture, l'économie, etc. Elle s'inspire également de savoir traditionnel des peuples premiers.

Les sept domaines principaux d'applications et des exemples selon Holmgren
(www.permaculture.ch) :

- Gestion de la nature et des terres
 - Jardin-forêt, Gestion holistique des pâturages, jardin bio-intensif, Keyline design, Plantes sauvages, Agro-foresterie, Banque vivante de graines, préservation des biotopes et des espèces locales.
- Environnement habité
 - Bioconstruction, Solaire passif - Bioclimatique, Gestion de l'eau et des déchets (compostage, phytoépuration).
- Outils et technologies :
 - Recyclage créatif et réparations, micro-hydraulique, outils manuels et artisanats, mobilité douce, énergies renouvelables, technologies durables.
- Education et culture :
 - Ecole nature, formation participative, jardins partagés, d'insertion.
- Santé et bien-être :
 - Plantes médicinales, médecine douce et prévention, alimentation, permaculture humaine.
- Finances et Economie :
 - Monnaies locales, financement participatif, échange, WWOOF.
- Communauté et Patrimoine :
 - Villes en transition et Eco-village, sociocratie.

EXEMPLES :

DES INTERACTIONS INTÉRESSANTES : LA SERRE-POULAILLER



IMITER LES PATTERNS NATUELS

SCHÉMA 2.14 - Les arbres forment des pièges à soleil autour de la maison et des champs.

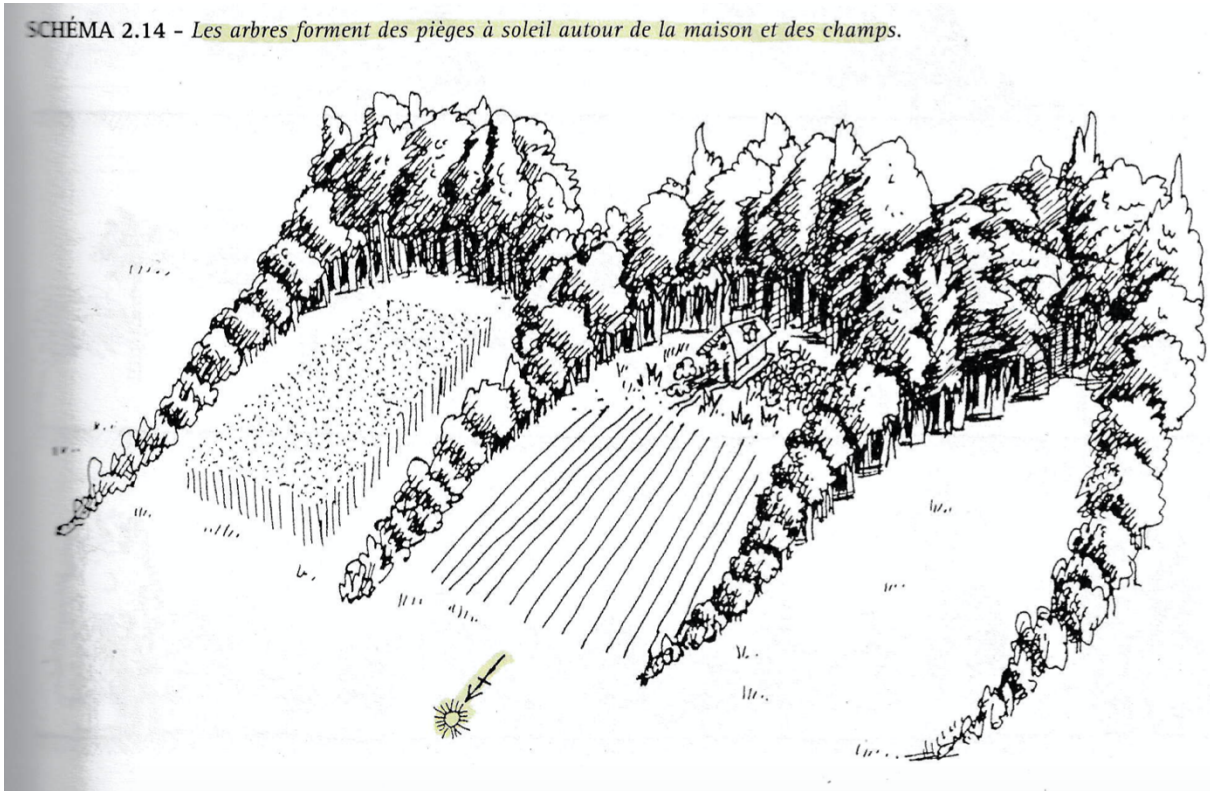
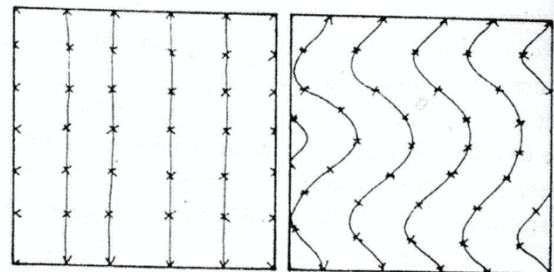


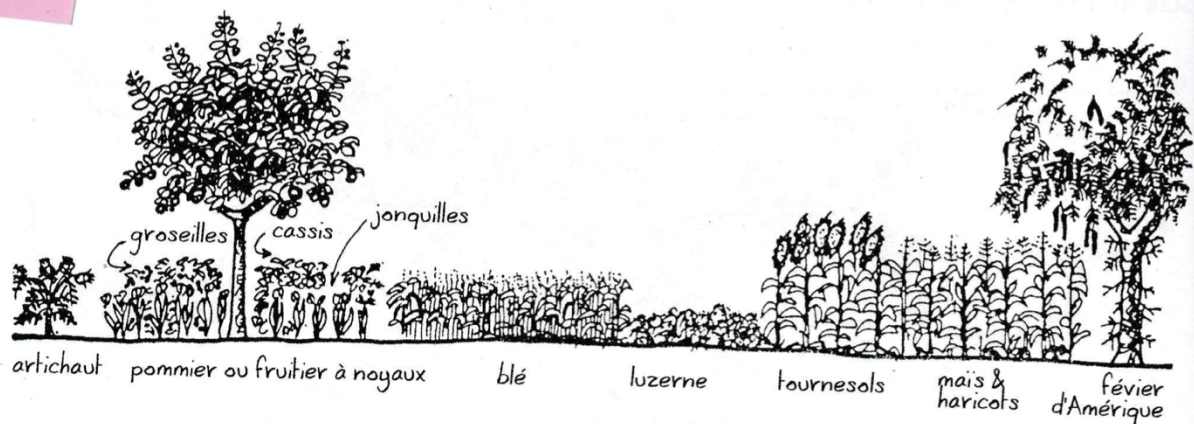
SCHÉMA 1.15 - Culture en bandes au verger et aux champs.

Les terrains A et B ont exactement la même surface, et il y a les mêmes espacements entre les plants et entre chaque rang. Pourtant, il y a 45 plants sur le terrain B et seulement 36 sur le terrain A.



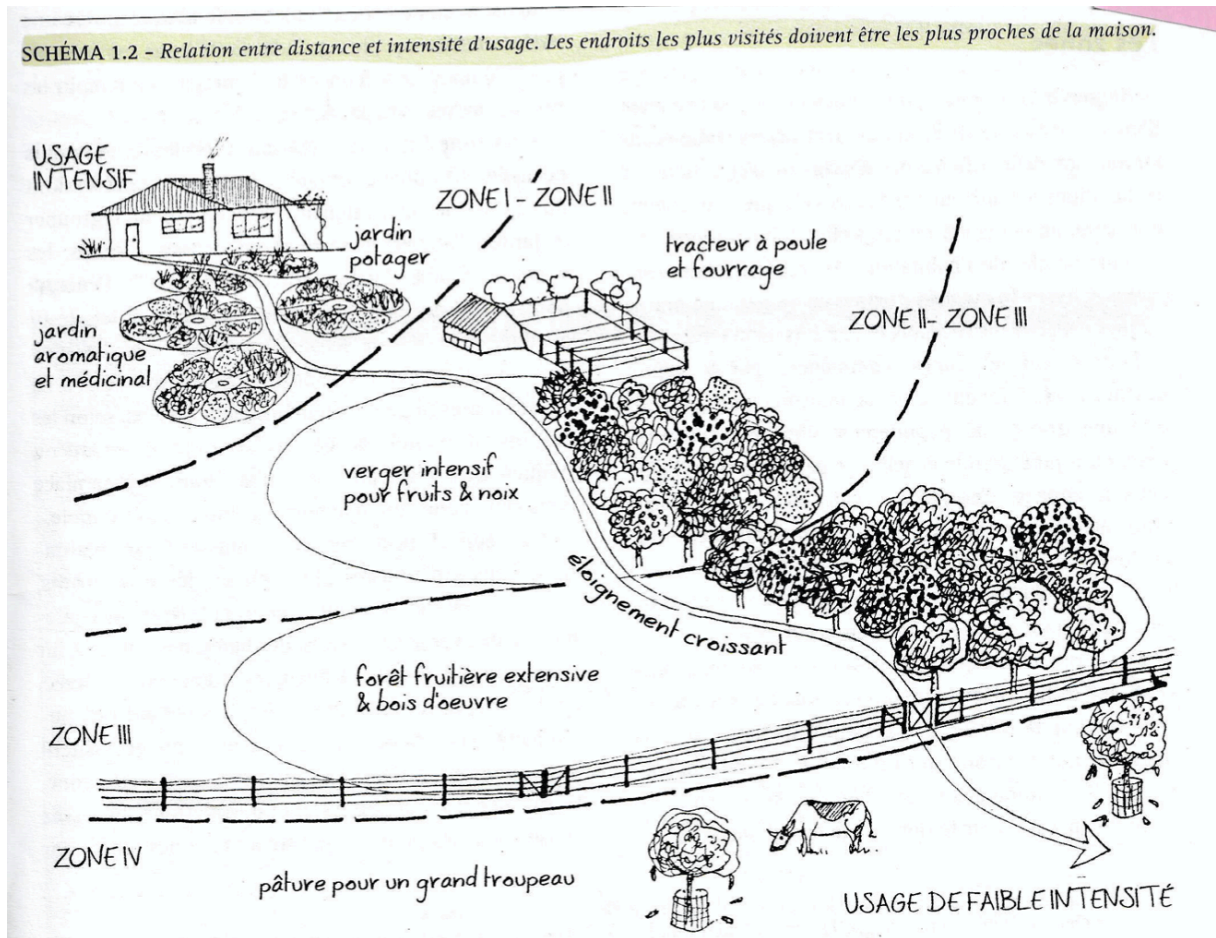
A : 36 plants

B : 45 plants



UN EXEMPLE D'OUTIL DE DESIGN

SCHÉMA 1.2 - Relation entre distance et intensité d'usage. Les endroits les plus visités doivent être les plus proches de la maison.



LE DESIGN DE LA FERME DU BEC HELLOUIN



FICHE EXPLICATIVE :

QU'EST-CE QUE LA PERMACULTURE ?

DÉFINITIONS :

« Permaculture » est la **contraction entre les mots agriculture et permanent.**

Voici plusieurs définitions de la permaculture :

« Un outil pour la conception d'installations humaines dans lesquelles les différentes fonctions assurant la réponse aux besoins de subsistance sont intégrées, de façon à minimiser les besoins d'apport d'énergie de l'extérieur tout en garantissant la régénération et la durabilité écologique du système ainsi conçu »

(Bill Mollison et David Holmgren, article dans la Tasmanian Organic Gardening and Farming Society, 1976)

« Un système intégré et en évolution d'espèces végétales et animales pérennes ou qui s'auto-perpétuent utiles à l'homme. C'est dans son essence, un système agricole complet (...) ».

(Bill Mollison et David Holmgren, Permaculture one. A Perennial Agriculture for Human Settlements, 1978)

Dans son ouvrage Permaculture. Principe et pistes d'action pour un mode de vie soutenable Holmgren réactualise la définition qu'il avait écrite avec Bill Mollison dans Permaculture One : « ce sont « des paysages élaborés en toute conscience qui imitent les schémas et les relations observées dans la nature et fournissent nourriture, fibres et énergie, pour subvenir aux besoins locaux ».

(David Holmgren. Permaculture. Principe et pistes d'action pour un mode de vie soutenable, 2002)

La permaculture n'est pas « l'invention d'une forme d'agriculture, mais bien plutôt **d'un changement de perspective sur l'agriculture.** Il faut apprendre à voir

l'agriculture différemment, sous l'angle de la **conception d'un écosystème dont il faut appréhender les conditions de pérennisation**. C'est de ce changement de perspective qui amène ensuite à **redécouvrir des techniques et des pratiques agricoles qui existent déjà et qui peuvent d'adapter à des stratégies d'action intégrées dans une conception générale du site.** »

(Laura Centemeri, La permaculture ou l'art de réhabiter, 2019)

La permaculture est une méthode de conception et d'aménagement dont les éthiques et les principes suivants sont les guides :

Trois principes éthiques : Prendre soin de la terre, prendre soin de l'humain, partager équitablement

Les principes de conceptions selon David Holmgren

- | | |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 13. Observer et interagir | 20. Intégrer plutôt que séparer |
| 14. Collecter et stocker l'énergie | 21. Utiliser des solutions à petites échelles et avec patience |
| 15. Créer une production | 22. Utiliser et valoriser la diversité |
| 16. Appliquer l'auto-régulation et accepter la rétroaction | 23. Utiliser les interfaces et valoriser les éléments en bordure |
| 17. Utiliser et valoriser les services et les ressources renouvelables | 24. Utiliser le changement et y régir de manière créative. |
| 18. Ne pas produire de déchets | |
| 19. Partir des structures d'ensemble pour arriver aux détails | |
-

La permaculture se concrétise ensuite par **des stratégies et des techniques variées** selon les terrains et les envies des porteurs de projets.

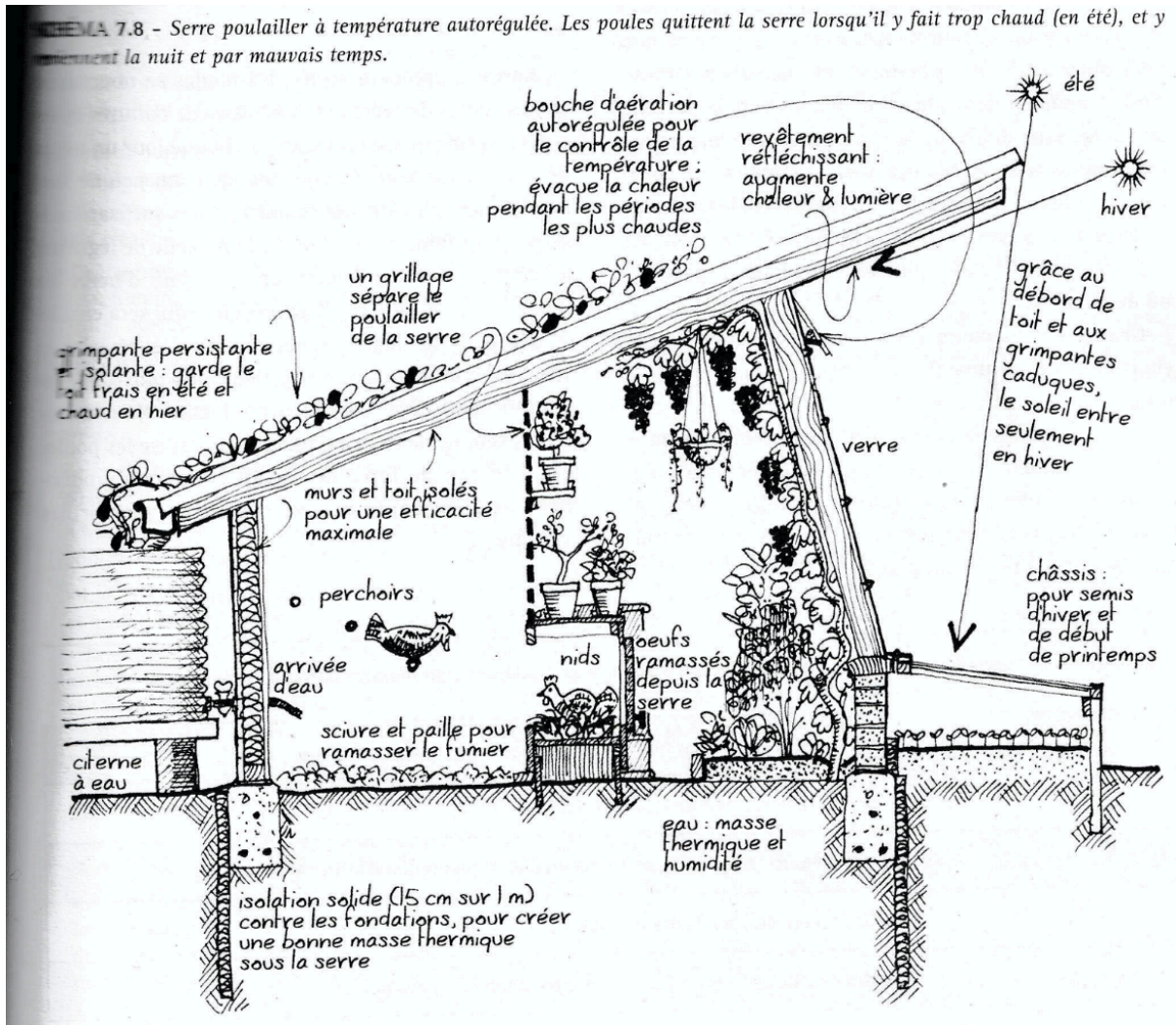
C'est une méthode basée sur des **principes scientifiques** puisés dans divers domaines : la botanique, l'écologie (surtout l'écologie des systèmes), la pédologie, l'architecture, l'économie, etc. Elle s'inspire également de savoir traditionnel des peuples premiers.

Les sept domaines principaux d'applications et des exemples selon Holmgren
(www.permaculture.ch) :

- Gestion de la nature et des terres
 - Jardin-forêt, Gestion holistique des pâturages, jardin bio-intensif, Keyline design, Plantes sauvages, agroforesterie, Banque vivante de graines, préservation des biotopes et des espèces locales.
- Environnement habité
 - Bioconstruction, Solaire passif - Bioclimatique, Gestion de l'eau et des déchets (compostage, phytoépuration).
- Outils et technologies :
 - Recyclage créatif et réparations, micro-hydraulique, outils manuels et artisanats, mobilité douce, énergies renouvelables, technologies durables.
- Éducation et culture :
 - École nature, formation participative, jardins partagés, d'insertion.
- Santé et bien-être :
 - Plantes médicinales, médecine douce et prévention, alimentation, permaculture humaine.
- Finances et Économie :
 - Monnaies locales, financement participatif, échange, WWOOF.
- Communauté et Patrimoine :
 - Villes en transition et Écovillage, sociocratie.

EXEMPLES :

DES INTERACTIONS INTÉRESSANTES : LA SERRE-POULAILLER



IMITER LES PATTERNS NATUELS

SCHÉMA 2.14 - Les arbres forment des pièges à soleil autour de la maison et des champs.

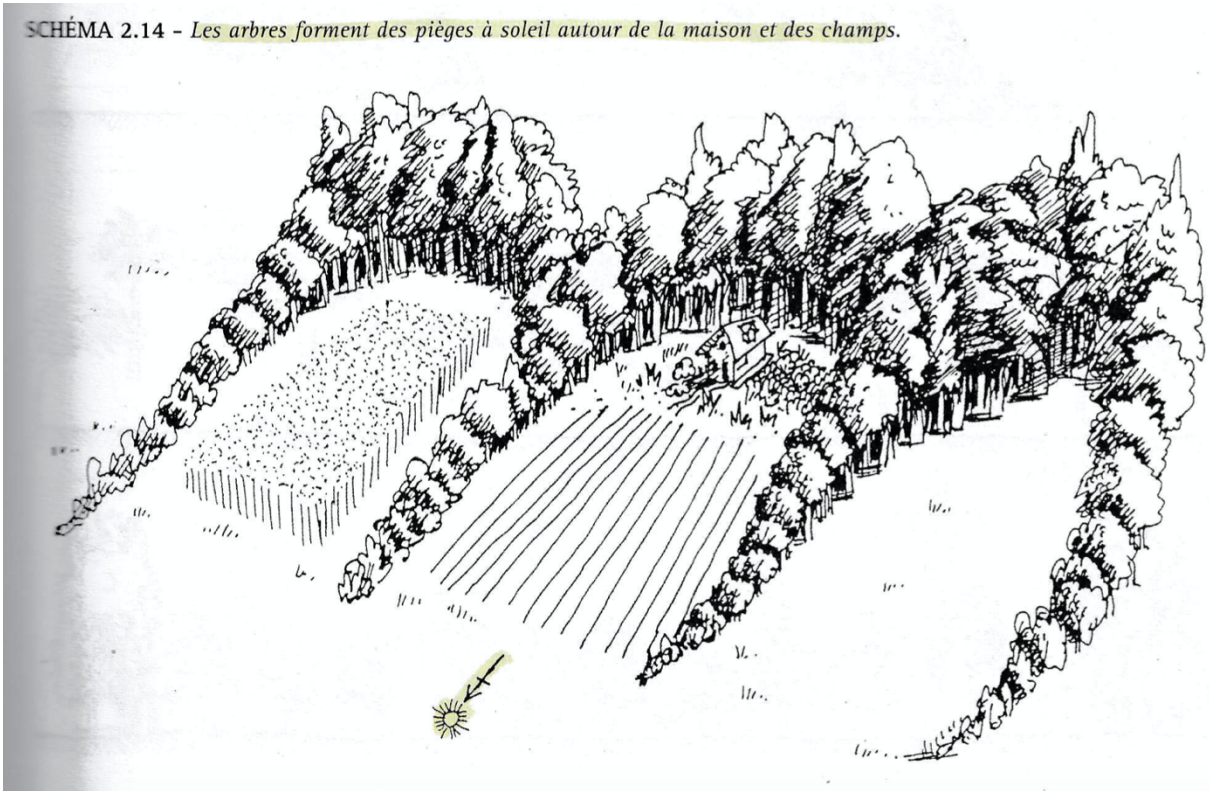
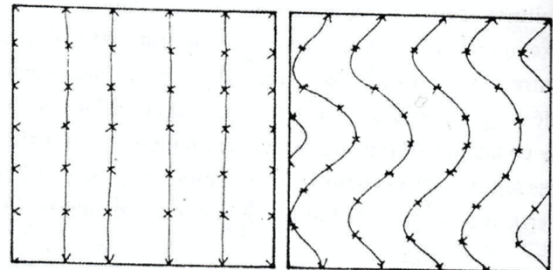


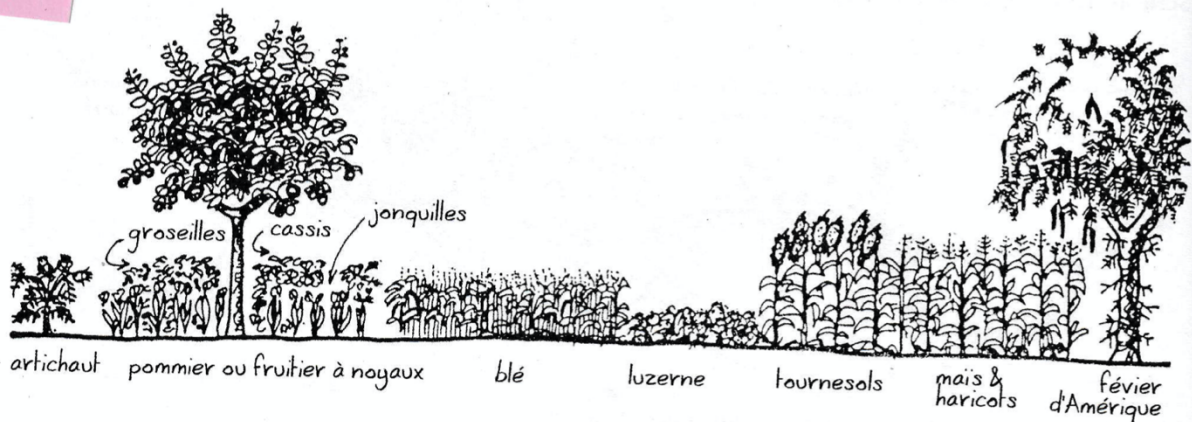
SCHÉMA 1.15 - Culture en bandes au verger et aux champs.

Les terrains A et B ont exactement la même surface, et il y a les mêmes espacements entre les plants et entre chaque rang. Pourtant, il y a 45 plants sur le terrain B et seulement 36 sur le terrain A.



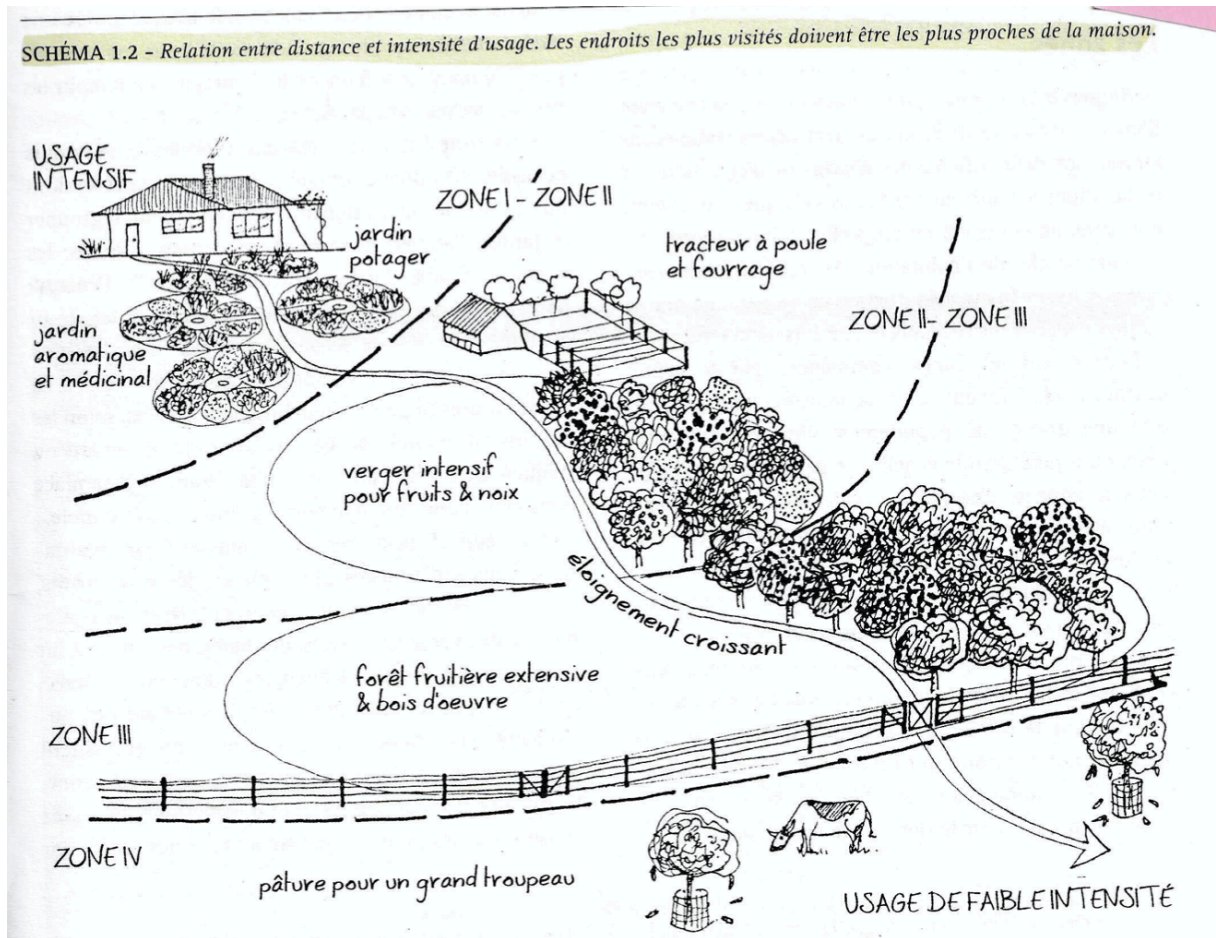
A : 36 plants

B : 45 plants



UN EXEMPLE D'OUTIL DE DESIGN

SCHÉMA 1.2 - Relation entre distance et intensité d'usage. Les endroits les plus visités doivent être les plus proches de la maison.

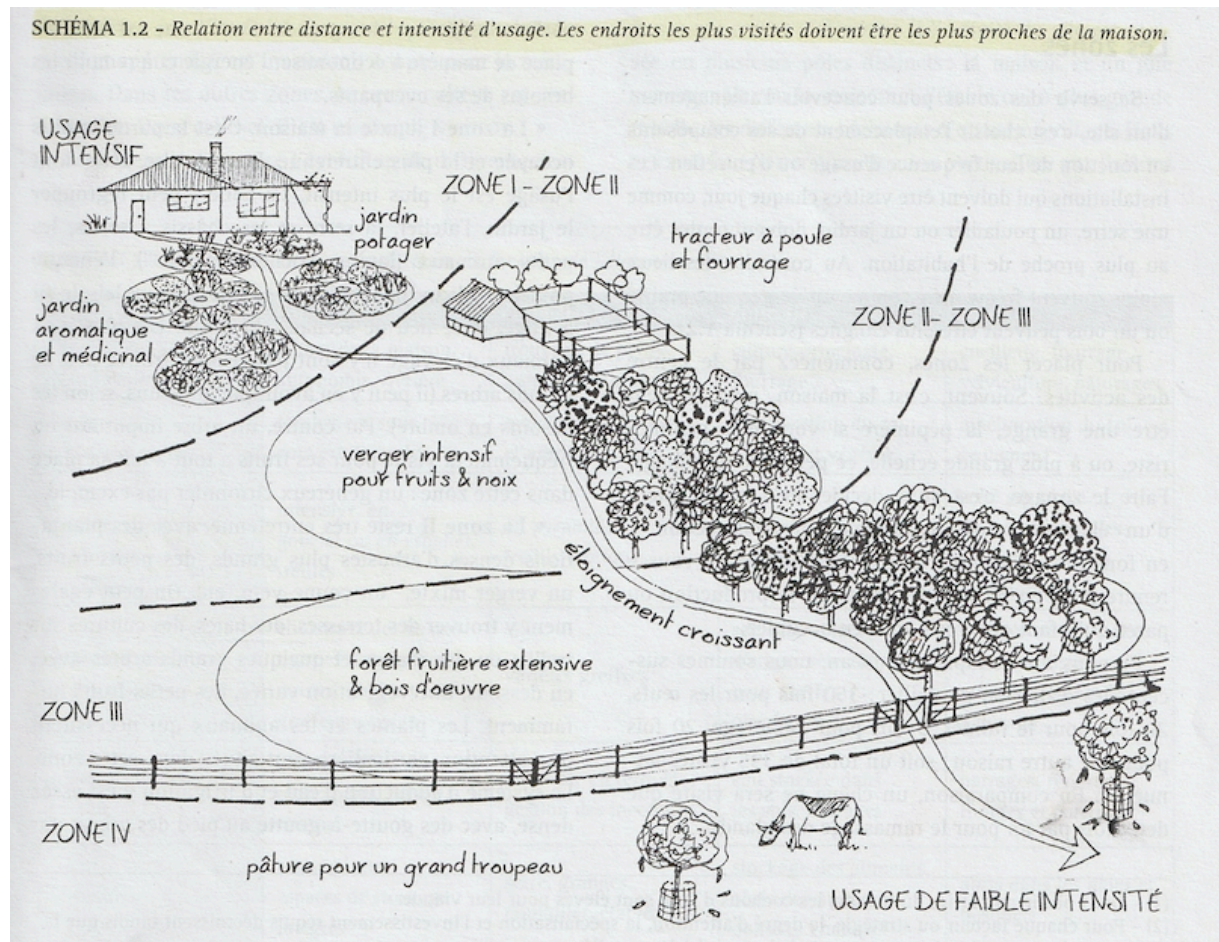


LE DESIGN DE LA FERME DU BEC HELLOUIN



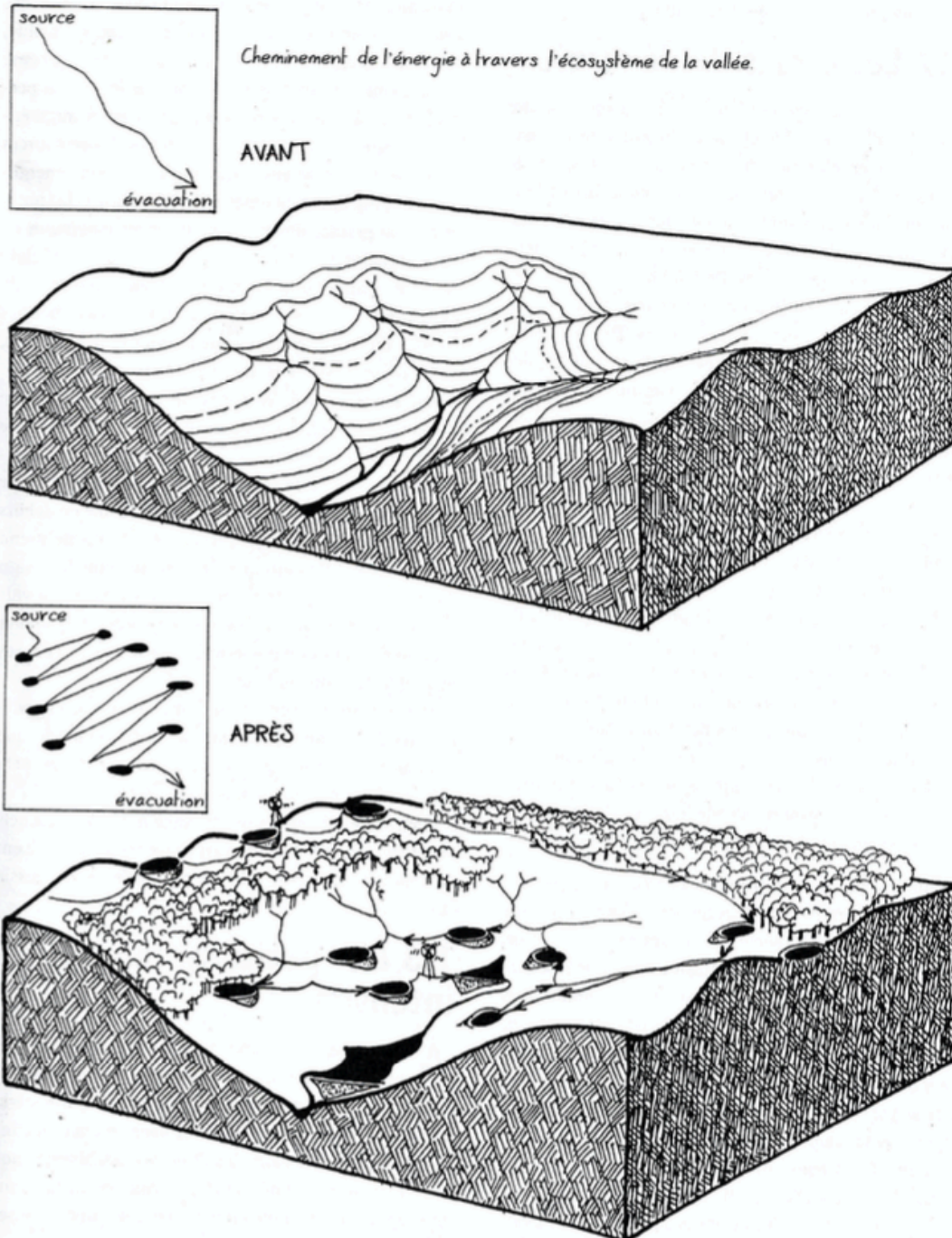
11.4 ANNEXE 4 : SCHÉMAS DE COMPRÉHENSION DE LA PERMACULTURE SELON LES PRINCIPES

11.4.1 SCHÉMA N° 1 : LE CONCEPT DE ZONE



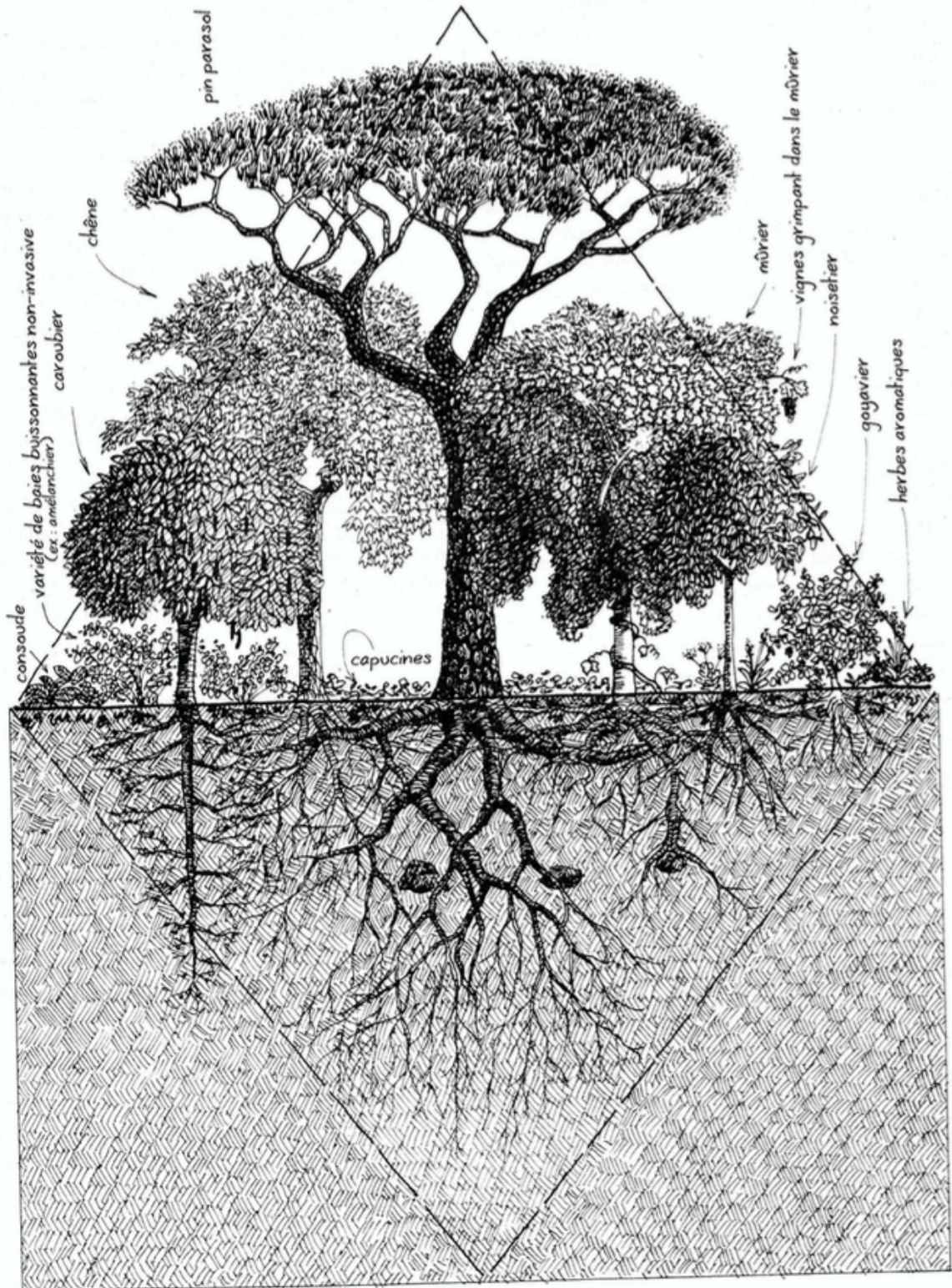
11.4.2 SCHÉMA N° 2 : LE CONCEPT DE SECTEUR

SCHÉMA 1.8 - Le permaculteur doit stocker l'énergie aux endroits les plus utiles sur son terrain ou bâtiment. Ces stockages deviennent des ressources et contribuent à augmenter la production globale du site.



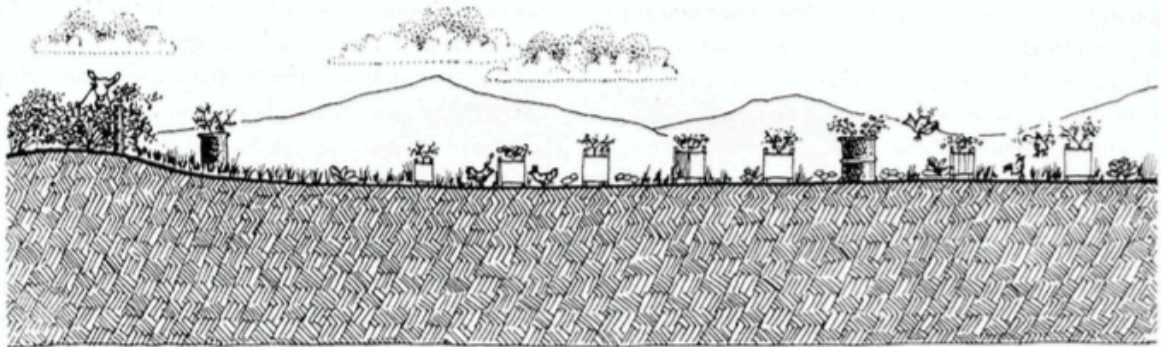
11.4.3 SCHEMA N° 3 : ÉTAGEMENT DE LA VÉGÉTATION

SCHÉMA 1.9 - Étagement de la végétation dans un sol riche et humide. La lumière et les nutriments se répartissent entre la canopée, le niveau moyen et le niveau du sol.

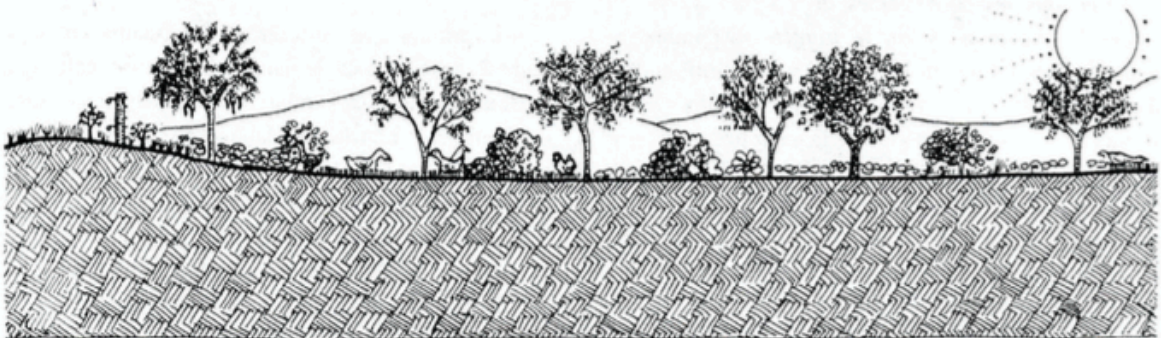


11.4.4 SCHEMA N° 4 : ACCÉLÉRER LES SUCCESSIONS POUR ACCÉLÉRER L'ÉVOLUTION

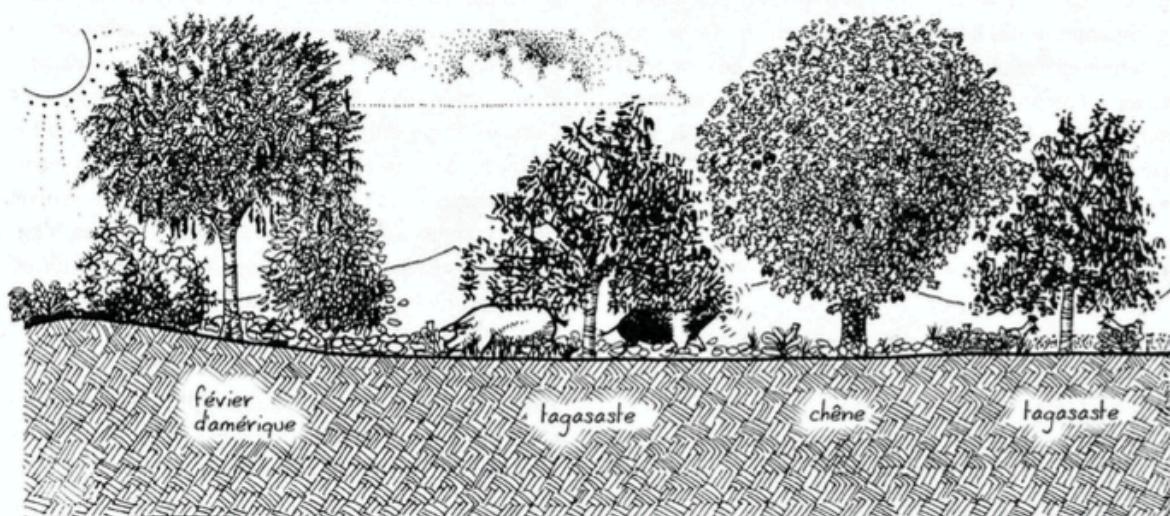
SCHÉMA 1.10 - Évolution d'un écosystème planifié.



A. Installation du système : une zone est clôturée ; un mélange d'espèces y est planté et protégé des herbivores ; oies et canards peuvent y venir ; quelques annuelles sont récoltées.



B. Le système évolue ; il est plus résistant ; les poules y sont parfois amenées.



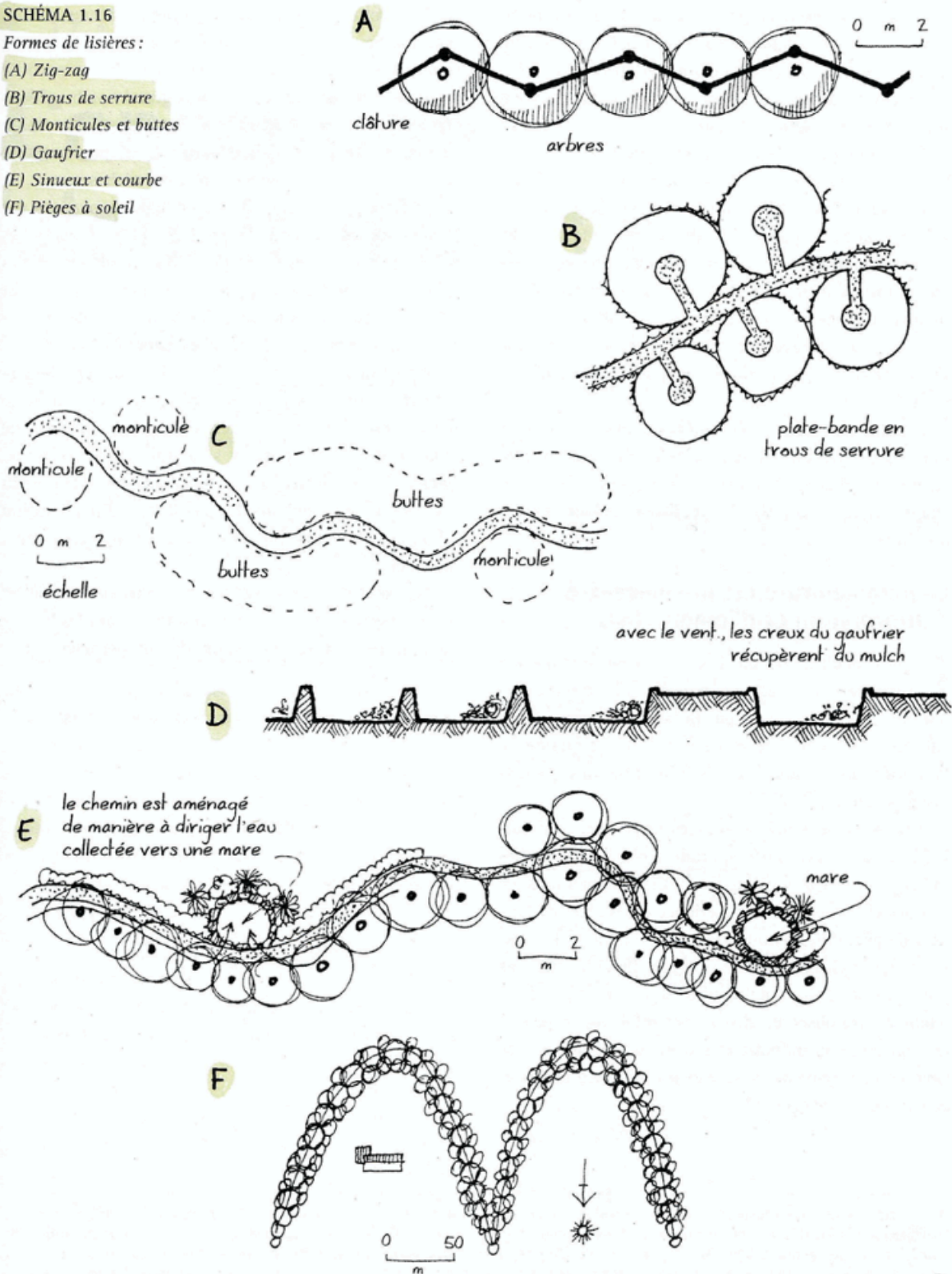
C. Un système bien avancé fournit du fourrage, du bois de chauffe, des produits animaux ; il est autonome en mulch et en engrais. Arrivé à maturité, le système a davantage besoin d'une gestion attentive que d'apports en énergie. Il produit plusieurs ressources commercialisables.

11.4.5 SCHÉMA N° 5 : LES EFFETS DE LISIÈRES

SCHÉMA 1.16

Formes de lisières :

- (A) Zig-zag
- (B) Trous de serrure
- (C) Monticules et buttes
- (D) Gaufrier
- (E) Sinueux et courbe
- (F) Pièges à soleil



11.5 ANNEXE 5 : ANALYSE DES ENTRETIENS PAR ACTEURS

11.5.1 SERVICE DE L'AGRICULTURE

11.5.1.1 COLLABORATEUR DU SERVICE DE L'AGRICULTURE_ANONYME1

11.5.1.1.1 PARCOURS DE VIE

Ainsi, il promeut depuis toujours les produits du terroir, une production de proximité, et la culture gastronomique valaisanne.

11.5.1.1.2 RAPPORT A LA NATURE

Lorsque je lui ai demandé comment il considère la nature, il n'a pas répondu tout de suite et j'ai dû reformuler la question : cette question ne lui est donc pas familière, comme pour de nombreux autres acteurs. La nature représente pour lui « *la vie* ». Ainsi, selon cet acteur, « (...) *on fait partie de la nature, c'est pas l'homme d'un côté et la nature de l'autre : on fait partie intégrante de la nature.* ». Il n'oppose pas non plus environnement et agriculture : il ne partage pas l'avis selon lequel il ne peut pas y avoir de nature où il y a de l'agriculture. Il affirme qu'il y a une connexion totale entre l'humain et la nature : « (...) *on est ce que la nature nous donne, on est ce qu'on mange.* ». Dans cette conscience de l'interconnexion homme-nature, et l'absence de dualisme, son ontologie semble être loin de l'anthropocentrisme. Cependant, son ontologie se rapproche l'ontologie de relation à la nature majoritaire lorsqu'il me confie avoir vision de l'humain comme gardien de la nature. Il raconte alors qu' : « *On a une grande responsabilité vis-à-vis de la nature. On est l'une des seules espèces capables de la détruire, donc on a une responsabilité quoi.* ». Il donne aussi une valeur de ressourcement à la nature. Il est donc difficile de définir précisément une ontologie de relation à la nature pour cet acteur, d'autant plus que ses discours, que nous allons voir, sont plus proche d'une mise en pratique d'une ontologie anthropocentrée.

11.5.1.1.3 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Pour lui, il est évident qu'il faut arrêter d'épuiser la planète. Au niveau personnel, il essaye de changer « *un peu* » ses habitudes, notamment en triant ses déchets et en n'achetant pas « *de trucs inutiles* », mais qu'il prend souvent l'avion car il aime voyager. Il dit qu'il a pris conscience, mais qu'il n'a pas encore terminé sa « *transition énergétique* ». Il raconte que c'est dur pour lui de sortir du matérialisme et la consommation ambiante, il a donc conscience des problématiques de nos sociétés croissantiste et du consumérisme. Pour lui, le réchauffement

climatique est un défi. Il semble rejeter l'idée de faire du catastrophisme. Cependant, avant ça, il disait qu'il y aurait peut-être des réfugiés alimentaires qui viendront en Valais, et s'en suit un moment de flottement, de réflexion de sa part, puis dit « *Non mais je suis confiant quoi.* ».

Au niveau agricole et au niveau valaisan, il affirme que « *l'agriculture est peu responsable du réchauffement climatique mais en subit les fortes conséquences* ». Elle serait responsable uniquement de 5% des émissions de gaz à effet de serre en Valais. Les fortes conséquences dont il fait mention renvoient surtout la survenance plus fréquente des événements extrêmes. Il met l'accent sur la responsabilité bien plus grande de la Chine et des États-Unis dans l'émission de gaz à effet de serre et affirme ceci : « *C'est clair qu'on va pas sauver la planète ici.* ».

11.5.1.1.4 LES ENJEUX DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Les enjeux qui semblent lui tenir plus à cœur sont la consommation locale, la valorisation des produits du terroir et la promotion touristique de la culture gastronomique valaisanne. Ces valeurs de proximité semblent prépondérantes avec toute la dimension de mise en valeur des produits valaisans. Il n'aime pas le modèle qui implique de produire pour les grandes surfaces et pour le reste de la Suisse « *ce qui génère aucune valeur ajoutée, ce qui dévalorise le produit qui leur enlève leurs principales attractivités.* ». Il souhaite que l'agriculture reste la culture du pays, et n'aime pas le modèle industriel : « *Je suis pas pour vider les campagnes, pour mettre, comme aux États-Unis, une exploitation de 1000 ha chacune où c'est l'industrie. On fait pas de l'industrie agricole, mais de l'agriculture, l'agriculture du pays, au sens noble.* ».

La rentabilité est également centrale : « *Pour moi, l'agriculteur qui, même s'il utilise aucun produit, s'il boucle pas ses comptes à la fin de l'année, c'est pas durable.* ».

La réduction de l'impact anthropique sur l'environnement est un thème important. Les enjeux de l'agriculture valaisanne, par rapport à la crise climatique, correspondent à trois domaines d'actions majeurs définis par l'analyse de risque dans le plan climat. Le premier est la gestion des sols, c'est-à-dire protéger le sol valaisan et arrêter les constructions. Il y a également une volonté d'avoir des sols de bonne qualité : il met surtout en avant la pollution des sols due au passé industriel du Valais, situation qu'il qualifie de « *catastrophe* », mais également la capacité des sols à capter le carbone et ajoute qu'il y a des styles d'agriculture plus respectueuse des sols : « *Concernant la méthode de production, on n'est pas encore totalement exemplaire en matière phyto. On avance bien, mais on peut pas faire de miracles non plus.* ». Le deuxième domaine majeur c'est la gestion des eaux : il a conscience de l'importance vitale de l'eau et met

en avant le fait qu'on est le « *château d'eau de l'Europe* ». Le but ici est d'économiser l'eau. Il prend l'exemple du projet Lienne-Raspille à plus de 50 millions. Le troisième concerne la biodiversité, où l'objectif est surtout de la préserver : « *C'est pas qu'on en manque, c'est qu'on en a beaucoup, et il faut la préserver : c'est ça la responsabilité qu'on a ici en Valais* ». Il ajoute que cette biodiversité est également très présente sur les surfaces agricoles.

Cependant, du fait de sa perception de l'agriculture participant peu au réchauffement climatique, les stratégies d'atténuation sont peu présentes :

« J'ai envie de dire que l'impact en termes de diminution est relativement faible. On peut améliorer le système de production beaucoup... Enfin, en le rendant plus respectueux de l'environnement. Les produits phytosanitaires... mais bon, là l'impact il est faible au niveau climatique. Avoir des couvertures permanentes, diminuer au maximum le labour, faire de l'agroforesterie... Tout ce qui est agriculture de conservation on peut le faire. Mais l'impact serait relativement faible au niveau climatique... ».

On voit ici sa perception de la crise environnementale comme crise climatique. Je le questionne alors sur l'impact sur la biodiversité : « *Biodiversité peut être plus, mais la biodiversité, elle est en montagne, sur des prairies, elle est dans des réseaux écologiques, etc. On en a déjà beaucoup, on pourrait augmenter encore, oui. Mais l'impact en termes de réduction CO₂, c'est relativement faible. Les gros impacts qu'on a, c'est le chauffage et les transports.* ». La question de la chute de la biodiversité ne semble ainsi pas être un problème prépondérant.

11.5.1.1.5 L'AVENIR DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Voici sa vision de l'évolution de l'agriculture valaisanne :

« Je la vois toujours plus sur ce qui fait son authenticité. Hm... avec une conscience environnementale peut-être plus grande aussi. Je ne dis pas qu'elle existe pas. (...) Ça rentre très rapidement, tout ce qui est produits phytosanitaires, tout ce qui concerne les distances par rapport aux cours d'eau par exemple. Voilà, ça avance très vite. On voit que le bio se développe beaucoup maintenant, aussi en niveau viticulture. Donc il y aurait plus de conscience et de solutions environnementales. ».

Au niveau des solutions pour l'environnement, il parle les trois domaines d'action déjà mentionnées : sol, eau, biodiversité. La diversification des variétés dans les cultures est importante pour lui, tout comme la recherche variétale. Il raconte qu'il y a 130 variétés

différentes d'abricots sur le domaine de Châteauneuf, qu'ils testent, puis diffusent chez les agriculteurs. Il précise que la recherche variétale est *« plutôt orientée résistance aux maladies plutôt que réchauffement climatique »*. Pour les abricots, le but était aussi d'étaler la période de culture et ainsi de profiter de niches de haut niveau au niveau commercial. Il raconte qu'ils vont aussi chercher des variétés qui supportent mieux la chaleur au sud de la France. Il y a aussi un enjeu autour des nouveaux ravageurs qui arrivent à cause du réchauffement climatique et rajoute : *« Où on a pas besoin, il faut éviter la chimie, c'est bien clair. »*. Ainsi, les pesticides semblent être perçus comme nécessaire selon les situations.

Selon le discours de cet acteur, aujourd'hui, il n'y a aucune solution concrète mise en place ou en projet au sein du service de l'agriculture pour atténuer les impacts anthropiques et de produire une nourriture sans pétrole dans une vision systémique. Il mentionne le plan climat en cours de création et le développement d'une stratégie agricole valaisanne 2030 qui aura une vision globale de la chaîne alimentaire. Par exemple, au niveau de la formation, ils souhaitent intégrer beaucoup plus les métiers de bouches (pâtisseries, boulanger, etc.). Il poursuit : *« Mais après, sur la question de comment on va nourrir la population, il y aura une évolution au niveau national et international en termes de recherche, avec des variétés plus résistantes, avec des variétés qui correspondent mieux aussi au climat. Et en gardant aussi le maximum de terrains agricoles. »*. Au niveau agricole, l'accent est mis surtout sur l'adaptation et peu sur l'atténuation *« dans la mesure où l'atténuation on en a relativement peu. »*.

Tant pour l'adaptation que pour l'atténuation, il attend l'invention de nouvelles technologies. Il l'a mentionné de nombreuses fois : *« on a besoin de recherche, on a besoin de solutions techniques. »*, *« On travaille relativement peu [sur la question de se passer du pétrole] parce qu'on a pas forcément cette capacité de développement technologique ici au niveau du service. »*, *« Je dirais qu'on peut pas être nous développeur de... on a pas les compétences et les moyens pour ça. Mais on est assez attentif à ce qu'il sort. »*, *« Et puis après, on compte aussi sur la recherche agronomique. »*. La recherche high-tech a donc une place primordiale dans le futur de la production alimentaire valaisanne : il a affirmé que la recherche se concentre essentiellement sur ce type de technologie. Pour donner un exemple de technologie actuelle, il mentionne le drone. Le low-tech n'a pas l'air de l'inspirer : lorsque je lui ai demandé s'ils travaillaient aussi sur ce genre de techniques, il m'a dit *« ça se fait... »*. J'ai ensuite insisté en lui demandant *« vous misez pas là-dessus »*, et, après une pause, il a changé de sujet.

Vers la fin de l'entretien, après avoir discuté de ces enjeux, je suis revenue sur la question centrale de comment nourrir la population valaisanne dans 30 ans sans pétrole, il répond : « *Globalement préserver un maximum de ressources et de terres agricoles pour garder une autonomie alimentaire la plus haute possible.* ». On peut donc constater l'absence de solutions concrètes pour mettre en place aujourd'hui une agriculture résiliente et post-pétrole, tout en notant une volonté de préserver les ressources naturelles.

Pour finir, son ontologie agricole se cristallise nettement dans son discours : lorsque je lui ai demandé ce qu'il ferait avec une baguette magique pour l'agriculture valaisanne, il a répondu :

« Je restructurerais tout le vignoble pour qu'il y ait des zones plus grandes, qui soient mécanisables, qui soient enherbées, avec des abris, des haies, beaucoup de biodiversités et un vin qui soit top. Oui, je ferais ça. Un vignoble qui permette aux vigneronns de vivre, de bien vivre. (...) Je garderais la surface actuelle, mais totalement restructurée, tout en gardant des vignes dans des endroits totalement improbables. Mais je crois qu'en terme de structure je ferais ça. Oui, c'est le principal enjeu pour moi. Vous me direz le vin c'est pas ce dont on a le plus besoin en cas de crise climatique absolue, mais c'est celui qui fait le plus plaisir, c'est important. »

11.5.1.2 COLLABORATEUR SERVICE DE L'AGRICULTURE – ANONYME 2

11.5.1.2.1 PARCOURS DE VIE

Au niveau agricole, ce qui est important pour lui, c'est d'essayer de faire la meilleure qualité possible. Il prône la proximité, aussi dans sa vie personnelle : il achète le maximum de denrée alimentaire directement chez le producteur et apprécie le contact avec ce dernier. Ces produits, il ne les achète plus en grande distribution, et assure obtenir une meilleure qualité ainsi qu'un meilleur prix.

11.5.1.2.2 RAPPORT A LA NATURE

Il raconte ainsi son lien avec la nature : « *Alors je suis plutôt un... j'en profite (rire)* ». Il la considère comme « *faisant partie intégrante de ma propre vie* ». Lorsque je lui demande pourquoi la nature est importante pour lui, il mentionne plusieurs valeurs instrumentales : respirer, être dans la montagne facilement en Valais, skier, c'est reposant, calme. Il se sent mieux dans un environnement comme le Valais que dans une grande ville.

Lorsqu'il parle de la nature dans son métier, il affirme l'évidence que l'agriculture a un impact : déjà lorsqu'ils plantent des cultures où il y avait un autre écosystème et évidemment lorsqu'ils traitent. Le sol est important pour lui : « *Si on a pas le respect du sol, on détruit l'outil qu'on utilise tous les jours en faisant son travail.* ». Cette phrase est révélatrice d'une certaine vision du monde : le sol est un outil de travail, dont il faut prendre soin si on veut atteindre les objectifs humains fixés. Il qualifie également les composants naturels comme des « ressources » : « *Donc on est très conscient de l'intérêt d'avoir une ressource sol, eau en bonne santé et tout ça c'est important.* ». La nature est donc importante pour satisfaire les besoins humains.

Il y a également la présence dans ses discours d'un dualisme culture-nature : « *Et puis, on peut pas avoir que l'environnement pur et punir les gens. Et inversement, les gens peuvent pas faire n'importe quoi au détriment de l'environnement qui se détruit, donc pour moi c'est assez évident.* ». Il faudrait donc trouver une sorte d'équilibre pour ne pas péjorer trop un camp vis-à-vis de l'autre, comme si l'humain était trop péjoré à vivre sans impacter la nature, notamment en terme de pénibilité du travail. Il ajoute tout de même : « *Il n'y a pas que l'environnement. Pour moi l'homme il est aussi dans la nature.* » : il semble dire cela par rapport au souci que le social ne doit pas être écrasé par la protection de l'environnement. Et lorsque je lui ai demandé s'il percevait une interconnexion entre la santé humaine et de la nature, il a répondu « *Ah mais ça c'est évident, ça c'est clair.* ». On remarque donc un rapport à la nature plutôt anthropocentré, tout en notant la reconnaissance d'une interconnexion homme-nature.

11.5.1.2.3 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Pour lui, il y a deux axes importants par rapport à la crise environnementale. Le premier est le réchauffement climatique, qu'il met en avant en mentionnant les événements extrêmes de plus en plus récurrents. Ces phénomènes le préoccupent beaucoup : « *j'ai pas forcément de solution pour pouvoir vraiment faire face à ça.* ». Le deuxième axe comprend « (...) *les aspects environnement général, c'est-à-dire le gaspillage et la façon dont on produit, c'est-à-dire les outils qu'on utilise, la mécanisation avec un impact carbone sur la production..* ». Il parle donc de « *l'efficacité économique et l'efficacité globale* » en termes d'impact sur l'environnement.

Il perçoit la réduction de l'impact agricole sur la nature comme une obligation : « *Donc ça, on doit vivre là-dedans. On a conscience de ça, en tout cas, j'en suis conscient. On essaie d'avoir le moins d'impact possible, mais c'est pas évident. Il faut toujours faire peser les intérêts et...*

y'a que quelques grands docteurs qui s'expriment largement, qui ont la solution toute faite, mais pour moi, c'est un monde d'une grande complexité. ».

Il raconte qu'il n'a jamais peur et qu'il a « *confiance en l'intelligence humaine* ». Il dénonce certaines pratiques économiques ou actions humaines qu'il estime ne plus être acceptables. Mais en même temps, on le remarque au fil de l'entretien, qu'il y a certains aspects ou certaines théories qui l'exaspèrent profondément et n'approuve pas certaines incohérences. Voici un passage de l'entretien qui représente bien ses sentiments face à la crise environnementale :

« J'en ai marre d'entendre perpétuellement des théories qu'on serait les méchants alors qu'on est une toute petite proportion du monde qui certes, vont très bien. Et puis qu'on se cache la face en faisant n'importe quoi en Afrique ou en Chine, tout en croyant que parce que tout d'un coup on économise 1dl d'eau ou un litre de carburant en Europe, on va sauver la planète. J'ai de la peine avec ce discours, vraiment, j'ai de la peine. (...) Ouais, ça m'énerve. C'est une espèce de... on se donne bonne conscience. (...) Et puis on voit ce qui se passe dans des régimes comme la Chine ou l'Inde ou les États-Unis. Je trouve qu'en Suisse, on a une conscience environnementale quand même assez bonne (...) Je suis conscient personnellement de l'importance et de l'impact. Mais je veux pas retourner dans les grottes, ça m'intéresse pas. Et je veux aussi avoir du plaisir à boire un bon vin, à profiter de ce qui se passe. Je veux pas tout d'un coup arrêter de respirer pour lutter contre la problématique du CO₂. ».

11.5.1.2.4 LES ENJEUX DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Deux catégories d'enjeux sont centraux pour cet acteur, qui sont bien sûr liées : améliorer la situation des agriculteurs et le réseau de distribution des denrées alimentaires.

La situation des agriculteurs est aujourd'hui pour lui injuste et compliquée. Il déplore la mauvaise réputation des agriculteurs et les nouvelles exigences qui lui incombe :

« Ce qui est juste aujourd'hui est pas forcément juste demain parce que les demandes sont différentes. Je me rappelle à l'époque, le vigneron qui produisaient beaucoup au kilomètres carrés, c'était le roi qu'on mettait sur le char avec une couronne. Et puis maintenant on dit que c'est le mec qui met trop d'engrais, qui épuise les sols, qui détruit les ceps de vigne, etc. Et c'est celui qui produit le moins qui est le plus mieux. (...) Moi,

j'aimerais que les gens puissent bien vivre de cette activité économique et qu'ils aient une bonne image, une très bonne image vis-à-vis des consommateurs et des citoyens. »

Il ressent également beaucoup de colère par rapport à la stigmatisation de l'agriculture, notamment durant la campagne de ces initiatives pesticides : *« Voilà, je trouve ça pas correcte, parce qu'il y a des gens derrière qui travaillent pas pour empoisonner les gens. »*

Il aimerait que les consommateurs aient confiance dans les producteurs : *« Pour moi, la confiance, c'est le plus important. La confiance mutuelle entre le producteur et le consommateur. »*

Le deuxième volet d'enjeux agricoles concerne la rémunération juste des agriculteurs et les réseaux de distributions. L'enjeu central ici est la rentabilité : *« Oui, il faut qu'ils puissent vivre de leur production, sinon ça sert à rien. »*. Il semble avoir le même avis que B. Decrausaz sur les grands distributeurs : *« Ils sont tellement puissants ! Ils sont plus puissants que les banques, que la chimie. Il y a presque plus personne qui ose s'exprimer parce ça engendre des impacts économiques sur leurs exploitations. Si un producteur donne une critique sur les grands distributeurs, il se fait tuer quoi, ils prennent un autre. »*

Pour lui, la consommation locale et la vente directe sont alors centrales : *« (...) j'ai toujours été convaincu que la consommation locale et de proximité était le futur du Valais. »*. Elle permet de sortir de ce schéma dicté par les grandes distributions et permet plus facilement de faire vivre les exploitants. Il raconte comment il verrait une meilleure promotion des produits valaisans : *« (...) en Valais, une promotion qu'on fait pas assez, c'est dans les stations. Moi je pense qu'à la fin de chaque remontées mécaniques, il faut avoir un stand où on peut manger une grillade de bœuf d'Hérens, boire une bouteille de rouge du Valais. Ce serait cool ! »*

Pour revenir à la vente directe et la consommation locale, il met aussi la responsabilité sur le consommateur qui doit choisir ce mode de consommation. Il raconte que consommer les fruits, légumes et surtout la viande locale demande un peu d'organisation, comme un congélateur. Mais pour lui, c'est rien de compliqué. Il admet peut-être qu'il y aurait un peu plus de déplacements, mais valorise énormément le côté social et il sait qu'il ne mange des produits de qualité. Et le coût n'est pas plus élevé : *« Mais globalement, j'ai fait le calcul. Ça coûte moins cher que la grande distribution. (...) Et puis ça coûte en tout cas beaucoup moins cher que d'acheter une pizza surgelée en grande distribution. »*. Il raconte qu'il faut cuisiner, que pour

la viande, il y a pas que les meilleurs morceaux, mais qu'il adore ça. Il dit tout de même, juste avant d'assurer que c'est moins cher chez le producteur : « *Alors ça, c'est dans un monde idéal parce que je gagne un peu ma vie correctement, donc je peux me permettre* », ce qui peut paraître incohérent. On peut émettre l'hypothèse que ce qu'il a voulu dire, est qu'il est possible pour les ménages à très faible revenu d'acheter pour moins cher dans une grande surface des produits de basse qualité. Malgré son enthousiasme vis-à-vis de la vente directe, il n'avance pas de chiffre très ambitieux :

« Alors ça fera jamais 50% du marché. Mais serait-ce que 10-15% du marché par rapport à 1-2% que ça représente maintenant, je suis persuadé qu'on peut avoir un super impact. (...) Toutes ces choses-là qui permettent de faire des liens entre le producteur et le consommateur sont à privilégier. Et je suis disponible, et l'État a toujours souhaité soutenir ce genre de démarches (...) ».

Mise à part ces questions de vente directe, la rémunération juste des agriculteurs est très compliquée dans un Valais où la libéralisation des marchés a créé une rude concurrence des prix. Pour lui, cette situation ne peut être changée, mais il a quelques idées : « *Alors oui j'ai quelques solutions. Par exemple, on peut identifier très clairement le produit : les règles d'étiquetage et d'identité du produit sont très, très, très importantes.* ».

Après avoir discuté de ces problèmes de juste rémunération des agriculteurs, il m'a confié avoir peu d'espoir que le changement vienne des instances politiques :

« De nouveau, notre société est devenue tellement spécialisées. C'est très difficile pour un politicien de se spécialiser dans tous les domaines : tout savoir c'est impossible. Donc il est influencé par des lobbies qui lui soufflent dans l'oreille ce qui les arrangent. C'est comme ça donc. De ce côté-là, c'est difficile, par contre, la proximité avec le consommateur... Le consommateur, il mange, il boit tous les jours. Donc, je sais pas... une qualité d'étiquettes, une qualité de service, un joli souvenir quand ils viennent acheter directement chez le producteur... ».

La réduction de l'impact anthropique est présente comme enjeu. Mais il raconte qu'il y a une tension entre « réalité économique » et respect de la nature, en prenant en compte la lenteur du changement due aux cycles naturels :

« La chimie a amené un bien-être social avec un impact sur l'environnement alors maintenant on va peut-être de l'autre côté, dans l'autre balancier. Donc je rappelle : le social, c'est la pénibilité du travail, tout en ayant moins d'impact sur l'environnement. (...) C'est pas facile, on fait pas toujours juste, on est des fois pressées, il y a des contraintes économiques, il y a des contraintes des fois politiques et toutes sortes de contraintes. En plus, le citoyen ou le consommateur, il change, il évolue. C'est un peu spécial les cultures pérennes parce qu'on doit s'adapter à une fluctuation de plus en plus grande, soit du climat, soit du consommateur, et on a souvent des cultures où on investit pour 40 ans au minimum et des fois plus. Alors c'est pas facile à concilier. ».

Une dernière citation, pour comprendre où se situent ses priorités : *« J'ai un espoir qu'on ait un beau vignoble dans les 10, 15, 20 prochaines années, que ça va rester bien. J'espère que toutes nos terrasses continueront à être cultivé, car ça a un impact paysager très important. Et c'est des grands vins qui sont sur les terrasses malgré tout. Donc voilà, c'est mon rêve. ».*

11.5.1.2.5 L'AVENIR DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Passons maintenant à comment cet acteur pense le futur de l'agriculture valaisanne dans une optique où il est nécessaire de réduire son impact et augmenter sa résilience.

Pour lui, la spécialisation est très importante. Elle permet des connaissances très pointues et ainsi d'avoir moins d'impact sur l'environnement :

« (...) quand je vois comment ça évolue, le fait d'avoir une approche pointue permet d'avoir un bon impact sur l'environnement. Très clairement. (...) Pour gérer les produits phytosanitaires, maintenant il faut être pointu : si vous voulez avoir peu d'impact sur l'environnement, il faut être extrêmement pointu en termes de culture, c'est-à-dire savoir quand il faut traiter, quelle dose mettre, pouvoir tirer le prochain traitement. ».

Il ne remet pas du tout en cause le modèle agricole d'aujourd'hui, et pense que la direction actuelle est la bonne :

« Moi je pense qu'on peut continuer de l'améliorer, d'aller dans le chemin qu'on a pris au rythme qu'on a pris. (...) Des solutions pragmatiques, comme on a en Suisse, petit à petit ou ça marche, ça marche pas, on change, on corrige, on revient, on rechange. (...) Je vois mal que quelqu'un vous dise « aujourd'hui le futur c'est le chimique ». Donc je vois pas de changements radicaux et d'autres orientations que celle qui est prise depuis ces

dernières années. Pour moi, je vois l'agriculture comme étant le prolongement d'un pays, une production intégrée. Effectivement, peut-être plus : je dirais durable parce qu'on engloberait pas seulement la culture mais aussi l'environnement. Dans une production agricole durable, plutôt que simplement intégrée. C'est aussi des termes, c'est aussi des façons de définir. Je dirais qu'on devrait rendre le système plus large, intégrer non seulement l'environnement, mais aussi les aspects sociaux. ».

Il sait que l'avenir n'est pas dans la chimie, mais il raconte tout de même les difficultés de cohérence et les contraintes :

« Ça implique qu'on doit utiliser des outils qui nous permettent de gérer quand même l'herbe. Et ces outils-là, ils utilisent du carbone et ils demandent aux agriculteurs plus de charge de travail. En plus, il y a un impact sur la plante au niveau de la concurrence hydrique et de l'azote, (...) etc. Donc c'est facile de dire « ouais, ici on a plus besoin d'herbicide ». Oui, super mais... Et les clients à la fin ils veulent boire du bon vin, manger de bons produits, on est d'accord ? (...) Et il faut que les professionnels apprennent : il y a une formation à apprendre, il y a des expériences à apprendre, il y a une autre façon de penser, il y a une autre façon de travailler, il y a une autre organisation à faire. Par exemple, on utilise un tracteur qui tasse les sols quand il passe, donc on préférerait utiliser des petites machines qui faisait 300 kilos ou 400 kilos, plutôt qu'un tracteur qui fait 1,2 tonnes ou 1,3 tonnes. D'un autre côté, celui qui va dans ce tracteur, il préfère parce que plus confortable, donc il y a un impact social plus sympa (...) ».

Lorsque je lui ai demandé s'il y avait des recherches pour avoir un mode de production plus durable, il m'a répondu : *« Ah oui c'est clair ! Des essais d'enherbement, puisqu'on parle du sol. On essaye de nouvelles machines : par exemple, on a testé cinq ou six machines différentes pour gérer l'enherbement. On a fait un test avec une nouvelle machine électrique qui tuerait l'herbe sous le rang par électricité, une autre machine qui détruit avec la haute pression et une machine qui broie. ».* Il affirme volontiers que la recherche se situe plutôt dans le high-tech que le low-tech : *« Oh plutôt oui. Après, on remplace aussi l'aspersion par goutte-à-goutte pour gérer l'irrigation, on a des systèmes de stations météo pour bien suivre quand c'est qu'on doit faire les traitements. On est plutôt dans des recherches de technologie : on est plutôt accès là-dessus, clairement, des solutions pragmatiques pour le vigneron pour régler un problème, plutôt dans ce sens-là, oui. ».* Il affirme avoir confiance en l'intelligence humaine et notre

capacité d'adaptation : « *On est capable de s'adapter. Et je pense qu'on est capable d'amener des solutions techniques aux problèmes qu'on rencontre aujourd'hui.* ».

Il semble avoir une grande ouverture d'esprit, car lorsque nous avons parlé de méthode plus low-tech, de permaculture et de diversifications dans les vignes, par exemple avec les moutons, il a tout de suite puisé dans son expérience personnelle et ses voyages pour y réfléchir :

« (...) *Certains mettent des moutons. J'ai vu en France, certains mettent des chevaux. Et là, je reviens d'Italie, ils mettent des vaches. Donc ils ont des vignes très larges et ils élèvent leurs génissons en les laissant tout l'hiver dans les vignes. Après l'hiver, ils les sortent et il y a le travail des feuilles. Donc il y a plein d'idées. Après, il faut voir combien ça coûte, il faut voir comment s'organiser.* ».

On voit que les questionnements et débats au sein du service de l'agriculture ne semble pas porter sur ces questions low-tech, mais on voit également cet acteur ne disqualifie pas de type de pratique en les trouvant intéressante, mais complexe au niveau de l'acquisition et de la multiplication des savoir-faire.

11.5.1.3 LA CHEFFE DE L'OFFICE DES PAIEMENTS DIRECTS, B. DECRAUSAZ

11.5.1.3.1 PARCOURS DE VIE

La cheffe de l'office des paiements directs, B. Decrausaz, est également diplômée de ETH Zurich en agronomie. Son poste consiste à coordonner l'office des paiements directs, qui effectue diverses tâches : un secteur s'occupe de l'information, de la gestion informatique et des contrôles de terrain ; une équipe espace rural et biodiversité gèrent les projets biodiversité, réseaux écologiques (surfaces de promotion de la biodiversité qualité I et qualité II, réseaux biodiversité) ; et le 3^e secteur s'occupe du contrôle des données et des versements des paiements directs. Elle-même travaille plus sur des aspects de développement de la politique agricole, de stratégies du futur et collabore beaucoup avec les autres offices du service de l'agriculture, les autres services cantonaux et la Confédération.

Elle est née à Châteauneuf, a grandi sur le domaine à « *courir après les vaches et voler des œufs* ». Elle aime ce monde. Elle a voulu faire agronomie car « *quand il fait beau, t'es dehors, et puis quand il pleut, t'es au bureau* ». Elle a fait une post-formation en environnement à l'école polytechnique de Lausanne. Elle a ensuite été engagée à l'OFAG et s'occupait d'agriculture et environnement, au niveau national et international (OCDE, UE, FAO).

Elle a postulé en Valais pour revenir aux sources dans une si belle région , mais aussi parce que le poste alors proposé la passionne : un poste stratégique où elle peut développer des projets. Sa carrière est importante pour elle mais sa vie de famille également. Ce qui la passionne autant en agriculture, se sont les challenges. Dans ses activités précédentes à l'OFAG et aujourd'hui au Service de l'agriculture, et elle a toujours eu une étiquette environnement : « *(ça fait) plus de 25 ans que je bosse dans ce secteur agriculture et environnement. J'ai vraiment essayé de faire avancer les choses... De nombreuses mesures ont été prises, peut-être pas toujours en suffisance ou avec raison ?* ». Elle est vraiment contente que les jeunes prennent le relais, arrivent avec de nouvelles idées par exemple lors des manifestations pour le climat où ils essaient de faire bouger les choses. Elle a fait ce qu'elle a pu à son niveau en cherchant toujours un équilibre entre faisabilité pour les agriculteurs et bénéfice environnemental. Elle raconte que dans les années huitante le mot biodiversité était le plus souvent inconnu dans la population, maintenant tout le monde en parle : c'est une grande satisfaction pour elle. « *On voit que les choses évoluent et qu'on avait quand même un peu raison à l'époque même si beaucoup nous critiquaient !* »

Dans son temps libre elle aime voir des gens. Dans sa profession, elle admire une personne en particulier, car elle la trouve toujours à l'écoute tout en arrivant à défendre ses idées et à suggérer sans imposer et au final constater que le partenaire est convaincu que c'est lui-même qui a eu cette si excellente idée. Cette personne est très humaine et elle s'en inspire au quotidien.

11.5.1.3.2 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Pour elle, la crise environnementale est centrale : « *Ah, moi je pense que c'est un véritable enjeu pour le futur. Mais vraiment, il faut que ça bouge encore plus !* ». Elle ressent ainsi un sentiment d'urgence et c'est pour ça qu'elle est « *tellement contente que ces jeunes commencent à se lever* ».

Pour elle, la durabilité correspond au développement durable basé sur les trois piliers : l'économie, l'environnement et le social qui doivent être sur le même pied d'égalité. Cependant, elle n'a jamais particulièrement défendu l'aspect économique qu'elle considère déjà suffisamment défendu par d'autres. Mais elle prend aussi la défense des agriculteurs qui subissent un grand nombre de contraintes sans que tous leurs efforts ne soient reconnus.

Quand nous parlions de crise environnementale, elle affirmait que la question du climat et de la biodiversité sont les enjeux les plus importants. Elle mentionne sa crainte des événements

extrêmes et la nécessité de s'adapter rapidement « (...) tu vois là on a de nouveau eu du gel ce printemps, tous les abricotiers du coteau ont gelé, c'est lié ! On aura de plus en plus de ce type d'événements, des monstres sécheresses l'été, un déséquilibre dans les précipitations, et tout ça. Et il faut vraiment qu'on arrive rapidement à ce que l'agriculture arrive à s'adapter à ce changement car ça va vite, très vite... ces événements climatiques bientôt plus si exceptionnels ! ». Elle mentionne ensuite un exemple intéressant : celui d'un gamay dégusté récemment qui ne correspondait pas du tout à ses attentes. Elle raconte que c'était sûrement un gamay planté plutôt dans une zone très exposée, « (...) qui a été récolté, peut-être un peu trop tard, il était beaucoup trop riche, à mon goût, pour du Gamay...mais tu ne peux pas non plus vendanger le 15 juillet hein ? Le vin serait aussi déséquilibré. ».

11.5.1.3.3 LES ENJEUX DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Les enjeux les plus importants pour elle, sont environnementaux, mais aussi sociaux. Lorsque je lui ai demandé ce qu'elle ferait avec une baguette magique, elle m'a tout de suite répondu qu'elle améliorerait le bien-être des agriculteurs :

« (...) le truc le plus important pour moi, c'est que les agriculteurs, ils soient heureux, qu'ils vivent bien dans leur environnement. (...) qu'ils s'éclatent dans leur job et aujourd'hui je ne suis pas sûr que ça soit le cas. (...) Qu'ils puissent vivre correctement de leurs produits. Je trouve qu'actuellement ce n'est pas tellement le cas. (...) ».

Elle ne trouve pas normal, par exemple, qu'il n'y ait aucune législation sur le bien-être des employés agricoles.

Le bien-être des agriculteurs semble parfois entrer en conflit avec les questions écologiques : « si on prend les produits phytosanitaires, on essaye de réduire l'utilisation. Il y a déjà des mesures de réduction... Dans la nouvelle ordonnance sur les paiements directs pour 2023 il y aura encore plus de mesures dans ce sens-là. Mais... Ouais, je trouve que c'est compliqué pour l'agriculteur parce qu'au final c'est quand même l'agriculteur qui fait le job et applique ces nouvelles mesures toujours plus complexes... et ça peut vraiment être source de stress ».

Elle mentionne plusieurs fois le fait que l'agriculture a beaucoup évolué au niveau environnemental. Mais elle a conscience que les résultats écologiques ne sont pas tous aussi positifs que prévus: « Malheureusement les indicateurs ils sont souvent encore négatifs. Alors je ne sais pas si... si c'est nous, au niveau politique, qu'on a pris les mauvaises mesures, des

mesures qui n'étaient pas adéquates parce qu'on ne voit pas l'évolution prévue. Mais ce n'est en tout cas pas à cause des agriculteurs, tu vois. Pour moi c'est peut-être plus nous qui nous sommes peut-être un peu plantés... ».

Pour elle, l'enjeu principal de l'agriculture reste toujours de produire de la nourriture :

« Il faut quand même qu'on puisse toujours approvisionner d'une manière correcte la population suisse. Et on doit faire attention de pas quand même trop diminuer notre taux d'autoapprovisionnement parce que... On pourrait se retrouver vraiment dans une situation catastrophique, si tu n'as plus de quoi donner à manger à ta population... Pour moi ça c'est quand même un peu le premier défi. Continuer à nourrir la population. Après si c'est 45 ou 65% d'autoapprovisionnement je ne sais pas mais... Si tu dépends complètement de l'étranger pour te nourrir ... c'est un risque énorme. C'est vraiment le truc pour moi, vraiment fondamental. ».

B. Decrausaz et moi avons beaucoup discuté de la question des grands distributeurs. Selon elle, c'est un problème central pour les agriculteurs et une cause de la paralysie de la transition. Un agriculteur qui livre chez un grand distributeur est soumis à la demande de ce dernier : *« Et puis la grande distribution, ce qu'ils veulent c'est des variétés X qui sont jolies, de prestige et ça. (...) Donc c'est vrai que l'arboriculteur il répond à la demande de son client et pour lui c'est le commerce. »*. Elle raconte les dérives de ce système :

« (...) je discutais avec un maraîcher, il me disait, il a des salades, il les livre, je ne sais pas chez qui, enfin c'est égal. Il arrive, tu vois, avec son monstre chargement de salades. Le commerçant, il sort trois salades, il y a une bestiole dans la salade, tout le lot est refusé. (...) Tout le lot est refusé ! des milliers de salades ! Il me dit : tu crois que moi je ne vais pas utiliser un insecticide, mais tu rêves et c'est impossible ! Je ne peux pas prendre le risque ! Le risque est beaucoup trop grand. ».

D'autres facettes sont sources d'indignation, notamment la dévalorisation des produits locaux. Elle raconte que *« (...) la grande distribution dit aussi toujours : oui, mais c'est le consommateur qui veut ça ! »*. Elle alors prend l'exemple des fraises :

« C'était tellement impressionnant ! Je rentre dans une grande surface, et le premier truc que tu vois c'est un présentoir couvert de fraises étrangères avec la chantilly et les tartelettes à disposition et tu ne peux pas faire autrement de te casser le nez dessus.

N'importe quel consommateur lambda doit lutter pour ne pas les acheter. Et puis deux jours après il y avait un article dans le journal des consommateurs qui disait qu'ils avaient fait une étude parce que souvent de la grande distribution dit : oui, mais c'est le consommateur qui veut des fraises maintenant. Pendant une année, ils ont regardé à quel endroit était placé quel produit. Pendant la période de fraises étrangères, elles sont toutes dans ce présentoir que personne ne peut éviter en rentrant dans le magasin et quand t'as les fraises du Valais qui arrivent, alors elles sont tout au fond du rayon quasi introuvable et là dans le super présentoir à l'entrée, t'auras les abricots de France, les melons ou je ne sais quoi d'autre mais toujours bien sûr étranger! Comment ne pas les acheter, si t'es pas un peu sensibilisée. Alors quand la grande distribution dit « c'est le consommateur qui veut », en réalité c'est elle qui influence complètement le comportement du consommateur. C'est un truc de fou ! ».

La transition est alors difficile pour les agriculteurs car leur client, la grande distribution ne va pas vraiment dans ce sens : « *Alors le bio c'est compliqué parce qu'effectivement... le commerce ne demande pas vraiment ça.* ». Selon elle, la grande distribution ne fait pas de sentiment et cherche surtout la maximisation du profit : « *Le commerce il aura toujours tendance à importer des fruits de l'étranger plutôt que prendre les fruits suisses parce qu'il se font une plus jolie marge.* ». Elle raconte également que les grands distributeurs se prennent des marges sur la production très souvent au détriment des agriculteurs : « *Mais la marge de manœuvre au niveau politique est très réduite parce que c'est un secteur privé, on a pratiquement aucun moyen d'intervention. Le seul qui peut intervenir, c'est le consommateur.* ». Et pourtant, rien que Migros et Coop occupent 70% du marché alimentaire suisse (Richterich, 2019).

Il y a un gros problème, comme partout dans le monde d'ailleurs et c'est bien connu, de rémunération des agriculteurs et de mise en valeur de leur production, et cela, dans toutes les filières, B. Decrausaz raconte : « *L'autre jour, j'avais un vigneron au téléphone. Il disait : c'était la dernière année, je pause les plaques, j'en ai ras le bol.* ». (...)C'est un mec de 52 ans. (...) Bah je te dis après un tel téléphone, t'es pas bien et tu peux pas faire grand-chose... T'es un peu désespérée ».

11.5.1.3.4 L'AVENIR DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Sur le long terme, elle est sûre qu'il y aura toujours de l'agriculture en Valais et que le service de l'agriculture arrivera « *à accompagner un peu cette transition aussi comme je t'ai dit par*

rapport au climat, changer les cépages, les variétés... La recherche travaille par exemple sur de nouvelles variétés d'abricots mieux adaptées aux aléas climatiques, je trouve ça c'est vraiment important. ».

Au vu des enjeux que nous venons de voir, elle souhaite également que les agriculteurs puissent à l'avenir tirer un revenu décent de leur production, que les employés agricoles aient de meilleures conditions de travail et que le Valais et le Suisse garde toujours un taux d'autoapprovisionnement suffisant pour ne pas trop dépendre de l'étranger.

11.5.1.4 LE DIRECTEUR DE L'ÉCOLE D'AGRICULTURE, G. BIANCO

11.5.1.4.1 PARCOURS DE VIE

Le directeur de l'école d'agriculture, G. Bianco, est lui diplômé de ETH Zurich en agronomie. Il vient d'une famille d'arboriculteurs et l'agriculture l'a toujours intéressé : il ne souhaitait pas forcément faire d'études supérieures mais seul l'agronomie l'intéressait. Il a travaillé à la Chambre d'agriculture, organisation professionnelle de défense des intérêts de l'agriculture, pendant 15 ans : il était passionné par ce métier. Il a vu une bonne opportunité d'obtenir le poste qu'il occupe, maintenant depuis 16 ans, car, selon lui, cela lui permettait d'aborder la thématique de la formation tout en restant dans le domaine agricole. Sa fonction actuelle consiste à piloter et coordonner les activités des écoles de Châteauneuf et de Viège, mais également de mettre en place des plans de formation, l'entretien des bâtiments et la gestion de la cuisine de l'école. Il raconte que son poste ne se réduit pas à la gestion des enseignants, mais la partie la plus importante de son travail est le développement de projets comme « cuisinons notre région »¹⁴ et « régiofoodvs » dont il parle avec passion et fierté.

11.5.1.4.2 RAPPORT A LA NATURE

G. Bianco, et il le dit lui-même, ne s'est jamais posé la question de pourquoi la nature est vraiment importante. Lorsque je lui ai demandé comment il considère la nature, il a répondu : « *(rire) qu'est-ce qu'elle est pour moi ? C'est quelque chose d'extrêmement important, sur lesquels on doit essayer d'agir. »*. Après un petit temps de réflexion, il parle de ressourcement, de la beauté du paysage et ajoute : « *ça me paraît entre guillemet naturel quand on parle de nature d'essayer d'aller dans ce sens et puis de faire en sorte de la préserver. Je n'ai pas*

¹⁴ Vous trouverez plus d'information sur les projets « cuisinons notre région » et « régiofoodvs » sur le site internet du canton du Valais : <https://www.vs.ch/web/sca/cuisine-collective-et-produits-regionaux>

forcément besoin de me convaincre par exemple, il faut faire ci, il faut faire ça. Ça me paraît tout à fait logique et naturel d'essayer de prendre en compte ces éléments-là quoi. ».

Sa valorisation de la nature est essentiellement instrumentale : on voit donc se dégager une posture anthropocentrée.

11.5.1.4.3 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Lorsque je lui ai demandé ce qu'il ressentait par rapport à la crise environnementale, G. Bianco m'a confié la percevoir comme extrêmement grande et d'ampleur mondiale. Il m'explique que le service de l'agriculture a un rôle à jouer dans cette crise car *« tous les petits ruisseaux font les grandes rivières »*. Mais il met en avant qu'au niveau international, il doit avoir une prise de conscience parce que pour l'instant, *« ça reste vraiment de grandes déclarations d'homme politiques. »*. Il critique la situation dans d'autres pays comme les États-Unis, la Russie ou la Chine : *« On s'aperçoit que les erreurs qu'on faisait, il y a peut-être 20-30 ans en arrière, qui ont été corrigés avec un certain nombre de mesures, par contre eux, ils sont en plein dedans. »*. Il a conscience que l'aspect économique a souvent le dessus sur le reste. Il raconte enfin qu'il y a plein de démarches au niveau du canton, lié au plan climat et au sol, et il rajoute qu'ils essaient de faire ce qu'ils peuvent à leur *« modeste niveau »*.

Pour lui, *« la situation elle est assez préoccupante »*, et raconte se faire du souci pour la survenue de plus en plus souvent des événements extrêmes et a mentionné également la fonte des glaciers.

11.5.1.4.4 LES ENJEUX DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Au niveau des enjeux qui préoccupent G. Bianco, il y a premièrement la consommation locale. Il m'a longuement parlé avec passion de deux projets à l'échelle valaisanne pour favoriser cette dernière. *« Cuisinons notre région »* est un projet pour *« la mise en valeur des produits régionaux dans toutes les cuisines collectives du canton »* avec un principe de cercle concentrique : *« c'est à dire ce qu'on trouve tout proche de chez nous, on prend, et puis on s'éloigne en fonction de l'offre. (...) Donc on essaie de, même pour des produits qu'on a pas chez nous, de travailler avec la notion de proximité , par exemple au niveau de la torréfaction. »*. Ce projet a été sélectionné dans le cadre de l'Agenda 20-30 : ils ont donc eu certains moyens financiers et collabore avec *« fourchette verte »*. La décision a été prise par le Conseil d'État d'avoir une obligation de participer à ce projet pour tous les établissements qui étaient subventionnés à plus de 50%. Certains établissements ont également participé

volontairement et il y en a 220 au total dans ce projet. Dans la même continuité, ils ont créé la plateforme « regiofoodvs » où les producteurs peuvent proposer leur produit en ligne et pas besoin d'avoir de volume énorme ou un grand choix. Les cuisines peuvent alors passer commande sur le site, les produits sont centralisés dans un dépôt de Biofruits et un système de livraison va directement dans les établissements de restauration.

G. Bianco valorise avant tout la consommation locale et raconte que pour lui, cette valeur va clairement dans le sens de la durabilité : « *Et puis mieux vaut importer un produit bio d'Amérique du Sud que de consommer un produit avec l'agriculture raisonnée qui est fait en Suisse, pour moi c'est quelque chose que je partage pas.* ». Ainsi le local prime sur des méthodes de production plus durables.

Sinon, il valorise également la fonction d'entretien du paysage de l'agriculture et les races régionales qui ont un aspect patrimonial. Il souhaite également maintenir les différentes formes d'agriculture en Valais. Il raconte, comme l'acteur anonyme 1, l'importance de faire comprendre l'agriculture valaisanne au niveau national. L'aspect culturel et historique de l'agriculture sont aussi importants pour lui. Il raconte qu'il ne faut pas voir que l'aspect rentabilité : « (...) *même s'il y a pas un aspect purement économique parce qu'il a beaucoup qui font ça pour des concours, c'est la beauté de la race, ça va pas tout à fait des fois dans les éléments qu'on soutient. Mais ça a quand même un rôle important au niveau social et entretien du territoire.* ».

Pour lui, il n'y a qu'une agriculture avec divers modes de production différents qui se valent. Le but de tous est d'essayer de produire quelque chose en respectant la nature et « (...) *certaines choisissent une méthode et d'autres choisissent d'autre.* ». Pourtant, au niveau de la formation, il semble y avoir clairement une orientation vers les méthodes conventionnelles, et on le constate lorsqu'il dit : « *Si l'on considère les auxiliaires, c'est quelque chose qui fait partie intégrante de la formation. En mettant en avant le fait qu'on doit travailler d'abord avec ces auxiliaires, puis ensuite au cas où si on se fait dépasser, il y a peut-être ces moyens d'intervention.* ». Il déplore également une sorte de fatalité pour légitimer l'intervention chimique : « *On voit avec tous ces nouveaux ravageurs qui arrivent s'il nous faut 5 ou 10 ans pour trouver la solution, et si l'on n'a pas de moyens de lutte pendant ces 5 ou 10 ans, c'est des cultures qui disparaissent. (...) Donc, il faut quand même qu'on trouve le bon milieu par rapport à ce genre de chose, mais de manière globale, on va aller dans cette direction.* ».

Il raconte qu'il doit jongler entre deux types d'élèves : ceux qui viennent après le cycle d'orientation qui sont encore dans une optique de production, et le tiers des effectifs de deuxième année qui sont des personnes qui ont déjà une formation :

« Mais le discours, c'est de dire, on est dans une formation de base, on va vous donner la base sur trois ans ou sur deux ans, la base du métier et une fois que cette base est acquise, on peut commencer à se spécialiser. (...) Moi je suis pas favorable à partir en disant voilà, certains aimeraient faire des écoles d'agriculture bio ou biodynamie où ils ne voient que ça. Je trouve que ce n'est pas pertinent. Y a quand même des notions qui sont transversales et puis qu'on fasse la biodynamie, qu'on fasse une production intégrée ou raisonnée, on doit les connaître. ».

Il mentionne donc les connaissances de base sur les plantes et les animaux, les cycles des maladies et des ravageurs, les auxiliaires et ajoute : *« (...) la seule chose qui fait c'est qu'il y a un manuel avec les produits, on va regarder dans les pages bio ou non bio si on veut traiter. Mais, toute la base est absolument identique. »*. Ainsi, à travers les yeux de G. Bianco, traiter (lorsqu'il est nécessaire) fait partie de la base de l'agriculture.

Pour G. Bianco, l'agriculture a un rôle extrêmement important à jouer dans la crise environnementale. Mais il défend l'agriculture valaisanne actuelle avec divers arguments. Il avance qu'il y a *« vraiment une prise de conscience maintenant, depuis un certain nombre d'années. »*. Il raconte que toutes les démarches comme les projets de développement régional (PDR)¹⁵ et les exigences légales pour toucher les paiements directs par rapport à l'espace nécessaire pour protéger les ruisseaux et les bordures de forêt. Pour lui, c'est certes des exigences légales mais que *« les gens commencent vraiment à prendre conscience un petit peu du rôle qu'ils ont à jouer »*. Il donne pour cela l'exemple de « Vitival » association de viticulteurs en production intégrée. Il ajoute que les modes de production suisses ont une valeur écologique : *« Il y a les modes de production, malgré tout ce qu'on a pu dire sur l'agriculture ces dernières semaines, qui sont quand même bien contrôlés, qui ont une certaine valeur écologique. Je veux pas dire qu'ailleurs, il n'y a pas de valeur écologique, mais on peut quand même s'appuyer sur des choses importantes. »*.

¹⁵ Vous trouverez plus d'information sur les PDR sur le site internet de la Confédération Suisse : <https://www.blw.admin.ch/pdr>

Un deuxième argument est que l'agriculture valaisanne se positionne assez bien au niveau impact sur l'environnement par rapport au reste de la Suisse, elle est très diversifiée au niveau des branches de production :

« Je trouve qu'elle n'est pas si mal si on la compare à ce qui se passe dans d'autres régions de Suisse à l'exemple du plateau suisse où l'on a beaucoup de monocultures (...). Ici aussi, on a quand même souvent des bosquets, on a des haies qui existent, on a des réseaux qui sont en train d'être mis en place. Cette diversité, elle fait qu'on arrive aussi à avoir au niveau de de la nature ou de l'environnement, des éléments qui sont plus riches. On a effectivement des situations qui sont bien différentes. ».

11.5.1.4.5 L'AVENIR DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Après m'avoir confié qu'il ne pensait pas que la permaculture soit capable de nourrir la population valaisanne, je lui ai demandé quels étaient ses solutions pour un avenir post-pétrole avec une agriculture résilience et une atténuation de l'impact environnementale. Il m'a alors longuement raconté que l'agriculture valaisanne a une philosophie qui va dans ce sens depuis longtemps, que le Valais a été « *un peu pionnier de l'agriculture intégrée* » il y a 20 ou 30 ans en arrière. Ainsi pour lui, la solution pour l'avenir est de « *continuer à promouvoir, à développer* » cette philosophie, « (...) *c'est un petit peu la direction dans laquelle on doit aller, et dans ce cadre, il faut favoriser la recherche et concentrer les moyens techniques pour nous permettre peut-être de choisir une option plutôt qu'une autre.* ». Ainsi, il faut continuer dans cette philosophie de production intégrée et attendre les nouvelles techniques et technologies. Il parle ensuite du fait que l'agriculture biologique est compliquée dans certaines cultures et qu'ils ont développé un certain nombre de variétés résistantes, mais le problème c'est qu'il faut qu'elles soient bonnes. Il raconte avoir goûté du vin bio qui n'était pas bon, mais que maintenant il y a des exploitations en bio ou biodynamie qui progressent. Les agriculteurs vont donc dans ce sens, mais ne veulent pas prendre de trop gros risques. Il mentionne aussi l'évolution des méthodes de production. Il raconte que pour une année particulièrement difficile :

« (...) Les agriculteurs ont essayé au départ de faire sans et après ils ont dû intervenir avec un produit un peu plus fort. Maintenant on essaie d'appliquer la technique de zéro résidus, donc il y a des traitements au départ pour essayer de bien contenir la maladie. Puis à partir d'une certaine période et y'a pratiquement plus rien qui se fait. Donc c'est des techniques de production, c'est des méthodes qui permettent d'aller dans cette

direction... On est dans la bonne voie. Il y a encore un travail extrêmement important à faire, mais la direction est quand même bien donnée. ».

G. Bianco est très enthousiaste par rapport aux nouvelles technologies. Pour remplacer les énergies fossiles, il parle d'électrification, notamment au niveau des véhicules. Au niveau des cours, il raconte qu'il présente diverses nouvelles solutions : « (...) *les drones, qui permettent quand même une application qui est plus précise, moins de dérive, moins d'énergie par rapport à des tracteurs ou autres, ou des hélicoptères qui sont utilisés. (...) des robots qui reconnaissent les mauvaises herbes et qui les désherbent avec une des pinces, munis d'un panneau solaire dessus. (...) c'est des éléments qu'on présente vraiment dans le cadre de nos cours qui sont intégrés en montrant effectivement la plus-value de ce genre de démarche. ».*

Mais il est conscient du coût : « *Après il reste l'aspect coût, nous on présente dans les cours ces éléments-là. Pour les drones, ça commence à devenir plus ou moins raisonnable ».*

Cependant, lorsqu'on parle des low-tech, il mentionne uniquement les auxiliaires. Dès lors, on peut se demander si la compréhension de ce que sont les méthodes low-tech est acquise. Et il semble avoir beaucoup moins d'intérêt pour ce genre de méthode, comme si elles aidaient, mais n'allaient pas « sauver le monde », contrairement au high-tech : « *On doit être quand même attentifs aux nouveaux développements, on leur présente un petit peu ça. Par contre les solutions qui ne coûtent pas très cher et qui fonctionnent, il faut qu'on les mette en place. ».*

Pour finir, lorsque je lui ai demandé ce qu'il ferait avec une baguette magique, il a répondu :

« Pour moi, il y a une réalité, c'est qu'on a une agriculture qui est très diversifiée. Dire qu'il faut absolument qu'on arrive à maintenir cette diversité (...). Voir le développement maintenant d'un certain nombre d'autres fruits ou variétés très spécifiques ou un peu exotiques kiwi, grenades, des figues, des noisettes. Il y a plein de choses qui se mettent en place. (...) et puis ensuite c'est d'essayer de toujours mieux intégrer cette notion de de nature, de réseau, qui joue un rôle important au niveau de la biodiversité qui est au niveau visuel ou touristique qui est quand même un atout extrêmement important. Et puis l'agriculture de montagne a un rôle important à jouer, il faudra trouver les moyens pour la soutenir, arriver à faire en sorte qu'il y a encore des gens qui reprennent les exploitations. ».

On voit ainsi que ses priorités sont : maintenir la diversité (au niveau des types de production) et la développer, « essayer » d'intégrer les aspects environnementaux : il mentionne la biodiversité mais la valorise de manière instrumentale pour sa qualité visuelle pour le tourisme qui est un atout « extrêmement » important, et maintenir l'agriculture de montagne.

11.5.1.5 CHEF DE L'OFFICE DE L'ECONOMIE ANIMALE, J.-J. ZUFFEREY

11.5.1.5.1 PARCOURS DE VIE

J.-J. Zufferey est chef de l'office de l'économie animale. Son équipe est composée d'environ 15 personnes dont la moitié s'occupe essentiellement de faire du conseil et de la vulgarisation pour les exploitants en économie animale, et dans une moindre mesure en grandes cultures. Les agriculteurs viennent vers eux lorsqu'ils ont des projets, des questions ou s'ils veulent remettre une exploitation, par exemple. Une personne est également dédiée aux races autochtones, surtout pour la race d'Hérens. J.-J. Zufferey coordonne tout ça et s'occupe d'objets également plus politiques et stratégiques:

Il n'est pas agronome mais a étudié l'économie à l'université de Saint-Gall. Il a d'abord travaillé chez Nestlé, puis a souhaité entrer en Valais, mais ne trouvait rien dans ce domaine, alors il a fait un peu d'immobilier à Grimentz. Il a par contre été baigné dans le milieu agricole toute sa vie. Il raconte que lorsqu'il avait 13 ans, il faisait déjà le fromage à l'étable en consortage de Grimentz après avoir traité les vaches. Il a d'ailleurs par la suite fait un CFC d'agriculteur et a aujourd'hui une quinzaine de vaches d'Hérens.

Pour lui, l'agriculture est une passion « *Et c'est le cas pour la plupart des collaborateurs du Service de l'agriculture.* ». Quand je lui ai demandé ce qui le passionnait dans l'agriculture, il m'a répondu : « *C'est le bien manger et le bien boire et, le manger et le boire tout-court. Il y a des notions qui me touchent beaucoup comme celles du patrimoine et entre autres des races autochtones. (...) C'est une forme de résistance culturelle aussi.* ». Mais il n'est pas pour autant accroché à tout prix aux traditions, mais estime que s'il est nécessaire, elles doivent évoluer.

11.5.1.5.2 RAPPORT A LA NATURE

Pour lui, la nature c'est :

« C'est évidemment tout... Tout ! C'est la... Pourvoyeuse, c'est le sol, c'est la lumière, c'est l'eau, ce sont toutes ces choses-là : les ressources ou les sources ! Tout cela me cause beaucoup depuis mon très jeune âge où je regardais des documentaires sur les

Indiens où quand je lisais des romans de Jack London qui racontait déjà des choses sur les humains qui étaient proches de la nature et qui géraient leurs ressources de manière à ne pas les détruire. Hélas, depuis la révolution industrielle, l'humain fait tout le contraire. Je ne suis donc pas très optimiste en ce moment... ».

Avec cette affirmation, on voit qu'il a conscience de l'existence d'un autre rapport à la nature que l'anthropocentrisme, qu'il trouve pertinent. Il est difficile d'affirmer un rapport précis à la nature pour cet acteur. Néanmoins, on peut remarquer une tendance anthropocentrée, avec la qualification de la nature comme « pourvoyeuse », mais avec une grande capacité de remise en question et une tendance qui se rapproche des autres éthiques environnementales.

11.5.1.5.3 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Dans ce contexte de crise environnementale, il affirme une tendance légèrement éco-dépressive et « assez pessimiste, parce que je crois moyennement en l'humain qui se modère de façon spontanée ». On voit ici que sa perception de l'humain se détache de l'anthropocentrisme : notre espèce ne semble donc pas être, sur tout point, supérieure au système terre et donc capable de prouesses prodigieuses indépendamment de la nature.

Sans en avoir préalablement parlé, il met lui-même en avant la problématique de se passer de pétrole et également de la dépendance de notre agriculture au pétrole :

« L'agriculture suisse d'aujourd'hui fonctionne beaucoup au diesel pour faire ce que la force musculaire animale ou humaine faisait par le passé. Si demain on coupe le robinet des pipelines ... on va être mal, y compris à Grimentz où grâce au diesel, j'entretiens deux fois plus de terrains que mon père, qui avait lui-même trois fois plus de main d'œuvre familiale à disposition pour les fenaisons, etc. ».

Il parle des nouvelles technologies, mais ne semble pas avoir la même foi en elles que les autres acteurs : « On a déjà des débuts de solutions électriques ou solaires. En tout cas, l'agriculture « musculaire », (rires), on arrive plus tellement à l'imaginer. Et si les nouvelles technologies ne parviennent pas à compenser ce que le diesel ne pourra plus fournir, peut-être que les nouvelles générations devront réapprendre à gratter la terre pour faire pousser quelque chose ». Il dit d'ailleurs ne pas savoir s'il faut être très optimiste ou pas vis-à-vis des nouvelles technologies : « Peut-être qu'elles viendront plus tard que les conséquences négatives du réchauffement car certains experts parlent maintenant des années 2030 et non plus 2050 ».

comme début des gros ennuis liés au réchauffement climatique ». On constate donc une conscience importante des conséquences de la crise environnementale, sans que je lui parle préalablement de ces problématiques, contrairement aux autres acteurs. Il n'y a chez lui ni volonté de m'expliquer pourquoi l'agriculture ne peut pas changer, ni pourquoi il faut avoir confiance, ni un déni qu'on a pu retrouver chez les autres acteurs.

Cependant, il semble en quelque sorte nuancer lui-même son avis : *« J'ai une personnalité pas toujours optimiste, donc j'imagine souvent le pire. Je ne parviens pas à exclure totalement ce qu'on voit dans des films d'anticipation comme Soleil Vert »*. C'est comme s'il n'avait pas envie de se croire lui-même parce que c'est lourd psychologiquement d'être conscient de ces conséquences, ou parce que son pessimisme et ses craintes ne sont pas tellement partagés par les autres acteurs du service de l'agriculture.

En lien avec la crise environnementale, il critique le consumérisme : *« On a un vrai problème de société. La plupart des gens veulent juste du fuel ou des calories pour faire fonctionner leur corps. Ils veulent consommer, parce qu'on leur a appris à consommer. Ils ont pas la clairvoyance personnelle de ne pas se laisser embarquer dans des consommations inutiles, ... »*. Il a également conscience que la consommation a une valeur existentielle pour l'être humain :

« La majorité des humains s'ennuie. Beaucoup d'humains ne savent pas pourquoi ils sont sur terre et cherchent donc à s'occuper pour éviter les questions existentielles. Quand l'humain n'occupe pas assez son esprit, il consomme. Quand il ne consomme pas assez, il cherche à gagner plus pour consommer plus. Et puis s'il ne gagne pas assez pour consommer plus, il se met à faire des arbitrages pour consommer ce qui est le plus important pour lui. Et très souvent, la qualité de sa nourriture n'est pas réellement sa priorité. La nourriture est juste un prérequis nécessaire pour faire fonctionner son corps. Alors le budget, si possible, doit être consacré à tout le reste. Pour gagner plus, l'humain doit créer de la « richesse ». Et le meilleur moyen pour en créer, c'est de l'extraire de notre planète pour alimenter la croissance. Depuis la révolution industrielle, l'humain est devenu un « extracteur ». Et la planète, c'est un peu comme une vache à lait, si on ne lui rend pas ce qu'elle donne, il y a un moment où son lait diminue. L'humanité croît exponentiellement et devra donc adapter sa consommation ... et surtout apprendre à chérir les produits que le paysan lui procure ».

11.5.1.5.4 ENJEUX DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

La **consommation locale** est un thème central et une valeur importante pour cet acteur : il met en avant que le Valais a été avant-gardiste avec la marque « Valais » et mentionne le projet « Regiofood ». Lorsque je lui ai demandé si d'autres valeurs étaient importantes pour lui, il cite le prospectus du service de l'agriculture : « *« Une agriculture créatrice de valeurs économiques et environnementales pour faire du Valais une destination incontournable pour ses vins et ses produits du terroir », voilà ! Ça c'est la vision de notre service.* ». Ainsi, le **lien entre agriculture et tourisme** est prépondérant : selon lui, s'il est possible de mettre en avant tous les produits valaisans dans ce secteur, ce serait une grande plus-value. Cela permettrait également de développer le tourisme quatre saisons, pour que les gens viennent boire et manger les produits valaisans. Il déplore le fait que beaucoup de restaurants n'utilisent pas les produits locaux : « *(...) pas comme à Zermatt où on racle du « Luzerner Emmi Käse » dans certains restaurants alors que les touristes n'imaginent pas autre chose que des produits très locaux...* ». Il aimerait donc faire du Valais une terre d'accueil et faire comprendre aux valaisans, parfois un peu farouches, « *(...) que servir, ce n'est pas être serviteur (...) et que les métiers de l'accueil sont des métiers à valoriser* ». Il rêve d'un Valais où le tourisme est en mains des Valaisans ancrés dans le terroir. Il aimerait également qu'on consomme avant tout nos denrées alimentaires : « *Ne transportons ou faisons venir que des produits que nous n'avons pas* ».

Pour lui, la **création de valeur économique** est la plus importante : « *Si on ne vend pas, si on ne crée pas de la plus-value sur ce qu'on vend, on ne crée pas de revenu pour investir. Toute activité économique doit générer de la plus-value sinon elle ne sert à rien ou elle ne peut pas être qualifiée d'économique* ». Mais les **valeurs sociales et environnementales** sont également importantes : « *A l'économie, nous savons maintenant qu'il faut y ajouter toutes ces notions de durabilité sociales et environnementales.* » Cela montre sa vision de la durabilité : c'est le développement durable et ses trois piliers. Pour les questions d'impact environnemental, il affirme : « *on doit tous forcément en prendre conscience* ». Dans cette dimension de durabilité de l'agriculture, il raconte que si on internalise tous les coûts sociaux et environnementaux, le prix de ce que le consommateur a dans l'assiette est très différent. Toujours au sujet de la durabilité, il raconte qu'à titre privé, il élève des Hérens pour le combat et qu'il n'est ainsi pas dans une optique d'immense production alimentaire. Mais il valorise le fait qu'il entretient les terres dont personne ne veut. La préservation de leur potentiel de production sera importante

dans le futur : « *Si on peut se permettre aujourd'hui d'acheter la moitié de nos produits ailleurs, il y a un jour où ce ne sera plus le cas, parce que le pétrole sera trop cher ou les populations d'ailleurs voudront aussi manger et euh... Et toutes nos terres, que nous aurons entretenues et maintenues en état de produire, et bien elles seront utiles à votre génération ou à la suivante. Cela aussi, c'est de la durabilité* ». Il valorise donc ses actions comme une sorte d'« assurance », dans une visée à long terme pour assurer des terres pour l'alimentation de demain. On voit donc que la question de comment on va nourrir la population valaisanne dans un monde incertain, avec une baisse drastique des possibilités d'importation, et en se passant de pétrole est un enjeu important pour cet acteur.

Selon lui, l'utilisation des **pesticides** va être contrainte à de gros changements qui ont déjà débuté : « *Les cultures valaisannes sont déjà proches du zéro résidu. Le prochain stade est de viser encore mieux pour nos sols et notre air tout en garantissant une productivité agricole la plus élevée possible afin d'assurer une nourriture saine et suffisante pour toute la population. La production biologique actuelle n'est pas toujours capable d'assurer ces quantités et les techniques doivent encore évoluer pour y parvenir. Dans l'intervalle, proscrire complètement les pesticides est contre-productif* ». On voit donc que pour lui la production biologique a encore des progrès à faire.

Il pense que dans le contexte de la crise environnementale à venir, **l'eau** est un élément central pour le Valais et son agriculture :

« L'eau sera un enjeu majeur pour notre canton. Irriguer nos cultures toujours plus souffrantes du rayonnement solaire sera très important. Il faut anticiper dès maintenant en créant des retenues d'eau partout où cela est possible depuis les champs de neige jusqu'à la plaine du Rhône. Récupérer les eaux de fonte ou de pluie devra devenir un réflexe. Des projets d'envergure devront voir le jour pour cela. Utiliser l'eau plusieurs fois (production d'énergie et irrigation) est un but à rechercher en même temps que les techniques d'irrigations doivent s'améliorer ».

On peut mettre en lien cette citation avec son avis sur les technologies salvatrices : ce ne sont pas elles qui nous sauverons. Il est ainsi préférable de prévoir et de gérer sans high-tech, ici la gestion de l'eau. Le programme qu'il décrit peut tout à fait s'inscrire dans une réflexion permacole. Il complète ensuite les enjeux : « *l'eau c'est une chose, mais il faut aussi du sol pour faire pousser des choux (rire). Il faut garantir la fertilité des terres et aussi des surfaces*

suffisantes. En particulier pour les surfaces d'assolement (SDA) de plaine qui sont convoitées par toutes les autres activités humaines. C'est un défi majeur ! ».

Il déplore une **dévalorisation** terrible de l'agriculture et de l'agriculteur qui se remarque sur plusieurs points. La population n'est plus vraiment consciente des enjeux. Elle n'attribue plus assez d'importance à la zone agricole dans l'aménagement du territoire. L'économie du loisir prend souvent de l'importance au détriment de la zone agricole : *« Dans mon village, des terrains utilisés par l'agriculture disparaissent chaque année, remettant en question la viabilité des exploitations et leur potentiel de production »*. Il rêve ainsi d'un monde où l'agriculture est revalorisée :

« Je rêve que tout le monde prenne conscience que l'agriculture dépend des sols qu'elle occupe, que produire de la nourriture est essentiel pour l'avenir de l'humanité et que finalement, il faille accepter de payer le vrai prix de sa nourriture avant toute autre dépense. Je rêve que tout le monde revienne à des choses plus basiques... Je rêve de mon enfance, quelque part ! Et pour moi, faire de l'agriculture raisonnée et durable devrait être un peu vue comme un droit et un devoir fondamental garanti par les humains ».

La relève dans l'agriculture va faire défaut et ça pose différents problèmes. Bien sûr l'abandon des terres agricoles, surtout en montagne, mais également des questions de durabilité :

« Est-ce que parce que c'est extensif, c'est durable ? Il s'agit de rendement et de valeur ajoutée aussi si l'on veut faire durer une exploitation et assurer un revenu pour sa famille. En montagne et par manque de relève, nous sommes très extensifs, tellement extensifs qu'il n'y a plus assez de bétail pour entretenir correctement les pâturages ouverts. Le manque de relève va donc péjorer la durabilité de cette agriculture. On va vers une baisse des exploitations de montagne. Vers une baisse même de la race d'Hérens etc. ».

Lorsque je lui ai dit qu'il y a de nombreux jeunes qui veulent avoir de la terre agricole, mais qu'il y a de nombreuses limites, il a répondu : *« Oui, c'est vrai, l'accès à la terre n'est pas simple pour les nouveaux venus et dont les parents n'ont pas déjà une exploitation. La plupart du temps, les exploitations sans relève sont démantelées et reprises par un ou plusieurs autres exploitants qui s'agrandissent. Ça ne laisse que peu de place pour des nouveaux venus qui doivent aussi trouver suffisamment de fonds propres pour une reprise de bâtiments agricoles.*

Et il y aussi des rêveurs qui pensent que la société va tout leur financer et finissent par découvrir qu'il faut aussi générer du revenu pour avoir droit aux aides publiques (soupir). ».

L'accès à la terre est difficile : peu de gens sont prêts à vendre leur terrain, aussi petit soit-il, en plaine ou en montagne. Tant que nous vivons dans état de droit qui garantit la propriété privée, il n'y a pas de solution pour obliger quelqu'un à vendre ou céder son bien :

« Cela fait des années qu'on connaît ce problème. Le terrain, le foncier comme on l'appelle, c'est la clé en agriculture. Être chez soi, ne pas dépendre d'un bailleur ou d'un prêteur de terre, c'est une grande liberté pour un paysan. J'ai développé une petite théorie sur cela : ceux qui ont transpiré sur une terre ne la vendent presque jamais car c'est trop émotionnel. Après, la génération suivante, qui n'y a pas transpiré, est nettement moins émotionnelle et prête à vendre. Et puis, le parcellaire revêt aussi une immense importance. Plus une agriculture ou une exploitation est morcelée, moins elle est rationnelle et rentable. En Anniviers, il n'existe pour ainsi dire par de « domaine ». Chaque exploitation utilise des parcelles disséminées mais heureusement qu'il y eu un remaniement parcellaire dans les années 50, car au moins, la taille de ces parcelles est suffisamment grande. A Evolène, c'est juste une catastrophe sur cet aspect-là. »

Comme enjeu important, il mentionne également la **perte de zones agricoles au profit des constructions** :

« Si j'étais Roi du Valais (rire) et pour toutes les raisons invoquées plus haut, je ferais un dogme absolu du thème des zones agricoles. Pas touche ! Tabou ! et pour les besoins des autres activités économiques, je réfléchirais à toutes sortes de solutions pour mieux utiliser les zones qui leur sont déjà dédiées (densification, construction en hauteur, nouvelles constructions industrielles uniquement si haute valeur ajoutée en termes de postes de travail assurés par des locaux, etc.). »

Et il rajoute : *« Alors on cherche à créer de la richesse, mais c'est peut-être pas la bonne définition de la richesse... »*. Il raconte que le service de l'agriculture essaie de mettre en place une économie circulaire locale.

Autrement, il mentionne la nécessité d'améliorer la **condition des femmes** dans le monde agricole : *« La femme est le pilier de la planète et très souvent celui d'une exploitation agricole. Elle fait tant de choses, souvent dans l'ombre. Il est temps qu'on lui reconnaisse une réelle*

existence et qu'elle puisse aussi obtenir des droits, en particulier concernant la prévoyance vieillesse. ».

Un enjeu pour la zone agricole et la zone mayen, ce sont aussi les **résidences secondaires** ou constructions possédées par des non-agriculteurs. *« Des cas toujours plus fréquents émergent pour tracasser les activités agricoles dans ces zones. Emissions sonores, émissions de poussières, odeurs sont maintenant appelées nuisances par certains propriétaires ».*

Pour finir, je l'ai questionné en lui demandant pourquoi une transition vers une durabilité forte est difficile à mettre en place. Il mentionne tout d'abord le fait que l'humain moyen n'aime pas anticiper et que tant que le besoin ne se fait pas réellement sentir, il se contente volontiers de l'acquis et de l'existant. Les pionniers qui souhaitent anticiper, quels que soient les problématiques, **sont souvent mal perçus** : *« Il y a 40 ans à St-Gall, une université plutôt néo-libérale, il y avait déjà le professeur Binswanger qui nous parlait de tout ça. D'internaliser les coûts sociaux et environnementaux de l'activité économique, ... c'est quand même intéressant, non ? ».*

De nos jours, les changements de paradigme dans la production agricole sont surtout exigés ou demandés pas la pression du consommateur. Il affirme que c'est une bonne chose mais qu'il faudrait aussi que le consommateur comprennent les tenants et aboutissants économiques des changements attendus. *« Sur les aspects de production en bio ou en biodynamie, la faible progression des dernières années correspond au manque de pression du consommateur. Cela est en train de changer rapidement en ce moment. L'agriculteur se voit contraint et forcé de se remettre en question et quelque fois, il se sent démuni face aux enjeux qui touchent son exploitation ».* Il semble dire que la formation était jusqu'à présent clairement orientée vers une optique de production et moins d'agriculture durable, et que les agriculteurs les moins anticipateurs, pensent que c'est ça qui est juste et bien.

11.5.1.5.5 L'AVENIR DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Lorsque je lui posais des questions sur l'avenir de l'agriculture valaisanne, il m'a confié ne plus avoir tellement d'espoir au sujet des « humains consommateurs » : *« je suis assez réceptif aux théories du « collapse » et j'ai de la peine à penser que les humains vont prendre des décisions efficaces sans avoir d'abord tapé la tête dans le mur (et plusieurs fois). Moi-même, je ne le vivrai peut-être juste pas... mais ça va être difficile pour la prochaine génération. Si la nourriture venait à manquer en raison des conséquences du changement climatique, cela*

devrait hélas engendrer des mouvements de population extrêmes qui pourraient totalement déstabiliser l'ordre mondial et ... valaisan. La nourriture et l'agriculture sont donc appelées à redevenir des enjeux de premier plan ». Mise à part son pessimisme, on remarque ici également une lucidité et un réalisme sur les potentielles conséquences de la crise environnementale.

Pour l'avenir, il souhaiterait voir émerger des **modes de vie plus simples**, avec d'autres valeurs que celles de la consommation à outrance et moins de luxe inutile :

« J'ai de la peine à supporter la démocratisation de tout ce qui est rare et doit le rester. Il y a une foule d'exemples pour illustrer le fait que pour toucher le plus grand nombre de consommateurs, il faut avilir ou dénaturer le produit d'origine. Pour que chacun puisse aujourd'hui consommer du saumon, il a fallu d'abord faire de la surpêche, puis créer des fermes aquatiques polluantes et remplies d'antibiotiques. Pour que chacun puisse consommer le « trop de viande » mauvais pour sa santé, il a fallu créer des « feed slots » pour produire cette viande au moindre coût sans internaliser les coûts sociaux et environnementaux évidemment. Tout le monde pense avoir le droit à tout et hélas ce n'est pas vrai !

Il déplore donc cette société de l'excès, en prenant également l'exemple d'easyJet qui propose des prix de vols improbables, ce qui est en fait payé par les collectivités.

On retrouve la valeur de la **consommation locale** comme valeur sociétale prépondérante lorsqu'il raconte que la composition de l'assiette d'un individu doit correspondre à l'agriculture du pays où il habite. Les bretons doivent manger plus de poisson de mer que les Valaisans, c'est évident. Il raconte qu'aujourd'hui on a certes une profusion de produits peu chers, mais accompagnée de toutes les conséquences qui vont avec.

Pour revenir au niveau agricole, pour lui, **l'avenir se conjugue entre le local et le moins de traitements possibles.**

« De nos jours, le BIO est bon pour la terre mais pas toujours pour l'air ! Cette année, dans les vignes, les exploitants bio ont fait deux ou trois fois plus de traitements qu'en conventionnel ; comme c'est souvent mécanisé, cela signifie une consommation de diesel accrue. On importe des produits bio du Guatemala, c'est cool pour leurs terres mais pas pour l'air de la planète ».

Il ne dispose pas de solutions concrètes pour une agriculture post-pétrole non destructrice de l'environnement, mais il est un acteur ouvert d'esprit avec la capacité de réaliser une réflexion critique, en ne s'entêtant pas dans une ontologie agricole de mécanisation et de rationalisation (qui passe par la valorisation des nouvelles technologies salvatrices), en plus d'être très lucide sur les différentes solutions pour qu'une telle agriculture s'installe : *« Les autres énergies ? Ou l'huile de coude ? Parce qu'au lieu de produire tant d'étudiants qui ne trouvent que des stages ou des contrats à durée déterminée, ce serait génial qu'on revalorise l'huile de coude ... mais ce n'est pas très populaire. (...) On ne revient jamais en arrière, ça c'est sûr. Mais des fois, on fait des grands détours pour arriver à peu près au même point qu'au départ. Le cycle de la vie... »*.

11.5.1.6 UN COLLABORATEUR DE L'OFFICE DE L'ARBORICULTURE ET CULTURES MARAÎCHÈRES, ANONYME 3

Dans notre échantillon des acteurs du service de l'agriculture du Valais, l'acteur anonyme 3 est un collaborateur agro-technique spécialisé dans les cultures maraîchères. Il travaille au sein de l'Office de l'arboriculture et cultures maraîchères. J'ai essayé d'orienter notre entretien surtout sur les avantages et les limites de la permaculture puisque c'est la personne référente à ce sujet au sein du service de l'agriculture.

11.5.1.6.1 PARCOURS DE VIE

Son rôle au sein du service de l'agriculture il réalise des tâches administratives et une grande part d'enseignement. Ses nombreuses activités comportent également une part de vulgarisation agricole et de conseil technique pour les producteurs valaisans, et de rédaction et de traduction des supports de cours et des procédures d'examens de CFC et de brevet maraîcher pour les romands.

Il est membre du parti politique des Verts depuis de nombreuses années. Il parle de sensibilité écologiste, mais pas extrême, *« parce que je viens justement de ce milieu agricole où j'ai travaillé (...) et mon objectif, c'est de sensibiliser les acteurs aux phénomènes environnementaux mais tout en poursuivant leur activité agricole. »*. Il raconte la situation qu'il a vécu au sein du service de l'agriculture : *« pendant longtemps avec mes collègues, j'étais un petit peu le mouton noir parce que je leur disais, de faire attention avec les pesticides et que si l'on ne renforce pas les règles d'utilisations, nous aurons tôt ou tard des problèmes »*.

Il ajoute qu'il a travaillé pendant six mois pour une entreprise qui vend des pesticides : « *je n'étais pas très bon vendeur parce je disais plutôt à mes interlocuteurs « mais non là tu n'as pas besoin de traiter ».* ».

Ces dernières années les choses ont évolué et la prise de conscience de la problématique des pesticides a été faite au sein du service de l'agriculture valaisan.

L'office d'arboriculture et culture maraîchère gère un domaine à Cor, où sont utilisés des moutons pour entretenir l'herbe au lieu de faucher. De nombreuses réflexions sur les possibilités de réduire ou de supprimer l'utilisation de désherbants ont été menées. Le Domaine de Châteauneuf a testé plusieurs machines d'entretien du sol sous les lignes d'arbres. Les résultats ont été communiqués notamment lors de journées d'informations pour les arboriculteurs. Ils réfléchissent ainsi à cette transition avec une volonté de mettre en pratique pour montrer d'autres solutions aux arboriculteurs. Sur le domaine de Châteauneuf ils utilisent des engrais, des produits de synthèses uniquement lorsque c'est nécessaire. Selon lui, il a donc « *une sensibilité importante qui s'est installée* ».

11.5.1.6.2 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Lorsque je lui ai demandé ce qu'il ressentait par rapport à la crise environnementale et si elle pesait dans ses décisions, il m'a répondu : « *C'est sûr ça pèse beaucoup.* ». Je lui ai également parlé de la chute de la biodiversité : « *Le niveau de la biodiversité est au plus bas, bien plus bas que l'on pense...* ».

11.5.1.6.3 LES ENJEUX DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

L'enjeu central, qui revient très souvent dans notre entretien, c'est la rentabilité de l'agriculture : « *(...) il faut aussi voir si c'est économiquement rentable parce qu'on se trouve toujours dans cette situation de... il faut que d'année en année le producteur puisse vivre de son activité et c'est ça la grande difficulté* ».

Il a aussi une crainte des événements extrêmes pour la rentabilité des exploitations : « *Si on ajoute les problèmes climatiques et les histoires de dégâts, de gel, et tout ça, ben l'agriculteur, il n'a pas un revenu assuré et donc il doit quelquefois prendre des sécurités, ce qui fait qu'on est toujours entre les deux alors c'est très compliqué.* ».

Selon lui, il serait important aussi de prendre en compte les externalités : « *Maintenant, ça n'excuse pas le fait qu'on a beaucoup de coûts qui sont pas pris en compte. Des coûts, euh*

comment dire... indirects. Coûts du transport, l'impact de l'activité économique...(...) Des externalités qui ne sont jamais prises en compte parce qu'on veut réduire toujours les coûts et si on devait les reporter pour vraiment... Mais là il y a encore un pas important à faire. ».

Il raconte que les changements au niveau agricole prennent du temps car on ne peut pas tout changer du jour au lendemain mais qu'on doit suivre le cycle naturel annuel:

« Mais il ne suffisait pas de dire : bah cette année on ne met pas de désherbants. Il faut changer la forme de la vigne pour le pouvoir, là, c'était pour accepter l'herbe. Pour qu'en présence d'herbe et lors de risque de gel, la végétation soit plus haute, et évite le risque de gel dû à l'humidité, comme les risques de pourriture par la suite. Donc il faut changer le concept, de forme, pour pouvoir mettre en œuvre cette technologie... cette technique on va dire. Donc c'est vrai, ça prend parfois plusieurs années. ».

L'agriculture est pour lui un métier difficile : le challenge réside dans le fait que 5% de la population a le mandat de nourrir toutes les autres personnes, en étant mal payé (il parle de 15-25 francs de l'heure) et en faisant un métier pénible (le froid, la neige, la pluie, être accroupi, tordu, etc.).

Les paiements directs sont là pour compenser le manque à gagner de la baisse des prix à cause de la libéralisation des marchés et de la rude concurrence étrangère. C'est également un outil qui permet d'obliger les agriculteurs à adopter diverses pratiques écologiques, condition pour recevoir ces subventions. Il ne pense pas que ces paiements directs sont une bonne solution parce que *« La grande distribution, elle joue là-dessus. »*. Elle sait qu'il y a les paiements directs, donc elle se permet de plafonner les prix et d'acheter à un prix en dessous des coûts de production de l'agriculteur :

« Si c'était payer les agriculteurs pour leurs produits, pour leur production, bah le distributeur, il devrait payer ce prix-là sinon il n'aurait plus le produit l'année suivante. Mais comme il y a les compensations avec les paiements directs, ils savent qu'ils peuvent plafonner, puis les agriculteurs après pleurent et demande à l'État leur donner la différence. Je caricature bien sûr. Mais je dis ça simplement. Et donc il y a cette pression, comment faire, si on supprime les paiements directs ? (...) les prix des aliments devraient monter beaucoup. Donc ça veut dire que déjà le consommateur, aujourd'hui, avec sa contribution au paiement direct paye déjà. Je ne sais pas, c'est très compliqué ».

Pour lui, la vente directe est une bonne idée car « *ça permet aux producteurs de valoriser tous ces produits de façon assez objective et puis de gérer lui-même* » et de sortir de la dépendance et la politique de prix bas des grandes distributions. Mais il ajoute de nombreuses limites. Selon lui, la distribution c'est un métier en lui-même qu'il faut savoir maîtriser et qui s'ajoute à l'agenda déjà chargé de l'agriculteur : « *faire de la vente directe, c'est très compliqué, c'est très astreignant et... ça rajoute une charge, comme l'agro-tourisme et tout ça et c'est difficile. Pas impossible hein.* ». Il prend l'exemple d'un maraîcher qui est devenu esclave de sa vente directe :

« Et puis je me rappelle très bien ce maraîcher qui disait bah avant, c'était simple (...). Et puis je pouvais me permettre d'aller trois semaines en vacances au mois de janvier. Aujourd'hui, je fais de la vente directe, je dors dans ma serre. Parce que tous mes ouvriers sont partis parce que je ne peux plus les payer, j'ai dû engager la belle-mère et puis la grand-mère pour être au kiosque, puis les gens, ils arrivent, les clients ils disent, ah mais vous avez pas de chou-fleur ? Alors ben, l'année suivante, j'ai fait un peu de chou-fleur. Je n'ai vendu aucun parce qu'il n'y avait pas de client qui voulait du chou-fleur et je ne pouvais pas en cultiver trois. ».

La vente directe ne serait également pas très adaptée à notre société : « *Mais ça nécessite d'aller sur place. Notre civilisation citadine, ne peut pas tous les jours aller, et puis ça serait pas bien parce que ça nécessite des quantités de transport (...).* » C'est le seul acteur de tout notre échantillon qui pose autant de limites à la vente directe.

Au-delà de cette question de vente directe, il pense : « (...) *qu'il faut sensibiliser le consommateur à la valeur des produits pour pouvoir justifier les prix.* ». Selon lui, la part de la population qui serait d'accord de payer le juste prix pour des aliments serait « *extrêmement faible* ». Il mentionne également qu'il faut avoir les moyens d'acheter plus cher :

« (...) je demande à un candidat, lors d'un examen de CFC, de sortir une caisse de carottes et puis de la préparer pour le marché. (...). Le candidat prend une carotte après l'autre et la frotte soigneusement. Puis je le regarde, puis j'ai dit « ben vous les vendez combien ces carottes ? », « ben on les vend 6 francs le kilo ». Ok, c'est réglé. Vous savez combien ça coûte un kilo de carottes ? Ouais c'est 2 francs 50 à la Migros et le prix d'achat au producteur, c'est entre 0,50/1 francs le kilo. Mais là les acheteurs (...), il m'a dit voilà, tous les jours on a des clients, ils viennent en Porsche en Ferrari. Voilà, c'est

des gens ils... ont aussi des moyens... (...) Donc, on est toujours confronté à cet aspect-là. »

Il raconte également que les gens préfèrent prendre l'avion et choisir les carottes de la Migros plutôt que celles à 6 francs.

11.5.1.6.4 L'AVENIR DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

Pour l'avenir, il ne pense pas qu'un changement systémique profond doit avoir lieu : *« Mais il y a toujours... il y a des gens qui ne font pas toutes les choses en ordre. Il y a des anciennes habitudes, il y a plein de choses qui doivent encore évoluer mais... Ça veut pas dire que tout le système doit être... complètement changé. »*.

Il raconte que le citoyen est désinformé, alors qu'il y a déjà de nombreuses pratiques écologiques qui sont présentes depuis longtemps. Selon lui, le citoyen a une fausse image de l'agriculture valaisanne ou suisse :

« Il imagine l'agriculture suisse comme celle qu'on peut voir dans les plaines de la Beauce en France ou bien au Canada, aux États-Unis. Mais ça, ça n'existe pas en Suisse. Ça fait déjà 30 ans que le système a déjà été largement modifié où on a des rotations de cultures, on a des surfaces de compensation, on a, on a toute, je sais pas si vous savez mais un agriculteur, il doit faire au moins quatre cultures différentes, sinon il ne touche pas les subventions et les subventions, c'est la moitié de son revenu. (...) Ce qui est dénoncé n'est plus la réalité agricole suisse ça ne veut pas dire qu'y a pas des choses à améliorer. Il y a toujours des problèmes, il y a toujours des choses à changer... ».

Il est donc conscient qu'il y a des problèmes, mais, selon lui, les solutions sont là et d'autres vont être mises en place :

« Ça n'empêche qu'effectivement, bah y a des problèmes de pesticides, des problèmes d'oiseaux. Mais c'est surtout en fait ce qui se passe, c'est que c'est pas tellement l'agriculture en elle-même, c'est le milieu citadin qui prend de plus en plus d'ampleur. Ça fait déjà des années qu'il y a des nichoirs qui sont installés dans les vergers, qu'on utilise des phéromones pour faire la lutte par confusion contre le ver de la pomme. Il y a plein de choses qui existent et on essaye d'améliorer tout... ».

Des actions pour la biodiversité sont également présentes :

« Il y a des compensations qui ont été mises en place à Monthey pour un oiseau, le vanneau huppé, qui niche au sol sur des surfaces humide. Mais avec toutes les cultures agricoles, il ne pouvait plus nicher. Des secteurs ont été créés, il y a déjà plusieurs années où il n'y a plus d'agriculture, mais comme ça, cet oiseau peut continuer à nicher et puis à se développer. Il y a plein de choses comme ça qui ont été mises en place et qui sont continuellement mises en place ».

Il dit également qu'en Valais, il n'y a pas de sol nu : *« Bon l'histoire des sols nus, ça, ça fait longtemps qu'on en a plus. »*, ce qui est une affirmation plutôt surprenante. En continuité, l'objectif de réduire le besoin de fauchage de l'herbe dans les vergers est également présent : *« Avec des gros rouleaux, qui ont des lames, qu'on traîne avec le tracteur, et qui vont écraser l'herbe. A ce moment-là, l'herbe ne pousse plus. On a fait des essais depuis plusieurs années et on utilise ces machines pour réduire la croissance de l'herbe et ça a permis de réduire le nombre de fauche et donc la consommation de carburant. On n'a pas attendu... ça fait des années qu'on fait ça (...). »*. Le message global est donc que l'agriculture valaisanne est sur le bon chemin depuis des années, mais qu'ils ne peuvent pas aller plus vite que les cycles naturels, alors, *« Et ben ma foi, on continue à utiliser certains produits quand c'est nécessaire, des engrais, des machines. »*.

Il semble que pour lui, deux visions de l'avenir entrent, en quelque sorte, en conflit. Il a tout d'abord un discours sur la nécessité de mécaniser et de rationaliser l'agriculture : *« Après le problème de l'agriculture, c'est que ça nécessite de la main d'œuvre. Et la main d'œuvre, c'est ce qui coûte le plus cher. Donc pour réduire le coût de la main d'œuvre, et bien on mécanise et pour mécaniser, on est obligé de rationaliser. »*. Il raconte qu'il y a des pionniers du bio ou de la biodynamie, mais que le coût est trop élevé : *« Mais les bouteilles de vin qu'ils produisent, elles coûtent 25 francs ! »*. Pour lui, parler d'agriculture de conservation en Valais est *« hors contexte »* car il n'y a pas de labour : *« 80% des surfaces agricoles valaisannes sont des cultures pérennes, ça veut dire que le sol n'est que peu travaillé »*. Concernant la mécanisation, il met en avant les potentiels de l'électrification et des nouvelles technologies comme l'hydrogène. Il raconte également, comme l'acteur anonyme 2 pour la vigne, comment les nouvelles machines permettent l'enherbement des vergers. Encore, il mentionne la possibilité d'utiliser des robots autonomes à long terme. Il explique que toute solution peut être intéressante mais qu'aucune n'est parfaite en revenant toujours à la rationalisation : *« On essaie de trouver... on essaie, on essaie de copier la nature pour résoudre certains problèmes, mais on a quand même toujours*

la nécessité d'avoir une certaine rationalisation. ». A contrario, il raconte : « Jusqu' à présent, on était avec des méthodes qu'on essayait de mécaniser, donc on mettait en œuvre la technologie des machines, des carburants. Mais si on doit sortir de ça, faut trouver d'autres concepts et revenir à des choses peut être plus simples. ».

Il pense que pour l'avenir, on doit faire un pas de plus vers le bio, qui fonctionne comme le conventionnel, mais avec des produits biologiques :

« Je ne pense pas que la permaculture soit la solution, mais qu'une agriculture plus biologique apportera des solutions. Aujourd'hui, on est dans une agriculture biologique où l'on veut transposer l'agriculture traditionnelle avec des produits biologiques. Là il y a un pas qui doit être fait parce que ce n'est pas parce qu'on remplace un produit de synthèse par un produit biologique, que c'est mieux. Les produits biologiques, ils sont très toxiques aussi. Cette simple démarche de remplacement des produits de synthèse par des produits biologiques n'est pas une solution. Non, il faut peut-être passer à une autre étape, où on ne doit plus avoir besoin de mettre de désherbants. »

Il semble donc tout de même prôner discrètement une troisième voie : *« Pour le Valais... On peut imaginer des vergers, quelques vergers en permaculture, mais ils seront plus extensifs. C'est plus de l'agroécologie, c'est-à-dire... On allierait des vergers avec des céréales. ».* Il donne l'exemple d'un agriculteur Breton qui suivait le modèle standard avec une étable, des vaches, faire les foins, sortir le fumier et le remettre dans les prés, etc. :

« Puis un jour il a dit, mais si je laisse mes vaches dans le champ, je n'ai pas besoin de faucher le foin et je n'ai pas besoin de ramener le fumier dans le champ. Mais ce que je veux dire par là, c'est que par la force des choses, il a été amené à construire une étable, à acheter un tracteur, acheter une faucheuse, a créé tout un système qui fait qu'il se donnait du travail quelque part, alors qu'il pouvait voir de façon plus simple. C'est un petit peu ça, c'est ben, on met les moutons dans le verger et puis on s'arrange pour qu'ils ne mangent, que l'herbe. Puis comme ça, on n'a pas besoin de faucher ou acheter une machine. Pas besoin de... et ainsi de suite. ».

Ce genre de réflexion va clairement dans le même sens qu'un design permacole.

Il raconte que le Valais est également en train d'essayer de se distinguer avec certains produits :

« C'est pour ça, que je vous avais parlé au début de produits phares, on investit notre temps sur l'asperge blanche parce que c'est un produit typique valaisan, on ne peut pas faire de l'asperge blanche n'importe où. Donc on va se focaliser là-dessus pour essayer de trouver la plus grande plus-value. Et aujourd'hui, elle n'est pas majoritairement bio mais peut être que dans 10 ans on arrivera à la faire de manière bio. On cherche à... comment dire ? À valoriser la spécificité. Et puis euh... Je pense que ça sera avec des produits qui seront plus bio, oui, certains, certainement. ».

Cette volonté de mettre davantage en avant les produits phares du Valais se situe dans une logique de produire en Valais pour que les denrées soient consommées ailleurs, là où les conditions culturelles sont moins adaptées. Elle sous-tend également une production importante d'un même produit pour pouvoir l'exporter hors Valais et donc les besoins de rationalisation, de mécanisation, de baisse des coûts pour entrer dans le système des grandes distributions, de pesticides, d'augmentation du transport, etc.

11.5.1.7 LEUR CONNAISSANCE DE LA PERMACULTURE

Les connaissances et la compréhension de la permaculture des acteurs interrogés du service de l'agriculture varie d'un individu à l'autre. Certains acteurs possèdent plus de connaissance que d'autre, mais, globalement, on peut noter une méconnaissance profonde de la permaculture qui est, au mieux réduites aux microfermes et au pire aux jardins familiaux. Quatre acteurs sur six ont des connaissances réduites (certains le disent eux-mêmes) ou se sont arrêté à la perception de la permaculture comme pratique non-professionnelle :

« Je connais pas la permaculture en détail (...). Il disait que c'était un réseau souterrain où les plantes se parlaient entre elles et discutaient, et s'échangeaient. En gros c'est ça. » (Anonyme1)

« Alors, c'est très clairement, pour moi, surtout par rapport au jardin : culture de potiron mélangé avec des herbes folles, de lavandes, etc. (...) Exactement, pour les particuliers. » (Anonyme2)

« Après comme je te dis, je suis pas spécialiste de la permaculture (...). » (B. Decrausaz)

« Je la vois comme une bonne initiative perso ou, de mini-collectif, avec un immense potentiel en particulier pour l'agriculture régénératrice des sols. » (J.-J. Zufferey)

Parmi eux, l'acteur anonyme 1 a eu contact avec un permaculteur en Grèce, et parle d'interaction entre les plantes. Ces interactions sont certes centrales, mais ça reste un aspect de la permaculture. Deux autres acteurs, en revanche, sont plus renseignés, même si leurs connaissances sur la permaculture restent lacunaires :

« C'est un mode de production qui prend en compte l'ensemble des éléments, que ce soit sol ou que ce soit plantes, ils travaillent beaucoup avec les associations de plantes, que ce soit insectes. Donc on essaye de créer un écosystème favorable au développement de ces différentes plantes ou aux auxiliaires qui permettent de se passer totalement d'intervention autres. Donc la nature se régule un peu par elle-même. » (G. Bianco)

« (...) la permaculture, c'est un concept qui n'est déjà pas nouveau, mais qui est très adapté à la culture vivrière (...). La permaculture, c'est le concept de culture sur tous les étages. On a un arbre, qui occupe l'espace du haut sur la partie médiane, on peut mettre des plantes qui vont occuper l'autre partie, la partie basse par exemple des fraises et puis voir encore des légumes racines qui vont occuper la partie du sous-sol, ce qui fait que pour un mètre carré, on va pouvoir avoir un rendement important. » (anonyme 3)

L'explication donnée par G. Bianco reste la plus juste en parlant d'écosystème et de relation entre les éléments d'un système : on retrouve en quelque sorte la notion de design. L'acteur anonyme 3 met en avant l'idée d'étager la végétation en permaculture, mais définir la permaculture uniquement ainsi c'est trop réducteur. La définition avancée par cet acteur renvoie d'avantage aux pratiques biointensives.

L'acteur anonyme 3 met en avant l'idée d'étager la végétation en permaculture, mais définir la permaculture uniquement ainsi c'est trop réducteur. La définition avancée par cet acteur renvoie d'avantage aux pratiques biointensives.

On peut donc affirmer qu'aucun acteur interrogé au service de l'agriculture n'a une connaissance approfondie de la permaculture, même le collaborateur référent pour les questions

relatives à la permaculture. Ils savent ce que tout un chacun croit savoir de la permaculture : c'est une polyculture où les interactions entre les plantes permettent de ne pas utiliser d'intrant chimique, surtout pour les cultures maraîchères, et sans mécanisation. Cette conception n'est pas fausse, mais elle est lacunaire. La notion de design est centrale en permaculture, c'est-à-dire toute la question de la réflexion au travers des éthiques et des principes et de l'agencement de l'espace, semble lacunaire ou absente de leur vision de la permaculture. Sans oublier qu'ils se cantonnent à une vision agricole très stricte, et aucun ne parle de la gestion de l'eau, l'analyse de la topographie, la captation d'énergie, la régénération du sol, etc.

On peut donc affirmer qu'aucun acteur interrogé au service de l'agriculture n'a une connaissance approfondie de la permaculture, même le collaborateur référent pour les questions relatives à la permaculture. Ils savent ce que tout un chacun croit savoir de la permaculture : c'est une polyculture où les interactions entre les plantes permettent de ne pas utiliser d'intrant chimique, surtout pour les cultures maraîchères, et sans mécanisation. Cette conception n'est pas fausse, mais elle est lacunaire. La notion de design est centrale en permaculture, c'est-à-dire toute la question de la réflexion au travers des éthiques et des principes et de l'agencement de l'espace, semble lacunaire ou absente de leur vision de la permaculture. Sans oublier qu'ils se cantonnent à une vision agricole très stricte, et aucun ne parle de la gestion de l'eau, l'analyse de la topographie, la captation d'énergie, la régénération du sol, etc.

11.5.1.8 LEUR INTÉRÊT POUR LA PERMACULTURE

Globalement, la méconnaissance de la permaculture reflète leur manque d'intérêt vis-à-vis de cette méthode. Seule B. Decrausaz semble enthousiaste :

« (...) je trouve que la permaculture, ça me fait penser à ce qui se passait il y a 25 ans en arrière, avec le bio. Le bio il y a 25 ans, 30 ans, il était complètement décrié et c'était des hurluberlus qui faisaient ça. C'était tu vois... fallait pas écouter ces gens-là. Et puis maintenant aujourd'hui, ben ça pourrait devenir la norme en Suisse. (...) et maintenant, il y a la permaculture. Ma vision, je peux me tromper, mais j'ai l'impression que c'est eux qui vont faire que cette agriculture va continuer à évoluer. Après je suis pas spécialiste de la permaculture, mais c'est vraiment une démarche à explorer et qui pourrait bien répondre aux défis futurs. Les quelques personnes que j'ai rencontrées qui en faisaient ça... je les ai trouvés vraiment top!

(...) avec de super réflexions, de très bonnes idées, des explorateurs de nouveautés....Ils font des trucs que je trouve génial. »

Ainsi, pour elle, la permaculture est peut-être l'avenir de l'agriculture, tout comme le bio était l'avenir il y a 25-30 ans. Elle a également trouvé la fiche explicative sur la permaculture pertinente et pleine de bonnes idées. Elle m'a ensuite confié qu'elle avait lancé la discussion sur la permaculture au niveau de la direction du service de l'agriculture, en se demandant s'il fallait soutenir ou du moins être attentif à ce qu'il se passe, mais pour l'instant c'est pas encore mûr.

G. Bianco reste très critique et prudent sur la question permacole. Pour lui, c'est un mode de production parmi d'autres, dont il reconnaît l'intérêt mais reste sceptique. Il reconnaît que c'est un « *modèle sur lequel on doit travailler, mais qui ne peut pas être le modèle absolu comme certains le souhaitent* ». Il a beaucoup de réserves car il perçoit du dogmatisme dans cette pratique. Cela vient sûrement de son vécu avec certains élèves. Il m'a expliqué qu'il y a de plus en plus d'élèves avec une première formation, souvent universitaire, qui souhaitent avoir un CFC agricole. Certaines personnes sont convaincues que la permaculture est le modèle d'avenir et des conflits peuvent apparaître : « *(...) on a quand même été confronté à quelques cas où quand, dans le cadre de la formation lorsque l'on mentionne-un produit chimique, on a une opposition de principe.* ». Il y a également des conflits avec H. de Kalbermatten, au sujet de la confusion sexuelle, que G. Bianco considère comme une alternative très intéressante qui permet de se passer d'insecticides, ce qui n'est évidemment pas l'avis de H. de Kalbermatten. Durant l'entretien, j'ai ressenti qu'il trouvait vraiment la permaculture intéressante, il l'a d'ailleurs mentionné à plusieurs reprises, mais le dogmatisme, une certaine volonté d'imposer qu'il a pu ressentir ne lui plaît pas du tout. Il donnerait donc une place à la permaculture dans le paysage valaisan mais « *dans un certain nombre de situation* ».

L'acteur anonyme 2 ne connaissait pas la permaculture et pensait que c'était une pratique réservée aux jardins privés. Après lui avoir expliqué la permaculture à l'aide de la fiche d'explication, il a rapidement compris les principes de design et la vision circulaire de la permaculture. Il m'a semblé qu'il était intéressé par mes explications. Il n'était pas convaincu que la permaculture soit pertinente pour autant, la spécialisation étant prépondérante, et nous avons réfléchi ensemble aux limites. Son intérêt découlant de son ouverture d'esprit et de ses riches expériences, me semble-t-il, lui a permis d'avoir une réflexion sérieuse sur la

permaculture appliquée à l'agriculture valaisanne et nous avons pu avoir une discussion très intéressante et profonde.

L'acteur anonyme 1, quant à lui, m'a paru n'éprouver que peu d'intérêt pour cette méthode. Lorsqu'il m'expliquait son amour pour le « vrai » terroir, je lui ai dit que même si on divergeait un peu, ces sujets étaient tout de même très intéressants. Il m'a ensuite rétorqué sur le ton de la plaisanterie, « *C'est plus intéressant que la permaculture.* ». Cela induit un intérêt peu marqué et/ou le peu de légitimité qu'il accorde à cette pratique, en plus du fait que ses connaissances à son sujet sont très limitées. Plus tard dans la discussion, il a également ajouté que « *Si ça permet de nourrir la population, et de faire vivre son monde, j'ai rien contre, oui.* ». La formulation de cette phrase montre bien sa perception de la permaculture : il sait qu'il a peu de connaissance sur cette pratique, mais ne pense pas qu'elle puisse être réellement pertinente. « Je n'ai rien contre » n'équivaut pas à un « je suis pour ». On peut par contre noter, en comparaison avec d'autres acteurs, une ouverture d'esprit qui implique que si la permaculture permet de nourrir la population et de faire vivre les agriculteurs, ça pourrait être une méthode pertinente. Après lui avoir expliqué la permaculture, à l'aide de la fiche explicative, il affirme que « (...) *pour moi, l'approche elle fait sens* », avant d'invoquer des limites et de la reléguer aux jardins familiaux : « *Pour moi c'est très bien dans un type d'agriculture un peu familial, jardin privé comme ça, pour moi c'est l'idéal* ». Selon moi, il ne pense pas que ce soit un modèle pertinent pour des exploitations commerciales, sans pour autant l'affirmer, et en reconnaissant « *qu'on a aucune expérience là-dessus. Je sais pas ce que vous a dit mon collaborateur mais...* ». Avec cette dernière phrase, on peut émettre l'hypothèse qu'il se réfère à l'acteur anonyme 3 pour les questions permacoles, sans se forger lui-même un avis.

Ce collaborateur d'ailleurs, ne porte pas la permaculture en grande estime. Ce qui est intéressant, c'est que c'est la seule personne interrogée qui a essayé de me convaincre que la permaculture n'est pas un bon modèle. Contrairement aux autres acteurs, il a adopté une posture de professeurs et semble s'être donné pour mission de me faire « prendre conscience de la réalité ». Il m'a d'ailleurs expliqué qu'il avait des élèves qui venaient lui parler de permaculture et il leur faisait pendre conscience de « la réalité » en leur montrant notamment les quantités de légumes produits répertoriés au sein de la centrale suisse de culture maraîchère. Des termes comme « *il faut être conscient* », « *on n'est pas du tout conscient de ça* », « *c'est ça qu'il faut comprendre* », « *que vous vous rendiez compte* » « *il faut oublier* » ou encore « *faut pas oublier* » sont répertoriés 11 fois dans la retranscription. Quoi, il en soit, la permaculture n'est

pas une solution envisageable et pertinente pour cet acteur. En revanche, il reconnaît des avantages à la permaculture, il affirme que ce concept est « *intéressant* », qu'il y a des idées à mettre en valeur, mais il reste d'avis que « (...) *la permaculture, ça peut être, ça peut exister, mais c'est pas un concept viable pour nourrir notre société citadine.* ».

J.-J. Zufferey, quant à lui, a eu une réaction intéressante lorsque je lui ai parlé de permaculture, dont voici l'extrait :

« A.B. : Ouais. Non, parce que là, moi, dans mon travail, j'examine la permaculture, qui est perçu comme... »

J.-J.Z. : Mais j'en discute pas, c'est pas mon thème.

A.B. : Ah ouais ?

J.-J.Z. : Non, je suis en économie animale donc... au niveau interne à notre service, celui qui vous parle de la permaculture, c'est à l'arboriculture.

A.B. : Parce que justement, la permaculture, c'est pas connue, mais...

J.-J.Z. : Si, si, on regarde les choses...

A.B. : Nan mais j'dis, ça se pratique aussi qu'avec de l'élevage. Uniquement avec de l'élevage.

J.-J.Z. : Ah. »

Ce passage confirme la méconnaissance de la permaculture, mais également une réticence au dialogue, comme si parler de permaculture n'apportait rien. Ce type de réaction est présente chez d'autres acteurs du service de l'agriculture également. Il semblait ensuite être intéressé par le concept et nous avons pu avoir une discussion très intéressante à son sujet.

11.5.1.9 LES AVANTAGES ET LES LIMITES DE LA PERMACULTURE IDENTIFIÉES

Nous allons maintenant répertorier dans un tableau un résumé des avantages et des limites mentionnés par les acteurs du service de l'agriculture. Ce qui est surprenant, c'est qu'au vu de la méconnaissance de la permaculture, nombre d'entre eux ont un avis bien tranché et affirment (alors que d'autres questionnent) des limites qui souvent sont sans fondement et sont donc davantage des idées reçues.

Avantages

Limites

Anonyme 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'approche fait sens. 2. Elle est idéal pour les jardins privés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Questionnement sur la capacité à être rentable, de permettre aux agriculteurs de vivre de ça. 2. Questionnement sur la capacité à nourrir la population, de produire suffisamment. Enjeu de ne pas importer plus sinon on déplace la pollution. 3. Aucune expérience sur la permaculture au niveau commercial.
Anonyme 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le raisonnement est intéressant. 2. La permaculture peut favoriser l'économie local. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Questionnement sur le rendement et la rentabilité, il faut que les gens qui font de la permaculture puissent en vivre. 2. Questionnement sur l'augmentation de la pénibilité du travail. 3. Réaliser des écosystèmes permacoles paraît compliqué, chaque secteur demande un savoir-faire. 4. Il est difficile de rajouter encore du savoir-faire et de dégager du temps pour avoir des compétences plus larges que maintenant, une transition demande une grande volonté, un gros travail. 5. Les gens qui aiment un type de culture aiment que ça et veulent pas se diversifier. 6. On est trop spécialisé, les techniques sont devenu très pointues, c'est difficile d'avoir toutes les compétences. Être arboriculteur, viticulteur, éleveur, c'est des métiers différents. Par exemple les viticulteurs-encaveurs en vente directe ont déjà quatre métiers (œnologue, viticulteur, vendeur et promoteur), c'est difficile de faire plus.
B. Decrausaz	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'approche est super intéressante, c'est des super réflexions : ce sont peut-être les permaculteurs qui vont permettre à l'agriculture d'évoluer. 2. Ils ont mis un code permaculture, alors elle est reconnue par la Confédération. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aujourd'hui c'est encore un peu utopique, c'est trop pionnier. 2. Certains arboriculteurs disent que la permaculture fait du tort à leur cultures intensives notamment en ramenant des maladies.
G. Bianco	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modèle qui peut être extrêmement intéressant, qui a sa place dans le 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas suffisamment rentable, elle ne permet pas de dégager des revenus extrêmement importants et ne permet pas de valoriser autant bien une production que

J.-J. Zufferey

Acteur
anonyme 3

<p>paysage valaisan dans certaines conditions (notamment très pertinente pour les microstructures).</p> <p>2. Méthode qui permet plus de respect de la nature en évitant les pesticides et en respectant les cycles.</p>	<p>d'autres méthodes agricoles, elle demande trop de main d'œuvre et est trop diversifiée.</p> <p>2. Pas suffisamment de grande quantités, pas suffisamment de volume, par exemple dans le cadre du projet « cuisinons notre région », on ne peut pas imaginer que la permaculture permette d'approvisionner toutes les cuisines collectives du Valais. Si on fait de la permaculture en Valais, on va importer plus (ce qu'il ne souhaite pas) et donc avoir de nombreuses conséquences négatives comme l'augmentation des transports.</p> <p>3. Pas pertinent pour les grandes structures, sur beaucoup de surfaces (il mentionne 60-100ha), valable seulement à très petite échelle.</p> <p>4. Ses techniques de production sont pas suffisamment pointues et performantes.</p> <p>5. Pour l'instant, la permaculture produit des volumes confidentiels.</p> <p>6. Le consommateur devrait accepter d'avoir des éléments moins beaux et de payer un peu plus.</p> <p>7. Implique de changer complètement le système agricole d'une ferme.</p> <p>8. Demande à l'agriculteur de changer son mode de vie.</p>
<p>1. La permaculture respecte l'environnement et les sols.</p> <p>2. C'est important de chercher des solutions.</p> <p>3. Il est certain que le principe fonctionne.</p>	<p>1. Questionnement sur la rentabilité.</p> <p>2. La permaculture ne permet pas de nourrir la planète : « <i>Mais, de ce que j'en ai lu, de ce que mes collègues en disent et... On va pas nourrir la planète avec ce système-là, nous.</i> ».</p> <p>3. La permaculture demande beaucoup de main d'œuvre et on a pas suffisamment de main d'œuvre en Valais : « <i>Mais, ici avec notre topographie, je ne vois pas passer de 2% de la population à 10 ou à 20 pour faire ça. En tout cas pas tout de suite sans y être obligé. (...)</i> »</p> <p>4. C'est encore trop pionnier.</p> <p>5. Pas tout le monde souhaite diversifier au niveau de l'élevage.</p> <p>6. Réaliser des systèmes fourragers c'est pas difficile à trop haute altitude.</p> <p>7. Ces nouvelles solutions dérangent : « <i>Ça s'appelle anticiper mais ça dérange 90% des humains qui ne supportent pas le changement parce que quand ils sont assis confortablement, ils ne se posent pas la question que ce confort pourrait se terminer. Mais ça, c'est valable dans tous les aspects, économie ou autres.</i> ».</p>
<p>1. Les concepts sont intéressants, on peut apprendre</p>	<p>1. Pas rentable : demande trop de main d'œuvre donc trop de coûts de production, donc prix trop élevé, donc pas concurrentiel – moins de volume commercialisable donc moins rentable. La ferme du Bec Hellouin n'est</p>

<p>des choses de la permaculture.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Très adapté à la culture vivrière, au niveau individuel ou d'une communauté. 3. Moins de risque sanitaire. 4. Plus de rendement au m². 5. La diversification augmente la résilience économique (s'il y a un problème avec une culture, ça aura un impact économique minimum). 	<p>pas un système économique viable, ils ont leur revenu d'activités annexes à la vente de produits, comme les formations et ont vécu 10 ans sur leurs rentes de médecins.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Pas suffisamment de volume : la permaculture ne produit pas assez de grandes quantités, elle n'est pas capable de nourrir la population dans nos conditions car il y a trop peu de quantité de chaque produit, même si elle permet un rendement plus important au m², en plus du fait qu'elle produit moins de volume commercialisable. La permaculture produit peu de quantité mais beaucoup produits différents, il est alors difficile de les commercialiser. 3. Uniquement adapté à la culture vivrière, qui n'est pas possible en Suisse. Cela induit un autre mode de vie, dans lequel on est sur notre lopin de terre et on vit dessus, on a peu de moyens financiers, donc fini les vacances et autres activités. En Suisse, le niveau de vie est trop haut, ce n'est donc pas possible. Avant on était tous un peu liés à la terre, maintenant plus, les gens sont partis de l'agriculture à cause de la pénibilité du travail. 4. Consommateurs : pas adapté à la demande (prix, qualité). 5. Faire une/des ferme(s) en permaculture pour chaque village/ville fait qu'on revient en 1920-40 où les valaisans partaient pour l'Amérique du Sud parce qu'ils mourraient de faim. 6. On est dans un pays alpin, les conditions climatiques sont rudes, l'hiver il est difficile d'avoir une production, on peut donc pas se nourrir en faisant des jardins en permaculture qui ne produisent qu'une courte période de l'année. 7. Si on fait de la permaculture et qu'on a uniquement une production locale, on a un risque de manquer de certaines denrées alimentaires en fonction des conditions climatiques (genre une année sans blé à cause du gel). 8. Aujourd'hui, une petite part de la population est nourrie avec la permaculture. 9. Même pas 5% de la population est dans l'agriculture. C'est un job mal payé, peu de gens sont d'accord d'être payés 15 francs de l'heure. 10. La permaculture ne permet pas la rationalisation et la mécanisation, ce qui est la tendance actuelle notamment pour réduire les coûts de production et permettre une gestion écologique.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11.5.2 W. GEIGER

11.5.2.1 PARCOURS DE VIE

Du haut de ses (presque) 70 ans, W. Geiger, docteur en biologie, spécialiste en écofaunistique a un CV qui montre bien son dévouement à la protection de la nature : il a fondé avec Philippe Roch la section WWF de Neuchâtel, il a travaillé pour la Ligue Suisse pour la Protection de la Nature à Bâle où il s'occupait notamment de réserves naturelles et de protection d'espèces, il a enseigné à l'université de Neuchâtel et Lausanne la biologie de la conservation, qui était alors le premier cours à ce sujet donné en Europe, il a été vice-directeur de l'Office fédéral de l'environnement et, est devenue en 2021, après avoir fait un tour du monde en voilier pendant 8 ans, président de Pro Natura Valais. Il dit lui-même avoir été toute sa vie « hanté » par « *cette idée d'environnement, ce lien entre activité humaine, base scientifique solide et protection de la nature* », c'est sa « *vraie passion* ».

D'où lui vient une telle passion ? W. Geiger raconte son enfance dans une nature idyllique : « *J'avais la chance de vivre en Italie du Nord quand j'étais petit. J'ai fait ma première collection de papillon, j'avais 8 ans. J'étais vraiment fasciné et j'allais à la pêche avec mon père dans une vallée où il y avait encore de la loutre, c'était une nature incroyable !* ». Il y a chez lui, un véritable amour de la nature, une perception de la nature comme merveilleuse, presque comme paradis, avec un grand respect.

J'ai également découvert une réelle ambition de protéger cette nature, comme une raison de vivre, peut-être même quelque chose de plus profond, comme vocation peut-être. Lorsqu'il dit être hanté par la protection de l'environnement, il ajoute

« (...) la preuve c'est que quand je suis revenu ici, j'ai commencé de nouveau à être actif. J'ai pris contact avec Pro Natura Valais et je suis devenu président là, cette année. (...) Certaines personnes me disent : « mais enfin, qu'est-ce que tu veux ? Tu ne peux pas sauver le monde tout seul et tout » ! J'en suis bien conscient, mais en attendant quand on y croit, quand on pense qu'on peut amener quelque chose, on ne peut pas juste laisser tomber. ».

11.5.2.2 RAPPORT À LA NATURE

Pour lui, il n'est qu'un être humain parmi des milliards d'autres. Il ne considère pas l'humain comme ayant une ascendance divine, mais comme une espèce parmi les autres. Il est fasciné par la nature, il aime la contempler et lui donne une valeur intrinsèque et instrumentale. Sans sacraliser la nature sauvage, il critique la vision de la beauté de nature de certains humains, qui n'apprécient pas les paysages naturels :

« Et les beaux paysages, du Monsieur tout le monde, c'est un truc vert... Ce vert, presque trop d'engrais, avec quelques vaches, (...). Moi je n'ai pas cette vision-là de la nature. (...) Quelqu'un qui trouve que le gazon et les thuya, c'est beau, c'est clair qu'il peut pas avoir accès à ce que c'est un paysage avec de la biodiversité. Le Monsieur qui écrivait sur Facebook que c'est des beaux paysages, c'est tout vert avec des vaches... Je ne dis pas que c'est moche, mais ce n'est pas la même chose. Il me rappelle lorsque je discutais avec un agriculteur qui me disait, « ah, qu'est-ce que c'est beau ici ! ». Il avait un champ de je sais plus quoi, je crois que c'était du seigle à perte de vue. Il disait « je peux rester des heures à contempler ». Bien sûr, si on veut manger du pain de seigle, il faut du seigle, mais autour il n'y avait rien. Il n'y avait plus un ruisseau, plus une mare, plus une haie, avec 3-4 espèces d'oiseaux maximum. Puis, je lui ai dit : « oui, c'est beau, mais tu te rends compte que là, t'as que des moineaux et des corneilles ? ». Il me regardait, puis il me dit, « ah ouais, c'est vrai, je n'avais pas remarqué, ouais mais bon, et puis quoi ? ».

Ce qui est important pour lui, c'est surtout la biodiversité. C'est en ça qu'il définit si c'est une beauté naturelle ou non. L'agriculture peut être naturelle et belle, à l'image de la permaculture mais seulement si elle suit les cycles naturels et est diversifiée.

11.5.2.3 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Il raconte également avoir été rapidement sensibilisé aux problèmes environnementaux, et à la protection de cette nature qu'il a « (...) vu disparaître petit à petit ! ». ÇA LUI fait du mal et le pousse à l'action. Il se dit même angoissé, et ressent un sentiment qui ressemble à l'éco-anxiété : « Et c'est vrai, moi je le suis. Je me dis, ce n'est pas possible je n'ai pas 250 ans j'entends, je n'ai même pas 70 ans et j'étais dans un monde où il y avait des loutres, il y avait des papillons partout ! Et maintenant tout a disparu ».

Par rapport à la crise environnementale et la destruction de l'environnement, il a les pieds sur terre et se fait beaucoup de soucis pour les futures générations : « *ça me rend triste pour vous, pour des gens de votre âge. J'ai une petite fille qui vient de naître là, je me dis mon Dieu, quand elle aura 80 ans et ça sera en 2100, je n'ose pas imaginer... (rire) Qu'est-ce qu'elle aura vu ?* ». Il dit qu'il n'a pas vraiment peur, mais qu'il ressent plus de la colère, de l'indignation, de l'injustice. Il perçoit la crise environnementale comme étant plus grave que toutes les autres crises ou guerre que l'humanité a connu : « *Les générations de mes parents, a vécu deux guerres, ce n'est pas drôle non plus, mais ça c'était l'idiotie humaine et la politique, mais par rapport aux bases existentielles, qui sont l'eau, la nourriture, l'air... notre civilisation les tient pour escomptées et ne se rend pas compte que nous sommes sur un terrain miné* ».

Il n'approuve pas le fait qu'on parle presque uniquement du climat aujourd'hui. Biodiversité et climat vont de pair « *Le climat nous réserve des surprises très désagréables. On voit que les océans changent, le Golf Stream ralenti... C'est énorme, les gens se rendent pas compte !* « *Ah ouais, chouette, il fait plus chaud, je vais pouvoir mettre des palmiers à Arbaz* » (rire). *Ouais, mais tout le Sahel qui va devenir quasiment improductif, il va y avoir des millions de gens qui vont émigrer déjà maintenant c'est l'enfer ! Il y aura des guerres pour l'eau... Cependant, la crise de la biodiversité, que fournit les bases mêmes de notre vie, est tout aussi primordiale.* ». On voit que ses réflexions sont poussées et ses connaissances profondes, tout comme sa compréhension des conséquences. Il est d'ailleurs convaincu qu'il y aura un effondrement. La biodiversité est importante pour lui pour plusieurs raisons : « *ce n'est pas simplement juste beau pour l'œil du naturaliste, elle amène beaucoup de facilitations pour l'être humain, pensons à la pollinisation, et j'en passe.* ».

11.5.2.4 LES LIMITES À LA TRANSITION

Il a de l'intérêt depuis longtemps pour toutes les problématiques agriculture-environnement, ce qui fait de W. Geiger un personnage d'autant plus intéressant pour ce travail. Il raconte que durant son parcours professionnel, il s'est heurté à des forces contraires vraiment puissantes. Il parle de tout un monde, un système qui veut conserver à tout prix le statu quo au niveau agricole et ne souhaite pas un véritable changement de société.

Il mentionne les partis de droite, « *UDC en tête* ». Il prend l'exemple de Philippe Nantermod, PLR valaisan élu au Conseil National, qui a affirmé que « *toute l'histoire des insectes, ce n'est pas vrai.* ». Il parle également de Conseiller nationaux, du Grand Conseil et du Gouvernement

valaisan, déplorant leur myopie chronique par rapport à la conservation de la biodiversité et un changement radical de la politique agricole. Trop souvent, les politiciens appuient des positions dans un but purement électoral, mais sans affronter les réalités urgentes de notre planète. Il règne en Suisse, en tout cas dans les partis de droite, un conservatisme désespérant.

Il a également un avis sur les chefs des services agricoles : *Il y a d'ailleurs peu de visionnaires dans ces postes, qui demandent une défense du statu quo.*

Il parle aussi des lobby : *« Derrière, il y a un monde politico-économique avec des relais puissants au Parlement qui font qu'il est extrêmement difficile d'obtenir des changements »*. Il parle du lobby agricole très puissant au parlement et raconte que l'Union Suisse des Paysans est tombée bien bas à ses yeux. Et ces Lobby veulent *« que les choses ne changent pas »*. Dans ce sens, il raconte que les conseils donnés aux agriculteurs notamment, sont donnés par les conseillers de l'agrochimie : *« Ils viennent, comme ça, gratuitement, donner leurs conseils. Et quand ils ont besoin d'un conseil sur la biodiversité, les agriculteurs doivent le payer, ce n'est donc pas compliqué de comprendre que la situation est telle qu'elle est. »* La formation continue est également trop souvent confiée à l'agrochimie.

Il a eu une grande désillusion durant sa vie :

« J'ai toujours cru que si on avait des bonnes bases scientifiques, en partant du principe que les gens et les politiciens sont intelligents, qu'on pouvait les convaincre... Mais en fait, ce n'est qu'une utopie on le voit avec la biodiversité, on le voit avec le climat. Au contraire, plus on fait des études, comme on fait maintenant avec le Roundup, et d'autres pesticides, plus la réaction afin de maintenir les choses en l'état actuel est forte. »

Il est aussi inquiet pour la démocratie, sans pour autant perdre complètement sa confiance en elle. Il parle des initiatives pesticides et des mensonges qui ont été proclamés par les représentants des institutions politiques : *« À mon avis, c'est un problème majeur ! Quand on voit qu'il y a un million de gens qui boivent de l'eau sur le plateau suisse qui contient des taux de pesticides trop élevés et que les autorités nient clairement... (...) Ils disent tout va bien, qu'on peut en boire des baignoires (rire). Bon, disant tout ça, c'est quand même préoccupant pour moi. Très préoccupant. (...) Oui, certains ne reculent devant aucun mensonge (...) »*.

Il a par contre beaucoup de compassion pour les agriculteurs : *« (...) ils sont dans une spirale infernale où ils ne se rendent même pas compte qu'ils sont obligés de courir derrière un train*

lancé à toute vitesse ». Il dit tout de même, qu'ils ont une tendance à se plaindre, alors qu'ils ont beaucoup d'aide : « *Quand j'ai donné des conférences environnement-agriculture en Italie et que je leur ai expliqué les conditions ici en Suisse et les agriculteurs me regardaient avec des yeux, « et ils osent se plaindre » ?* ». Mais il mentionne alors les suicides et la disparition des exploitations agricoles. Il dit que les agriculteurs sont prêts à changer, mais « (...) *ils ne veulent pas y laisser leur âme et leur santé, et ils veulent pouvoir vivre. Je les comprends, très bien* ».

Il les voit plus comme des victimes de ce système et de leur formation qu'il critique beaucoup : « *Pro Natura a fait une analyse de sept écoles d'agriculture, les programmes sont encore pire, de ce que je pensais ! Les enseignements, sont parfaits au niveau technique, mais au niveau relation avec l'environnement, c'est nul. Enfin zéro peut être pas, c'est disons 0.5. Mais c'est une catastrophe ! Donc ça m'étonne pas !* ». Ainsi, les agriculteurs sont victimes d'une première distorsion qui vient de leur formation, et les autres sont la politique agricole et différentes organisations comme l'Union Suisse des paysans qui leur disent comment il est bien de faire et donc façonnent leur pratique et les lient à une manière de faire que les agriculteurs adoptent et défendent alors. Il raconte que c'est également pour ça qu'il y a eu une réaction vive parmi les agriculteurs aux initiatives pesticides. « (...) *ils se sont sentis attaqués dans leur essence même.* », *ils bossent dur et ils n'arrivent pas à s'en sortir. Et ils se disent : « après on vient nous traiter comme ça ? »*. Il déplore également la dichotomie rural-urbain, avec deux groupes qui ne se comprennent plus : « *ils se sont sentis attaqués par ces arrogants de citadins qui ne comprennent rien, « qu'ils viennent prendre une fourche* ». *Mais le problème n'est pas là . Vouloir faire avances la politique agricole, bouger les lignes n'est pas une attaque contre les paysans.* ».

Ils sont également coincés dans un système agro-alimentaire mondialisé avec une énorme pression de prix : « *Si un vigneron fait l'effort d'être en bio et ne vend pas une bouteille parce que le vin italien, français, espagnol, coute 5 fois moins cher, c'est clair qu'il va se sentir floué (...)* ». Il critique également vivement la grande distribution, et affirme qu'il y a beaucoup à dire à ce sujet, notamment les marges indignes que Migros et Coop prennent sur le bio Selon lui, ils font leur loi et tant qu'ils pourront la faire ils ne changeront pas.

W. Geiger résume bien la situation :

« (...) il y a d'une part une volonté politique des politiciens qui va dans ce sens conventionnel, de l'autre, une formation des agriculteurs et des agronomes qui est conventionnelle, mais aussi des consommateurs qui s'en foutent un peu, soyons honnêtes. Il y en a beaucoup à qui ça passe par-dessus. Ce qu'ils veulent, c'est avoir du temps libre, faire la fête et payer le moins possible. Et la grande distribution qui fait la pluie et le beau temps et qui a des marges absurdes par rapport à des produits de qualité. Donc c'est là-dessus qu'il faut agir. C'est avec ces paramètres qu'il faut travailler. Et puis comment ? Ce n'est pas une question facile, mais à mon avis ça doit venir de la base. »

Le monde agricole est donc dans un système où toutes les forces convergent vers le statu quo. Les différents lobbys influencent la politique suisse et valaisanne dans le sens qu'ils souhaitent, les politiciens myopes veulent plaire pour se faire élire avec un déni marqué, les plus hauts dirigeants suisses vont jusqu'à mentir pour légitimer une sorte d'agriculture, ces forces ont la mainmise sur la formation, qui socialise les agriculteurs dans une idéologie et une manière de faire, qui finissent par appartenir à ce système qu'ils défendent car il devient partie intégrante d'eux-mêmes. Tout cette dynamique est bien sûr une limite à la permaculture, qui se situe à l'opposé de l'idéologie agricole conventionnelle : les personnages politiques ne la défendront pas, les lobbies sont contre cette pratique, elle n'est pas enseignée en tant que méthode légitime dans les formations agricoles, sans parler de la perception de cette dernière par les acteurs agricoles.

Pour W. Geiger, ce système n'est pas près de changer. Même si le changement est tout à fait possible, et qu'avec une volonté politique et personnelle forte il serait même facile d'enclencher la transition. Les solutions sont bien maigres. Il dit qu'il faut des précurseurs qui montrent qu'une autre agriculture est possible, comme F. Carron, pour faire un effet boule de neige. Il faut les publiciser, diffuser les informations, faire des conférences, etc. Il mentionne également qu'aujourd'hui il y a un trend de Monsieur-tout-le-monde de faire quelque chose pour la nature, par exemple au niveau des aliments sains et de proximité, qui peuvent aider à aller dans le sens d'une agriculture durable. Il mise également beaucoup sur le consommateur, qui a beaucoup de pouvoir.

11.5.2.5 LA PERMACULTURE

Vous vous en doutez, W. Geiger est évidemment favorable à un développement d'exploitation permaculturelle. Il a découvert la permaculture il y a quelques années. Il fait sa « propre »

permaculture dans son jardin et est allé voir une de ses anciennes élèves, disciples du Bec Hellouin, qui a un immense jardin.

Il est contre les pratiques conventionnelles, contre les pesticides, du moins de synthèse et souhaite une transition agricole vers la durabilité forte. Il affirme que les solutions existent : « *Donc je crois qu'il y aurait des solutions mais on ne les voit pas. Et ça c'est terrible !* ».

Il perçoit différents avantages à la permaculture. Le premier est bien sûr environnemental : « *Et puis surtout, on a perdu de vue le fait que, en pratiquant une agriculture dans un milieu diversifié, ça permet aussi d'utiliser moins d'intrants parce qu'il y a tous ces avantages d'un milieu diversifié, lutte biologique, auxiliaires, etc. Et ce n'est pas une vision d'écolo, c'est une réalité !* ». Le deuxième est au niveau des rendements : « *Bon le bio a peut-être 20% de moins, d'accord. Mais en permaculture, on peut arriver à des rendements qui sont tout à fait comparables.*».

Et la troisième est la vision non anthropocentrée de la permaculture : « *Mais j'adore la notion de permaculture parce que la notion de mauvaise herbe, n'existe pas, la notion de nuisible existe pas.* ».

Il met également en avant que des individus ont des exploitations de ce type et fonctionnent très bien.

Voici sa réponse à la question de savoir, si la permaculture est une solution pour l'avenir :

« Ah moi je suis persuadé ! Oui, je suis persuadé, même si de nouveau, l'Union Suisse des paysans relativise : « ouais, ouais, c'est bien mais c'est pour le privé, pour le jardin ». je ne sais pas s'il y croit ou il ne veut pas, mais moi je pense que, dans certaines limites en tout cas, pour tout ce qui est maraîcher que ça pourrait être une excellente alternative. On pourrait produire beaucoup sur des surfaces relativement faibles et surtout sans intrants. Ouais, moi je pense et je suis convaincu qu'on pourrait le faire.

Ses connaissances sur la permaculture sont réduites, comme pour la quasi-totalité des acteurs ici interrogés. Il a plus l'image d'une microferme en permaculture. Dans les arguments qu'il met en avant, on voit aussi l'échelle des valeurs : l'environnement prime sur le reste. Cependant, il est bien sûr important pour lui que l'agriculteur puisse vivre et être heureux dans son métier.

On voit également qu'il pose une limite à la permaculture : celle de sa perception par les acteurs agricoles comme étant réservée aux jardins privés et aux petites exploitations.

11.5.3 H. DE KALBERMATTEN

11.5.3.1 PROFIL

H. de Kalbermatten a été façonné par deux choses. La première c'est les plantes. C'est à neuf ans qu'il a découvert les cactus qui s'est révélé être une passion pour lui. Ses parents avaient un jardin qu'il a pu utiliser. Il avait une collection impressionnante qui pouvait aller jusqu'à 2-3'000 plantes. Depuis très jeune, il a donc passé beaucoup de temps avec les plantes. La deuxième c'est, vers 16-17 ans, la découverte de l'agriculture du non agir de Masanobu Fukuoka : « *L'agriculture naturelle, elle m'a vraiment, la philosophie du non-agir m'a donné un sens en fait, sur comment je pensais en fait, comment je voyais le monde en fait.* ». Lorsque je lui demande qui sont les personnes qui l'inspirent, il nomme que des permaculteurs : Fukuoka, Mollison, Holmgren, Darren Doherty, et Rosemary Morrow. Il les trouve remarquables dans leur parcours avec la permaculture et leurs design. La permaculture semble donc être au cœur de sa vie.

Il s'est beaucoup questionné sur sa relation avec la nourriture. Il est devenu végétalien vers 16-17 ans et c'est à travers ces questionnements qu'il a découvert toutes les problématiques environnementales et les questions de dépenses énergétiques. A partir de là, d'autres questionnement se sont enchainés notamment sur ce qu'il voulait faire comme métier. Il savait qu'il voulait travailler avec les plantes et ne voulait surtout pas « *faire un métier qui détruit la terre, qui pollue, qui, qui me rend con, qui exploite* ». Toute sa réflexion porte sur « *essayer d'être le plus éthique* ».

C'est en 2000 qu'il découvre la permaculture à travers deux amis qui étaient allés suivre un cours avec Bill Mollison. Il a tout d'abord découvert la permaculture à travers l'évidence du besoin d'agir, toutes les questions énergétique, l'évidence des pics pétroliers. Les techniques de méthode et d'application sont venues plus tard. La permaculture lui a amené une perspective sociétale.

Il a ensuite été travaillé chez un arboriculteur IP et il raconte : « *Il m'a montré en fait que c'est dur de travailler la nature, que tu fasses en bio, en PI, en perma. C'est un job il faut vraiment aimer.* ».

Pour lui, sa manière de militer c'est devenir « (...) *propriétaire dans un des pays les plus riches du monde. C'est quoi pour moi la chose importante, c'est libérer de la terre.* » Pour lui, c'est plus ça être militant : « *J'ai fait un jardin forêt maintenant. Bah il est là, j'ai des milliers d'oiseaux, j'ai des milliers d'insectes, je produis de la vie quoi. Ouais ça pour moi, c'est plus fondamental que d'aller manifester, m'en prendre plein la gueule, faire un casier judiciaire, faire des procès, dépenser de l'argent dans le vide. Jamais quoi.* »

J'ai l'impression que toute sa vie a été une énorme remise en question éthique, premièrement de tout ce qui touche à sa vie, comme nous l'avons vu, mais également sur tous les aspects de la société et de la relation homme-nature. Il voit les choses d'une autre manière, sa manière propre, qu'il semble avoir construit lui-même, en s'inspirant de divers personnages. Il a cette capacité, comme d'autres acteurs interrogés, de faire ce « pas de côté » et de voir les choses telles qu'elles sont. Par exemple, il ne perçoit pas le médecin comme étant supérieur au maçon : « *Tu vois là, la médecine, t'as vite fait le tour, toi, tu veux faire pour gagner des sous puis quand t'as fait tes 12 ans d'études, tu te dis c'est normal que j'ai besoin de sous parce que je me suis fait chier à étudier comme un couillon. Tu vois, et tu as envie de lui dire non, le mec qui fait la maison, sa maison. C'est un maçon, il a moins étudié que toi mais sans lui, t'as froid, tu crèves quoi tu vois.* ». Également, il ne saisit pas uniquement ce qu'il voit, mais a un regard qui va plus en profondeur : « *Et puis quand tu vois ce qu'ils ont besoin, et le travail qu'il faut pour le miel. Je pouvais pas rester dans la consommation, comme quand tu t'achètes une plaque de chocolat quoi tu vois.* ». Il le dit lui-même, peut-être est-ce de l'empathie qui lui permet de se mettre à la place des autres ou d'autres entités, il ne voit pas le monde uniquement à travers les lunettes de la perception humaine.

Je pense qu'il a choisi de vivre selon ses réflexions et convictions. Il est beaucoup dans l'acceptation des choses telles qu'elles sont. Par exemple, on peut voir les végétaliens comme étant des personnes vivant dans le « monde des bisounours » et qui refusent de voir la souffrance comme faisant partie intégrante de la vie. Mais il a conscience : « *que tu sois végétalien ou pas, tu tues pour exister. C'est à dire qu'on prend l'énergie à quelque chose, que c'est une plante ou pas. (...) On est toujours dans cet esprit d'être bouffé ou de se faire bouffer. (...) Là un bélier, l'autre jour, c'est un peu une teigne, parce qu'on a mis dans un autre endroit et il m'a chouté le genou et à la limite j'ai boité trois jours. Je vais envoyer une pétée quoi, tu me fais mal, je te fais mal.* ». D'ailleurs, concernant le végétalisme, il n'est pas dans l'idée d'essayer de convaincre tout le monde à tout prix : « *Je vais pas commencer à faire chier, parce*

qu'on a tous quelque chose à se reprocher. ». Il y a aussi une forme d'acceptation, de tolérance, qui lui permet de relativiser, et en quelque sorte de voir plus loin : il raconte que c'est peut-être pas lui qui va faire prendre conscience de certaines choses à des individus, mais que c'est à travers leur parcours de vie qu'ils vont apprendre ou en rencontrant d'autres que lui.

Et un point très important, c'est que malgré ces remises en question et une sensibilité pointue, il est heureux, ce qui ne se retrouve de loin pas chez tous les agriculteurs : *« Moi honnêtement depuis que j'ai commencé ici. y a 15 ans, j'ai l'impression que ma vie a durée 100 ans et puis j'ai pas envie de mourir tellement je suis content, point. Parce que tous les jours, c'est un commencement. Puis pourtant, je répète la même chose tous les jours mais c'est bon. Et puis tu suis les saisons. »*

11.5.3.2 LES JARDINS PERMANENTS

Il a donc fondé il y a 15 ans, les jardins permanents. Pour gagner sa vie, il a fait du paysagisme à côté, qui est aujourd'hui intégré à son entreprise. Nous avons déjà discuté des Jardins Permanents, nous ne reviendrons pas ici sur cette entreprise en elle-même, mais sur différentes informations qui nous permettent de mieux comprendre cette entreprise et la perception de son fondateur sur son entreprise.

Il a à peu près trois hectares en propriété en plus de 5'000m² qu'il loue gratuitement qui appartiennent à la commune. Voici comment il a réfléchi son projet à ses débuts :

« Moi je suis parti du principe qu'il fallait 30 ans pour faire ce que je voulais faire. 10 ans pour acheter un hectare, j'en ai acheté presque 2 en 10 ans, 10 ans pour le construire et mettre en place investir ça. Et puis mettre 10 ans à peu près pour faire une pépinière pour entre guillemets, c'est un chiffre un peu un peu bidon mais c'est de banquer environ un million d'arbres, un million de plantes. D'avoir une pépinière qui a ça. Et puis une fois que j'ai un million d'arbres à 10 francs, j'ai un million de capital au pire point barre, tu vois. Et puis c'est ça. Et puis, à 45 ans, 50 ans, c'était prendre la retraite en faisant justement un restaurant avec des partenaires, restaurants-magasins et puis utiliser la production à 100% de ce que j'ai, pour faire ça. ».

C'est donc un projet de vie, sur le long terme.

Les jardins permanents ont un numéro d'exploitation et il n'a pas de CFC d'agriculteur. H. de Kalbermatten a d'ailleurs toujours refusé les paiements directs, notamment parce qu'il voulait rester indépendant. Il trouve également qu'avec certains subsides il y a des dérives : « *Pour moi, faire une haie pour l'environnement, prendre de nos impôts, je trouve c'est un scandale ! Et 14 milliards quoi. On donne à des agriculteurs des rentes pour avoir trois bêtes et puis s'occuper de brouter des prés. Moi j'ai des potes, ils ont 75'000 balles, 75'000 balles pour vivre quoi. Moi en faisant du paysagisme et je gagne moins, tu vois (...).* ».

Il a 25 moutons, dont beaucoup de béliers. Il avait également des poules avec beaucoup de coq, mais le renard les a mangés. A la base, il souhaitait vraiment une agriculture végétalienne, mais sa femme était « plus animaux », alors il en a pris « *Et puis maintenant ils me servent à faire de la laine, de l'entretien et puis euh, fabrication de substrat.* ». Une valeur importante pour lui, c'est que autant pour les plantes que pour les animaux, ses terrains sont un refuge : « *Pour moi les animaux, pour revenir, c'est comme les plantes. Je suis toujours parti du principe, je suis un refuge. Quand j'ai démarré le jardin, j'ai récupéré dans les chantiers, chez les gens qui voulaient plus. Les animaux c'est la même chose, les poules, les canards, c'était que des récup comme ça, j'en ai jamais réellement acheté.* ». Il considère les animaux comme des partenaires : « *c'est à dire que, soit des partenaires privés, qui travaillent avec toi d'une manière normale, à leur rythme, comme ils veulent. Ils ont le droit à salaire, entre guillemets, à manger.* ». Il ne les tue bien sûr pas.

Dans son entreprise, la production agricole n'est pas l'activité principale mais un surplus. Il passe moins de temps dans la valorisation de la production alimentaire que dans la valorisation de la production horticole : « *je la mets en valeur parce que d'avoir laissé trois ans à des endroits partir spontanément, j'ai des bébés indigènes comme ça que si je vais maintenant j'ai pour des dizaines de milliers de francs en fait, de valeur donc, j'ai choisi ce mode.* » La production agricole, il la gère année après année : « *Et il y a des années où j'ai rien, tu vois cette années y'a pas de fruits. L'année passée j'avais beaucoup de prunes, j'avais pas mal de pommes, mais j'ai toujours du genre, à peu près une tonne, entre 2 et 3 tonnes de poires, 4, 5, 6 tonnes de pommes. Mais souvent, comme j'ai éclairci pas ben, je me retrouve avec des pommes moyennes.* ». Il consomme avant tout lui-même sa production, et il vend les surplus. Produire des graines est également très important : « *(...) moi quand je plante un plant de tomate, je me dis, il y en a un pour moi et on a un pour les graines voir deux, il y en a un ou deux pour vendre et puis tout d'un coup la saison est pas bonne, ben ma production je la mets pour la graine.* ».

Pour écouler sa production agricole, il amène une partie chez Inchè No ou chez L. Zufferey. Il avait fait un système de paniers de légumes qui fonctionnait très bien avec une 50-60^{aine} de personnes. Et comme il l'a dit plus haut, il souhaite ouvrir un magasin de vente directe et un restaurant : *« Puis pour moi, ma seule possibilité, c'est d'avoir un magasin de vente directe et un restaurant. C'est à dire que comme ça, tout surplus de légumes que tu vends pas dans le magasin. Il part dans la restauration qui fait, des conserves qui repart dans le magasin. Mais ça a pas joué. »*. Dans le restaurant, il souhaite produire presque 100% de ce qu'il vend. Il n'a pas pu ouvrir de restaurant, même s'il le voulait déjà il y a 15 ans, faute de moyens financiers. Concernant les graines, il les donne plus loin, mais il ne *« vends pas encore des sachets de graines. »* Il est bien sûr contre le copyright et le côté local est essentiel pour lui.

Au sein de son entreprise, il a testé beaucoup de choses, par exemple, il séchait le surplus de légumes pour en faire des poudres. Il essayait de les broyer à la main, de les mixer, et d'autres méthodes. Puis, au lieu de les vendre, il les donnait aux gens pour avoir leur avis. Il a ensuite abandonné la transformation car sans équipement plus professionnel c'est trop compliqué. Ce sera possible lorsqu'il aura son local de vente directe et son restaurant.

Il ajoute qu'en 15 ans, de très nombreuses personnes sont venues visiter, il table sur 5-6000 personnes. Il raconte qu'il aurait pu se faire plus d'argent, mais il laissait les prix très bas, ou même gratuit, parce que pour lui la transmission c'est bien plus important. Pour lui, il y a d'abord quelque chose de très égoïste dans la réalisation de son propre écosystème permaculturel, mais qui devient ensuite social : *« (En parlant des visites) je gagnerais plus en allant faire mon paysagiste seul pour ma gueule, mais pour moi, il est là, le côté ou en fait... Tu construis ton système autonome très égoïstement pour toi et après tu peux donner du temps aux autres. »*.

Il a d'ailleurs beaucoup sacrifié dans ses relations sociales pour son projet, mais il est aujourd'hui heureux d'offrir : *« Y'a des gens qui me disent, « tu veux pas venir boire un verre là », je dis, non, j'ai pas le temps, j'ai ça à faire, tu vois. Je suis bloqué dans mon truc pour pouvoir créer la ressource que je vais pouvoir donner aux gens, c'est à dire maintenant, j'ai assez de plantes que je peux dire à un bonhomme, tu veux un jardin, t'as besoin d'un jardin ? Bah, viens, prends, viens une heure avec moi et je te fais une caisse. Je peux offrir. »* Mais s'il a fait son projet, c'est avant tout pour lui-même : *« Mais avant tout, c'est quand même pour me*

sauver moi-même, de cette problématique, tu vois d'autonomie, de dépenser d'énergie. Moi j'ai pas envie de travailler comme un couillon. Pour payer dans le vide, des trucs. ».

11.5.3.3 RAPPORT À LA NATURE

Lorsque je lui demande comment il considère la nature, on voit qu'il a réfléchi à cette relation car il a tout de suite répondu et m'a livré beaucoup de réflexions. Il a tout d'abord abordé la question en mentionnant la théorie de Gaïa de Lovelock. Il raconte :

« Et puis la terre, c'est en fait une planète morte, qui en train de mourir pour revivre. C'est à dire que nous, on est juste en fait un moteur de combustion d'oxygène et qui suffit qu'on passe à 14% ou 13% d'oxygène pour qu'elle parte en combustion. (...) C'est ce qui est arrivé à Mars, tout l'oxygène s'est bouffé, il reste plus rien d'oxygène, puis elle est stabilisée. (...) Tandis que nous en fait, on croit que c'est la vie qu'on fait. Mais en fait, la terre elle nous règle, elle nous utilise pour arriver en fait, à son chemin qui est mars, une terre pour nous morte, mais vivante. Et puis que en fait Gaïa, ben c'est une vie qui accueille en fait, plein de micro-organismes dont nous. Et puis nous, on a la possibilité de vivre le temps qu'elle a envie de vivre. En fait, si tu veux, on est plutôt son... on est plutôt sa verrue entre guillemets qu'on a une petite verrue sur elle. En fin de compte et puis on l'utilise. (...) « Je pense que ben là, là, pour nous on est juste, ouais, on travaille pour la terre. »

On voit avec cette citation sa vision écocentrée de la nature : il part du fonctionnement de planètes pour arriver à l'être humain. On est réglé avant tout par les règles de la terre, dont on dépend pour vivre, elle nous accueille. Il y a également une critique de l'anthropocentrisme majoritaire, avec une vision négative de l'homme qui utilise la terre.

Il a également une vision un peu « mystique » ou spirituelle de la terre, une forme d'humilité en acceptant cette entité supérieure et aussi en acceptant qu'il y a certaines choses qu'il ne peut pas saisir en tant qu'homme. Il raconte qu'à Uvrier, il a un bon impact pour l'environnement, car la terre était polluée. Par contre, à Ayent, où la faune sauvage détruit certains de ces aménagements, il ne considère pas qu'il est l'homme supérieur qui a le droit d'être là, plus que les animaux, mais il considère être chez eux. Il raconte : *« C'est vraiment un lieu, il y a un petit bisse, ou il y a un petit marécage. Chaque année, je vois deux petits faons. Donc c'est un lieu que je changerais jamais. Parce qu'il y a une onde tellurique qui dit que là c'est bon pour se*

reproduire, à moins que je pète tout, puis je modifie. Mais si je fais ça, c'est moi qui les dérange, c'est pas eux qui me dérangent. Cette notion-là, en fait d'humain, et le lien, la nature. Pour moi il est essentiel. ».

Il a également, bien sûr un grand refus de la société telle qu'elle est aujourd'hui, nous l'avons vu, et une nette préférence pour les lois naturelles : *« Donc on a créé une société un peu de bisounours, qui fait qu'ils ont tout sous la main et puis qu'on a oublié en fait que de vivre sauvage, c'est hyper rude, ça fait mal, c'est de la douleur, c'est la souffrance. Et puis cette souffrance-là elle est belle parce que t'es dans la nature, si tu veux. C'est pas une psychose psychiatrique, où tu te dis « ho mince, c'est lundi. Je dois aller travailler », tu vois. ».* On voit également son refus de la société, lorsqu'il dit n'aller quasiment jamais voter.

Pour lui, la nature c'est son professeur, un modèle, une entité supérieure. Il raconte : *« C'est ce que j'aime bien avec Fukuoka. Il dit, la production intégrée et la biologique, elles peuvent pas faire mieux que... En fait, comment dire ? On peut pas faire mieux que ce que la nature elle fait. ».*

Il a mentionné plusieurs fois la notion d'ordre et de chaos, fondamentale à ses yeux, qui est pour lui une notion circulaire et d'équilibre : *« En fait, ces phénomènes des principes de perma, c'est l'ordre et le chaos quoi. Un moment ben voilà quand pour toi c'est le chaos, ben remet de l'ordre, puis quand il y a trop d'ordre, il faut un peu de chaos. ».* Il a accepté et vit avec l'impermanence de la vie :

« Je pars du principe que tous les jours quand je me couche, je meure, et chaque matin je me réveille et je vis (...) C'est ce qui fait que c'est l'ordre et le chaos. En fait, c'est le principe pour moi fondamental. C'est celui-là qui fait... donc quand ça va pas. Je suis allé au plus bas où à des moments, où on avait 2 francs pour acheter une boîte pour le chat et un paquet de pâtes. Tu vois, trois jours après, pouf. J'ai un boulot, puis tac. Et quand ça allait pas, ça revient, ça part, ça revient, ça va... Y'a des moments, t'as des coups durs, tu as la mort, tu as ci, tu as ça. C'est organique presque. »

11.5.3.4 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Lorsque nous avons parlé de la crise environnementale, il dit que si on veut arrêter d'avoir un impact sur la planète, il faut arrêter de communiquer, de voyager et limiter le trafic de marchandises : *« Ces trois-là, en fait ils pourrissent le monde. ».*

Bien sûr, en tant que permaculteur, il est conscient de l'ampleur de la crise environnementale et part du principe que même à petite échelle on peut faire quelque chose, que *« tu peux faire beaucoup plus que de se morfondre »*. Par rapport à ses sentiments, il raconte :

« Après la destruction de la terre, elle me fait mal de chez mal. Quand je passe et puis je vois ce qui se passe, ça m'énerve, chaque fois que je prends l'autoroute, puis je passe Martigny où tu vois, depuis que j'ai 8 ans mais ça me fout les boules de voir ces codes-barres. Mais c'est pas ça ma rage de vivre. Ma rage de vivre c'est de réaliser ce que j'ai en fait envie au fond de moi, ce qui est, qui est intemporel, et puis c'est vivre simplement. ».

Il raconte ne pas vivre tout le temps avec cette conscience, que parfois il doit faire abstraction : *« Des fois un cerveau bien vide. On dit, t'es plus heureux avec moins infos tu vois. Ça me permet, tous les jours, d'accepter ma vie. En fait qu'elle est belle. Et puis à côté c'est la merde. Mais pas de me pas me flageller, tu vois pour les autres. »*, et il rajoute : *« D'imaginer que à chaque instant, chaque quatre secondes, il y a un gamin qui meure de faim, si tu vis avec ça, ça te freine. »*. Les manifestations pour le climat lui font du bien, mais il aimerait qu'elles aient plus d'impact.

Nous avons vu plus haut que H. de Kalbermatten a un côté très tolérant en disant que personne n'est parfait, mais il affirme que tout le monde doit aujourd'hui avoir conscience, et que si on s'en fou, c'est pas grave, mais qu'il faut avoir conscience : *« J'essaie de plus trop y penser, malgré que je suis conscient parce que moi, ce qui m'énerve le plus, c'est la personne qui prend pas conscience de ça. Alors qu'il me dise j'en ai rien à foutre, je m'en fou, mais qu'il n'est pas conscient de ce qui se passe. Ça, ça m'énerve. »*. Il y a également certaines choses qui le touchent beaucoup, par exemple les dernières votations « phyto » : *« Pour maintenant, moi je suis parti du principe avec les deux non, ça m'a tellement foutu les boules (...) le dernier Temps Présent, au moins j'espère qu'il en a fait chialer une bonne partie. Parce que quand c'est parti, il y a 2,3 millions de connards »*. J'ai l'impression que cet état de fait l'a beaucoup dégoûté, et que c'est également pour ça qu'il souhaite avoir un Club pour l'institut, et de nourrir les gens qui le veulent vraiment, tant pis pour les autres.

11.5.3.5 LES LIMITES A LA TRANSITION ET PROBLEMES DE L'AGRICULTURE

Après de riches discussions avec H. de Kalbermatten et en voyant sa conviction que la permaculture est l'outil le plus « juste » aujourd'hui pour penser une transition sociétale vers la durabilité forte et une société saine, on s'est beaucoup questionné sur ce qui fait que l'agriculture valaisanne ne légitime pas la permaculture. Nous allons également relever divers enjeux ou opinions d'H. de Kalbermatten sur des sujets agricoles qui peuvent être intéressants dans le cadre de notre analyse.

H. de Kalbermatten, comme beaucoup, déplore la dévalorisation du métier d'agriculteur : « *Au moment d'une guerre, si t'embêtais l'agriculteur. Bah il te donnait pas à manger, tu crevais de faim. Et tu vois aujourd'hui c'est plus rien en fait.* ». Mais lorsque je lui demandais pourquoi il y a une paralysie de l'agriculture valaisanne par rapport à la transition, il a beaucoup parlé des agriculteurs eux-mêmes avec sévérité. Pour lui, les agriculteurs se déresponsabilisent. Il a été très déçu et très énervé par deux arguments en particulier avancés par les agriculteurs dans les cadres des initiatives pesticides. Le premier est « *Tu sais, j'ai pas plaisir à aller traiter* ». Il raconte : « *Moi, le gars qui me dit ça, plus ça avance, plus je vais lui foutre une baffe en fait parce que en fait, tu dois rien en fait tu dois rien, à personne. Si t'es si tu veux pas aller, tu vas pas.* ». La deuxième phrase est « *mais nous on a été formés comme ça, on nous a dit de faire ça* ». Il pense que les gens qui disent ce genre de chose, se cherchent des excuses et se déresponsabilisent : « *Et puis omettre complètement la conséquence de ce qu'il fait, en disant, mais nous, on n'est pas responsable.* ». Et il raconte que : « (...) *quand tu les mets responsables, face à leurs responsabilités, ils le prennent mal.* ». On voit donc un conflit marqué, et une désapprobation des agriculteurs.

Il pense a de nombreuses autres raisons qui provoquent leur paralysie. Ils ne veulent pas changer leur confort de vie : « (...) *ils pensent qu'ils auront tous une vie... qui peuvent se payer des vacances, ils regardent le monde à côté, puis ils pensent qu'ils pourront être comme le monde à côté. Non, si t'as la chance d'avoir de la terre et d'être agriculteur ou de créer ton écosystème. Bon ben tu vas vivre dans l'écosystème.* ». Il y a donc une résistance à un changement de mode de vie vers plus de sobriété. H. de Kalbermatten pense qu'ils doivent accepter leur situation. Ils ont également peur de recommencer et peur de tout perdre. De plus, ils pensent que ce qu'ils font c'est bien, c'est le mieux et que ce qu'ils font c'est joli : « (...) *c'est pour eux ils trouvent*

joli ce qu'ils font. C'est à dire que quand tu vas dans une vigne le type, il trouve joli ce qu'il a. Il adore, tant qu'il va pas trouver moche cette monoculture, ça va être dur de le faire changer. ».

Il mentionne également avec honnêteté, le niveau intellectuel « *excessivement bas* » des agriculteurs. Il ne s'étonne donc pas que ceux-ci n'arrivent pas à gérer de grands complexes fermiers pour lesquelles il faut avoir de nombreuses connaissances. Sa haine envers les agriculteurs provient beaucoup de la lutte de certains contre les initiatives phyto. Il déplore le fait qu'une équipe de valaisans Bio : « *Ils ont démonté quelques semaines avant avec un bel article pour bien rajouter des couches. Quand eux, ils avaient le devoir de dire nous, on est prêt à changer.* ». Il trouve inadmissible que certains bio aient été contre les initiatives pesticides uniquement par égoïsme, pour préserver un marché de niche. Sa haine vient également de son vécu : il trouve que certains agriculteurs sont malhonnête dans leur manière de travailler, et n'ont aucune éthique de rien. « *Mais je sais, il passe du cuivre, du cuivre de synthèse parce que le cuivre de synthèse, il sent la javel, il sent le citron, ils mettent le produit, ils mettent la javel, deux jours après ils vendent les fraises bio. C'est des gros porcs, c'est des gros dégueulasses !* ». Il déplore aussi des mensonges, avec certains qui disent vendre des fraises bio élevées avec du bon composte alors qu'ils fertilisent avec du sang de porc.

Un autre point qui bloquerait le changement au niveau des agriculteurs est l'argent. Il raconte tout d'abord que, par exemple pour les gros producteurs de pommes, tout d'un coup ils gagnent beaucoup d'argent : « *Parce que tout d'un coup, en quelques mois, en un mois, il a bossé comme un couillon. En un mois, il vend pour un million, il paye ses salaires, il paye ses 500'000 balles, et ça, et ça. Mais tout d'un coup, il se croit le maître du monde, pouf ! (...) Enfin, tu vois tout ça, ça rend un peu fou, moi j'ai l'impression. Enfin, ça perturbe et ça donne pas envie de changer.* »

H. de Kalbermatten décrit une sorte de cercle vicieux où est tombé l'agriculteur. Ils ont souvent hérité de fermes payées centime par centime par leur grand-père « *Et puis ils veulent la modifier à coup de sommes énormes, qu'ils arriveront pas à payer eux, qui vont laisser les dettes à leurs enfants. Donc en fait, il crée des monstres paradoxes, qui font qu'ils peuvent plus être libres et sereins.* ». Ils sont souvent coincés par les paiements directs : « *(...) il a peur de changer parce qu'il a signé des contrats pour avec des paiements directs et puis lui, dans un sens de changer, ça fait qu'il a plus le même paiement direct.* ». Pour H. de Kalbermatten, l'agriculteur, aujourd'hui, n'est plus indépendant, c'est un fonctionnaire : « *Il se croit indépendants, mais il*

est lié par tellement de dette, il est lié par tellement de contraintes, qu'il est plutôt un fonctionnaire qui doit rendre des comptes en fait. ». En investissant énormément, ils se mettent dans des situations très compliquées où ils doivent avoir certaines sommes qui entrent. Ils sont sous pression. C'est pour ça qu'ils pensent qu'ils doivent réussir quelque chose.

Il mentionne alors le suicide. Il a de la peine à comprendre : ils ont des domaines agricoles qui valent des millions et

« il bosse comme un malade, comme un malade, comme un malade le jour où il a un souci, il supporte pas en fait plus pouvoir faire ce qu'il a toujours fait, et il se fout en l'air. En fait c'est beaucoup du désarroi, d'arriver en fait à ce que tout être humain va arriver, et je trouve que ça c'est une faiblesse du paysan qui s'est lobotomisé le crâne à faire un truc qu'il aimait pas. (...) Ou, typique, ben il a vu trop gros, il est on lui a dit ça, c'est un truc électrique machin. Il en a pour 700-800'000, un million de dette à la banque. Il faut sortir, les trucs. ».

Il déplore également le fait qu'avant il y avait une solidarité entre agriculteurs ou dans la famille ou dans le village. Lorsque quelqu'un avait un problème, il pouvait trouver de l'aide, alors que maintenant, les agriculteurs n'ont plus que leur tracteur. Il pense qu'il y a quelque chose d'autre pour qu'un paysan suisse arrive au suicide, ils sont sous pression et ont de grosses dettes bancaires, certes, mais : *« Ok, tu peux tout perdre. Mais comme n'importe qui. C'est que sincèrement, t'as un niveau de dépression et de solitude qui est massif. Parce que la rigueur, combien de femmes de ménage ou de vendeuse à la Migros qui gagnent 3'200 balles, qui peuvent se payer rien du tout. ».*

Il raconte aussi qu'au niveau rentabilité, les agriculteurs auraient de la peine à comprendre le fonctionnement d'une transition permacole : *« Parce que si tu dis au gars, écoute pendant trois ans, tu vas moins gagner pour gagner plus. Il aura de la peine à comprendre. ».*

En plus du fait que les agriculteurs aujourd'hui ne participent qu'à un petit bout de la production. Pour la plupart, ils achètent leurs graines, les plantes et vendent à un grossiste ou font de la vente directe ce qui est plus facile que de faire le cycle complet : *« Mais fabriquer de la graine c'est souvent ben dans les modèles agricoles aujourd'hui, ils ont plus cette notion-là, donc c'est facile de commander des graines chez Primeplan, c'est facile d'avoir des tomates*

greffées Monsanto et puis dire que tu réussis bien tes tomates et puis tu peux bien gagner ta vie. Mais faire toute sa chaîne. Elle est difficile. »

Un autre problème systémique de l'agriculture conventionnelle selon H. de Kalbermatten c'est qu'on produit trop : *« On produit tous trop, trop, pour pas forcément savoir quoi en faire en fait avec. Et moi et honnêtement, pour moi, c'est ça un des trucs que j'ai arrêté de me dire, je vais gagner de l'argent rapidement avec mes productions agricoles, c'est parce que tu produis pour jeter beaucoup. »*. Il raconte que, par exemple, pour vendre ses tomates, c'est très compliqué de trouver un revendeur. Quand il faisait des paniers, il arrivait plus facilement à les vendre mais qu'aujourd'hui si on est un petit producteur, c'est la vente directe, sinon c'est compliqué.

H. de Kalbermatten a aussi parlé de son mécontentement par rapport au code 725 permaculture : *« (...) qu'il m'énerve en fait ce code, qu'ils ont commencé à définir les permaculteurs. »*. Il raconte que les institutions sont perdues dans la définition de la permaculture, il en a par exemple parlé avec la cheffe de l'Office des paiements directs. Il trouve également inadmissible que ce soit ce genre d'institutions qui s'emparent du concept : *« Puis je trouve que c'est scandaleux, que c'est encore eux qui y réfléchissent quoi, tu vois. »*. Pour le FiBL, la même chose :

« Moi ça m'énerve un peu que le FiBL il prend en main ça, parce que c'est pas au FiBL de s'occuper. C'est juste parce que dans le FiBL, il y en a une, que je connais bien, qui a fait les perma, (...). Que celui qui a développé le verger permaculturel, il est aussi devenu perma, puis c'est lui qui a développé ça. Puis c'est aussi un gars qui est venu me voir. (...) Mais techniquement le FiBL il s'en fout un peu de la perma, tu vois. C'est un peu, on fait des microfermes, on développe des petits trucs et tout ça mais ils ont pas envie de... massivement... ».

Ainsi, ce code 725 est source de conflit et de mécompréhension. Il ajoute que le débat derrière ce code 725 était de savoir si les institutions publiques souhaitaient financer des projets permacoles ou des consultants en permaculture pour aider les agriculteurs dans la mise en place d'une transition. Il ajoute que ça pose problème parce que les permaculteurs, s'ils n'ont pas de CFC, ne sont pas reconnus comme agriculteurs.

H. de Kalbermatten critique l'incohérence du système de prix dans l'agriculture : « *Donc, moi je trouve c'est scandaleux qu'en fait, on paye moins cher quelque chose qu'on pollue, puis qu'on paye plus cher quelque chose qu'on pollue pas. J'arrive pas à comprendre que le bio c'est plus cher que la production intégrée qui dépense beaucoup plus d'énergie calorique.* ». L'agriculture conventionnelle est moins cher uniquement parce qu'on a cette énergie fantastique et peu cher à disposition. Sans elle, elle s'écoule, personne ne peut dire le contraire. Pour lui, c'est pas logique que, lorsqu'on produit, admettons en permaculture, et qu'on utilise beaucoup moins d'énergie, qu'on gaspille peu ou pas et qu'on a moins d'impact sur l'environnement, que les aliments coûtent beaucoup plus cher que des aliments produits en monoculture, avec une production massive d'un seul aliment avec une utilisation massive de pétrole avec des machines chères. Il pense d'ailleurs que l'énergie humaine reste la plus efficiente :

« Et puis euh le côté humain, si tu veux l'énergie humaine, je la défends, je la défendrai toujours jusqu'au bout. C'est que, on est plus efficace encore, va moins... un baril de pétrole, ça représente 25'000 heures de travail humain, un motoculteur, ça représente sept personnes au travail, mais 10 personnes bien organisées à la pelle, ils sont plus qu'un motoculteurs, et ils consomment beaucoup moins, c'est 1l d'eau ou 2l par personne, 150 g de nourriture. C'est un ratio qu'on est beaucoup plus fort. ».

Il critique également le fait que le développement économique et technologique notamment au niveau des machines a détruit les « vrais métiers » : « *Aujourd'hui on arrive avec des grosses machines, on a tué les vrais métiers qui existaient. C'est-à-dire, celui qui faisait les fers du cheval, celui qui se faisait machin. On a tué tout le corps de métier, et puis en fait, maintenant, on se retrouve avec plein de problématiques pour aller débarder des endroits raides comme ça.* ».

11.5.3.6 LA PERMACULTURE

Étant permaculteur diplômé, H. de Kalbermatten est un expert de la permaculture. H. de Kalbermatten fait essentiellement de la permaculture végétalienne, et pense que c'est l'agriculture la plus efficiente et la plus résiliente, du moins au niveau des surfaces de culture pour nourrir une personne. Il est important de noter que la permaculture peut être végétalienne, mais elle peut aussi ne pas l'être : on peut intégrer des animaux aux cultures et on peut faire uniquement de l'élevage permacole – c'est une méthode de design.

11.5.3.6.1 LES POTENTIELS DE LA PERMACULTURE

Lorsque je lui ai demandé si la permaculture était capable de nourrir le Valais, il m'a répondu « *Alors oui elle est excessivement capable.* ». Sa femme doute par contre que la permaculture permette un auto approvisionnement de 100% et pense qu'il faudrait de toute manière des échanges avec d'autres régions. Par contre, H. de Kalbermatten édulcore un peu en disant que c'est une question de gaspillage, dans le sens où notre société doit se demander ce qu'elle veut produire sur ses terres agricoles : « *Est ce qu'on veut du vin et des pommes pour les autres ou pas. Alors c'est clair que si maintenant nous le Valais, on voudrait être autonomes, ben le reste de la Suisse, ils ont pas de pommes comme ils ont maintenant tu vois ?* ».

La permaculture comme outil de design est pour lui une solution pour arriver à avoir une société saine, équilibrée, résiliente et qui respecte les limites planétaires :

« Si on pouvait utiliser tout l'espace et puis l'organiser comme un modèle pour tout le monde. Je pense que là on arrive à meilleure résilience. (...) Et puis je trouve que justement dans la permaculture c'est une approche qui peut te permettre d'acquérir dans tous ces domaines essentiels, certaines éthiques, certains principes qui vont faire que ton système peut devenir plus résilient et plus intéressant. Pas forcément le même parce que chaque endroit est un peu différent, tu vois ? ». Il précise ensuite sa pensée : « *Et après t'as les autres chapitres qui suivent. Mais si tu les mets en lien à tous, tu crées en fait une synergie entre les systèmes. Chapitre 6, l'eau, chapitre 7, les arbres, 8 le sol, 9 terrassement, 10 je sais plus quoi, habitation, et ainsi de suite. Et le 14, celui que la plupart des gens ils oublient c'est euh nations alternatives. C'est tout la dynamique, en fait, c'est l'économie alternative, en fait. Comment créer avec ça une nouvelle économie. (...) Mais ces points-là, ces chapitres-là ils te montrent en fait une société un peu équilibrée dans le sens qui réfléchit à l'eau, qui réfléchit aux arbres, qui réfléchit aux sols. Tu réfléchis à comment on construit, pas faire des fondations de malade, mais plutôt à travailler sur les courbes de niveau, et ainsi de suite.* »

Ainsi, la permaculture avec la vision sur le monde qu'elle induit, permettrait de modifier notre société actuelle qui montre chaque jour ses limites, et donnerait un cadre de pensée pour la société de demain.

Selon H. de Kalbermatten, une transition permaculturelle agricole en Valais ce serait non seulement possible et souhaitable, mais rapide et facile :

« (...) n'importe quelle ferme aujourd'hui de 20 hectares moi, tous les types et te rends pas compte à combien de paysans j'ai dit « mais viens appelle moi, on vient, on fait, on regarde ». Il y en a aucun qui ose, mais on prend son plan du sommet et on rigole. Et tu dessines son truc en disant re-optimiste sur 5-6 ans, c'est hyper facile par l'outil du design. Et il peut sans perdre un centime, en fin de compte de le faire c'est juste quelques heures de boulot, les heures de dessin. Puis après il y a un investissement dans les plantes, un investissements dans les trucs, ça c'est sûr, mais ça c'est pas la même chose. »

Concernant la rapidité de la transition, il prend un exemple d'agriculture de régénération dans des terres arides : *« Ça peut aller ultra vite. Et puis, dans les régénération de Bill dans les design avec Geoff Lawton quand ils vont générer 3'000 hectares en Afrique ou en Jordanie. Les bonhommes, en Éthiopie, ils ont régénéré une vallée, je crois qu'il y a eu 15'000 personnes avec des pelles en 5 mois, ils ont terrassé une région grande comme le Valais. »*. La permaculture a fait des choses impressionnantes. Il rajoute : *« C'est pour ça que moi je pense qu'aujourd'hui, ceux qui veulent pas, c'est qu'il y a autre chose. Il y a vraiment autre chose derrière qui est beaucoup plus psychiatrique ou psychologique, parce que avec des bons outils... »*. D'ailleurs, au niveau agricole, H. de Kalbermatten met en avant que ça fait suffisamment longtemps que des pionniers existent et qu'il suffit d'apprendre d'eux : *« Puis la mettre en avant [la permaculture] en disant ben désolé, rien besoin d'inventer d'autres, il y a depuis plus 50 ans, des types qui font différemment, ça existe, c'est à toi aujourd'hui d'essayer où d'accepter ou tu te tais, point barre. En fin de compte. Et puis dans cette dynamique, parce que je pense que c'est le moment, ça fait, ça fait trop d'années, ou eux, ils ont plus le droit de dire qu'ils savent pas ou qui peuvent pas ou qu'on peut pas tu vois. »*.

H. de Kalbermatten met bien sûr en avant que la permaculture permet une meilleure rentabilité au mètre carré avec une intensification et une diversification, tout en ayant pas d'intrants. La diversification permet également d'avoir une meilleure résilience économique, puisque qu'il y a plus une exploitation hyper spécialisée dans une seule production. Si cette production s'effondre pour un facteur donné, imaginons le gel et les abricotiers, l'agriculteur n'a plus rien. Alors que, rien que s'il met des poules au pied de ces fruitiers :

« Ça peut être du poulet avec de la pomme. Ben des années, tu abas tout ton troupeau de poulet pour avoir la valeur à l'hectare. Avant t'avais 50'000 balles de pommes, bah maintenant t'as toujours 50'000 de pommes. Mais les années où t'a pas de pommes, t'as

quand même 50'000 balles d'œufs et un peu de pommes et puis ainsi de suite tu vois. T'arrives à avoir un équilibre. Avec justement ces logiques que tu sépares, c'est dur à modéliser mais maintenant si tu remodelise de l'efficacité énergétique dans ce que tu fais. ».

La permaculture, tout comme d'autres méthodes alternatives, permet de penser de nouvelles fermes plus résilientes, tant au niveau environnemental qu'économique.

La permaculture, bien sûr, « *ça serait bon pour l'environnement* ». Il raconte qu'on dépenserait moins d'énergie fossile, qu'on serait plus cohérents et qu'on devrait presque tout assumer nous-mêmes (il prend l'exemple d'assumer ses déchets). Si je peux éclaircir sa pensée, il met en avant que la permaculture induit une vision globale des différents cycle de vie, ce qui comprend également une vision circulaire. C'est la réflexion autour des principes qui invitent à réfléchir à comment faire en sorte que ce qu'on voit aujourd'hui comme nos déchets deviennent des ressources, comment utiliser le maximum de matériaux biosourcés pour ne pas produire de déchets qu'il faut brûler à l'UTO mais qu'on peut réutiliser ou composter, etc. Il mentionne également les 5R : refuser, réduire, réutiliser, recycler, rendre à la terre (composter).

Un autre argument d'H. de Kalbermatten, très terre-à-terre, est que cultiver la terre, c'est de toute façon difficile et peu, voir pas rentable, peu importe la méthode. La permaculture, ce n'est pas miraculeux, mais elle permet d'être au moins plus efficace au niveau énergétique et plus cohérent au niveau systémique :

« Moi, de toute façon, c'est dur l'agriculture, tu fasses en PI, en bio, ou en permaculture, ça va être compliqué. Dire que c'est que c'est la meilleure solution, c'est comme il disait, Fukuoka, on fera pas mieux que la nature donc au pire, réfléchissons différemment. Par contre de dire qu'aujourd'hui, ce qui est fait, on produit de la calorie dans le vide on dépense de l'énergie dans le vide et que la permaculture fait différemment, ça fait du bien. ».

La permaculture, au-delà du fait qu'elle permettrait une production de nourriture plus efficace et une réorganisation sociétale plus cohérente, elle permettrait certains développements économiques comme le tourisme permaculturel. 5-6'000 visiteurs sont venus voir le jardin-forêt de H. de Kalbermatten : « *Donc déjà là on a une nouvelle économie. Ça j'ai dit au service de l'agriculture, il y a déjà longtemps tu vois, ils comprennent pas et en fin de compte moi depuis*

15 ans j'aurais pu gagner beaucoup d'argent en fait, mais je trouve que y a la transmission qui est plus importante que... Cette transmission est plus importante de la rendre humaine que économique. » C'est une tendance chez les permaculteurs, on peut voir que, tant au Bec Hellouin que chez Zepp Holzer en Autriche, les permaculteurs surfent sur la vague de la mode de la permaculture et de nombreuses personnes, venant parfois de loin viennent visiter ou apprendre chez eux. Tous ne souhaitent pas, comme H. de Kalbermatten, tirer un bon revenu de ces visites par soucis éthique. Mais un Valais permaculturel développerait sans aucun doute le tourisme, et du coup l'éco-tourisme, qui est une intéressante carte à jouer dans un Valais qui doit développer son tourisme quatre saisons.

Lorsque je lui ai demandé d'imaginer un Valais 100% conduit selon les méthodes de design permacole, une première chose intéressante c'est qu'il ne s'est de loin pas cantonné à l'agriculture, mais a discuté des changements dans la totalité de la société, en faisant un exposé par chapitre de Bill Mollison. Ça n'en est que plus intéressant car cela nous permet de toucher du doigt la vision d'un permaculteur sur une région, et ainsi de mieux comprendre la logique de la permaculture. Un Valais permacole permettrait tout d'abord plus de résilience et une réflexion globale, différente selon les endroits : par exemple, des vérandas côté sud et des lieux de conservations côté nord pour augmenter l'efficacité énergétique. Il parle du non-sens de mettre un local de stockage en plein soleil. Au niveau de la gestion de l'eau, il y aurait des toilettes sèches pour tout le monde, qui serviraient à fertiliser nos terres agricoles et non plus à polluer le Rhône ; il y aurait plus de barrages, de rétention pour stocker l'eau en cas de sécheresse, il y aurait un travail sur les courbes de niveau pour pacifier, freiner et stocker les décentes d'eau, en rajoutant qu'il y aurait des bassins de rétention où on pourrait faire de l'aquaculture. Il faudrait planter plus d'arbres, qui est le modèle le plus efficace en matière d'énergie et permet de dépolluer, de capter le carbone, de produire de la nourriture, de créer du bois de chauffage ou du bois de construction. Une réflexion permacole permettrait évidemment de préserver le sol. Au niveau des constructions, on mettrait en valeur les ressources naturelles locales (et plus aller chercher de l'isolation en Allemagne), de redévelopper les méthodes de constructions locales (mayens, mazots, tavillons, etc.) ce qui relancerait « *les vraies économies* » et ferait des formes plus jolies car comme on utiliserait des matériaux et du savoir local, il y aurait une unité dans les constructions qui seraient organiques et donc qui iront dans le paysage. Au niveau énergétique, mais aussi pour les constructions, développer les techniques

low-tech¹⁶, où il y a des méthodes simples à mettre en place, efficaces et peu chères, sans dépendance à des grosses entreprises high tech comme avec les panneaux solaires par exemple. Il y a donc dans tout cela aussi une idée d'indépendance d'une communauté (de nouveau, on parle d'autonomie et non d'autarcie), ici valaisanne, en revenant au « *commerce local fondamental* ».

11.5.3.6.2 LIMITES DE LA PERMACULTURE

En tant que spécialiste de la permaculture, H. de Kalbermatten est donc convaincu de la pertinence de cette méthode. Il ne dégage aucune limite sur la permaculture en elle-même. Pour lui, si la permaculture est bien comprise dans son ensemble, en tant que méthode de design, c'est la plus « *juste* ». On peut par contre dégager des limites à la permaculture en analysant ses discours.

La première limite, est la reconnaissance des permaculteurs sans CFC. Ce n'est pas un secret, devenir agriculteur sans CFC ou autre reconnaissance en Suisse n'est pas chose facile, notamment pour trouver du terrain. H. de Kalbermatten ne met pas beaucoup l'accent sur cette limite, et elle n'est pas forcément propre à la permaculture, mais à toute agriculture alternative. On a donc une hégémonie de la formation mainstream qui soit être suivie pour pouvoir toucher les paiements directs et avoir plus facilement accès au terrain.

La mise en place d'un projet permacole a moins de soutien institutionnel qu'un projet plus conventionnel et est moins facilement compris par différents acteurs. On voit ces problématiques lorsque H. de Kalbermatten raconte l'installation de son projet. Il met en avant le fait qu'il est difficile d'obtenir des moyens financiers pour acheter du terrain agricole. Pour acheter le terrain qu'il avait en vue, notre permaculteur a tout d'abord contacté la Banque Cantonale du Valais (BCV) qui lui demandait 50% de de fond propre, et il ajoute : « *c'est ces enfoirés* ». Et la BCVS a donc refusé le prêt pour 20'000 francs. Les banques ne trouvent pas d'intérêt à prêter de l'argent pour des projets de ce type puisqu'ils poursuivent une logique de maximisation du profit. Il a ensuite demandé de l'aide à l'OFFICE DE CAUTIONNEMENT qui lui ont dit qu'ils étaient d'accord de lui prêter une somme « *pour un tracteur mais pas pour la terre* ». Cette réponse de l'OFFICE DE CAUTIONNEMENT montre dans quelle perspective se trouve la politique agricole actuelle, et montre qu'ils ne comprenaient pas le projet de H. de Kalbermatten. Il n'a donc pas pu acheter le terrain, en a trouvé par la suite un autre, et a utilisé

¹⁶ Pour plus d'information, vous pouvez notamment consulter le site internet de Low-Tech Lab : <https://lowtechlab.org/fr>

une solution d'achat alternative en achat-location. Il mentionne aussi le fait qu'il a contracté uniquement des dettes privées. C'est sûrement une alternative de passer par les chemins plus conventionnels, mais encore faut-il trouver des privés qui ont des ressources financières et qu'ils acceptent de prêter.

Une limite importante aussi est la perception et la compréhension de la permaculture chez les personnes non formées. Premièrement, le concept de permaculture, nous l'avons vu est difficilement définissable, même pour les personnes qui sont formées en permaculture : « *Si maintenant, tu mets plein de gens qui ont fait un PDC, puis tu les mets devant une foule et puis tu leur dis, explique moi ce que c'est la permaculture. C'est le truc le plus dur à faire en fait.* ». Deuxièmement, H. de Kalbermatten raconte que le concept de permaculture a été dénaturé par divers mouvements, ce qui fait que les gens mélangent un peu tout. Il y a tout d'abord eu le mouvement des Hippies, qui ont fait des « *villes complètes de hippies, free ganja, la fête* », et donc le concept s'est associé à cette vision-là du monde. Bill Mollison est un scientifique et non pas un hippie, il fait de la science du design :

« Moi, je reste à dire en fait, tu peux le faire à l'échelle la plus petite possible parce que même, t'as pas besoin d'avoir un jardin, il y a plein de gens, ils me disent, j'ai des balcons, j'ai envie. C'est pas grave, t'as quoi comme boulot ? Informaticien ? Ben fais, intègre la permaculture, dans ton boulot point. Comment tu peux intégrer des principes et des éthiques dans ça. C'est science du design, comment concevoir ton métier. ».

En héritage de ce mouvement hippie, d'avoir une petite vie tranquille, heureuse et facile, H. de Kalbermatten raconte que les gens ont une vision erronée de la permaculture : « *C'est aussi ça le truc c'est pas avoir besoin de travailler, parce que la plupart qui me disent moi j'en ai marre de mon boulot, j'aimerais bien mon petit jardin, tu prends le temps dans la nature, ils comprennent pas ce que ça implique la nature.* » Cette vision hippie se concrétise aussi dans la permaculture humaine, que H. de Kalbermatten ne porte pas dans son cœur : « *Non, moi la permaculture humaine, on se prend tous dans les bras, c'est pas pour moi. (...) C'est clair qu'aujourd'hui avec les mouvements de yoga, compagnie et beaucoup de gens qui ont envie de se la couler douce dans un monde qui est en déperdition. Ils ont trouvé un créneau génial, donc ils se sont appelés permaculture humaine.* D'autres mouvements s'en sont emparés comme l'agriculture urbaine, où la permaculture peut être mal comprise. Il y a donc une réelle méprise sur ce qu'est la permaculture, du fait de la difficulté de la définir à cause de sa complexité, et

des différents mouvements qui s'en sont emparés. H. de Kalbermatten raconte : « (...) *la perma, c'est pas juste faire une butte, c'est un design, des consultations. Il faut une formation.* ».

11.5.4 AGRICULTEURS

11.5.4.1 CULTURE ET ÉLEVAGE DIVERSIFIÉ BIOLOGIQUE, F. CARRON

11.5.4.1.1 PARCOURS DE VIE ET EXPLOITATION

F. Carron et sa femme possèdent une ferme diversifiée de 20 hectares qu'ils gèrent depuis 20 ans. Ils élèvent environ 6-7 UGB de bovins et d'équidés, et ont 1-2 hectares de cultures diversifiées arboriculture et maraîchage ; sur les 20 hectares, il y a huit hectares de prairies et pâturages sec. Ils sont certifiés Bio Bourgeons, mais F. Carron ne qualifierait pas ses pratiques de bio : « *Moi, j'appellerais pas ça bio, non, même si je suis certifié bio. Je sais pas si y'a un nom c'est de l'agroécologie... Il y a un nom qu'on va peut-être trouver avec le temps, qui va venir avec le temps ouais.* ». Il la qualifierait également « *d'agriculture permaculturelle* ». Leur ferme était également labélisé Demeter mais ont arrêté : « (...) *parce qu'on n'arrivait pas à faire toute notre exploitation en Demeter. Puis la deuxième chose aussi qui nous a beaucoup déçus, c'est quand Demeter a signé des accords avec la grande distribution, là on s'est dit « c'est bon, c'est fini quoi ».* Ils ont vendu leur âme, donc voilà, on était assez déçu. »

Ils vendent toute leur production en vente directe. Pour la majorité de leur production, ils utilisent le système de paniers, sauf pour la viande : « (...) *la viande on contacte avant de faire la boucherie, on contacte les clients, puis quand on a les clients pour la viande, on fait la répartition de la viande, puis on vend tout en une fois, en portion de 10 ou 20 kilos de sachets de viande mélangée. Ça c'est quelque chose qu'on n'a pas, qu'on propose pas toute l'année. C'est quelque chose qu'on a quand c'est la saison de faire la boucherie.* ». Il vend aussi dans un frigo accolé à sa maison du fromage : « (...) *il y a les fromages à raclette de l'alpage, plus le fromage que je fabrique au printemps et en automne (...).* ». Le tout est vendu au « (...) *prix fort, c'est à dire au prix de détail dans les magasins du bio.* ». En plus des paniers, ils ont des légumes de garde que les clients réservent et viennent chercher en automne. Ils produisent également un peu de seigle. Il raconte que lorsqu'il a des surplus, ils fournissent des restaurants.

Pour traire ses vaches, il utilise non pas une traite mobile, mais un petit chariot de traite avec une génératrice : « *Dans chaque parc, j'ai un endroit plat où c'est que je peux traire. Et puis je traie une vache, après l'autre j'ai pas beaucoup de vaches, donc pas de souci.* » Pour la viande,

il amène ses bêtes à l'abattoir de Charrat et collabore avec un boucher qui s'occupe de tout jusqu'à la mise sous vide des morceaux, « (...) *ensuite je vends la viande qui est en sachets prête à être congelée.* ». Pour leurs cultures, ils n'utilisent aucun traitement et fonctionnent beaucoup à la main ainsi qu'avec la traction animale.

Monsieur et Madame Carron n'ont pas d'employé. Ils gèrent à eux seul leur exploitation. Du côté rentabilité, ils n'ont aucun problème. D'ailleurs, c'est le seul agriculteur de l'échantillon qui m'a paru vraiment serein sur cette question : « *On arrive à gagner notre vie et puis pas avoir de dette en consommant extrêmement peu d'énergie fossile.* » Et pourtant, aucun des deux n'est héritier d'agriculteurs : ils n'avaient aucun terrain au commencement : « *On avait rien et on avait pas d'argent, en plus. Alors on a acheté les premiers terrains, on en a loué d'autres et puis au fur et à mesure on en a acheté de plus en plus. Et puis on a construit les infrastructures, on a fait la maison, on a... Donc on a toujours réinvesti ce qu'on gagnait et puis on a fait extrêmement peu de dette, au niveau agriculture on a plus de dette. Et puis c'est intéressant parce que tout l'argent qui rentre bah il repart pas.* ».

F. Carron est artiste de métier et il était céramiste avant d'être agriculteur. Ils ont commencé tout petit :

« (...) *j'avais un atelier de céramique et à côté de ça, on faisait déjà un peu de jardin. Et puis on a eu envie d'avoir des ânes et puis on a cherché des terrains pour les ânes, puis on a acheté notre premier terrain comme ça. Et puis il y avait une première culture, c'était des mûres. On avait fait ça plus le jardin, puis ça a grandi gentiment. Puis, à un moment donné, bah on a dû choisir. C'était trop grand, donc c'était soit on faisait une exploitation pour devenir agriculteurs, soit on rediminuait notre projet et puis on reste artisans et jardiniers. Et on a choisi de faire le saut dans l'agriculture. Moi j'étais plus très bien non plus comme artisan, parce que... D'être tout le temps assis, ça m'allait pas. Ça me plaisait beaucoup mieux d'être, de travailler dehors puis de bouger, physiquement. C'était aussi une raison du changement.* »

Il raconte qu'il a des loisirs « *hyper intellos* » : il s'intéresse beaucoup à l'histoire et la géopolitique. La personne qu'il admire, c'est Ghandi. Ce personnage est pour lui une source d'admiration car :

« (...) il a réussi, par la non-violence, à faire sortir, à libérer son pays de la première puissance mondiale, quoi. L'empire britannique à cette époque-là, c'était LA première puissance mondiale quoi. C'était le truc. C'était les plus forts quand même (...). Mais Ghandi il a jamais voulu faire ni de pays, ni de enfin... (...) Voilà lui, il voyait des petites communautés, lui, il disait que la démocratie idéale, c'était quand un citoyen est au centre du village, il doit pouvoir parler avec celui qui est à l'extérieur du village sans lever la voix. Ça devait pas être plus grand que ça la démocratie parce que dès qu'on connaît plus les gens, on peut pas comprendre leurs problèmes, donc on peut pas décider pour eux. Voilà, ça, ça me plaît énormément. ».

Il admire donc Ghandi pour ses exploits non violents et désintéressés du pouvoir. Il partage sa vision du monde au niveau des petites communautés : *« (...) je trouve que les communautés devraient pouvoir... S'autodéterminer, puis décider collectivement entre gens qui se connaissent, de gens qui sont proches, de décider de leur destin. »*

11.5.4.1.2 LES VALEURS MISES EN AVANT DANS SON EXPLOITATION

Les valeurs les plus importantes pour F. Carron sont : la consommation micro-locale, la résilience, l'autonomie, l'écologie, la communauté. On voit l'importance de la consommation micro-locale avec ses clients, qui sont ses voisins :

« Voilà pendant un certain temps, on livrait à Martigny (à dix kilomètres de la ferme). Puis les gens allaient chercher là-bas. Et puis, à un moment donné, on a décidé d'être encore plus local, finalement, de travailler pour nos voisins, pour les gens qui habitent autour, c'est ce qui est logique ! Parce que la nourriture, ce qui est important, c'est qu'elle soit consommée sur place si on veut que ça soit durable et écolo, il faut la produire et puis la consommer sur place. Ouais, c'est notre idée. ».

L'écologie est également centrale : *« Donc on a toujours fait bio. Ouais ça c'était évident pour nous. On est partis sur la traction animale parce que on voulait pas travailler avec des machines. Donc, c'était aussi une évidence. ».*

La notion d'autonomie est centrale. C'est en rentrant de voyage en Asie, ils ont eu une prise de conscience : *« Et puis en rentrant et en voyant notre monde moderne, notre Suisse moderne qui est au sommet de la pyramide de la richesse. On se disait « c'est pas possible, ça va pas durer notre truc, c'est impossible que toute la planète vive comme nous, y'aura jamais les ressources,*

on va jamais arriver, y aura des problèmes, des guerres ou je sais pas quoi ». Le modèle qu'on nous donne il a pas d'avenir. ». Dès lors est née la volonté de faire autrement : « Et puis bon on s'est dit « bah nous on va s'organiser pour pouvoir vivre plus simplement et puis produire une partie de ce qu'on consomme nous-mêmes ». On avait une idée d'autonomie déjà à l'époque. Et puis qui s'est confirmée avec le temps, maintenant, on est vraiment... On a vraiment axé notre production là-dessus. L'autonomie pour nous et l'autonomie pour les gens qui sont autour. ». Il raconte être quasiment autonome en nourriture avec son exploitation, sauf pour les céréales qu'ils produisent peu, ce qui n'est pas problématique car ils ont choisi d'avoir un régime cétogène.

Cette notion d'autonomie n'est pas individualiste mais est liée avec la notion de communauté, de collectif et de partage :

« Pour les gens du village et tout ça, créer du lien, produire à manger pour les gens. C'était super quand t'as eu le confinement, c'était génial. On a eu à manger pour tout le monde. Les gens avaient pas besoin de faire les courses, ils sont venus chez nous, ils étaient tout contents : « Heureusement qu'on vous a, heureusement qu'il y a des gens qui sont prêts, qui ont à manger ». Ça a créé toute une dynamique, avec des voisins on s'est dit qu'on allait planter des châtaigniers un peu partout autour du village pour avoir des châtaignes dans quelques années pour au cas où si jamais on en a besoin. On a fait un truc un peu comme ça, un petit projet un peu collectif. Et puis on s'est lancés là-dessus. ».

Il raconte qu'il y a également un autre petit agriculteur et que le garde forestier a des ruches.

Toutes ces valeurs sont interconnectées. Il raconte que derrière la notion d'autonomie, il y a deux choses :

« Il y a l'histoire de la sécurité parce que on sait pas ce que le futur nous réserve. Donc autant produire sur place les choses dont on a besoin. Il faut assurer l'eau, faut assurer la nourriture et tout ça. Puis le deuxième aspect, c'est l'aspect écologique, bien sûr, parce que tout ce qu'on a produit sur place, on n'a pas besoin d'aller l'acheter, on a pas besoin de produire ça ailleurs, de transporter, etc., d'emballer tout ça, qui sont des aberrations totales, quoi. ».

Au niveau interconnexion, être dans une communauté saine c'est de la résilience : « (...) *avoir des bons rapports avec les voisins, puis d'être dans une communauté qui est saine et qui arrive bien à fonctionner ensemble c'est aussi une sécurité.* »

Ainsi, la notion de communauté, d'autonomie et d'écologie rime avec la notion de résilience et de sécurité. Durant leurs voyages en Asie, ils ont été impressionnés par plusieurs choses. Ils sont notamment passés par Auroville en Inde : « *Ils ont une avance phénoménale sur le reste de la planète quoi, à ce niveau-là. Donc on est passés là-bas, on avait vu ça, ça nous avait pas mal, pas mal impressionnés.* ». Au Népal également, ils ont été impressionnés par la résilience et la capacité productive de petits villages :

« (...) on a vu des petits villages qui sont quasi autarciques, avec de des petits champs, de l'agriculture hyper dense, hyper soignée mais hyper productive. (...) Puis du reste, en 2015, quand il y a eu un gros tremblement de terre. (...) C'était la catastrophe dans les grandes villes à Katmandou, les gens avaient plus à manger en quelques jours et qu'est-ce qu'ils ont fait ? Mais ils sont repartis dans les villages parce que dans les villages, il y avait à manger. Il y avait plus de maison. Tout était cassé, mais il y a à manger partout. Et puis ça, c'était la sécurité. (...) Mais ce qu'on a vu là-bas, c'est ce qu'on a vu déjà au niveau résilience. (...) A Auroville, Les Français avaient coupé tous les arbres pour faire des navires. Et puis ben, les pluies ont emporté la terre arable et puis il restait plus que la latérite, donc tout le sol avait été lessivé dans la mer. Et ces gens, ils ont réussi, en replantant des arbres, ils ont réussi à recréer un sol, des sols et puis à développer l'agriculture sans... Extrêmement productive, sans produits, sans chimie. Et quasi sans machine avec la traction animale ou à la main, etc. Et arriver à produire assez pour une communauté... Donc ça c'était vraiment un modèle génial. »

Aujourd'hui, ils travaillent encore avec un peu de pétrole sur leurs exploitations, mais en consomment très peu. Il raconte pouvoir s'en passer, ils n'ont pas de traceur, que des petites machines et ils fonctionnent beaucoup avec la traction animale et à la main : « *On a essayé de baisser le plus possible et on peut encore diminuer hein, dans notre système, on pourrait encore diminuer encore plus ces dépendances-là. Mais on le fait pas parce qu'il faut quand même qu'on reste dans le marché.* ». Il utilise encore un peu de pétrole pour pas que les coûts de production soient trop hauts et que les prix restent abordables. Il raconte être de ce côté-là tout de même dépendant du système alimentaire basé sur les énergies fossiles : « (...) *la nourriture*

que je produis, je peux pas la vendre au coût réel de ce qu'elle est, parce que je suis toute façon en concurrence avec de la nourriture qui est produite avec du pétrole. Donc la concurrence, elle... L'énergie, c'est ce que je dis souvent, l'énergie abondante et bon marché, elle fausse complètement le marché quoi. Donc on peut pas développer les alternatives tant qu'on a cette concurrence. ». Mais de ce côté-là, ils sont très résilients : « On arrive à gagner notre vie et puis pas avoir de dette en consommant extrêmement peu d'énergie fossile. Donc le jour où les prix de l'énergie vont monter, ça aura pas d'impact sur nous. Alors que ça aura un énorme impact sur tous les autres. ».

11.5.4.1.3 RAPPORT A LA NATURE

Frédéric se considère comme un élément de la nature : « *J'ai l'impression que... (...) les êtres humains se sont un peu trop mis en dessus, ils se sont un peu trop mis dans une position où la nature doit les servir, point. Et puis qu'ils sont une espèce de truc hors sol, de truc hors nature, indépendant, alors que c'est pas du tout ça, on est des êtres biologiques comme les autres. Et... Si on a un cerveau qui nous permet de penser, bah c'est justement pour faire des choses intelligentes quoi. ».* Il dit lui-même qu'il rejette complètement l'anthropocentrisme. Il ne se considère pas comme gardien de la nature et prône une remise en question de la place de l'homme dans la nature plus intégrée dans les systèmes naturels, plus humble et plus réfléchie :

« Alors moi, ce que je trouve important, c'est que l'homme, il ait une place, il a une place qui est à lui, qui est de la place de l'homme. On n'est pas des animaux ni des plantes. Mais je trouve que cette place elle doit être, on doit avoir une place qui est en harmonie avec le reste. On doit jouer un rôle, mais collectif. Les plantes, les animaux sont nos partenaires. Ouais, c'est comme ça que je vois les choses. Moi ce qui me plaît beaucoup, c'est la vision des indiens d'Amérique. C'est ça qui me plaît le plus au niveau de la place de l'homme. Quand ils disent que la terre on l'emprunte à nos enfants, ça me parle beaucoup ça. J'ai envie de léguer une terre qui soit, euh, vraiment saine et productive et vivante et avec la biodiversité à ceux qui viennent après quoi. J'ai pas envie de prendre, je suis pas dans le prendre, faut prendre tout ce qu'il y a et puis après moi le déluge quoi. ».

11.5.4.1.4 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Vous l'aurez deviné au vue de ce que Frédéric nous a livré pour l'instant, que sa conscience de la crise environnementale est profonde. Il raconte ne pas toujours avoir eu un tel mode de vie :

« Ouais, on avait des affinités mais pas... Pour aller voyager tous les hivers en Inde faut quand même pas trop être écolo. ». Pour lui, le danger numéro un, c'est l'effondrement de la biodiversité : « Ça, c'est ce qui va nous tomber dessus avant tout le reste. C'est déjà, c'est déjà en cours. Et puis alors ça c'est terrible quand on est agriculteur, qu'on travaille dans la nature et tout. Enfin, tous les jours on est dehors. On voit quoi. C'est la catastrophe. Il y a un facteur dû au climat qui provoque des grands changements, des bouleversements. ». Il valorise tout d'abord la biodiversité avec des valeurs instrumentales :

« Par rapport à la biodiversité, ce qui est embêtant, c'est pour nous, c'est que pour produire notre nourriture, bah on voit bien hein, quand la biodiversité s'effondre, on a plus de problèmes à produire notre nourriture, on a des ravageurs qui prennent toute la place, on a des maladies, enfin des trucs qui sont les conséquences de ça. Quand on, quand on rompt l'équilibre, on a plein de problèmes, plein de nouveaux problèmes. Et puis ben voilà, ça entraîne des réactions de notre part (recours aux pesticides) pour continuer à produire comme on veut, puis on aggrave toujours les trucs. ».

Mais il valorise également le non humain de manière intrinsèque. Il a énormément de compassion pour les plantes et les animaux qui vivent autour de nous : « Mais parce que ça, moi, j'ai pas... Finalement, je me dis, si l'homme disparaît, ça sera de sa faute, tant pis pour lui, mais... Mais je pense à tout le reste quoi. Tous les êtres qui vivent comme on a dit avant, qui vivent autour de nous, quoi les plantes, les... ». Cette situation lui pèse énormément et c'est difficile à vivre pour lui : « Ouais ! Moi je vois mes animaux tous les jours, je vois mes plantes, je vois les animaux sauvages. Enfin, je les vois tous les jours, hein ! Je suis pas dans un bureau donc voilà, ça me fait penser. Je vois les oiseaux. ». Il ressent beaucoup de tristesse.

11.5.4.1.5 ENJEUX DE L'AGRICULTURE VALAISANNE

F. Carron a un avis très critique et clairvoyant sur l'agriculture valaisanne. Premièrement, l'agriculture valaisanne a selon lui « un énorme impact ». Et il raconte qu'on se cherche toujours des excuses : « Maintenant, c'est clair qu'on va toujours comparer. Donc on va dire « oui mais dans les grandes plaines américaines, où il y a du blé sur de grandes surfaces comme la moitié du canton, il y a plus de biodiversité ». Chez nous il y a beaucoup de biodiversité, il y a quand même des vignes, l'arboriculture et tout. Oui ! Mais c'est pas suffisant, je suis désolé. »

Deuxièmement, il critique le fait que l'agriculture valaisanne et tout le système alimentaire est un business dépendant du pétrole, coincé dans un cercle vicieux à cause de sa vision du système alimentaire :

« Ce qui a c'est que tant qu'on réfléchit à l'agriculture en termes de... C'est un business, on a des productions, il faut un marché, il faut un marché pour cette production. Donc c'est à dire qu'on part de l'idée qu'on produit ici, que ça part quelque part, tant qu'on est avec cette idée-là, on pollue, on n'est pas résilients, on sait pour le climat c'est pas intéressant pour les sols, c'est pas bon parce que c'est des monocultures et puis utiliser des intrants, enfin on est dans le cercle vicieux. ».

Il ajoute que ce système fonctionne uniquement avec du pétrole :

« (...) avec du pétrole, on produit des pommes, avec le pétrole, ces pommes vont à Zürich ou elles sont stockées je sais pas où avant, avec du pétrole elle vont à Zürich, avec du pétrole elles sont emballées avec des produits issus du pétrole, elles sont redistribuées avec du pétrole dans des magasins qui sont construits avec du pétrole où les gens prennent du pétrole pour aller acheter. Le pétrole, c'est bon marché, il y en a assez, il y en a partout, ça huile toute la mécanique et on n'arrive pas à penser parce que c'est comme ça. Voilà... ».

Il raconte que tant qu'on est dans ce système de nourrir les gens d'ailleurs, on sera jamais durable :

« (...) on produit des énormes quantités avec des machines à un endroit, mais on peut pas consommer tout ça sur place. Si on produit que des pommes ici dans la région de Martigny par exemple, les gens d'ici, on peut pas manger que des pommes donc nos pommes elles partent et elles vont partout. Il faut les conserver, les stocker, les transporter, les emballer, les redistribuer, tout ça, ça pollue tout, ça, ça consomme de l'énergie. Tout ça, c'est pas durable ! Même s'il y a des labels verts dessus, même si c'est bio au départ, c'est pas durable. »

Ce système s'écroule sans pétrole, car la base de toute notre économie c'est cette énergie abondante et bon marché. Il dit qu'on arrive gentiment à ce genre de problèmes : *« Maintenant, ce qu'on voit, c'est que les problèmes énergétiques qui ont été annoncés il y a 10 ans à peu près, on commence à avoir leurs effets. C'est à dire que on a parlé dernièrement de possibilité, de*

possible, euh, manque d'électricité. ». Il raconte que le pic pétrolier va faire que, par rapport à la consommation mondiale, l'offre de pétrole ne suivra pas. Et sans pétrole, on ne peut plus développer l'économie d'aujourd'hui. Le rythme de la machine économique va alors baisser et comme l'économie ralentira, la consommation de pétrole aussi.

Troisièmement, il critique la soi-disant rentabilité de l'agriculture valaisanne où on ne prend pas tout en compte : *« (...) par rapport à la rentabilité de cette agriculture industrielle : on met jamais les intrants dedans, le premier intrant, c'est le pétrole qu'on oublie. »*

Quatrièmement, il critique la foi en la technologie. Pour lui, l'attente de la technologie qui nous sauvera n'est pas une solution : *« Exactement, donc l'idée qu'on a maintenant de partir vers plus de technologie pour être plus écolo, c'est pas durable, c'est un non-sens. On a perdu notre temps de partir là-dedans. On va faire gagner beaucoup d'argent aux différentes industries, c'est un délire de riches. De toute façon, donc voilà quoi. »*

Tout ceci a pour conséquence une agriculture bien loin de la résilience. La dépendance au pétrole et le fait qu'on produise en masse pour nourrir d'autres personnes que les gens avoisinant l'exploitation est un système non résilient : *« Quand tout vient par camion depuis... Mais même ! Si ça vient de à 50 km d'ici, ça dépend des routes et des camions. Quand les routes sont cassées ou bien qu'il n'y a plus de camions, il y a plus à manger. Puis il y a plus à manger. Et ben je vous laisse imaginer ce que ça donne dans la société. Ça va tout de suite mal ! »*. Il prend l'exemple du tremblement de terre qui a secoué le Népal en 2015 : *« Katmandou, moi je suis allé, cette grosse ville de 2'000'000 d'habitants qui grouille de gens avec des commerces et des trucs et tout. Qui est comme toutes les grandes villes du monde : y'a un problème, les gens n'ont plus rien à manger. Par contre, les petits villages qui sont des gens qui sont pauvres, qui travaillent à la main, péniblement, etc. Bah ces gens-là, ils ont été résilients. »*

11.5.4.1.6 LES LIMITES A LA TRANSITION

Le premier point qui bloque le changement c'est le fait qu'on est trop riche et qu'on choisit la facilité. Selon lui, le pétrole, cette énergie abondante et bon marché nous empêche de réfléchir correctement par confort : *« (...) on a de l'énergie abondante et bon marché sous la main, donc on n'arrive pas à réfléchir à cause de ça. Ça nous empêche de réfléchir parce que... C'est facile, (...) Le jour, il n'y a plus cette huile dans notre système économique. Ben là, tout d'un coup, on va trouver très intéressant les alternatives. »*

Le deuxième point, c'est les lobbies agricoles sont « *une énorme entrave* » :

« En Valais ici aussi. Les choses, elles bougeront pas aussi à cause de ça. ». Il raconte que le lobby des pesticides est très présent : « Il y a des gens qui veulent vendre des intrants chimiques, donc il faut que l'agriculture, faut pas que l'agriculture soit résiliente, faut qu'elle soit dépendante de ses produits, parce que comme ça nous on peut les vendre, donc on va fabriquer des plantes qui peuvent pas pousser sans les produits, comme ça on peut vendre un produit. Ensuite, il y a des gens qui ont besoin de grandes quantités de céréales, comme j'ai expliqué avant, parce qu'ils peuvent spéculer avec ça. Donc on pousse à produire comme ça parce qu'on a besoin de ces gros tas de céréales pour pouvoir spéculer. Donc tu vois ! Et puis toutes ces grosses entreprises, ces multinationales, qui sont là, elles poussent les gouvernements, elles ont leur porte d'entrée, partout dans les gouvernements, elles arrangent la politique pour que la politique leur soit profitable. Et puis ça bah ça empêche les initiatives, ça empêche le changement. C'est des intérêts économiques privés, des gros intérêts qui bloquent tout aussi. ».

Le service de l'agriculture est aussi sous cette influence, tout comme la Chambre valaisanne d'agriculture :

« Bien sûr ! La Chambre, moi j'ai fait les débats contre les pesticides et tout. Je me suis retrouvé à la télé là, à débattre. J'avais en face de moi le président de la Chambre valaisanne d'agriculture. Qui était pour le camp du « 2x Non », il est président de la Chambre valaisanne d'agriculture, puis à côté de ça, il est vendeur de pesticides. Voilà. Donc quand je prenais la parole sur les réseaux sociaux pour donner un avis et tout, je me faisais tomber dessus. Le premier, c'était un employé de la maison Stähler, après Syngenta, après, c'était Omiya. Enfin, c'était chaque fois des représentants locaux de ces grandes boîtes qui faisaient le débat. Fenaco, euh... Donc on va avoir, tu verras, il va y avoir l'initiative contre l'élevage industriel, ça va être la même chose. Il y aura la Fenaco, il y aura l'Union Suisse des paysans qui sera contre, parce que dans le comité, il y a les gens de la Syngenta, de Fenaco, ils sont dans le comité. Le président de la Chambre valaisanne de l'agriculture, qui est vendeur de produits de pesticides, il est au comité de l'Union Suisse des paysans. Il est pas paysan ! Tu vois donc tant que t'as un système comme ça, ce système là il a grandi avec la Suisse. »

En aparté, cette situation avec les lobbies va dans le sens de son admiration de la pensée de Ghandi et donc de la dérive inhérente à la centralisation de la démocratie :

« Et quand on centralise, et puis que finalement on a, on arrive à prendre des décisions pour des grandes masses de gens, sans que les gens se connaissent sans que les gens connaissent vraiment les problèmes localement, qui se posent, je trouve qu'on arrive à tout plein d'aberrations, de déperdition d'énergie. Et puis ça donne des systèmes qui profitent énormément aux grandes sociétés. Principalement, aux sociétés multinationales et tout qui arrivent à gagner énormément d'argent comme ça, profitant des lois, profitant des pays au détriment des gens et on voit un peu partout sur la planète, il y a des gens qui souffrent de tout ça. »

Avec le système actuel, c'est impossible que les changements viennent du haut. Les changements peuvent donc uniquement venir d'initiatives personnelles ou collectives qui augmentent leur résilience et leur autonomie :

« Les gens changent, réorganisent leur collectivité. Puis quand la collectivité elle est indépendante, elle a plus besoin d'eux. Ouais, c'est comme ça que ça change. Parce que si tu veux changer la société par le haut, par la politique, t'arriveras pas. (...) Le changement, il doit... Il faut qu'il y ait des fermes qui puissent se lancer, qui puissent être des modèles. Et puis ça et puis ces centres là-bas, comme le Bec-Hellouin. Ces centres pour permettre un essaimage après, sur le territoire, c'est comme ça que le changement il se fait. »

Pourtant, il affirme que le changement n'est pas si compliqué, et que commencer la transition, c'est simple :

« Je parlais avec un vigneron qui me disait « ouais mais tu vois, moi, j'ai mes vignes tu es bien rigolo toi, augmenter la production de la vigne. Bon, si je mets des moutons dedans pour brouter l'herbe, j'augmenterais la production mais trois fois rien. Je vais faire deux trois saucisses, c'est tout ». J'ai dit « ouais mais tu peux faire un truc tout simple ». J'ai dit « imagine », j'ai dit « je te dis un exemple, ça peut être autre chose », mais j'ai dit, « si tu plantes un chou entre chaque cep, de chaque ligne de tes 10 hectares de vignes, combien de palettes de choux tu auras en plus de ta vendange à la fin de la saison ? ». Il a fait, « ah ouais, un sacré paquet ». J'ai dit « alors tu mets un pied de vigne,

un poireau, un chou, un poireau. Combien t'en a ? ». Après, j'ai dit « tu rajoutes encore entre chaque truc, tu rajoutes encore de l'ail, une gousse d'ail, combien t'auras de palettes sur tes 10 hectares de production en plus ? ». « Ah ouais, ça ferait un monstre paquet ». Tout simple. ».

11.5.4.1.7 LA PERMACULTURE

Il a une connaissance profonde de la permaculture :

« Alors pour moi la permaculture c'est un système pour moi, c'est un système agricole qui est en permanence en culture, c'est à dire qu'en permanence il y a des plantes qui poussent et vivent, c'est ça permaculture au niveau agricole. Maintenant permaculture au sens plus large, c'est aussi l'organisation de l'espace, l'organisation de la société de comment... Tout, tout, ces fonctionnements où on étudie, voilà le légume, il est produit là, après il va chez là, chez le voisin, il est consommé là, les déchets sont là, les déchets reviennent, etc. Il y a des cycles qui sont fermés, on étudie tout ça, c'est une certaine... Quelque part une certaine efficacité du système. On peut voir la permaculture comme une technique agricole mais pour pouvoir voir la permaculture aussi comme une technique systémique, quoi, qui étudie le système, le fonctionnement d'un voilà. D'une société, d'un endroit. Enfin, on peut le regarder du point de vue de la débauche d'énergie et du déplacement des gens, des marchandises, etc. »

Il est conscient de la difficulté de la définition de la permaculture :

« Maintenant, il faut s'entendre sur le terme. C'est ça le problème. Voilà parce que moi je peux dire « oui, moi je trouve que la permaculture c'est bien », mais pour un autre dans son acceptation de ce que c'est que la permaculture ce sera... Il va pas me comprendre. ». Il connaît et dépasse les préjugés liés à la permaculture : « Alors euh, ben y a bon, y a un côté mode où les gens ils disent « la permaculture on fait des buttes dans le jardin, on plante des trucs dessus et puis on a on a plus besoin d'arroser puis tout pousse miraculeusement », voilà ça. C'est une mode (rire). ».

Globalement pour ce qui va suivre, lorsqu'il parle de permaculture, on peut comprendre la permaculture couplée au maraîchage bio intensif.

Il trouve la permaculture pertinente. Sans entrer dans une catégorie spécifique, il considère qu'il suit une réflexion permacole : « Euh, je dirais que c'est une agriculture permaculturelle, disons. ». Pour lui, la permaculture doit être le fil rouge de l'agriculture :

« Mais je pense que la permaculture, elle devrait... En fait, c'est quelque chose qui devrait être transversal. C'est-à-dire qu'on pourrait avoir, différentes façons de pratiquer l'agriculture, mais avec un aspect transversal permaculturel là-dedans, qui permettrait d'avoir, je donne par exemple, un exemple. Si on fait par exemple, on fait des cultures de céréales comme on le fait maintenant classiquement, mais qu'on fait en agroforesterie, ça veut dire qu'on a des lignes, ça c'est des lignes, des lignes d'arbres, de noyers avec des cultures, d'orge entre deux par exemple, on aura déjà augmenté la production du sol parce que bah les arbres, ils vont vivre, produire du bois, produire des fruits, à un moment donné où il y a les céréales qui produisent rien par exemple. Donc il y a quelque chose de vivant qui va rester sur ce sol pendant une période où il y a pas les céréales. C'est déjà une amélioration, c'est déjà une influence permaculturelle sur un système classique, mais ce système-là, on peut développer, on peut le pousser très très loin. ».

Pour lui, la permaculture, ce n'est pas un retour en arrière :

« (...) c'est pas l'agriculture des années 50, que celle-là elle était nulle, parce que c'étaient des monocultures où les gens ils s'éreintaient à garder le sol propre. Enfin que c'était un modèle agricole qui était importé du développement de la traction animale du 19e siècle, où ils ont commencé à séparer toutes les cultures, puis à faire des monocultures, justement parce qu'avec les chevaux et ils avaient ces nouvelles machines qui allaient bien, donc on a commencé à faire ça partout. (...) Enfin, c'est au niveau de la densification des cultures, c'est à ce niveau-là que le travailleur doit se faire. Et puis ça, ça donne une agriculture qui demande, qui donne beaucoup plus de productivité au mètre carré, beaucoup moins de travail au mètre carré. Parce que plus on densifie, moins on a besoin de travailler le sol et puis, comme on a plus de production avec moins de travail du sol. Et comme on a plus de production avec moins de travail, c'est plus rémunérateur, donc plus intéressant pour les gens. Voilà, c'est tout simple ! Et ça, c'est pas l'agriculture des années 50. Non, moi je veux pas l'agriculture des années 50, c'était une agriculture... Si on avait continué avec ça, on n'aurait plus rien, on aurait des déserts (rire). ».

Pour lui, la permaculture n'induit pas une baisse de rendement, au contraire :

« Si on compare l'agriculture industrielle avec l'agriculture industrielle bio, effectivement, on a moins de rendement au mètre carré en bio. De toute façon, le modèle... Ces deux agricultures, moi, je les mets dans le même sac. Ce sont des agricultures qui sont, qui détruisent la planète, qui détruisent les sols, qui sont pas viables et qui ont aucun avenir. C'est pas ça que je parle, pas du tout ! C'est une agriculture que la plupart des agronomes et des décideurs politiques agricoles ne connaissent pas, c'est tout. Je parle d'une agriculture qui produit beaucoup plus que ça au mètre carré. La question se pose même pas quoi. Quand on passe, quand on passe avec les systèmes de maraîchage bio intensifs couplés à la permaculture on explose les rendements (...). ». Et il le prouve avec son exploitation : *« Mais oui, oui, on n'a pas eu besoin de faire de calcul ou de peser les légumes et tout, c'est le porte-monnaie à la fin de l'année, on voit tout de suite ! On a cultivé trois fois moins de surface, on a gagné plus d'argent, point. Puis on a des meilleurs sols, la fertilité des sols a augmenté, etc. »*

Lors des entretiens avec d'autres acteurs, notamment du service de l'agriculture, il en ressort une grande difficulté à se passer des pesticides, avec toute une théorie sur les rendements et la lenteur du changement dû aux cycles naturels. J'ai donc demandé la « recette secrète » à F. Carron :

« La biodiversité. Déjà, la première chose, c'est celle des sols. Il faut que les sols soient hyper riches. Les sols doivent être hyper vivants pour que les plantes puissent être en bonne santé parce qu'elles ont un réseau racinaire qui est dans un monde qui est hyper vivant. Puis après la deuxième chose aussi que j'ai découverte cette année, c'est que y a, autour des racines des plantes, y a un microbiote, c'est-à-dire qu'il y a toute une flore microbienne qui est en interaction avec la plante, avec les racines. Quand ça ça fonctionne, la plante est en meilleure santé. Mais il y a aussi un microbiote sur les feuilles, sur toute la surface de la plante en fait, il y a un microbiote qui est hyper important. Et quand on commence à traiter, on va rajouter un produit sur ces plantes pour lutter contre un champignon ou quelque chose, mais on va changer ce microbiote, c'est-à-dire qu'on va l'impacter et on va détruire une partie de ces microorganismes, on va changer l'acidité, le PH, etc. Et l'interaction qu'il y a entre la plante, et ces microorganismes en fait, cette interaction elle est hyper importante pour la santé de la plante. Donc en traitant on va

impacter l'immunité de la plante, on va soigner ou empêcher la prolifération du pathogène qu'on veut pas, mais en même temps on va aussi enlever des moyens immunitaires à la plante en perturbant ce système. Et ça au niveau de la biologie, au niveau de la science agronomique, bah c'est un truc, c'est un truc d'avenir. Il y a une recherche qui est fantastique à faire là-dedans. Et quand on arrête de traiter et ben on se rend compte qu'il y a un équilibre qui se fait et puis voilà. »

Et il raconte avoir de très bons résultats, en prenant l'exemple de ses pommiers en cette année 2021 particulièrement difficile : *« Cette année, on a eu une année avec beaucoup de pluie, on a eu une année à maladies, mais j'ai des pommiers que j'ai traités pendant 15 ans avec les produits bio, j'ai eu des années aussi difficiles et tout où j'ai réussi quand même à les faire et tout. Mais cette année, j'ai pas eu de tavelure. Zéro traitement, zéro tavelure. ».*

Il ne donne pas de désavantages à la permaculture en elle-même. Mais il raconte qu'elle est inappropriée pour le système alimentaire et plus largement le fonctionnement sociétal actuel : *« Le désavantage c'est que la grande distribution, tous les grands trucs, l'industrie, tout ça là c'est pas pour eux. (...) Si pour toi l'économie c'est de développer la transformation, la distribution, les commerces. Si ces trucs-là, c'est ça, l'économie, la permaculture c'est un très mauvais modèle parce que c'est fait pour être, c'est un mode de production qui est fait pour le local et puis pour servir le local, quoi. ».* Il raconte que les individus qui gagnent de l'argent ou qui ont une position confortable dans le système agricole ne souhaitent pas valoriser la permaculture : *« Aucun politicien, aucun responsable ou quoi que ce soit voudra s'embarquer là-dedans. Personne. ».*

11.5.4.1.8 UNE AGRICULTURE VALAISANNE PERMACOLE ET RESILIENTE

Pour rendre le canton du Valais plus résilient, un seul mot d'ordre : diversification ! Il raconte : *« (...) l'avenir du canton du Valais, si on voulait vraiment être sages et prévoyants, on ferait, il faudrait diversifier encore plus. On va dire « oui, mais l'agriculture valaisanne, elle, est hyper diversifiée ». Non ! Elle n'est pas hyper diversifiée. »*

Par diversifier, il entend diversifier les types de cultures partout : *« Parce que si on prend les vallées latérales, on va trouver que les vaches ! Il y a plus une seule culture, il y a plus un arbre fruitier et il y a plus de cultures, il y a des petits jardins, des gens, mais... On produit plus de céréales, on produit plus de légumes, puis on produit plus de fruits. Donc ça, ça c'est un truc sur les 10, 20 ans, c'est quelque chose qu'on peut changer. »*

Il faut surtout ne plus être dans cette logique de business agricole, mais que l'agriculture serve à nourrir les gens sur place, dans une visée micro-locale : *« C'est à dire qu'au niveau de la politique agricole, on peut regarder pour faire la promotion des cultures, des terres ouvertes et des cultures pérennes dans les vallées. Ouais, et que ce soit des cultures pour nourrir les gens sur place, pas faire des plantes aromatiques pour exporter partout, pas ça. »*. Il raconte ensuite que d'installer des productions diversifiées pour le local a de nombreux avantages. Premièrement, ça créer des places de travail ; deuxièmement, dans les vallées, ça permet de valoriser le lieu et augmente l'attractivité d'y résider ; troisièmement, c'est plus écologique ; quatrièmement, c'est plus résilient et ça augmente l'autonomie ; et cinquièmement, des terres à l'abandon seront mises en valeur. Il continue :

« On aura baissé la production animale automatiquement. On aura augmenté la production végétale, ce qui est mieux pour le climat aussi, relocaliser la production, la consommation, les gens, c'est bon pour le climat. Donc enfin, tout s'enchaîne. En initiant ce mouvement-là, on enchaîne tout le reste. Et si un problème survient comme on a vu au Népal ou ailleurs, avec le changement climatique, on va avoir des problèmes météo, si on a des problèmes graves qui touchent l'approvisionnement. (...) C'est hyper important, sécurité, sécurité. ».

Dans cette continuité, il faut plus d'exploitation, de petite taille et diversifiée. Il raconte que l'altitude n'est pas un problème : *« On peut planter des choux à Chandolin. Désolé, ça marche. »*.

Pour revenir en plaine, il prend l'exemple de Martigny et environs en disant :

« Ce qu'il faudrait, c'est que ça (il montre la plaine), que ce soit par exemple si tu prends là t'as l'agglomération, il faudrait que toute la zone qui touche l'agglomération, soit en permaculture, produise des œufs, des légumes, des petits fruits, des fruits. Et puis après que, que le modèle permaculturel de la ferme s'applique à une agglomération. Puis après un peu plus loin, il y aura plutôt de la production animale ou des céréales, des choses comme ça. ».

Il applique donc le concept de zone que nous avons vu. Il continue en disant qu'il faut réfléchir au transport : *« (...) il y ait toutes ces infrastructures qui puissent se développer pour pouvoir ramener à la ville la nourriture très facilement. Et puis bah plus tu t'éloignes, plus tu mets des*

choses qui sont transportables. Donc ça, ça sera un modèle de société qui pourrait être mis en place, qui pourrait être pensé, mis en place et tout. »

11.5.4.2 VITICULTURE EN BIODYNAMIE, V. ANÇAY

11.5.4.2.1 PARCOURS DE VIE ET EXPLOITATION

V. Ançay est propriétaire d'un hectare de vigne en terrasse sur la commune de Fully qu'elle travaille en biodynamie. Elle a donc de nombreuses et petites parcelles réparties sur quatre secteurs, qu'elle considère comme quatre terroirs. Elle trouve intéressant d'avoir quatre secteurs car les conditions climatiques sont pas tout à fait les mêmes sur chacun d'entre eux, ce qui lui permet aussi de cultiver différents cépages selon ces microclimats.

Elle a fait un CFC en viticulture, arboriculture et culture maraîchère (avant, c'était ensemble) réalisé à Châteauneuf. Elle a ensuite fait l'école de viticulture de Changins. Elle a alors fait six mois de stage chez Provin à Charrat, mais elle n'a pas vraiment aimé :

« Pourquoi ? Peut-être je sais pas peut-être le déjà le vin c'était quelque chose d'un peu mystérieux pour moi qui m'attirait pas forcément. Certainement aussi les travaux qu'on faisait à la cave, ça m'a jamais trop intéressé au premier abord d'aller travailler dans une cave... Je trouve qu'il y a beaucoup d'eau, il fait froid. Tu vois pas le soleil... Là j'ai décrit, voilà un truc un peu négatif, mais c'était pas un truc qui m'attirait et donc c'était pour avoir la connaissance de ce qu'on fait avec le raisin. Mais, ma ligne, c'était quand même d'être dehors, déjà à ce moment-là. D'être au soleil plutôt que d'être à l'ombre dans la cave (rire). »

Elle a tout d'abord travaillé avec son père, mais au bout d'un moment elle en a eu marre. Elle s'est alors demandé ce qu'elle aimait : *« C'est à dire que là j'ai dit un moment, ce que j'aime c'est pas trop la culture c'est plus la nature sauvage. »*. Elle adore la montagne, alors à 28 ans, elle a fait une formation d'accompagnatrice en montagne, c'est son domaine de prédilection. Elle a ensuite fait une formation de masseuse et a travaillé aux bains d'Ovronaz. Elle est indépendante et entrepreneuse, alors elle voulait se lancer à son compte. Mais son père est tombé malade, et il lui a demandé avant de vendre ses terres, si elle voulait les reprendre :

« Et puis tout d'un coup, je me suis dit, allez, je relève ce défi, (rire) on verra ce que ça donne. Et voilà comment je suis revenue à la vigne, mais je pense aussi parce que c'est... Il y a aussi l'aspect financier, je me disais bon, je reprends ces vignes au moins... Tu vois,

je suis une femme, j'ai travaillé au foyer aussi quelques temps, j'ai... J'ai pas de carrière, j'ai pas de métier qui me permet de revenir facilement dans le monde du travail, puis d'avoir un salaire et voilà ».

Surtout qu'elle arrivait difficilement à se dégager un salaire avec les randonnées et les massages.

Lorsqu'elle a repris l'exploitation à 40 ans, elle a tout d'abord été uniquement vigneronne. Aujourd'hui elle est dans un modèle où elle vend toujours une partie de sa vendange, mais vinifie une autre partie qu'elle vend en vente directe. Elle attend de se faire une clientèle et de bien réfléchir à son modèle pour vinifier tout elle-même. Elle a également besoin de moyen financier pour investir dans le matériel de fabrication du vin. Elle souhaite donc faire petit à petit sa place dans la vente directe.

Elle a donc un hectare en biodynamie et arrive à en vivre : *« Oui, après, on est en couple, on vit, on a deux salaires. Après, si j'avais, si je devais subvenir à mes besoins toute seule, toute seule, toute seule, je pourrais, je pense, mais en vivant vraiment simplement. »*

Elle a rapidement passé en bio, puis en biodynamie *« parce que ça me paraissait une évidence. A un moment donné, ça a été « ou bien, ou bien ». J'ai recommencé à travailler, quand j'ai repris les vignes, c'était en conventionnel. Et puis, à un moment donné, je me dis « mais moi, je peux pas faire comme ça, donc ça change, ou que j'arrête, ou je fais pas ça en fait ». »*. Elle ne pouvait pas rester en conventionnel : *« Ben, parce que chez moi, ça correspondait là, vraiment, j'ai vraiment senti que c'était pas du tout, ça correspondait pas du tout à mes valeurs ! »*. Mais ça n'a pas été facile et on constate une motivation personnelle impressionnante :

« Après, ça a été un peu compliqué parce que c'était des vignes traitées en hélicoptère, il fallait que je sorte du programme hélico. Donc ça impliquait que moi je devais aller traiter. Et puis là, je me disais, c'est pour ça que j'ai un peu reculé la date, j'ai pas réellement commencé tout de suite parce que je me dis, mais j'arriverais pas à traiter. Je suis pas capable, capable de faire ça. C'est trop pénible, je suis pas capable, c'était des trucs que j'avais tellement entendus, c'est pas pour les femmes, c'est pas pour les femmes, machin. Puis jusqu'au jour j'ai cassé ça ! J'ai sauté dessus à pieds joints, j'ai dit non, je vais le faire, je suis capable, on verra bien, l'univers va m'aider (rire), on verra comment mais et puis voilà, je suis parti là-dedans. (...) Après, j'ai aussi pour l'anecdote, je me

suis dit, bon, je vais pas me risquer le dos. Et tu vois j'avais quand même passé 40 ans. Alors oui, je suis sportive et tout, mais quand même 15 kilos sur le dos, au bout des murs, machins. Bon, je me suis dit, Véro, il faut pas faire faux, donc j'ai contacté un copain coach de fitness (...), « Il faut que tu m'aide, faire le programme, il faut que je me renforce le dos, les abdos, les jambes, tout », pour être prête à faire ce travail. Je veux pas me blesser. Alors voilà. J'ai fait ce programme là tout un printemps, un hiver. Puis après je suis parti dans les traitements, (...). ».

Elle utilise beaucoup de tisanes comme celle de consoude ou d'ortie ou d'achillée. Elle raconte être « encore en monoculture », mais qu'elle essaye de diversifier : « Après j'ai planté des buissons, ce printemps j'ai replanté les péchés de vignes, des arbres indigènes, j'entretiens les buissons, j'entretiens toutes mes bordures, que je peux. ». Elle mets les chevaux d'une connaissance dans ses vignes. Elle a eu des moutons également dans ses vignes pendant trois hivers : « (...) pas partout parce que, à cause des murs, je veux pas qu'ils... Mais cette année, ce printemps, j'arrivais plus. Je les ai revendus. » Elle les a vendus pour diverses raisons : comme elle est en bio, elle pouvait pas les mettre brouter n'importe où, avec la vinification elle a moins le temps et également parce qu'elle les mettait à son mayen l'été et elle a eu des soucis avec le voisinage : « Alors j'ai dit je mets plus la haut parce que j'avais des soucis qui soient... Quand je suis pas là, on sait pas trop... Non je te jure ! Donc ça m'a un peu coupé l'herbe sous les pieds. ».

Sa méthode semble très bien fonctionner. En cette année 2021 catastrophique pour la viticulture, elle n'a pas été très inquiétée : « Moi j'ai un peu comme l'année passée. Un peu moins la Syra, j'ai eu un peu de mildiou. »

11.5.4.2.2 RAPPORT A LA NATURE

Dès le début de l'entretien, j'ai pu me rendre compte de sa passion pour la nature, les processus naturel et la géologie. On peut aussi noter son intérêt tout particulier pour ces sujets sur Fully et environ. Elle raconte aimer beaucoup plus la nature que la culture : « C'est beaucoup plus que la culture, en fait, des fois je me pose la question, qu'est-ce que je fais dans la culture (rire). »

Pour elle, elle fait partie de la nature :

« C'est pas la nature et moi, la nature est en moi et moi je suis dans la nature (rire). Je sais pas expliquer autrement. (...) La nature, je suis née de la nature je pense mais. Je parle un peu en rigolant, comme ça. Parce que ça fait un peu bizarre quand j'entends certains, peut être des écologistes à l'époque, c'était vraiment, la nature, et l'humain. L'humain n'a rien à faire dans la nature, il détruit tout, je sais pas. Et faut faire des parcs, il faut fermer, il faut empêcher les gens d'aller, euh. Parce que les humains sont là, et la nature. Alors moi c'est pas du tout ça. Moi je fais partie de la nature intégrante. ».

Elle différencie tout le même la nature sauvage de ses vignes qu'elle qualifie de « *nature cultivée* ». Elle raconte qu'elle essaye de cultiver un lien plus pur avec ses vignes et de se distancer de sa socialisation :

« Mon rapport, alors euh... C'est un lien que j'essaye, que je travaille justement, parce que autant ce que je viens de dire tout à l'heure c'est fort [qu'elle est la nature], mais autant y'a des conditionnement qui sont faits durant tout une vie, une enfance, une adolescence, des choses comme ça où tu as pas ce lien, en tout cas moi, j'ai été éduquée ou appris ce lien fort avec la nature. Donc mon lien aujourd'hui, c'est surtout de retrouver la pureté de ce lien. C'est dans l'aspect profond, c'est de... D'avoir déconstruit certaines choses, certains rapport à la nature qui étaient plus de l'ordre de la consommation peut-être ou je sais pas. Mais en fait, moi si je replonge encore avant, je me souviens quand j'avais 18-20 ans, quand j'allais en montagne, pour moi c'était une église, c'était une chapelle, c'est où il y a l'absolu, c'est la rencontre avec l'univers... je sais pas il y a quelque chose qui se passe. Ça c'est quelque chose qui m'a toujours habité. Donc pour moi, la nature c'est vraiment, comment dire, c'est un reflet de la source, de l'unité... ».

Elle a donc un lien très fort et spirituel avec la nature : « *C'est le Tout. Et c'est le Tout qui se décline en plein de forme, plein d'esprit, plein d'âme, que ce soit des pierre, des fleurs, des arbres, des insectes, des animaux.* ». Elle raconte avoir retrouvé ce lien avec la nature en côtoyant les cultures amérindiennes. Elle raconte avoir eu la chance de faire des stages avec eux, ici en Valais, également au Canada et au Pérou dans la forêt Amazonienne. Elle raconte ce qu'elle a retrouvé : « *Je trouve que dans la culture chamanique, en fait, de ces enseignements que j'ai reçus de ces anciens en fait, j'ai retrouvé en fait, en quelque sorte ce lien avec que...*

l'homme, la nature, la femme, enfin. Ce rapport en fait, qui est très étroit et qui est peut-être à refaire, à reconstituer, en tout cas à réapprivoiser, à revoir en fait. ».

V. Ançay semble donc avoir acquis une conscience qui lui permet de voir à travers les actions humaines qui nous paraissent ici normal, avec une remise en question importante de la vision du monde des Valaisans (et plus largement des occidentaux) :

« Ben ici on consomme la montagne, je trouve tu vois. On prépare, on aménage des chemins, on aménage les sentiers à thème, on aménage plein de trucs pour que les gens puissent aller consommer, avec le vélo aussi, l'e-bike. Ça, c'est mon avis, parce qu'on a c'est, c'est, c'est, c'est pas... Je veux pas être péjorative ou négative, mais en fait on apprend ça ici, on consomme des trucs quoi, c'est un peu notre société. Et puis en fait essayer de basculer en disant, mais là, la nature c'est pas que ça, heureusement. On a beaucoup de choses qu'on peut apprendre, elle nous enseigne, on peut se mettre à l'écoute. Et d'avoir une autre approche en fait, basculement de cette approche. Je trouve ça hyper important aussi pour les humains qu'on sache que la terre c'est notre mère en fait. (...) Oui, c'est le lien direct. En fait, on est déconnectés de la terre mais complet ! On est, on est connectés à notre mental, qui vit à 300 km en dessus de la terre. Non mais pour dire quoi, complètement ! ».

Cette reconnexion lui apporte énormément :

« parce que ça me remet en lien avec le fondement de... nous les humains. (...) ça donne un sens, même encore plus que ça, c'est... C'est comme si ça nous redonne des racines. En fait, ça nous redonne d'où on vient. Quelque part de... ça remet à niveau les choses, ça redonne le respect de... Moi j'ai pas mal été élevée dans un, enfin on disait, c'est l'homme au-dessus de tout, la nature et ça. Cette espèce de hiérarchie. Et en fait, ce que j'ai entendu pis qui m'a beaucoup plu, beaucoup parlé, c'est la notion du cercle. On est tous égaux sur le cercle, tous, tous, tous, tous les vivants. Et ça, c'est quelque chose qui me parle beaucoup et que je mets en relation dans le cadre de mon travail, donc de mon rapport à la nature. ».

Elle raconte qu'elle a eu une prise de conscience lors de son voyage au Pérou :

« Et plonger dans la nature aussi, dans la forêt, et côtoyer des cultures locales. Et c'est là que je... Ça m'a réveillé des truc en fait, qui sont, je pense, présents chez tous. (...)

Non mais c'est vrai, on a tous, on est tous porteurs. Mais seulement c'est sous des épaisses couche d'autre chose qu'on a mis par-dessus maintenant quoi. Alors, ouais. Alors voilà, j'ai, j'ai... Je suis très attiré par les cultures chamaniques, parce que, parce que... Souvent ce lien à la terre il est fort, développé par ces anciennes traditions. ».

On voit donc une grande remise en question existentielle du rapport occidental à la nature, avec une autre quête de sens et d'atténuation des peurs existentielles que dans la consommation, et une autre vision de la nature.

Elle raconte également qu'elle met en pratique ses savoirs dans la culture de la vigne :

« (...) moi, je fais des voyages chamaniques. En fait, je travaille avec le tambour pour certaines informations que j'ai besoin, on va dire, où certains ressentis. Et ça me met donc en état de conscience modifié. Et à travers les états de conscience modifiés... Après, il faut savoir un petit peu savoir se diriger. C'est pas simple. Avec une attention très précise et, un travail qui va avec, développer ça. Je travaille ainsi de cette manière-là pour développer mon rapport. »

Ce rapport à la nature et sa vision du monde lui permet de voir les choses au-delà de ce qu'elle voit et qu'elle a appris et donc de pas être limitée dans des schémas de pensée :

« Et ça, c'est très vaste, c'est c'est... Et ça, à partir du moment où tu rentres là-dedans, ou tu mets à pied ou tu fais juste regarder par la fenêtre, puis tu regardes ce qu'il y a, ce qui se passe. Tu dis mais en fait, c'est ABSOLUMENT, mais grandiose tous les potentiels qui a de bien faire et d'actions et de... Pour aller beaucoup plus loin que les systèmes dans lesquels on est aujourd'hui très limités et limitants, on a tous des limites avec ces systèmes de... Au niveau médical, au niveau agricole. On va dans des murs, on se rend même pas compte. On a dans cette même élan. Et puis en fait... D'aller dans un, d'aborder ça avec un autre point de vue, c'est à dire plus... Plus aller au combat, à la guerre contre, machin, puis de comprendre une manière plus globale des choses. Ça va, ça nous donne des portes de sortie et ça élargit beaucoup plus les possibilités de créer un monde qui nous correspond mieux en fait. »

11.5.4.2.3 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Par rapport à la crise environnementale, elle essaye de pas se laisser aller à la négativité :

« Écoute, moi, je cultive la sérénité, quand même. Je veux pas me laisser angoisser par des peurs quelconques. Parce que c'est vrai que si on se laisse penser c'est vrai qu'on pourrait être très rapidement angoissées. Après, j'essaie de mettre ça dans une pensée plus globale, de type bouddhiste (rire). Je fais pas mal de méditation ces temps-ci, pour essayer de voir au-delà de tout ça en fait. Essayer de comprendre l'humain, comprendre des choses, de rester vraiment sereine par rapport à ça. Parce que... Oui, il y a de quoi s'inquiéter, mais pour plein de choses, vraiment, de quoi s'inquiéter. Et c'est important à mon avis, pour moi en tout cas de... pas me laisser prendre par des angoisses, en tout cas par des peurs. Après c'est compliqué parce que d'un côté, c'est ces émotions-là qui font pousser à l'action, souvent et qui font qu'il y a des actions qui sont engendrées. »

11.5.4.2.4 PROBLEMES RENCONTRES ET ENJEUX AGRICOLES VALAISANS

Mis à part les questions environnementale, V. Ançay met en avant trois problématiques pour l'agriculture et la viticulture en Valais.

Le premier problème qu'on peut soulever est qu'il n'y a pas de filiale bio ou biodynamique en Valais pour mettre en valeur une vendange. C'est beaucoup pour cela que V. Ançay a choisi d'aller vers la vinification et la vente directe :

« Et puis après, il y a 3 ans... j'en ai eu marre. Parce que j'ai trouvé mais ça suffit quoi ! Surtout le fait que j'ai vraiment passé en bio et en biodynamie. Je m'investissais beaucoup à la vigne et puis en fait j'arrivais pas à trouver de personnes... (...) Mon idée, au départ, c'était trouver quelqu'un qui était d'accord de m'acheter un peu plus cher la vendange en bio, puis la revaloriser à sa manière. Et ça, ça se faisait pas, ça partait vraiment tout le temps dans des... En mélange avec d'autres apports de vendange. Du coup, j'ai dit stop, il y a 2-3 ans en arrière. »

Pour cette raison, elle comprend que les vigneronns ne souhaitent pas travailler en bio ou en biodynamie : en plus du fait qu'il y a moins de rendement, c'est difficile à valoriser.

Le deuxième problème concerne les prix de la vendange :

« Ça devient compliqué, tous les prix augmentent sauf les salaires en fait (...). (...) Moi je touche pas plus que mon père, il a 30 ans en arrière donc... On peut dire que les prix ils ont quand même des charges... (...) Ça a augmenté. Le prix de la vie a augmenté, donc il y a un problème à quelque part. Et je pense pas qu'avant ils se sont fait des millions,

ils sont pas devenus millionnaires à l'époque. Donc c'est pas... Tu vois, c'est pas que c'était trop payé avant. ».

C'est également pour cette raison qu'elle a commencé à vinifier et faire de la vente directe :
« Mais en fait, ça m'a aussi permis de me remotiver... Fin' de pas perdre ma motivation, parce que je pense, je pourrais me décourager de tu sais, d'année après année, tes rendement en fait, ils sont revus à la baisse, soit au niveau cantonal, soit au niveau climatique parce qu'il y a des soucis de climat et puis que les prix de l'achat du raisin, ils évoluent pas, ils ont tendance à diminuer. ». Elle raconte d'ailleurs qu'aujourd'hui une vigne, ça vaut plus grand-chose, qu'il y a plein de vignes qui se libèrent parce que les gens ne veulent plus les travailler.

Elle critique également la libéralisation des marchés et les grands distributeurs :

« Il y a le problème des importations, on est prêt à importer des fruits, des légumes de l'étranger, et puis de mettre au rebut les nôtres, parce que... donc il y a un gros problème dans la distribution. Il y a un gros, gros problème dans la grande distribution. Et un gros problème de... c'est l'argent. C'est la rentabilité à tout prix. C'est, c'est un peu ce qui gouverne le monde je trouve. Ça vient vraiment dans tous les secteurs, c'est, c'est plus que l'argent, on préfère acheter de chez pas d'où que oui, c'est moins cher ouais. Surtout ces grands distributeurs qui font la un peu la loi avec tout ce qui touche l'agriculture parce que l'agriculture passe une grande partie de l'agriculture passe par ces billets-là. (...) Oui, la Migros, la Coop... Ouais ouais, c'est un système. Un système qui a un peu pourave (rire). Si on peut dire ça comme ça. »

En parallèle, elle raconte que c'est compliqué de changer les habitudes des consommateurs et critique les choix d'investissement des gens :

« Enfin, le budget pour la nourriture, on est tellement habitué à payer un petit budget nourriture parce qu'on a de la nourriture, bien sûr, industrialisée, faite en immenses quantités dans des... préfabriqués, précuits, prémachin... Si tu vas regarder, tu rentres dans un supermarché, tu regardes tous les rayons de chocolaterie, de biscuits, toutes ces calories déjà qui partent là-dedans, donc toute cette nourriture qui est un peu bizarre. Après tu prends tous les surgelés. Le rayon des fruits et légumes est peu volumineux, et la viande et le pain, disons les aliments de base. Et celui-là, il coûte plus cher, donc les gens ils achètent moins, ils préfèrent acheter des trucs. (...) Bah voilà, c'est on préfère

mettre l'argent, 700 balles pour acheter un iPhone ou je sais pas, ou tous ces trucs... Et puis euh. (...) Oui, on se rend plus compte de la valeur de la nourriture. Ouais, parce qu'on est habitué à avoir cette nourriture, de payer peu... »

Elle pense donc que la vente directe est une meilleure solution : *« En tout cas, la voie directe, c'est vraiment... ! Après tout le monde pourra pas s'écouler comme ça peut être j'en sais rien, mais je pense plus on peut le faire mieux c'est. »*. En plus de permettre de s'affranchir de la grande distribution, elle raconte que maintenant qu'elle fait cette vente directe, c'est elle qui en tire les bénéfices : *« Parce que c'est vrai que vendre la vendange ou de vendre la bouteille, c'est pas la même marge. »* Elle admet que ça donne plus de travail avec la vente et la vinification, mais *« c'est nettement plus revalorisant en terme, déjà de travail, personnel et puis après, en termes financiers aussi. J'aborde ça parce que même que ça peut paraître... parce que ça fait partie de la réalité quand même de devoir payer les factures, ce genre de chose quoi. C'est pas pour m'amuser. Enfin, on pourrait, mais pas autant parce que là je passe énormément d'heures. Donc c'est pour valoriser tout ça. »* Elle prône aussi la vente directe pour renforcer le lien entre le producteur et le consommateur.

Comme d'autres agriculteurs, elle met en avant que :

« (...) c'est un métier où on appuie beaucoup dessus en fait, on demande pas au peintre en bâtiment par exemple, parce que vos peintures elles sont vraiment... (...) C'est un peu décourageant parce que finalement, c'est un peu une branche un peu pauvre je trouve (rire). Et puis après on gueule sur les subventions, mais s'il y a pas de subventions, bah c'est ça qui tient l'agriculture à quelque part. Et c'est pas juste parce que ça lui permet pas de vivre à la hauteur de ce qu'elle mériterait. »

Ainsi, les agriculteurs ne sont déjà pas dans un contexte facile, et en plus c'est le secteur où on demande le plus d'effort. Quand je lui ai demandé ce qu'elle ferait avec baguette magique, on voit que ce qui est important pour elle, c'est d'avoir un rapport de respect avec la nature. Elle ferait un « Valais sans produits de synthèse » :

« Mais oui ! qu'on arrête avec ces produits de synthèse et on peut déjà beaucoup plus partir dans le bio, on aurait plus les problèmes de dérive, on pourrait lancer un Valais complètement bio, travailler sur l'image, avoir peut-être d'autres subsides, avoir des aides et puis modifier tout ce qu'on a envie de modifier, tout ce qu'on pourrait amener de

plus bio, biodynamie. (...) moi je suis convaincu que d'une manière ou d'une autre, qu'il faut qu'on arrête la dépendance avec l'agrochimie, l'agrobusiness. On peut faire autrement. Je pense vraiment qu'on peut faire autrement. En allant explorer aussi justement d'autres pistes en se mettant un peu à... Pas à genou et demander pardon à la nature, mais tu vois à se dire comment on peut faire pour travailler ensemble. Moi je pense que la nature, elle est habitée par des forces intelligentes aussi, c'est ! C'est une force, elle est intelligente et elle peut nous aider. On peut se connecter. Moi je suis sûr qu'on peut... Quitte à changer un peu des variétés, des façons de pratiquer et puis améliorer ça. Mais on va quand même pas dire qu'on est obligé d'avoir des produits de synthèse. (...) Mais. Voilà, ça pousse à trouver d'autres solutions, à faire autrement, sinon on repart. Moi je vois, ça a pas passé, ben... ça a tout relâché la pression, tu vois. ».

Elle met ensuite en avant un deuxième souhait :

« (...) c'est qu'on stope maintenant ! Dès maintenant ! Toutes les constructions dans la plaine du Rhône. On a assez de monde, c'est tout, c'est fini maintenant, on a assez donné de terre, il faut arrêter les constructions ! Et ces zones commerciales. (...) Oui, mais il y a des problèmes, toutes sortes qui apparaissent. Il y a des nuisances. Enfin, c'est le bruit qui a, les lumières la nuit. La pollution continue qui, dans la plaine du Rhône en hiver, quand ça stagne en bas avec le froid. On est chaque fois limite avec les normes... Donc à un moment donné, il faut dire stop. Je crois que c'est bon. ».

11.5.4.2.5 LA PERMACULTURE

Elle connaît un peu la permaculture : *« j'ai fait un peu de jardin permaculture mais vraiment très, très, très basique quoi. »*. Lorsque je lui ai raconté qu'une grande source d'inspiration de la permaculture sont les peuples premiers australiens, elle rétorque : *« Moi je pense qu'on a beaucoup, beaucoup à apprendre avec eux, on a beaucoup... Ouais, c'est des cultures qui sont en train d'être complètement assimilées gentiment par le moderne, enfin la culture moderne. Mais on a énormément à apprendre et justement, il y a des transmissions qui se font aujourd'hui, qu'on, c'est cadeaux. »*

Elle trouve le concept de permaculture pertinent et logique : *« Mais ça, ça c'est, mais ça c'est super, (...) »*. Elle aimerait diversifier ses cultures et aller plus dans une logique permacole, mais elle voit des limites pour l'instant, notamment le fait qu'elle n'a pas le temps, pas la force et qu'il faut de nombreux savoirs :

« (...) mais ça et ça c'est tout à construire, c'est tout à construire. Peut-être que moi je sais pas, ce serait chouette si je verrais ça, mais c'est vrai que pour l'instant au niveau... Niveau force humaine, moi j'ai un peu plus à la fin de la semaine. Plus que ça, je peux pas donner plus. (...) Ouais, des savoir, des forces aussi parce que là, euh. (...) C'est pas évident de gérer la sécheresse, l'herbe, les traitements, les dérives et les gens autour... Du coup comment, tu vois, s'occuper encore d'une autre culture, ça c'est... Pour l'instant, plus un rêve, ouais. ».

Elle affirme que ce serait génial de développer la permaculture, mais que elle-même en l'état actuel de l'agriculture, elle ne le ferait pas :

« Après, il faut, c'est clair, c'est des modèles qui sont géniaux à développer, mais il faudrait peut-être avant plus voir comme j'ai pas des travaux plus collectif ou tu vois... Et tu vois, moi là, je vivote quoi, tout d'un coup, si je perds ma récolte, je suis un peu embêtée. (...) Après tu vois si tu dis, bah les agriculteurs qui font comme ça, ils ont un salaire de base qui leur permettent déjà de vivoter. Puis après ça du truc en plus, ça permettrait d'ouvrir la porte de dire ah bah on peut essayer des trucs parce qu'on met pas notre propre vie, à quelque part en danger, on va se retrouver à la rue. Parce que cette réalité-là, tu vois dans nos latitudes. ».

Ainsi, la situation des agriculteurs n'est pas propice à tester ou améliorer des alternatives, puisqu'ils risquent trop gros.

11.5.4.3 ÉLEVAGE DIVERSIFIÉ BIOLOGIQUE, P.-É. MICHELLOD

11.5.4.3.1 PARCOURS DE VIE ET EXPLOITATION

P.-É. Michellod est un jeune bagnard de 25 ans qui a repris l'exploitation familiale le 1^{er} janvier 2019. Il a une petite ferme d'élevage diversifié en zone de montagne 3 : on y trouve des vaches d'Hérens, des moutons, des chèvres, des cochons, des poules mais également des chevaux et des ânes. La ferme est certifiée bio depuis 2018.

Il utilise 21-22 hectares et il en a 4-5 en propriété. L'exploitation n'est pas à lui : il la loue à sa famille. Il a trois sœurs qui partagent avec lui cet héritage et avec qui il a trouvé un arrangement pour pouvoir garder la ferme car il ne peut pas racheter toutes les parts. C'est soit ça, soit ils devaient vendre la ferme, ce qu'ils ne souhaitaient pas. Il a par contre racheté les animaux et les machines.

Il fait uniquement de la vente directe. Sur son site internet, on peut acheter du lait d'hérens, de la viande de veaux, d'agneaux, de cabris, de porc, du poulet et de la viande d'hérens. Le lait s'achète directement à la ferme. Dans le futur, il aimerait également faire du fromage. Il tue en moyenne 50 cochons par année, 20 cabris e 20 agneaux et une quinzaine de vaches. Le Nouvelliste a fait un article sur son exploitation, et il raconte que ça a boosté ses ventes. Ses clients ne sont donc pas uniquement les gens de la région, mais également d'autres valaisans de la plaine par exemple.

Son exploitation fonctionne ainsi : il élève lui-même entre 10 et 15 vaches, une quinzaine moutons et également une quinzaine de chèvres. Les vaches et les chèvres vont l'été à l'alpage où elles sont traites. Il n'élève pas lui-même les cochons et les poulets. Les cochons, il les achète dans un élevage bio jurassien qui les live chez lui, au mois de mai et les tuent en automne. Pour les poulets, c'est le même principe. Le fumier des animaux est épandu sur les prés. Au niveau de l'alimentation, il n'a jamais acheté de foin : sa propre production lui suffit. Il raconte que l'hiver il gère aussi en fonction. S'il n'arrive pas à suivre avec son foin, il tue des bêtes au lieu d'acheter du foin. Il donne également un peu de granulé bio pendant l'hiver. Il est également revendeur d'aliments pour le bétail : *« Je vends du bio de Moulin Rytz, et pis autrement c'est Granovit, c'est une marque suisse. »*

Il aide depuis toujours son père sur l'exploitation et c'est depuis 2013, qu'il s'occupait seul de la ferme l'été lorsque ses parents étaient à l'alpage. Il a tout d'abord fait un apprentissage de charpentier, métier qu'il a pratiqué pendant 7 ans, pour avoir une sécurité : *« j'ai fait quand même quelque chose d'autre parce que tu sais jamais l'agriculture si d'un coup... »*. P.-É.. Michellod n'a jamais fait les cours d'agriculture à Châteauneuf. Il souhaitait tout d'abord faire l'apprentissage d'agriculteur, mais dans un autre pays pour *« voir autre chose »*. Mais il a appris qu'il pourrait toucher les subventions et reprendre la ferme s'il pouvait justifier un salaire pendant trois ans : il a choisi cette voie comme il n'est *« pas un grand fan de l'école »* et que ses parents étaient embêtés s'il partait.

Il vient de se marier et sa femme est impliquée dans l'exploitation. Elle travaille pour le moment à 60% en dehors de la ferme. Ils sont actuellement en train de rénover une des granges accolée à l'étable des vaches.

P.-É. Michellod est devenu agriculteur car c'était une évidence pour lui. Il est passionné, il a grandi avec cette ferme et il adore les animaux et la nature : *« Je vois que ça m'irait pas si*

j'avais pas ça quoi. ». Il voyait également les côtés positifs d'être indépendant. Il n'admire personne en particulier, il aime faire ses propres expériences. C'est un métier qu'il valorise énormément : « (...) je fais déjà ce métier c'est un plus pour la nature à mon avis. Parce que t'entretiens quand même, 'fin t'entretiens. Je sais pas si on peut dire entretenir parce qu'avant on était pas là pis ça s'entretenait tout seul mais... je dis c'est quelque chose que ben, qu'au jour d'aujourd'hui il y a besoin des agriculteurs, ça je trouve euh 'fin c'est plus valorisant que d'être ouvrier de chantier je trouve. ».

La valeur la plus importante pour lui c'est la consommation locale, plus que le bio. Mais le local et le bio c'est le must pour lui. L'indépendance par rapport aux industries semble également très importante pour lui. Le faire-soi-même est effectivement central, tant dans sa vie personnelle que professionnelle. Il raconte faire sa ferme aussi « (...) pour que les gens puissent consommer aussi des trucs d'ici que d'aller acheter. ». Mais c'est également pour sa famille : ils n'ont presque plus rien à acheter. Ils ont de la viande, du lait, ils font des yogourts et du pain eux-mêmes. L'aspect bien-être animal est très important pour lui. Il raconte que par exemple ses cochons sont dans la nature, dans un endroit où il y a de l'herbe et une gouille.

Durant son temps libre, il aime une chose : être dans la nature. Il va se balader dans la montagne et il aime observer les animaux sauvages. Il aime la chasse également, qu'il peut se permettre de pratiquer car son père garde ses animaux durant son absence. Son rapport à la chasse est vraiment intéressant. Il aime être « au fond de la vallée » : « C'est vraiment beau, j'aime vraiment bien. ». Il ne paraissait pas très à l'aise au début de parler de chasse à cause de la perception de la société vis-à-vis de cette pratique. Mais il s'est ensuite confié :

« Et pis j'ai chassé euh juste à côté d'où il chassait mon grand-père en haut là. Pis vraiment d'être seul dans les montagnes, on a tiré des chamois. Ben ça te fait... moi ça me fait chaque fois que je tire une bête ça me... 'fin. Je dis j'ai presque les larmes en bas... j'ai dit le jour où j'ai plus ça j'arrête quoi. (...) Ouais c'est vrai... ça me fait vraiment... c'est ce que je disais à ma femme des fois elle comprend pas toujours... et je dis ça aussi des moments, là que je pense à... à tous ceux que... ben mes grands-parents que j'ai perdus... y en a ils vont à la messe... moi je... voilà c'est là-haut que je pense vraiment à ça, pis voilà. »

On voit donc, qu'en quelque sorte, cette chasse le lie à sa lignée, à ses ancêtres, qu'il y trouve un sens profond. La chasse c'est aussi son exutoire : ça lui permet de relâcher la pression, de ne pas penser à ses problèmes quotidiens.

11.5.4.3.2 RAPPORT A LA NATURE

Lorsque je lui demande pourquoi il aime tant la nature, il a mis en avant le côté « sauvage » de sa personnalité : « *Parce que j'aime pas les gens (rire) !* ». C'est plutôt un solitaire, qui apprécie énormément avoir des moments avec lui-même dans la montagne. C'est difficile pour lui de raconter pourquoi il se sent tellement bien seul dans cette nature. C'est en fait dans ces moments et dans la montagne qu'il peut s'échapper de la société et de ses problèmes quotidiens, comme pour la chasse. Ça résonne également avec une grande contestation de la société et un sentiment d'être différent. Il avoue volontiers qu'il ne réfléchit pas forcément aux questions relatives à son lien avec la nature. Il se considère plus comme une espèce parmi une autre. Il raconte également que personne n'est au-dessus de la nature : « *Voilà, on voit assez quand il y a un truc, on est tous... des petits, même ceux qui sont gros. Ils sont quand même, ils valent pas plus que les autres quoi.* ».

P.-É. Michellod est quelqu'un de très sobre et ne trouve pas son bonheur dans la consommation : « (...) *je pourrais avoir deux moutons, deux chèvres, trois vaches, pour nous ça nous suffirait pi... t'achètes pas les machines, tu fais tout... 'fin moi ça c'est le truc que j'aimerais bien... bon ben je sais que je me verrai pas faire ça maintenant mais le truc... genre quand t'arrives à la retraite, c'est le truc de rêve.* ».

11.5.4.3.3 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

On voit une conscience de la crise environnementale et une critique de l'évolution technologique de la société. Mais il me semble que c'est plus une conscience au niveau du ressenti, de son expérience et de son intellect à lui, plutôt qu'un savoir plus « scientifique ». Il raconte être intéressé par la question environnementale, mais qu'il « (...) *aime pas regarder parce que ça fait toujours euh, tu sais pas 'fin je dis c'est compliqué on peut entre guillemets rien faire, on peut faire quelque chose mais... si tu décides toi de faire quelque chose, ça va pas changer la planète quoi.* » On peut déceler un sentiment d'impuissance qu'il considère comme désagréable. Il raconte aussi que parfois, « (...) *ça fait peur* », et qu'il remet en question le fait d'avoir des enfants en se questionnant sur leur futur : « (...) *est-ce qu'on va faire une famille ou quelque chose, et pis tu te dis mais qu'est-ce qu'ils auront après quoi...* ». Il a

conscience des conséquences potentiellement désastreuses des problèmes environnementaux : « *Pis je dis comme ça va, quoi les gens, maintenant dans d'autres parties du monde ils ont plus... bientôt plus d'eau... ils vont venir ici, ça va peut-être péter au bout d'un moment... ça peut pas... 'fin je sais pas trop comment ça ira. C'est vrai que des fois... faut pas trop réfléchir à ça.* ». On voit nettement dans son discours que la situation actuelle le touche beaucoup. Il raconte qu'après avoir regardé le documentaire « LEGACY, notre héritage » : « (...) *mais ça fait... si tu ressors ce reportage, pendant 2-3 jours... tu réfléchis à tout... tu te dis putin tout ce qu'on consomme pour rien du tout. Après faut pas arrêter de vivre pour ça. C'est pas nous qui allons changer comme je disais c'est les gros...* ». Il critique alors « *les grosses industries et tout ce cheni.* »

Il critique également le développement et la dépendance aux nouvelles technologies : « *Mais tu vois, moi ce qui me fait le plus bizarre c'est quand tu vois l'évolution qu'il y a eu, même nous, moi j'ai 25 ans tu te dis. Je me rappelle quand il y avait les petits natels, les premiers natels quoi... Pis maintenant t'as les ordinateurs... nous on n'avait pas d'ordinateurs à la maison. Pourtant il me semble que ça fait... (...) Ouais c'est un truc de taré !* ». Il pressent l'avenir comme compliqué et c'est pour ça que les valeurs de consommation locale et du faire-soi-même sont prépondérantes : « *Moi c'est ça que je me dis, c'est aussi un plus... parce que si un jour, la plupart des gens ici qui... savent pas planter un pic et une pelle ben tu... le jour où ce sera plus difficile ben t'es content d'avoir appris ce métier.* ».

11.5.4.3.4 PROBLEMES RENCONTRES ET ENJEUX AGRICOLES

Un premier problème que rencontre P.-É. Michellod est en lien avec son élevage de poulets. Il n'y a pas en Valais d'endroit où il y a la possibilité d'abattre les poulets. Il devait aller jusqu'à Genève : « *Alors, ben après je me suis renseigné et pis y a que à Genève alors, pis je trouvais dommage de faire des poulets bio de fermiers pis tu vas tuer à Genève, tu les ramènes le lendemain.* ». Il en a tuer lui-même, mais il était inquiet par rapport aux normes : « *Et pis au début je faisais même mais après avec les contrôles et... J'ai voulu arrêter parce que j'ai dit sinon...* ».

Le deuxième problème qu'il rencontre est relatif aux normes bio. Nous avons déjà parlé des cochons qu'il souhaite élever dans leur milieu naturel. Il a reçu une critique de la part d'un contrôleur : « *Ouais, moi j'aime bien ouais que les animaux soient bien. Après même si des fois c'est compliqué, parce que l'année passée j'ai eu le contrôle des cochons, ils m'ont dit que ça*

allait pas. Pourtant de MON AVIS les cochons ils sont mieux où ils sont que dans leur norme qu'ils veulent. Parce qu'ils étaient dans le terrain naturel, il y avait une gouille, y avait... ils ont une monstre place et tout mais oui, où je mets à manger il devait y avoir du béton par terre, pour que ce soit sec. ». Le contrôleur a certes été compréhensif, mais P.-É. Michellod semble ressentir une injustice et trouver cet élément incohérent : « Et pis ben beaucoup de gens ici, ils vident la fumassière au printemps, pis tu mets les cochons dedans, les cochons ils sont faits pour être dehors pour moi... mais eux ils sont dans les normes pis moi pas. ».

Au niveau agriculture valaisanne, il souhaiterait voir des petites fermes qui nourrissent les villages ou villes dans une vision micro-locale qui travaillent en permaculture, en bio ou autre.

Il raconte également, avec beaucoup de modestie, que les traitements faits actuellement en arboriculture en plaine le dérange : « Mais leurs façons de faire moi je suis pas du tout pour. Mais après j'ai jamais travaillé d'arbres fruitiers donc je sais pas. Mais quand je vois ça... ça me fait vraiment bizarre tout ce qu'ils sulfatent quoi... des combines comme ça quoi... ». Ses connaissances arboriculteurs lui disent que c'est pas possible autrement, mais il peine à partager leur point de vue : « C'est... Ouais... Après ben je sais pas, eux ils disent qu'ils ont pas le choix autrement... Ben c'est vrai avec le gel... en plus ça doit être compliqué... je dis pas. (...) Mais justement je peux pas trop juger ça parce que j'ai pas d'expérience dans ça. Mais y en a qui font bio et pis je suis sûr qu'il y a une solution. ». Lui n'achèterait pas leurs fruits : « (...) je vais pas aller acheter des pommes en bas là, je préfère manger des pommes pis si y a un vers dedans ben je l'enlève et pis tu manges des pommes d'ici (rire). »

Dans la continuité de cette problématique, il critique le système de production de masse et les grands distributeurs :

« Ouais c'est ça, y a trop de... d'industries... c'est trop... Genre l'année passée ils disaient euh... on n'a pas pu vendre les pommes elles étaient pas assez rouges à la Coop ou je sais plus quoi... j'ai dit mais putain, vous pouvez pas arrêter le contrat avec la Coop, pis tu te démerdes même, tu fais un petit stand au bord de la route et tu vends tes pommes. Ouais 'fin je dis c'est facile à juger si tu fais pas, mais c'est des trucs moi j'ai l'impression que si tu te démerdes un peu t'arriveras toujours à faire quelque chose de bien... ».

Il critique également les lobby et grosses industries agroalimentaires comme FENACO et UFA. Il s'est confronté à leur concurrence en vendant les aliments pour le bétail :

« Ben ils ont des prix, ils ont beaucoup plus de... ils ont des gens qui font le tour des clients, qui sont engagés par eux et tout pis ben nous c'est plus une petite boîte que, y a moins de... (...) Mais moi ça je comprends pas, parce qu'il arrive à... de mon point de vue ils arrivent à faire euh, t'as un agriculteur il construit une ferme, ils disent « ah bah, on te subventionne ». Mais c'est... tu dois quand même les rembourser mais tu dois prendre pendant 20 ans avec lui les aliments. Et sur les 20 ans que tu prends les aliments, ils sont... ils sont gagnants cinquante fois ! (...) Mais beaucoup de paysans se rendent même pas compte qu'ils se font... qu'ils se font bouffer par ça et c'est à cause d'eux que le monde, l'agriculture est comme ça, j'ai l'impression, de mon avis. Alors après euh... ça je trouve des fois... Ouais, c'est mon avis hein. »

11.5.4.4 LA PERMACULTURE

P.-É. Michellod rêve d'avoir une ferme en permaculture à l'image de celle du Bec Hellouin :
« Ouais... je trouve trop cool ça. Après je dis... moi ça serait le rêve de faire un truc comme ça (...). (...) Je dis c'est vrai qu'autour de la ferme moi je rêverais d'avoir tout ça... »

Il raconte avoir fait un petit jardin en permaculture pour sa consommation personnelle :

« Mais la première année vraiment on avait vu une immense différence. (...) Mais autrement moi je suis assez content en tout cas de la première année on a vraiment eu un truc de... parce que moi la première année où j'ai fait le jardin avec ma femme, on a eu fait comme normal mais on a eu des petits légumes... un ou deux trucs ça a bien marché, un ou deux trucs s'est fait bouffé. Pis là la première année qu'on a fait la permaculture j'ai trouvé un truc de malade. (...) On a fait les buttes, on a mis du bois au-dessous, après des feuilles je crois, pis après la terre pis après on a remis les feuilles, la paille. »

Sa connaissance de la permaculture n'est pas pointue, il a plutôt l'image des micro ferme de maraîchage : il ne connaissait par exemple pas la permaculture avec uniquement de l'élevage.

Il considère qu'il ne peut pas faire de la permaculture sur sa ferme par manque de place et parce qu'il n'a pas un corps de ferme suffisamment homogène et trop de parcelle a des endroits différents :

« (...) c'est vraiment le truc... des fois tu vois en France, ils ont de la place autour de la ferme, tu peux tout... pis c'est aussi facilité, t'as tout là... parce que moi bah j'ai que les vaches ici, après l'hiver ben je prends chaque fois le... bon maintenant papa il a un peu plus de temps l'hiver, il a fait une petite charrette derrière le mulet et pis on va amener le foin là-bas comme ça. (...) Pis y a pas l'eau... on doit amener l'eau, ouais, c'est un peu... Ouais, c'est vrai que je dis ça mais c'est plus facile si t'as tout à côté quoi... ».

Le premier avantage pour lui, c'est que c'est plus naturel. Il trouve également le biomimétisme très pertinent, que le fait d'avoir une autre perspective permet de se simplifier la vie et il critique le fait qu'on pratique d'une certaine manière parce qu'on a toujours fait comme ça alors que d'autres manière sont peut-être mieux :

« Moi le fait que c'est déjà un peu plus naturel... parce que c'est quelque chose... quand la première année qu'on a fait le jardin, j'ai dit mais on est quand même... on est quand même con... parce que tu fais parce que t'as vu que c'était comme ça les autres années, pis tout le monde fait un jardin comme ça. Et là on a décidé de faire la permaculture, et tu te dis quand tu vas en forêt y a les feuilles qui tombent, ça pourrit, tu vois que c'est de la bonne terre, 'fin ça fait là... c'est l'écosystème. Et euh, chaque fois la végétation elle est... c'est parfait quoi. Donc tu te dis pourquoi on n'a pas fait ça avant ! (...) Ouais... pis c'est presque encore plus simple... avant on se compliquait, tu vas désherber pendant deux jours, autrement tu donnes pas le tour... là tu laisses faire la nature et pis ça marche encore mieux quoi. ».

Il valorise également le fait de travailler avec la nature plutôt que contre elle.

Il raconte par contre n'avoir pas le temps pour diversifier lui-même encore plus sa production, mais d'avoir discuté avec sa sœur, aussi très intéressée par la permaculture pour qu'ils travaillent ensemble : *« (...) alors on avait discuté une fois de... que ce serait cool de pouvoir vendre... j'ai dit moi je fais la viande et tout... pis si elle, elle pouvait les légumes, on pourrait faire un petit truc ensemble pis c'est cool. ».* Le fait de ne pas avoir de terrain autour de sa ferme semble être vraiment limitant pour lui : *« Moi c'est comme je t'ai dit je suis vachement intéressé par tout ça. Vraiment... Mais ouais, c'est compliqué ici... bon après moi j'ai la ferme mais je dis si par exemple j'avais de la place autour de la ferme ça m'intéresserait à fond... Mais c'est compliqué. ».* En lien avec la question de la place, il raconte aussi avoir peut-être trop d'UGB pour pouvoir appliquer la permaculture : *« C'est... ça j'aime bien le système... donc ça ouais*

après c'est... avec le nombre d'UGB que j'ai... 'fin c'est compliqué ici de faire ça, mais ça m'intéresserait vraiment hein ! ». Une dernière limite qu'il voit, c'est que ce serait compliqué d'installer un système fourrager avec des arbres sur un terrain en location.

11.5.4.5 ARBORICULTURE, MARAÎCHAGE ET PONDEUSE BIOLOGIQUE, L. ZUNINO

11.5.4.5.1 PARCOURS DE VIE ET EXPLOITATION

L. Zunino est un agriculteur un peu différent des autres car il gère deux entreprises. La première est la ferme des Roseaux, où il fait principalement de l'arboriculture sur 13 hectares, et le deuxième c'est CotCot, un magasin de vente directe.

Lionel a commencé sa formation à Châteauneuf, pour faire ensuite une année de maturité professionnel de Marcelin à Morges et a continué avec une école d'ingénieur en agroalimentaire et biotechnique à Sion. Il a ensuite été chef de projet chez Provins pour développer des vins biologiques. Il est revenu en 2012 sur la ferme. Lionel a repris l'entreprise familiale, lorsque ses parents sont partis à la retraite en 2019.

La ferme des Roseaux a été pionnière du bio depuis la fin des années 70. Aujourd'hui, leur principale culture c'est la culture fruitière à pépin, accompagnée de 1'000 poules pondeuses et de quelques légumes. C'est une des dernières fermes à Sion. Mis à part l'autoroute qui a été scindée en deux l'exploitation, tous les terrains sont centralisés. Lionel raconte être content de pouvoir vendre toute sa production en Bio Bourgeon car tous les voisins son bio également.

Cotcot, c'est « *le meilleur client de la ferme des Roseaux* ». Avant, ses parents vendaient tout à la grande distribution : « *Eux, ils ramassaient dans des palots de 300 kilos des pommes, ça partait dans des transporteurs en Suisse allemande, c'était trié, ça partait dans la grande distribution, Coop, Migros, particulièrement à cette époque-là. C'était trié et à la fin de l'année, ils recevaient des sous sur le compte et puis voilà. Mais moi je voulais plus du tout faire ça donc on a décidé de faire passer l'exploitation en circuit court.* ». Il souhaitait arrêter de livrer la grande distribution :

« Parce que le challenge était pas énorme et parce que tu n'avais pas de vue sur les fruits c'est à dire que tu prenais tes 300 kilos, les distributeurs les triaient et te disaient « voilà, sur ces 300 kilos, y a 200 kilos de premier choix » bien payés, et 100 kilos qui partaient un peu dans des nébuleuses et on s'est dit « mais quand même, on pourrait bien revaloriser ces fruits qui sont soit un peu trop gros, un peu trop petits, soit moins de

couleurs », je trouvais dommage de faire du gaspillage. Et puis en 2017 on a eu du gel, on a perdu pas mal sur l'exploitation, presque un tiers et on s'est dit « cette année-là on se lance, on essaye de vendre le solde tout en circuit court. ».

Cotcot a donc tout d'abord été créé pour revendre la production de la ferme des Roseaux sous forme de paniers : *« On a fait un système de paniers sans abonnement, sans paiement préalable, exactement le contraire de ce que fait tout le monde, avec des paiements préalables, des abonnements où il faut annuler si on est en vacances, etc. Et nous, les paniers sont tous modulables, ils sont à la carte, c'est à dire que les gens mettent ce qu'ils veulent dedans. »* Mais ils se sont rendu compte que pour être compétitif, il faut avoir des paniers plus diversifiés. Alors il a commencé à faire des échanges avec des collègues qui *« (...) ont commencé à nous vendre et puis eux aussi faisaient des ventes à la ferme et il leur fallait des pommes. Donc on a commencé à leur vendre des pommes et on leur prenait des articles. Ça a commencé tout petit, et puis maintenant c'est devenu gigantesque. »*. Ses collègues sont situés pas uniquement en Valais mais aussi dans d'autres cantons. Et avec l'ampleur de plus en plus grande de CotCot, ces collègues vont même jusqu'à lui demander ce qu'il veut qu'ils plantent, et les quantités. Aujourd'hui Lionel ne veut plus agrandir CotCot et consolider son modèle : *« Donc on préfère fidéliser les gens, avoir un certain nombre de clients sur qui on peut compter et que ça tourne quoi. »* Il ne souhaite pas tomber plus dans le côté revendeur, et rester toujours un producteur. Il est convaincu que les plateformes qui font que de la revente ne sont pas les meilleurs modèles. D'ailleurs, CotCot n'a aucune subvention. Le secret du succès pour lui c'est de commencer petit et de s'adapter à ce que veut le client. Aujourd'hui, en plus du self-service sur la ferme, ils ont ouvert une épicerie à Sion car avec le COVID, seulement trois personnes maximum dans le self. Aujourd'hui, CotCot vend tout ce qu'un ménage à besoin, même si ce n'était pas leur idée au début, mais les clients le souhaitent : *« Mais les gens ont commencé à dire « tu devrais mettre dans ton panier des produits secs, du muesli, ah ben tiens il y aurait du pain, tiens il y aurait des saucisses sous-vide... » et puis maintenant il y a des savons, des croquettes pour chat enfin on a une liste longue comme le bras de produits. Non, mais vraiment ça va de tout. »*. D'ailleurs, entre la ferme des Roseaux et CotCot, ils sont 18 pendant les récoltes, et 11 mois sur 12, ils sont 9, ce qui est impressionnant sur une exploitation de 13 hectares. Il raconte qu'il aime la production, mais que c'est vrai qu'il peut de moins en moins participer car il y a de plus en plus d'administratif.

Lorsque je lui ai demandé pourquoi il aime être agriculteur, il m'a premièrement répondu que c'est parce qu'il vient d'un milieu agricole, mais aussi parce qu'il peut être à l'extérieur et dans la nature. Par contre, il n'aime pas tous les types d'agricultures :

« Donc avant j'avais encore des vignes et je me suis rendu compte avec l'âge que ce qui m'intéresse le moins c'est la monoculture. J'aime ici parce que c'est hyper diversifié. L'exploitation on a je crois une trentaine de sortes de pommes et de poires, on a du raisin de table, des asperges, des poules et puis de plus en plus l'exploitation change de visage pour répondre à la demande des paniers ou du self, on va commencer à arracher des arbres, à mettre plus de légumes, à faire des tunnels, faire des serres, ça fait trois ans qu'on fait un peu de légumes. Parce qu'on se rend compte qu'il faut plus de la diversification le plus possible que ce soit climatique ou autre... Même pour le bien-être, parce que moi, faire 10 heures pour aller ébourgeonner des vignes, c'est pas ce style d'agriculture qui me plaît. C'est l'agriculture vivante, c'est l'agriculture qui bouge et c'est pour ça que ça me plaît. ».

Par contre, s'il n'avait pas sa propre entreprise, il ne ferait pas d'agriculture. Il trouve du sens et une grande satisfaction de pouvoir sortir des salaires, pour lui et ses employés.

Au niveau des valeurs de CotCot, ils privilégient le local avant tout : *« (...) on joue le jeu de la proximité, si c'est bio tant mieux, si ça l'est pas tant pis. »*. La transparence est aussi une valeur importante : *« Et puis de toute façon, à chaque édition du panier, les gens savent exactement ce qu'ils achètent. Ça veut dire qu'ils ont le nom du producteur, le système de production, le lieu de production, le prix. On essaye d'être le plus clair, le plus transparent possible. »*. Une valeur qu'il prône également c'est les prix justes pour les agriculteurs : *« Donc après en passant par moi, ils ont des prix plus justes parce qu'on prend les pommes et c'est pas grave si elles sont pas très bien calibrées, s'il y a des plus petites ou des plus grandes, on leur prend toutes. Donc eux, on leur paye le prix juste de ce qu'ils doivent avoir. »*. Il raconte qu'il fonctionne dans un esprit d'échange gagnant-gagnant : *« Et c'est intéressant parce que les gens, ils placent leurs produits et ça fait de la pub et nous on est tout contents parce que c'est des produits valaisans sur l'offre des paniers donc les gens aiment bien. »*.

Tant chez Cotcot que dans la Ferme des Roseaux, le côté social est très important pour lui :

« (...) on essaye de valoriser ce côté social, donc chaque année on essaye de monter les salaires, on essaye de faire des gestes, machin. (...) ça c'est vraiment quelque chose que je veux garder absolument c'est vraiment la production, et ce côté créateur d'emplois et bien-être des employés. Parce que c'est tellement important, c'est tellement important. Parce je sais que l'agriculture on est pas concurrentiels face au bâtiment, la restauration un peu, mais pas face au bâtiment. Donc demain matin, ils peuvent tous partir et faire manœuvre. Mais la chance que j'ai c'est que c'est des gens qui adorent ce qu'ils font. ».

Il raconte que la diversification des tâches de travail, en lien avec la diversification des cultures et la vente directe est aussi très importante :

« En une journée, ils peuvent aller ramasser des pommes, désherber des carottes, semer des radis, partir en livraison et ça je pense, le fait de diversifier l'exploitation, son travail et celui des autres, c'est énorme. Parce que je pense que quelqu'un qui se lève tous les matins et qui se dit qu'il va tous les jours tailler, tailler, tailler, tailler et pendant des heures, des heures, des heures et pendant des semaines, des semaines, des semaines. Mais le type il pète un plomb. ».

De manière générale, Lionel a une grande sensibilité aux questions d'impacts sur l'environnement. Le bio est une valeur importante dans sa ferme. Il est convaincu que le bio fonctionne vraiment bien et le prouve avec ses pratiques : *« (...) on arrive quand même à des résultats qui sont maintenant intéressants. »*. Il raconte également que le bio est en constante évolution, notamment au niveau du développement de nouvelles variétés qui demanderont moins d'intrants. Il a mis des panneaux photovoltaïques sur le toit de sa ferme et ils ont acheté deux voitures électriques. Il développe l'arrosage au goutte à goutte, est attentif au tassement des sols, mettre des engrais produits sur l'exploitation comme du compost et du fumier et souhaite également développer de l'écotourisme avec des balades didactiques. On voit qu'il a cette vision de circularité centrale pour être dans la durabilité forte. Il a une grande réflexion autour de ces enjeux et une véritable volonté de faire au mieux :

« Voilà le futur de l'entreprise c'est pas forcément de m'agrandir ou d'être le plus performant sur le terrain, mais c'est plutôt tout ce qui entoure l'exploitation. Ça veut dire d'avoir un bilan carbone le plus bas possible. Après moi j'arrive pas, vu la taille de l'exploitation, de faire un cycle complet par exemple pour les poules, j'arrive pas à nourrir mes propres poules avec un herbage et on pourrait dire des... Comment on

appelle... Enfin l'alimentation je ne peux pas la produire sur l'exploitation je suis obligé d'acheter à l'extérieur et ça je sais qu'on ne pourra jamais le faire. Mais ça aurait été un truc sympa. »

C'est quelqu'un de plutôt sobre et réaliste et sa valeur principale n'est pas la maximisation du profit : *« Tu vois l'année passée on avait pas besoin de s'ajouter cette épicerie, on avait déjà assez de boulot mais on s'est dit « pourquoi pas » et puis ça tourne ! C'est pas non plus la panacée mais ça s'auto-suffit et puis c'est déjà bien ! Si t'arrives déjà à être en auto-suffisance... »*

Pour lui, la spécialisation, dans une certaine mesure, est importante :

« Nous on va plutôt faire des produits maraîchers plutôt basiques, on va peut-être faire des salades, des fenouils, des colraves. Après pour des trucs plus pointus, il y a des gens dont c'est le métier, qui sont équipés et on les laisse faire. (...) Nous on a préféré au lieu de se disperser et de faire tout moyennement, de faire ce qu'on sait faire et on laisse faire ceux qui savent faire les choses importantes. Parce que produire du poivron, de l'aubergine ou de la tomate sous serre, c'est pas la même chose que de produire des pommes en plein air, chacun son métier. ».

Il raconte également que la spécialisation en fonction des sols est importante : *« On a pas les terrains lourds comme dans le Chablais pour faire je ne sais pas de la carotte, de la betterave, de l'oignon. Ici, on a des terrains légers. ».*

Parfois, j'avais l'impression que L. Zunino se posait en défenseur du monde agricole car il a le sentiment d'une mauvaise image : *« (...) je n'aime pas qu'on affronte les bio et les non-bio de face, c'est plutôt deux modes de production en parallèle. ».* Il raconte que de nombreux agriculteurs viennent chercher des informations pour faire mieux : *« Mais ils viennent voir ce qu'on fait, et on leur montre et ils disent « ouais, quand même tu arrives à un bon résultat, machin, chose », il y a une bonne communication. Il faut communiquer plus ! (...) Et qui changent ! ».* Il raconte que le changement est motivé par des valeurs éthiques, et parfois économiques. Beaucoup ont pris conscience qu'ils n'ont pas tout fait juste, tout en modérant : *« (...) ils ont pas tout fait faux non plus, parce qu'il y a quand même un cahier des charges qui est relativement sévère en production intégrée, ils ne font pas tout et n'importe quoi. ».* Même s'il est contre un « affrontement » entre les producteurs bio et non bio, il raconte que lui ne

pourrait plus fonctionner en production intégrée : « *Mais non je ne pourrais pas retourner comme ça en fermant les yeux en me disant « écoute maintenant je prends mon glyphosate, je vais faire ça sous mon rang »*, pour moi ça n'a pas de sens, ça n'a plus de sens. On m'a toujours appris... Je savais mes plans de traitement en production intégrée par cœur à l'école. Mais maintenant quand je vois ce qu'on arrive à faire autrement, je n'y arrive plus. ». Il n'a pas particulièrement de sentiments négatifs vis-à-vis des agriculteurs en production intégrée, mais il raconte tout de même qu'il y a des comportements qu'il trouve irresponsables : « *Alors je ne leur en veux pas, mais j'en veux peut-être à certains de ne pas vouloir essayer ou demander. (...) Voilà, le je-m'en-foutisme total, il dit de toute façon « après moi le déluge », j'ai plus de peine à cautionner. »*

11.5.4.5.2 RAPPORT A LA NATURE

Lorsque je lui ai demandé comment il se positionnait en tant qu'être humain par rapport à la nature, il dit premièrement qu'on est dans « *une espèce de cycle* » et continue ainsi en parlant de ses poules :

« En bossant avec un être vivant, ça me touche plus qu'avant. Avant c'étaient des végétaux... Bon après c'est quand même ce que tu vas nourrir, c'est ce que vont manger mes enfants, c'est ce que vont manger mes clients, donc voilà on s'implique. Mais après quand on bosse avec des êtres vivants comme des poules, où tu te dis, « c'est quand même grâce à elles qu'il y a des sous qui tombent qui me permettent de réinvestir », t'as une approche où tu te dis « l'être humain n'est pas au-dessus et le reste est en-dessous ». Après, je ne vais pas me mettre au même niveau qu'une poule, il y a quand même une hiérarchie mais tu te rends compte que tu fais quand même partie d'une chaîne. Et ce maillon, qui manque à la chaîne peut vite faire capoter pas mal de choses. ».

On voit donc qu'il a une vision anthropocentrée de la nature et des non-humains en se positionnant au-dessus de la poule et avec le fait qu'il valorise les végétaux à travers leur fonction qui est de nourrir l'humain. Mais il a tout de même conscience de l'interdépendance des humains à la nature et aux non-humains et se rend compte de leur importance, mais de nouveaux en les valorisant par rapport à leur utilité pour l'homme et non pour eux-mêmes. Il raconte ensuite qu'il rapatrie des ruches depuis deux ans sur l'exploitation : ils en avaient une quinzaine au départ pour arriver maintenant à environ soixante. Il a conscience de l'importance de ces abeilles :

« (...) ces ruches avec des apiculteurs qui les déplacent et pis qui nous sauvent bien la peau avec des années comme celle-ci où on a dû bien arroser pour le gel, le peu d'abeilles qui volaient et la pollinisation aurait été faible, on aurait eu beaucoup moins de fruits si on avait pas eu les ruchers. Et c'est là où ça te ramène à ta petite personne en te disant « ben voilà, t'es pas grand-chose, si l'abeille vole pas, t'as pas de fruit et si t'as pas de fruit, t'as pas de revenu, t'as pas de revenu, t'as des licenciements... ».

Il a bel et bien conscience de l'importance des éléments et cycles naturels : « (...) tu prends conscience de certaines choses et forcément au départ tu te balades dans les vergers et tu ne penses pas à tout ce qui a derrière pour ta pomme avant qu'elle arrive dans ta main pour la croquer, tout ce qui se passe avant. Ça remet un peu l'église au milieu du village. Et l'humain revient dans cette chaîne et s'il n'y a pas cette petite abeille qui vole, l'humain il est un peu emmerdé. ». Il raconte que la prise de conscience que sans la nature et ses éléments, l'être humain ne fait pas grand-chose, c'est remettre à sa place l'égo humain.

11.5.4.6 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Il n'a pas compris ce que j'entendais par crise environnementale, mais a compris après ma reformulation en problème environnementaux. Il dit que c'est un sujet très large et que c'est « ouf ». Il parle tout d'abord du climat : « Le climat tous les jours, on est rappelé tous les jours à l'ordre parce que ces temps en plus c'est vrai que... Et puis nous on le vit de plein fouet, c'est clair qu'on ne peut pas nier qu'il y a des changements. Mais maintenant, moi je pense qu'il faut s'adapter, il n'y a pas de choix, ça sera l'adaptation, il faut repenser des choses. ».

On retrouve, comme chez d'autres agriculteurs, ce sentiment d'injustice :

« Après, maintenant on tape des fois sur l'agriculture en pensant que c'est statique et... Non. Comme je t'ai dit, moi j'ai 41 ans, j'ai fait l'école d'agriculture en 96-99, à ce moment-là, on ne parlait quasi pas de bio, il y avait juste des modules en fin d'année, t'avais un cours bloc en deux semaines pour parler du bio, maintenant les apprentis que je prends me disent dans chaque cours qu'il y a le pendant bio, le pendant production intégrée donc on a l'impression que l'agriculture ne fait que polluer les eaux, les insectes et de tuer tout ce qui bouge mais je trouve que c'est un peu rude. ».

Il admet ensuite que le changement n'est « pas très rapide » parce que les cycles de la nature ne vont pas plus vite que la musique.

Il met également en avant les changements déjà réalisés dans l'agriculture :

« Des fois je rassure des gens qui me disent « ah mais tu sais, mon voisin il sulfate ! ». Et je leur disais « tu sais à mon époque, ils brûlaient les sarments dans les vignes. Maintenant c'est obligatoire de restituer les sarments, tu ne peux plus les sortir de la vigne. Regarde les vignes, elles sont quand même de plus en plus enherbées, les gens utilisent de moins en moins d'herbicides », alors effectivement, c'est pas toujours flagrant. Mais les gens arrachent les vignes, plantent plus large pour que ce soit mécanisable. Il y a quand même une évolution énorme dans le milieu agricole mais elle est tellement lente et longue que les gens ont l'impression qu'en une vie, qu'on ne voit pas la différence. ».

Mais il reste bien sûr pour une « adaptation », qu'on peut considérer comme une nécessité de changer :

« C'est pour ça que les problèmes environnementaux, quels qu'ils soient, s'ils sont acceptés par la personne, en disant « voilà il y a des changements, il faut que je change », c'est bon. Si les problèmes clima...tiques changent mais que la personne en elle-même ne veut pas changer et reste statique sur des vieilleseries, alors à ce moment-là, ça va clasher, c'est clair. Mais je pense que maintenant si on change notre manière de voir, notre manière de faire et qu'on s'adapte, qu'on essaye nous de s'adapter au climat plutôt que le climat s'adapte à nous, ça ira nettement mieux, ça c'est clair. ».

Il affirme avoir peur des conséquences de la crise environnementale :

« C'est vrai que le secteur primaire, on sera les premiers touchés, ça c'est clair et net. Euh... C'est clair que ces chiffres sont juste incroyables et ça fout les jetons, je te dis franchement. Je ne suis pas bien quand j'entends ça. Donc après c'est pour ça que des fois à ma petite échelle, j'essaye de faire quelque chose. Est-ce que c'est une goutte d'eau ? Je sais pas. En tout cas on a pas la prétention de sauver l'espèce humaine ni rien, mais on essaye de faire ce qu'on peut avec ce qu'on a et d'avoir un peu la conscience tranquille avec soi-même. Mais c'est pas simple. »

Lorsque nous avons parlé de se passer du pétrole, il affirme que ce serait impossible pour lui de tourner sans : « Non alors sans pétrole, ça sert à rien de se voiler la face. ». Par contre, il a une volonté d'électrifier de plus de plus ses machines et véhicules : « Après c'est clair que demain

si j'avais un tracteur qui venait à lâcher, on partirait sur quelque chose d'autre. On irait peut-être pas sur du Diesel 100%, on irait peut-être sur du bio éthanol, sur de l'électrique... ». Il compte aussi sur l'évolution technologique en parlant par exemple d'avoir des véhicules de livraisons avec une autonomie plus grande. Il ne souhaite par contre pas aller avec une agriculture manuelle et non mécanique : « On va changer, mais pour l'instant sans pétrole à l'heure qu'il est, non. Je ne me vois pas avec mon cheval et une herse derrière pour aller tourner mes terrains non, pour l'instant je le vois pas. Mais en tout cas, faire un effort et aller sur du mieux, ça il faut qu'on le fasse oui. ».

11.5.4.6.1 PROBLEMES RENCONTRES ET ENJEUX AGRICOLES VALAISANS

Il relève un problème qu'il trouve prépondérant pour l'agriculture et auquel il est lui-même confronté : la disparition des terres agricoles au profit de la construction : « *J'ai l'impression que le peu de terrain agricole qu'on a, il disparaît à vue d'œil et si j'avais une baguette magique, je stopperais la construction intensive. Vraiment qu'on garde des terres agricoles parce que sans terrains, t'as beau faire la plus propre culture du monde, t'as plus de terre, t'as plus rien. (...) et surtout les bonnes terres, c'est ça le pire, y a des terrains supers qui partent pour des constructions et ça c'est emmerdant.* ». Il raconte son expérience :

« (...) la commune et la bourgeoisie de Sion ont tendance à lâcher des terrains qu'on a en location pour pouvoir mettre la zone industrielle (...). Donc y a beaucoup de terrains et des collègues qui vont disparaître dans les 15-20 prochaines années. Et puis entre la troisième correction du Rhône qui bouffe un peu de ce côté et la commune qui bouffe un peu, ça va laisser une misérable bande de terrains agricoles car on est pas dans l'espace le plus large du Valais. Et puis les gens vendent facilement puisque les terrains à construire ne sont pas les mêmes prix que les terrains agricoles. ».

Il raconte qu'il perd trois terrains en location, dont un pour agrandir l'aéroport : « *Oui, ils ont posé un joli radar et pour qu'il puisse bien capter tous les avions, il ne faut rien y avoir autour (...)* ». Il raconte qu'il va perdre en tout 3-3,5 hectares. Mais il affirme que la ville de Sion ne pourra pas tout leur enlever : « *Après la chance qu'on a c'est qu'on a tout en propriété ici donc ils pourront pas nous chasser.* ». En lien avec cette perte de terre agricole, il raconte sa peur d'une agriculture hors sol : « *De plus en plus on voit quand même arriver des cultures hors sols. (...), on se moque toujours un peu des espagnols et de leur ville enfin leur mer de bâches,*

de serres, mais j'ai un peu peur qu'on arrive de plus en plus à des cultures où les plantes ne verront même plus un bout de terre. ».

Il m'a raconté que CotCot n'avait pas le droit de vendre certains produits en zone agricole comme les denrées alimentaires sèches si elles ne sont pas produites sur l'exploitation et qu'il a le droit de vendre que des produits frais. C'est également pour cela qu'il a ouvert la nouvelle épicerie en zone commerciale. Il raconte que c'est pour ne pas faire de concurrence déloyale car leur self est ouvert 12 heures par jour 7/7 jours.

Au niveau de la vente directe, il raconte que la peur des invendus est une problématique réelle et légitime. Il raconte son expérience :

« Au départ c'est vrai que la vente directe est née des paniers. Comme on faisait ces paniers sans abonnement, on ne savait pas combien de paniers on avait la semaine suivante. Donc par exemple, on coupait 60 salades, on avait 40 paniers, mais qu'est-ce qu'on allait faire de ces 20 salades invendues ? Alors on s'est dit qu'on allait créer un petit local où on mettra le surplus. Et après on s'est rendu compte que le surplus ne suffisait pas donc on a commencé à produire pour nourrir ce self-service. Donc on a eu l'approche dans le sens contraire. On a pas commencé à venir avec une certaine masse, et essayé de la vendre et si on ne la vendait pas on était pomme. On a commencé petit avec quatre conneries, six conneries et maintenant on a beaucoup de conneries et des grosses. Parce qu'on a suivi la demande et on est pas arrivés là avec nos gros souliers en imposant, on a suivi ce que voulaient acheter les clients et puis on a suivi effectivement la demande. ».

Pour lui, le secret de la réussite c'est de faire petits pas par petits pas. Il n'a pas non plus choisi uniquement un canal de distribution, ce qu'il trouve bien trop risqué, par exemple uniquement des paniers : *« On a pas tout misé là-dessus en disant « il faut que ça parte sinon on ne sait pas comment faire ».* Après les invendus en général on travaille avec les caisses vertes, ou aide alimentaire Valais Wallis, enfin en bas dans le Bas-Valais, (...). *».* La vente directe permet aussi de valoriser les produits qui auraient été rejetés par la grande distribution :

« Et puis après justement le fait d'avoir des circuits courts, c'est que les pommes qui auraient été détruites à la grande distribution, nous on va les valoriser. Elles auront un prix moindre mais quand j'ai des clients, je leur dis « cette semaine j'ai de la gala, elle

est un peu plus petite, elle a un peu moins de couleurs, si tu veux je te fais un prix beaucoup plus faible », ils la prennent et ils la vendent et eux ils sont tout contents. Et après je me retrouve avec mes propres pommes qui sont vendues à Fribourg ou autre. Et c'est vraiment parti comme ça.».

Il avoue tout de même qu'il y a une pression en plus, mais tout fini toujours par s'arranger. Il raconte qu'ils ont également une situation idéale et que tout le monde y trouve son compte :

« Et puis on est proche de l'autoroute, alors on a des camions qui viennent facilement, il y a des gens qui sont au fin fond... Enfin certaines personnes aimeraient le faire, mais sont pas sur des axes, ils sont pas desservis par des transporteurs, ils ont peut-être pas des chambres froides, peut-être pas les employés. Alors nous on centralise et comme on a pas mal de débit, les fruits et les légumes restent jamais trop longtemps alors ils sont toujours frais, ils traînent pas, donc c'est vrai qu'on a beaucoup de roulement et on est devenu une place où les restaurateurs viennent chercher. Plutôt que de faire les tomates à Saillon, les pommes chez lui... tac, tac, quitte à payer quelques centimes de plus, ils préfèrent avoir un interlocuteur, une seule facturation, une seule place de chargement et puis quand il y a des soucis, il y a un seul coup de téléphone pour dire « ça, ça allait pas » et après c'est à nous de gérer les soucis. ».

Il souhaitait faire de la vente directe également pour ne pas être dépendant de la grande distribution : *« Aucune dépendance. Non, non ! Parce que justement tous les œufs dans le même panier c'est exclu. Parce que vraiment ils ouvrent et ferment les vannes. Y a l'importation et autre. ».* Il raconte la situation des agriculteurs qui livrent les grandes distributions :

« Ouais, mais de nouveau là, l'agriculteur se fait taper dessus alors que... On lui indique ce qu'il doit faire, je ne dirais pas qu'il a aucune liberté mais... Il est coincé. (...) Soit il continue comme ça et il survit, il ne vit pas, il survit. Et ça je n'aurais pas pu le faire. Mais je comprends ceux qui n'ont plus le choix. C'est dingue. C'est vrai que ça c'est un peu moche. (...) ils sont sous le coup de la grande distribution qui leur dit « soit tu me livres ça, soit je te prends pas » et puis ils ont peur de lâcher, ils ont des crédits hypothécaires derrière, ils ont des terrains loués et une famille à faire vivre (...) ».

Ces agriculteurs-là n'ont plus de plaisir dans leur travail selon lui.

Globalement, on voit qu'il y a une grande sensibilité à divers enjeux qui touchent le monde agricole, et en plus, une véritable volonté de participer à l'amélioration de ce système. On le voit au niveau de l'impact sur l'environnement, au niveau du bien-être social des employés, mais également sur d'autres sujets comme le déficit de jeunes qui souhaitent devenir agriculteurs et la disparition des petites structures, avec une volonté de partage :

« Et c'est vrai qu'à Châteauneuf, y a pas grand monde, enfin, il y a chaque fois des jeunes qui arrivent mais par rapport à mes années, on remplissait des classes, c'est vrai qu'il y a de moins en moins de jeunes derrière. Je ne dis pas qu'on est sur le déclin, y'aura toujours des paysans, mais j'ai l'impression que les petites exploitations ont tendance à disparaître et y a des plus gros qui arrivent, (...). Donc il y aura toujours plus ou moins le même nombre d'hectares agricoles mais plus des micro-exploitations. Et ça j'aimerais bien... (...) Mais il faut quand même deux trois jeunes derrière un peu dynamiques et c'est pour ça qu'on essaye de prendre des stagiaires enfin des apprentis plutôt, des apprenants même. On essaye de prendre des stagiaires, des apprentis, on bosse avec des centres de réadaptation de personnes. Le but c'est de faire aussi profiter aux autres. ».

Par rapport à la transition, je lui ai demandé pourquoi le changement est difficile et si lui prônait son exploitation comme modèle et, comme il m'avait dit être convaincu du bio et qu'il avait de très bons résultats, est-ce qu'il se demandait pourquoi les autres ne font pas comme lui. Il a répondu : *« Après est-ce qu'en Valais on est un peu plus dur (qu'aux Grison) et on a un caractère, qui fait que les parents ont toujours fait comme ça, alors on continue à faire comme ça. Mais après est-ce qu'on veut faire du prosélytisme à mort et tout le monde passe en bio et tous les chiffres s'écroulent, les prix se cassent la gueule et on se retrouve avec la production intégrée à vendre pour une misère, non je ne pense pas. ».* C'est plutôt contradictoire d'affirmer être convaincu du bio, de plus pouvoir faire autrement par soucis éthique car c'est possible de faire autrement, tout en disant qu'une transition globale en bio aurait des conséquences désastreuses. Pour revenir à la difficulté du changement, il raconte aussi que certains ne souhaitent pas changer *« par facilité parce qu'ils se disent « peut-être je fonctionne très bien comme ça, pourquoi je changerais ». (...) D'autres c'est parce qu'ils ont pas le choix, ils sont un peu pris à la gorge par... (...) ils sont sous le coup de la grande distribution ».*

Pour souligner l'importance de la consommation locale et de la conservation des terres agricoles, il raconte qu'avec le COVID il a déjà remarqué un manque d'approvisionnement :

« Bon nous on est dans le métier, donc on rachète et on fait pas mal de commerce de fruits et légumes comme on a dit qui sont pas à nous, mais pendant la pandémie, il y avait des jours, des semaines où on manque des choses. Les gens se rendent pas compte. Une petite pandémie comme ça et les approvisionnements de l'étranger, enfin ce courant froid qu'on a eu nous, ils les ont tous eu, les italiens, les français, ils l'ont tous eu et y a vraiment eu des manques de choux-fleurs ou de brocolis pendant des semaines et des semaines y'avait plus et les gens... (...) c'est des produits de base, c'est pas des trucs extraordinaires, mais y'avait pas, y'avait plus. (...) Mais le grand public s'est aperçu de rien mais de temps en temps, il manque de nourriture. Et si ça devait durer plus long, plus dur... Y en a qui auraient du souci à se faire hein. ».

Il critique le manque de résilience et de conscience de notre société, ainsi que la marchandisation de certains produits :

« Et puis bon les gens font de moins en moins les bocaliers, des réserves... Enfin y a une panne d'électricité, ton congel', ton frigo, il a une autonomie de quoi ? Deux semaines grand max. (...) Mais c'est vrai que c'est juste incroyable ! Mais ça la plupart des gens... Ouais, l'opulence étant là, tu vas dans ton magasin en tout temps, tu ne te poses plus de question. D'ailleurs maintenant ils ne parlent même plus d'alimentation, ils parlent de minerais... Ouais le minerai de viande. C'est plus de la viande, c'est un minerai. Ça se vend, ça s'achète comme n'importe quel produit, de bois, de pierre, ça s'appelle un minerai. C'est triste hein, on a laissé perdre... (...) Mais quand tu réfléchis un peu plus loin, pour les générations suivantes ça va pas être simple. T'as beau repousser, un jour ou l'autre ça finira par venir. ».

11.5.4.6.2 LA PERMACULTURE

Lorsque je lui ai demandé s'il connaissait la permaculture, il a répondu « *Non, je ne connais pas la permaculture.* ». Il raconte alors avoir des collègues qui livrent à CotCot des produits issus de la permaculture : il mentionne L. Zufferey, H. de Kalbermatten de Kalbermatten et C. Pillet. Il raconte sa perception de ses collègues permaculteurs :

« Après eux souvent ils sont seuls, ils ont des micro, micro fermes en auto-suffisance et ils vendent un peu le surplus mais je leur lance pas la pierre parce que moi je remets mes parents à l'époque où ils ont commencé à faire du bio, ils étaient un peu pionniers et ils se sont dits « mais c'est quoi ces hippies ? ». Et maintenant on en est où on en est. Donc

voilà, c'est pour ça que je pense qu'il y a des très bonnes choses à en tirer dans ce qu'ils font comme expérience, (...). ».

Le fait que ses parents aient été eux-mêmes pionniers lui permet d'avoir un regard plus positif sur la permaculture et aller plus loin que les préjugés. Il pense qu'il est possible que la permaculture soit l'agriculture de demain : ce qui ressort également de sa vision du monde c'est que l'agriculture est en constante évolution.

Il confond la permaculture avec l'agriculture biointensif de Coleman, réduction que beaucoup d'acteurs font. Mais nous l'avons vu, le biointensif peut être une technique utilisée en permaculture. Cette technique l'intéresse beaucoup : *« Alors moi je suis un peu sur Youtube, ce que fait Coleman, ce que fait ce Québécois qui met en place des jardins et je trouve très intéressant. »*. Il raconte qu'il aimerait bien être 100% autonome, mais qu'il peut pas *« A moins de faire, comme tu dis, la permaculture, partir dans une exploitation style Coleman, hyper densifiée, mais on y est pas encore, non, ça pas encore. »*.

La première limite à dégager est *« (...) est-ce que c'est vivable, je ne sais pas. »*. Il y a la question donc de la capacité de la permaculture à faire vivre une ferme. Il a des doutes sur la rentabilité de la permaculture, mais n'est pas catégorique : *« Mais j'ai l'impression que la permaculture ça vivote. Tu permets de vivre mais... Ouais... » (...)* *En tout cas moi je suis pas du tout contre, il faut juste qu'on me prouve que ça fonctionne. Je suis peut-être un peu trop terre à terre pour certaines choses. »*

En lien avec cette question de la rentabilité, il raconte : *« La plupart des gens que je connais qui font de la perma n'ont pas vraiment des grands besoins. C'est pas des gens qui vivent dans l'opulence et qui ont besoin de... »*. Il a conscience que la permaculture induit une remise en question des modes de vies standards pour aller vers la sobriété. Il raconte que lui n'a pas envie de renoncer à tout. Pourtant, son mode de vie semble déjà plus sobre et réfléchi :

« Alors oui, moi je voyage... Enfin le boulot d'agriculteur permet pas de voyager beaucoup au niveau du temps après je ne suis pas non plus dans la consommation... Je suis plutôt en rétro-consommation mais j'ai pas l'impression... Voilà, je suis arrivé à un niveau de vie qui me va. Parce que j'ai la chance d'avoir une bonne santé, je vis à Bramois, j'ai une entreprise qui tourne, j'ai une bagnole, le frigo qui est plein, moi ça me

va bien, ça me suffit amplement. Je ne cherche pas... Je vis simplement mais j'aime bien pouvoir me faire un resto de temps en temps, j'aime bien pouvoir me faire un achat... ».

Il raconte également que les arbres sont là pour 30-40 ans, et que ça n'a pas de sens de tout raser pour faire de la permaculture. Mais il est pour le changement : *« Alors il faut aussi du changement, il faut que ça bouge. Bon après y a le climat qui bouge. Mais après un arbre reste un arbre. Quand t'as commencé à comprendre comment ça fonctionnait, pourquoi pas faire autre chose. »*

Il affirme également qu'il faut avoir une équipe qui comprenne la démarche d'une transition en permaculture :

« Après il faut aussi une équipe qui est ouverte derrière parce qu'après certaines personnes ne veulent pas comprendre pourquoi on fait ceci ou cela, il faut que la démarche soit bien encadrée et je pense, il faut que n'importe quelle personne, que ce soit la personne qui va désherber ou celle qui va récolter soit très engagée là-dedans et il faut surtout lui expliquer pourquoi on le fait, il faut l'impliquer. (...) La permaculture je pense que c'est beaucoup ça, c'est que justement quand je vais voir les cultures chez mon copain Léonard, il me dit « t'as une bande ici, le maïs doux, à côté t'as un peu de carottes, et à côté un peu de radis » (...), je viens avec mon bras droit qui me dit « mais comment il fait pour récolter il arrive là, après il doit changer de ligne pour récolter, c'est pas rentable, il perd du temps ! ». Je lui dis « oui mais lui à son niveau », parce qu'il fait aussi des marchés, mais lui par contre il est seul et il arrive à produire pas mal. Il a pas d'employé, rien. C'est différent. Mais c'est vrai que parfois on se dit « ouf, c'est déjà pas simple l'agriculture et là c'est se mettre des... ».

Il raconte que quand on a des employés, c'est plus difficile de penser à une ferme permacole que lorsqu'on est seul : *« Mais après dans la pratique elle me ramène tellement vite, je me dis « comment je vais dire à mon gars de ramasser cette variété de pommes-là ? », après trois arbres tu sautes c'est pas le bon, après il y en a un là. ».*

Il raconte que pour lui, la permaculture est tout à fait valable : *« Après la permaculture t'essayes de densifier et de faire le plus de rendement possible au mètre carré pour le maraîchage. Donc je pense que c'est correct. ».* Il raconte l'intérêt des associations de plantes :

« Oui, parce que de plus en plus on dit que les associations de cultures permettent de se débarrasser de certains parasites, de certaines maladies. (...) Par exemple, moi je fais de la pêche, de la nectarine et j'ai la cloque du pêcher. Ils disent que si tu mets du raifort sous les lignes de pêche, la cloque elle diminue. Alors c'est pas miraculeux, que ça disparaît pas comme ça, mais y a toujours des interactions entre les plantes qui font que, ben, pourquoi pas l'année prochaine, essayer de faire sur deux trois lignes, regarder puis comparer et faire ses propres expériences. »

Il affirme être motivé à réaliser des expérimentations en permaculture sur sa ferme. Il pense clairement qu'il y a des choses intéressantes à faire, mais, comme il a un modèle qui fonctionne vraiment bien, qui permet de faire vivre de nombreuses personnes et qui est tout de même plus une exploitation modèle aujourd'hui en Valais, il ne souhaite pas tout changer pour faire de la permaculture au risque de tout perdre :

« Je suis le premier à vouloir développer ça mais je ne vais peut-être pas commencer à mettre toutes mes billes dans le même panier et je ne vais pas commencer à jouer avec le salaire des gens, j'ai quand même une entreprise à faire tourner. C'est une entreprise agricole, il y a des charges, il y a des salaires, il y a des factures. Et c'est pas juste rêvasser et dire « tiens, on va faire un joli jardin ». Ça produit rien mais c'est beau. Parce que moi à la fin du mois je dois quand même régler les factures. Mais je pense que c'est tout à fait compatible, d'avoir un moteur qui permet de faire tourner l'exploitation et quoiqu'il arrive cet argent rentre, sort et tout tourne et tout le monde est content et si on a du temps qui se dégage, on peut très bien se lancer dans un truc, pourquoi pas. »

Il est globalement très enthousiaste pour faire de nouvelles expérimentations. C'est une personne très dynamique qui prône l'évolution constante, surtout par l'expérimentation dans sa ferme :

« Maintenant comme ça tourne, on a le loisir de se dire « tiens, on a 500 mètres, 800 mètres carrés de vide, si essaye de faire un truc ? » et ma foi si ça marche pas, on fait en sorte que le reste continue d'apporter les finances nécessaires pour faire tourner. Et maintenant si on veut s'amuser à faire des trucs à gauche à droite, on va s'amuser. (...) On fait un essai. Maintenant je n'irais pas placer mes 10 hectares demain en disant « maintenant on change complètement de formule et on attaque ». (...) Tu commences par quelque chose et après tu peux appliquer ça à plusieurs secteurs. »

11.5.4.7 ÉLEVAGE BOVIN LAITIER CONVENTIONNEL, FAMILLE GAY

11.5.4.7.1 PARCOURS DE VIE ET EXPLOITATION

S. Gay, 60 ans, et sa femme d'une dizaine d'année plus jeune, gèrent une exploitation laitière de 35 à 40 UGB sur 50 hectares en zone de montagne 3. Ils font *grosso modo* 180'000 kilos de lait transformé sur place. Une partie est venue dans leur petit magasin en vente directe et une autre est livrée à une douzaine de petits « magasins du terroir », comme par exemple Edelweiss Market. Ils fonctionnent 100% en vente directe depuis 2003. Ils prennent également des animaux en pension l'été, comme des chevaux, pour compléter la pâture car les vaches ne mangent pas tout. Depuis qu'il a repris l'exploitation, ils ont fait différents travaux : « *Alors après, ben j'ai fini en 82, j'ai agrandi la première fois l'écurie en 85, après en 98. En 2016 là encore.* ». S. Gay est également enseignant à l'école d'agriculture pour la production animale.

Il raconte qu'avant il ne faisait pas de la vente directe :

« Avant on faisait de l'industriel qu'on livrait à la Fédération laitière. Pis suite aux baisses répétées du lait... On a commencé avec mon épouse on avait encore le lait à plus de francs 1 francs/kg, payé. Et pis dès que c'est arrivé à 90 centimes on a arrêté. Enfin on a arrêté de livrer du lait industriel. Donc mon épouse est partie faire le cours de fromagère... Là organisé par... Châteauneuf-là tous les printemps et ensuite on a fait les démarches pour faire le local de fabrication ».

Aujourd'hui ils vendent différents produits : dont fromages à raclette, tommes, fromages blancs, flans, panna cotta, fondues et yogourts. Avec les vaches « *en fin de carrière* », ils ont un boucher qui leur prépare différents produits comme des saucisses et de la viande séchée. Il ont aussi des partenariats avec des apiculteurs qui leur fournissent du miel. Il aimerait vendre d'autres produits mais c'est pas toujours facile : « *On a essayé les fruits et les légumes, mais on ira jeter un petit coup d'œil mais il est pas grand le magasin, faudrait qu'on augmente la surface de vente. Pis après bien-sûr respecter aussi les normes du service des denrées alimentaires. Comme là on peut pas mettre de la viande qui n'est pas emballée à l'intérieur d'un endroit où on vend des produits laitiers... Surtout du lait cru quoi.* ». Il valorise le fait de faire de la vente directe du point de vue des clients qui aiment savoir ce qu'ils consomment.

Ils sont à 2,5 UMOS, et avec la vente directe, quatre personnes travaillent sur l'exploitation. Deux personnes s'occupent des vaches, sa femme s'occupe de la fromagerie et une de leur fille

s'occupe du magasin, de l'accueil, des livraisons et de l'administratif. C'est donc une entreprise familiale où il n'y a pas d'employés. Lorsque je lui ai demandé s'il engageait du personnel, il a répondu : *« Ah non, non. Autrement on abandonne. On a eu pris un ouvrier pour travailler quand on avait justement des assainissements, des rénovations mais c'était des... Bon faut pas le citer, des ouvriers polonais que... C'étaient plus des hommes à tout faire que des agriculteurs proprement dit. »*.

Lorsque je lui ai demandé pourquoi il a voulu devenir agriculteur, il a répondu que son père était agriculteur mais à temps partiel. Il raconte n'avoir pas forcément voulu devenir agriculteur dans sa jeunesse :

« Ouais, j'ai pas été tout de suite agriculteur. J'ai fait des études et j'ai arrêté les études. Et une année ben j'ai travaillé avec mes parents sans trop vraiment décider pis après j'ai bifurqué en prenant la voie de l'agriculture. (...) Bon j'avais fait une maturité scientifique au départ pour devenir vétérinaire. (...) Après j'ai arrêté, j'ai pas été jusqu'à la maturité... J'ai fait presque quatre ans pis après j'ai arrêté. C'était trop... J'aurais dû faire une option latin, sciences et autre chose (...). »

Mais ce qu'il voulait surtout, c'était avoir un métier avec les animaux. Il a en effet toujours aimé les animaux : *« Ben les animaux ! Moi je voulais soigner les animaux surtout les vaches. J'aurais fait vétérinaire pour le gros bétail. »*

11.5.4.7.2 OBJECTIFS ET VALEURS

Il décrit ainsi les objectifs de leur exploitation : *« Ben nous c'est simple, c'est de euh... Comme on l'a dit tout à l'heure, c'est de, ben justement de faire de la garde du bétail avec euh, justement la mise en valeur du lait de nos vaches euh sur place quoi. »*. Ainsi, leur objectif est plus du domaine de la survie : *« ... Parce que donc l'objectif c'est ça : donc tant qu'on arrive à maintenir l'activité »*.

Dans la continuité de ce premier objectif, un deuxième qu'il mentionne c'est *« d'essayer de garder tout le temps la même base fourragère. »* pour pouvoir garder leurs 30 vaches. Mais il raconte qu'il a des contraintes : *« (...) y a aussi la gestion des engrais de ferme qu'on peut pas mettre du lisier partout parce qu'on a des contraintes par rapport aux surfaces hein. À des surfaces de promotion de biodiversité euh... Et pi, comme c'est en-haut là on a passé 50 hectares mais y a aussi la protection des eaux. »*. Il dit que la norme en zone de montagne 3

c'est un UGB à l'hectare, mais qu'il y arrivent pas, ils sont à 1,5 UGB à l'hectare pour être autonome.

La valeur la plus importante dans le métier d'agriculteur est pour lui la formation professionnelle : « *Moi j'ai fait depuis tout en bas jusqu'à tout au sommet.* ». Il mentionne l'importance d'un certain professionnalisme, savoir maîtriser la partie administrative et savoir défendre la profession. Il est plutôt sévère sur le sujet : «

(...) dans la législation jusqu'à dix UGB bovins par exemple, s'il a un CFC agricole c'est bien ! Mais en-dessous la personne qui aurait dix UGB de bovins mais qui n'a pas de CFC dans la jeune génération ça devrait être interdit. (...) Pour moi c'est capital. Bon on voit tout le temps l'aspect exception valaisanne par rapport à d'autres régions quoi. Je sais pas, par exemple pour les reprises d'exploitation sur Vaud c'est encore un poil plus sévère qu'ici. Si vous êtes pas pro de A à Z vous avez même pas un prêt sans intérêt, rien qui rentre. ».

Il n'a pas l'air d'être pour les mesures d'exception en dessous de 0,25 UMOS.

Lorsque je lui ai demandé les valeurs importantes dans son exploitation, il a tout d'abord mentionné le bien-être des animaux, qu'il qualifie de « *capital* » : « *Fin, les animaux ils nous font confiance hein, ils sont là, on les élève, on les garde, on les « détient » comme on dit dans le langage agricole sur des unités de surfaces bien définies.* ». C'est une valeur dont il tient compte dans ses décisions :

« Comme maintenant là on va aménager une halle de façon à pouvoir sortir les bêtes à l'abri jusque sur l'herbe sortie l'hiver pour leur faire beaucoup plus... Donc on a passé d'une détention conventionnelle il y a trois ans, on a fait le programme depuis trois ans de sortie régulière en plein air pour justement que les animaux puissent de l'attache être aussi mis en mouvement en période hivernale quoi. Ça c'est important. Déjà pour leur bien-être, et pis après économiquement pour plein d'autres choses quoi, « à la fois vétérinaire ou la fertilité, la vision des chaleurs pour les vaches et les génisses... ».

Le bien-être des animaux est donc valorisé de manière intrinsèque et instrumentale : « *si c'est le bien-être animal qui fait aussi l'aspect euh santé alors automatiquement ça aura un aspect économique du fait qu'on aura moins de factures vétérinaires pour venir voir les vaches en chaleur ou la fertilité. Et pis, voilà quoi.* ».

11.5.4.7.3 RAPPORT A LA NATURE

Lorsque je lui ai demandé son rapport avec la nature, il m'a répondu : « *Nous on est dépendants de la nature parce qu'on va sur les prairies prendre le fourrage. Et pis après bon c'est clair euh... Si on essaie de la gérer au mieux possible euh, c'est aussi des fois un combat parce qu'il faut, comme nous ici on a beaucoup de forêts tout autour des pâturages... Ou alors carrément les pâturages c'est des clairières hein !* ». Ainsi, il y a une relation de dépendance, mais également de gestion et de combat. Son combat consiste par exemple à faire en sorte que la forêt n'avance pas dans ses surfaces herbagères.

11.5.4.7.4 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Au niveau des dangers relatifs à la crise environnementale, il affirme que ses prairies et pâturages souffrent de la sécheresse et on peut noter une compréhension des mécanismes météorologiques et géologiques. Il m'avait dit lors de la visite de la ferme précédant l'entretien, qu'il pouvait juste voir brûler l'herbe. Il raconte que sur leurs terres, ils ont peu de sol : « *On va dire 15 centimètres à 30 centimètres de terre végétale du fait ben, des feuilles ou à l'origine l'ancienne agriculture où les gens mettaient du fumier partout, ça a fait une couche de matière organique (...). Là-dessus (soupir) si vous arrosez pas vous avez quasiment rien en période sèche bien-sûr.* ». Il me confie avoir peur de cette situation, aussi pour sa fille qui va reprendre l'exploitation, avec un sentiment d'impuissance : « *C'est-à-dire qu'on n'a pas la possibilité d'intervenir là-dessus.* ». Il raconte également être démuné de ce côté-là car il a beaucoup de terrain qui lui appartient pas, en plus du fait que beaucoup sont en zone à bâtir. Il raconte avoir vu le climat évoluer. Il raconte que fin juin, début juillet, il a facilement 30-32°C et que la température reste chaude la nuit, il parle des courants chauds qui viennent d'Italie et ceux qui « *viennent depuis le Sahara quoi, ces neiges qu'on a eu teintées de rouge.* ». Il raconte qu'avant ils avaient plus d'orages, alors que maintenant quasiment plus, et « *La neige euh, beaucoup moins de neige aussi... La neige à plus haute altitude. 1000 mètres ici pour donner l'exemple de déneigement, peut-être trois fois l'hiver passé on a sorti la petite fraiseuse, mais vraiment du p'tit bricolage quoi... (...). Alors que 20 ans en arrière, je mettais les chaînes d'office à tous les véhicules agricoles euh, avant la saison, comme ça quand y a la neige on est prêts.* ».

Il a donc beaucoup de soucis vis-à-vis du changement climatique, mais raconte qu'il y a également des côtés positifs :

« Ouais on subit plus qu'on s'adapte... Maintenant oui dans le reste, y a pas tout du négatif hein euh, avant on parlait d'une période de sortie du bétail de cinq mois, cinq mois et demi, maintenant on arrive à six mois, donc six mois - six mois. Et pis euh, ben là on a rentré les vaches la semaine dernière, avant au 25 octobre elles étaient dedans. Donc y a eu un raccourcissement de l'hiver, ça veut pas dire qu'il y a plus de beau temps mais la période vraiment hivernale... En somme on s'aperçoit qu'on a plus vraiment les quatre saisons comme on avait avant quoi... »

Lorsque je lui ai demandé s'il y avait d'autres dangers que le changement climatique qui lui faisait peur, il m'a répondu :

« Alors c'est plus au niveau humain et social, c'est le déplacement des populations des villes vers la montagne... Ça, ça va être catastrophique. Surtout depuis l'année passée euh ça a commencé au mois de mars quand il y a eu le premier confinement. Tous les gens montaient ici à tour de bras... ». Il parle d'anarchie, qu'il y a « moitié trop de gens » : « Anarchiquement ouais. Les voitures, les chiens, les gens sans respect de rien... Alors là... (soupir). Qu'est-ce qu'on va faire ? (soupir). Euh... très, très difficile. Alors ici on a un parking là parce qu'on avait déjà des gorges à visiter là-bas. Le parking il est à moitié trop petit. Alors les gens viennent dans le village, ils se parquent partout. Et après ils voient un truc avec un petit bout de pré et ils vont pique-niquer, faire la grillade et tout. Et on va les engueuler et « non mais y a pas d'affiche pour dire que c'est privé » donc pour nous... Mais bon, le bon sens vous dit que vous pouvez pas vous mettre partout et tout faire quoi... (...) Et pis le climat qui va faire qu'en bas il va bientôt faire 40 degrés, 35 degrés. On va y arriver ! Sion il y a eu des températures... Et pis ils vont tous monter les gens, alors comment, qui va pouvoir gérer ça ? ».

C'est un problème très important pour lui parce que lorsque je lui ai demandé ce qu'il ferait avec une baguette magique, il m'a reparlé de ce problème : « En tout cas là en 2-3 ans maintenant ça devient... Carrément effrayant ! Effrayant, effroyable ! ». Lorsque je lui ai demandé pourquoi ça le dérange autant que ça, ça femme a répondu :

« Trop de gens malhonnêtes ! (...) La nature est à tout le monde... (...) On fait plus du travail de garde champêtre, on fait plus du travail de « arrêter, n'allez pas ici, ne faites pas ci, ne faites pas ça... (...) Non mais ils savent... Nous chez eux on peut pas aller faire ça ! On est en train de faire les foins, y a des gens qui traversent tout et rien... » Ah mais

y a pas de pancarte ! » (...) La nature est à tout le monde euh la propriété privée n'existe plus », ça on entend tous les jours... »

Je lui ai alors dit que c'était également un problème global de déplacement de population, par exemple avec la montée du niveau de la mer et il a répondu : « *Oui, ça fait peut-être extrême de parler comme ça mais je dis comment on va faire euh...* ». Il continue en disant que les pays arabes vont venir également ici : « *Comme là maintenant tous ces pays où ils vivent des ressources pétrolières et tout ça, pour pas citer les pays arabes justement. Ces gens vont arriver ici, ça c'est sûr. On va leur dire « on veut plus de votre pétrole parce qu'on va faire des trucs électriques, on va mettre du photovoltaïque », je sais pas à quelle échelle, hein.* »

11.5.4.7.5 REFLEXION AUTOUR DE SON EXPLOITATION

Sans mentionner la protection de la nature dans ses objectifs ou ses valeurs, on voit au fil de l'entretien que c'est important et logique pour lui, même si sur l'échelle des valeurs elle passe après la rentabilité et le bien-être animal. Plusieurs fois, notamment lorsque nous avons parlé de permaculture, nous le verrons, il m'a donné des exemples d'actions mises en place pour réduire son impact négatif et même avoir un impact positif sur l'environnement. Le premier exemple qu'il prend est un procédé français à base d'algues qu'ils mettent dans le lisier, pour le faire vieillir plus vite et pour que ça ait moins d'agressivité pour le sol. Il semble dire également que c'est un geste important qu'il fait : « *Ça coûte 4'500 francs le principe-là... C'est pas gratuit hein... (...) Et pis je peux vous dire la vie du sol c'est, c'est spectaculaire... Et pis ça c'est l'avenir en bio pour dire. Y a plus d'engrais Lonza ou Landi ou je sais pas quoi. Ça c'est fini, y a plus. Alors là, là on a fait une réflexion aussi quoi.* » Lorsque je lui ai demandé si c'est important pour lui de limiter son impact sur l'environnement il a répondu :

« Oui bon... Donc automatiquement si c'est des intrants qu'on doit acheter c'est, que ce soit au moins mis à bon escient quoi... C'est tout ça quoi... ». Il raconte que quand il a débuté son métier d'agriculteur, il ne fonctionnait pas comme ça : « *Ouais, donc avant pour donner l'exemple euh quand j'ai commencé mon activité agricole ça fait euh... En tant que patron ça fait 40 ans quoi, on achetait euh... Plus de quinze tonnes d'engrais. Donc, ou des engrais MPK ou des engrais nitrate, nitrate d'ammoniac pour le citer. Et puis on vendait le fumier.* ».

D'ailleurs, il n'a pas l'air d'apprécier les restrictions d'épandage : « *Pis bon y a des surfaces où on peut pas l'épandre quoi... Soit par la déclaration mise en réseau, qualité du paysage ou*

pâturage extensif. Ou alors protection des eaux euh, y a quand même une douzaine d'hectares où on peut pas faire de fumure. 'Fin y a que le bétail qui va pâturer qui apporte la fumure. ». Donc pour lui protéger la nature c'est important : *« Pour nous la nature euh... Ben c'est des contrats qu'on a passés avec euh... Les organisations, 'fin les offices fédéraux et cantonaux de l'agriculture qu'on doit respecter et pis d'un autre côté ben c'est logique quoi. ».*

Un deuxième exemple est par rapport aux lisière de forêts. Il raconte qu'il y a trois ans ils sulfataient, mais que maintenant ils utilisent une débroussailleuse. Il va peut-être mettre prochainement des chèvres. Il a conscience que les pesticides sont du poison, que c'est cher et il est content de s'en passer : *« Ouais, pis bon ! Là avec l'altitude et tout on est quasiment à, au minimum à cinq décilitres par 100 litres d'eau ou à un litre par 100 litres. Euh à 100 balles le litre si vous faites 1'500 litres ça vous fait 1'500 francs pour tout... Alors on aurait pas ça à payer. Pis justement, c'est... C'est un produit hormoné, y a un délai pour remettre les vaches après. Y a tout un... C'est du poison quoi. »*

Au niveau de du bétail, il a une attention particulière sur la race des vaches et une volonté d'aller vers un maximum d'autoproduction : *« Alors nous dans le développement, justement c'est d'adapter la race par rapport à la masse fourragère. Déjà, pour pas avoir besoin d'aller acheter des fourrages à l'extérieur donc déjà, économiquement ça nous prend de l'argent (...). ».* Il parle alors d'avoir des vaches plus petites, moins productives, mais augmenter leur nombre, et plus adaptées à la montagne : *« Bon alors moi je vois, en tout cas notre orientation actuelle elle va dans le sens-là. Alors des vaches plus petites, des vaches plus représentatives pour nos montagnes. Donc pour aller dans les talus. Pis dans l'autre côté qui produisent ce qu'on va leur donner à manger, en tout cas à 90%. ».*

Il raconte qu'au niveau de l'alimentation des vaches, il est obligé de leur donner des protéines. Mais ils ont une réflexion sur l'origine de ces protéines : ils ont bannis depuis une dizaine d'année :

« Ouais, pis bon le soja c'est Brésil, on sait pas si c'est OGM ou pas OGM. Et pis alors là on en donne déjà moins, mais par contre on est obligés donc là, actuellement c'est du tourteau de lin, avec un peu de tourteau de colza aussi pour qu'il y ait des oméga 3, qu'on retrouve dans le lait et bien sûr dans le fromage ensuite. Qu'on a fait des essais avec le... ceux qu'ils faisaient les français-là qui avait le label Bleu-Blan-Cœur quoi ».

Ils prennent plutôt de l'alimentation chez Granovit, « hors du contexte FENACO ». Il raconte que cette démarche est importante pour lui : « Alors ça c'était important pour nous aussi, parce que ben justement moi j'aime pas les brésiliens... 'Fin surtout le président (rire). Avec tout ce qu'ils font en Amazonie, ces abrutis ! 'Fin bref... C'est enregistré mais je m'en fous. ».

Il raconte que toutes ces démarches sont importantes pour lui, et « qu'on aurait pas grand-chose à faire pour passer au label bio quoi. », sans pour autant vouloir le faire : « Non, non, parce que là au niveau de la gestion du bétail ce serait un mensonge... On arrive pas. Pas possible... Déjà de trouver des bêtes bio, le fourrage... Comme c'est de la paille, faut trouver de la paille bio. Non, non, non... Pis la fromagerie, les produits de nettoyage tout ça... Très très complexe la fabrication avec les produits bio... ». Il ne souhaite pas non plus passer en bio à cause de la question des antibiotiques :

« Mais alors comme là on a eu l'été très pluvieux on a pas fait exprès, on a... les vaches rentraient, y en avait qui avaient été dans des prairies qui avaient des épines où des... Ils étaient blessés ici, ils marchaient sur le chemin qui amenait à la ferme avec de la boue. Ils faisaient les gros pieds. Alors on est obligés de faire un antibio quoi... La vache elle a un pied comme si, le pied comme ça en l'air. (...) Alors si vous êtes bio faut faire venir la ou le vétérinaire, faire une attestation comme quoi c'est bien nécessaire qu'il faut qu'on, faire... Pis on s'en sort plus quoi... (...) Ou bien alors comme ils font certains, ils disent rien et ils vont chercher l'antibio je sais pas où, en France ou je sais pas où en cachette et pis ils font, pi... ».

Il préfère ne pas être bio et ne pas mentir : « Moi c'est plus... Au niveau éthique de pas mentir sur ce qu'on fait. ». On voit donc que la transparence vis-à-vis du consommateur est importante, et que la question du bien-être animal est centrale.

S. Gay a également une réflexion autour de l'énergie :

« Mais comme nous on est en train de réfléchir aussi. On a des surfaces de toitures, on a une consommation d'eau chaude par la fromagerie qui nous dit « mais on devrait peut-être mettre des panneaux thermiques, pour au moins que le jus, l'électricité soit faite des panneaux thermiques ». Mais... Voilà aussi ce qu'on... Pour parler de la démarche de l'avenir, l'objectif c'est de réfléchir à la production, vu qu'on sait pas dans, à quelle vitesse doit aller l'adaptation aux véhicules électriques. En tout cas pour l'utilitaire, les

véhicules agricoles je pense seront pas les premiers qui vont changer. Mais en tout cas l'alimentation en électricité d'un rural et d'une fromagerie elle passe aussi par la fourniture et l'origine du courant électrique. ».

Il trouverait vraiment bien d'être autonomes énergétiquement : « *Oui ! Ah oui, à 100% ! On en est déjà même au démarrage, quand on a fait notre projet en 2011, donc ça fait... Notre grand projet... On a mis encore en veilleuse une possibilité de faire le biogaz. ».* Il est en train de se renseigner au niveau des subventions ou des possibilités de soutien pour installer des panneaux solaires, il ne pense pas que le service de l'agriculture les aiderait dans cette démarche, mais peut-être la commune. Mais pour l'instant, il a préféré investir ailleurs que là-dedans. Il trouve d'ailleurs à ce sujet que le Valais pourrait faire mieux :

« En tout cas ça va être d'actualité, parce que le Valais (rire), il a pas fait... Il a pas avancé comme les autres cantons surtout sur les énergies comme le photovoltaïque où il semble qu'il aurait pu faire plus. », aussi au niveau des éoliennes. Mais il affirme aussi que « *Ça c'est aussi un peu une utopie de croire qu'on peut tout remplacer les énergies fossiles du jour au lendemain par des courants verts. Y a une grande, grande démarche à faire... ».*

Il raconte que la ferme en elle-même tourne uniquement avec de l'électricité et qu'il utilise le pétrole pour les machines, mais pas beaucoup :

« Donc dans les prairies, une bonne partie en pâturage, y a la machine qui va s'occuper pour euh... Justement couper ou broyer les refus quoi... (...) par contre où c'est qu'on fait les foins, on peut pas porter le foin depuis Salvan sur la tête en-haut hein... Alors là c'est clair il nous faudra quand même encore un minimum d'énergie, de carburant quoi. (...) Comme là en haut, donc les vaches sont là-haut, on les traite sur place. Donc y a une génératrice qu'on doit mettre bien sûr de l'essence. Pas le choix. (...) Les vaches bougent pas et nous on est obligés de nous déplacer quoi. Ça fait, quand même euh... Oui avec un véhicule électrique. Ou alors est-ce qu'ils vont faire aussi des véhicules agricoles électriques ? Alors imagine un gros tracteur actuellement diesel de... Nous on a pas des tout tout gros. Le gros transporteur qu'on prend pour acheminer le foin il fait 85-90 chevaux. On est bien loin maintenant des tracteurs de plaine ils ont 150 ou un peu plus. Ou des moissonneuses-batteuses et tout ça, là ils sont raides, ils ont pas le choix que de prendre des trucs à carburant. »

Avec une baguette magique, il améliorerait le stockage du fourrage, pour améliorer leurs conditions de travail. Il explique qu'il laisse gentiment l'exploitation à sa fille et sa femme qui a onze ans de moins que lui, alors qu'il aimerait qu'elles aient un outil de travail convenable. Il raconte qu'actuellement c'est pas très pratique : « *Alors j'imagine si elle doit monter sur le tas de foin, tirer le foin... Alors cette année il est très serré, c'est pénible... Alors j'aimerais justement les... La nouvelle structure qu'on avait imaginée là y'aurait eu, ce qu'on appelle le pont roulant beaucoup plus facile à, au niveau travail et pis confort...* ». Ce serait pour lui une bonne rationalisation. Avec une baguette magique, c'est trouver un moyen de cohabiter avec les nouveaux venus et touristes sur la commune, comme nous en avons déjà discuté.

11.5.4.7.6 PROBLEMES RENCONTRES ET ENJEUX AGRICOLES VALAISANS

Il a également un regard critique sur l'élevage industriel :

« Les laits médicamenteux et les aliments pour porcelets, les aliments pour poussins... Avec la cam dedans pour... (...) Sur la Belgique là, j'avais des connaissances dans l'agriculture là, ils... Tous les veaux, c'était tous les hormones, les hormones. (...) mais quand la première fois que je suis descendu en Belgique là en 90'... J'ai vu les taureaux là-bas, ces fameux blanc-bleu-belges... Ouais, faut pas me raconter des blagues c'est... Non, non... (...) Non, non... Arriver à des bêtes à un kilo six à un kilo huit d'accroissement par jour, j'ai dit « mais... ». ».

On peut relever de la discussion avec S. Gay, plusieurs problèmes qui touchent son activité. Le premier est la solitude. Il raconte qu'il sont les seuls agriculteurs à plein temps : « *Alors on est seuls, seuls, seuls, seuls.* ». Il raconte que sur la commune il y a deux autres exploitations, mais que un a plus de 65 ans, alors il ne touche plus les paiements directs et que l'autre est tenue par deux frères de 60 et 70 ans. Il raconte que sur la commune, presque la moitié des terrains sont exploités par des personnes de la plaine. J'ai eu l'impression d'un sentiment de solitude, et un sentiment d'être incompris avec le fait qu'ils ont l'impression de déranger (par exemple avec les odeurs) et de ne pas être respectés suffisamment.

Le deuxième est la perte d'agriculteur et les abandons d'exploitations. Sur sa commune, il y a quatre villages. Dans un des villages, l'agriculteur est décédé et aujourd'hui personne n'a repris l'exploitation : « *Alors on espérait tout le temps qu'au moins un agriculteur, disons... Ou à temps partiel ou alors comme nous à plein temps mais avec disons euh... 10 hectares et plus.*

Et pis ben malheureusement celui des Marécottes est décédé, donc aux Marécottes il n'y a plus d'agriculture euh... Même à temps partiel. ».

Troisièmement, il raconte que beaucoup des terrains qu'il exploite sont en zone à bâtir, ce qui les met dans une situation d'incertitude et d'insécurité : *« Alors pour nous c'est un peu un inconnu quoi. »*. Il raconte perdre certains terrains, en récupérer d'autres de personnes qui arrêtent l'agriculture. De ce côté, ils ont donc une situation instable. Il met en plus en évidence que le côté topographie est difficile car tout est en pente, il n'y a pas de jolies terrasses comme on peut en trouver dans le Val de Bagnes.

Quatrièmement, il raconte également que le morcellement des parcelles est un problème. Il raconte sur ses 50 hectares, ça représente 1'200 parcelles :

« 1'200 parcelles différentes, alors voyez la déclaration des surfaces quand c'est le moment de faire les... Bon une fois qu'elle a été faite, numérisée une fois, au départ ça va mais l'année qu'on l'a fait là, j'ai passé dix jours à tout rentrer, faire. Bon le service de l'agriculture pour ça ils ont été très coopératifs et sympas, ils ont donné des coups de mains donc j'étais là-haut dans le bureau avec la personne qui était chargée de notre commune et pis mais... C'est un travail de titan. ».

Il raconte également avoir sur un terrain de 8'800 mètres 45 parcelles différentes. Sur les 50 hectares d'ailleurs, ils n'ont de loin pas tout en propriété : *« (...) justement vu qu'on a euh sur les cinquante hectares euh, disons les trois quarts des surfaces qui sont pas à nous quoi... Nous on dépasse les dix hectares c'est déjà presque un exploit par rapport au parcellaire qui a là. »*

Et pour finir, lorsque nous avons parlé des chèvres pour éviter que la forêt envahisse ses prairies et pâturage, il m'a confié avoir peur du loup : *« Bon pis alors nous ce qu'on a la trouille ici c'est le loup, le loup c'est un autre problème. »*. Lorsque je lui ai demandé s'il avait eu des soucis avec le loup, il a répondu : *« Ouais quand y en aura deux ou trois oui. Pour le moment on en a qu'un. »* Et du coup, je lui ai redemandé s'il avait pas eu de soucis, il a répondu : *« Ah il est là, oui, oui, il est là. »*. J'ai demandé une troisième fois s'il avait attaqué ses vaches, il a répondu : *« Non mais il a fait deux attaques sur les moutons en haut, là... Pis y a plus un chevreuil, y a plus un chamois, y a plus une bestiole... »*. Le loup le dérange donc par peur qu'il s'attaque au bétail, mais il a également beaucoup de compassion pour les herbivores sauvages : *« Ça fait mal au cœur... Y a assez de place pour le gibier pourquoi il peut pas rester*

le gibier pis qu'il y a ce loup qui va... 'Fin bon moi je suis pas... Ecolo mais je suis pas non plus euh... Fada de laisser tous ces grands prédateurs qui ont a pas eu... Tout d'un coup y en a partout... c'est... »

11.5.4.7.7 LA PERMACULTURE

Lorsque je lui ai demandé s'il connaissait la permaculture, il m'a répondu :

« Oui et non, du fait qu'on a que des prairies, je la connais pas vraiment. Je voudrais pas faire comme un qui ferait en bio de la maraîchère pis qui va beaucoup plus aller dans un sens de permaculture. Nous, ici, ben oui on fait un peu la permaculture dans notre petit jardin mais ça, ça rien à voir à l'échelle de l'entreprise. Avec des prairies euh... Oui en admettant l'aspect durabilité sur la prairie pour euh, justement les problèmes d'érosion et tout ça euh. Comme là, on a des prairies humides alors on a le plan... On a laissé sur les prairies des bouleaux qu'ils puissent pomper un peu l'eau parce qu'on est des grands consommateurs d'eau pis alors la prairie elle est un peu moins humide alors ça va pour la pâture mais... ».

On voit donc qu'il a des connaissances limitées sur la permaculture, mais il semble qu'il ait compris que la permaculture suit une logique d'utiliser les éléments naturels pour diverses fonctions.

Lorsque je lui ai présenté la permaculture à l'aide de la fiche explicative, il avait l'air intéressé et n'a pas eu de réaction de défense. Au contraire, nous avons pu avoir une réflexion sur les enjeux et les moyens de faire autrement très intéressante. Par contre, il s'est rapidement approprié le concept sans l'avoir compris dans sa globalité. D'ailleurs, lorsque je lui ai demandé ce qu'il pensait de la permaculture et s'il trouvait pertinent ce genre de réflexion, il a répondu : *« Ah ben bien-sûr ! Mais je pense qu'on y est pas, loin de là, dans nos pratiques habituelles. »*

Par contre, il a réfléchi sérieusement aux principes en les prenant un par un pour analyser son exploitation en fonction du principe donné. Même s'il ne comprenait pas en profondeur ce qu'implique un design et les principes, il semblait important pour lui d'avoir ce regard sur son exploitation et également montrer qu'il avait à cœur de faire au mieux. Il raconte que le concept de zone est logique, et que c'est un peu ce qu'ils font sur l'exploitation : *« Alors nous au niveau de ça, c'est clair que les prairies qui sont autour de la ferme c'est les plus logiques pour faire la pâture. Après on a des endroits où on a des grandes surfaces hors village. On met pâturer le*

bétail et on va traire sur place. Comme ça on a les vaches qui sont économisées, qu'elles aient pas besoin de marcher, ça leur prendrait des calories qu'en somme elles donneraient pas en lait quoi. ». Il dit ensuite qu'« observer et interagir » c'est ce qu'ils font déjà. « Collecter et stocker l'énergie », il relève avoir beaucoup d'idées mais qu'il faut des moyens financiers, et qu'ils vont dans ce sens avec la volonté d'être autonome avec des énergies renouvelables. Je lui ai alors demandé s'il connaissait les techniques Low-tech, mais il n'a pas paru intéressé et a continué de parler de photovoltaïque et de panneaux thermiques. « Ne pas produire de déchets », il raconte également aller dans ce sens : « ... *Vu qu'il y a tout qui a passé à la taxe au sac. Maintenant pour les ordures, nous on a une benne là pis on paie à la tonne. Tout ce qui est, avant on faisait venir la farine, enfin ça existait très peu en vrac. Alors on avait des sacs, pis des montagnes de sac en papier. Alors maintenant on est passés à un système où on a acheté les caisses en bois. Pis la farine est livrée en vrac donc y a plus de sac pour éliminer justement la partie sac en papier.* ». Pour « utiliser et valoriser la diversité », il raconte avoir de la diversité sur ses terres : « *Justement on a des prairies à plat, on a des prairies en pente, on a des prairies sèches, on a des prairies humides. Celles qui sont en pente elles sont essentiellement pâturées, parce que c'est difficile à récolter. Pis celles au plat ben c'est là qu'on va... Du fait qu'elles ont peut-être plus de terres, fait plus de coupes là pis moins dans les talus là, on va faire deux à trois pâtures tandis que là...* ».

Il était difficile de lui faire remarquer que ce qu'ils faisaient n'était pas de la permaculture, que la réflexion était systémique et qu'elle allait plus loin. J'ai essayé de lui faire comprendre qu'avec le principe « ne pas produire de déchets », il y a toute une vision de circularité, qu'il n'y ait pas d'input ni d'output. Je lui ai par exemple dit qu'en permaculture on utilise normalement pas d'intrants, mais qu'on essaye de faire avec ce qu'on produit sur place, il a répondu : « *Ça, ça on essaie mais c'est pas facile, hein !* ». Il ne souhaite pas se passer de certains intrants : il a mentionné deux exemples. Le premier est les protéines et autres compléments qu'il donne aux vaches, notamment pour leur santé et leur digestion. Et le deuxième c'est le procédé à base d'algue pour le lisier. Il trouve que les nouvelles « recettes » de différents produits ou aliments sont plus pertinentes que l'alimentation brut, naturelle : « *Pis alors l'eau minérale, ils ont sorti cette année un sel minéral aussi euh qui est très bien apprécié où y a justement aussi des composants des algues qui est mis dans le, en plus du calcium, phosphore minéral, qu'on donne aux bovins. Pour justement des vitamines et pi, et voilà la*

vitalité des vaches et tout... Elle est, elle est bonne ! Mieux qu'avec euh, un aliment euh, je veux dire traditionnel. »

Lorsque je lui ai parlé du système meneur-suiveur et de ses avantages, il m'a parlé d'un agriculteur sur Ravoire qui fait de l'élevage diversifié. Il la qualifie d'arche de Noé :

« Alors, c'est pas tout à fait, (rire), c'est son choix, mais bon il s'occupe très bien des surfaces à Ravoire là. Pis alors il a fait presque une exploitation. Ça a fait grincer un peu le service de l'agriculture à la base parce que c'était assez atypique. (...) 'Fin mon copain là, qui est de Ravoire, qui fait, enfin qui me prête les chevaux. Alors il me dit « c'est incroyable comme c'est, ce que les uns mangent pas, y a les autres qui mangent... ».

Du coup, c'est comme s'il se distançait de ces pratiques, et on voit que les agriculteurs qui font différemment ne sont pas forcément vu d'un bon œil. Il n'a pas semblé vouloir réfléchir à l'application du principe du sa ferme.

Il affirme par contre que les principes c'est un peu les objectifs qu'ils poursuivent. Il raconte alors que l'agriculture a bien changé de vision du monde, qu'avant en viticulture et en maraîchage c'était les engrais à gogo, sans réflexion.

11.5.4.8 VITICULTURE EN PRODUCTION INTÉGRÉE, ANONYME 4

11.5.4.8.1 PARCOURS DE VIE ET EXPLOITATION

Il est un jeune viticulteur-encaveur de 26 ans. Il a un CFC de viticulteur et un CFC de caviste obtenus à Châteauneuf. Il a ensuite fait la haute école de viticulture et d'œnologie à Changins. Il gère l'entreprise familiale depuis 2016 avec son père. Les deux s'occupent de 15 hectares de vigne sur de nombreuses parcelles différentes. Ils ont environ 4,5 hectares en propriété. Son père n'a pas hérité d'une entreprise viticole de son grand-père : il a acheté au fur et à mesure des vignes et ils viennent de construire une nouvelle cave où il y a également une zone d'accueil pour les clients. Ils fonctionnent en production intégrée *« pour respecter l'environnement. C'est quand même des valeurs qui sont importantes. »*.

Ils utilisent une partie leur vendange pour leur propre cave, et une autre partie pour livrer d'autres cave. D'ailleurs, leur cave utilise uniquement le raisin de leur vigne : ils reçoivent la vendange de personne d'autre qu'eux. Il valorise cette pratique pour une question de qualité : *« Comme ça on peut maîtriser de A à Z le... Tu vois parce que maintenant avec ces produits de*

traitement c'est aussi compliqué... Alors tu maîtrises de A à Z, tu maîtrises, tu sais ce qu'il y a, tu sais d'où ça vient et puis la qualité tu connais quoi. ». Dans leur cave, ils produisent 22 bouteilles différentes et ils ont 18 cépages différents. Dans le futur, Il aimerait diminuer les surfaces de vignes et utiliser plus de vendange pour leur cave.

Ils font essentiellement de la vente directe. 85% de leur clientèle sont des clients privés. Ils livrent des cafés et/ou restaurants, des hôtels ou des stations de ski. Ils ont également des clients à Fribourg et dans le Jura, et vont y présenter leur vin dans des foires. Ils vendent une partie de leur production au magasin Amstein également. Livrer en grande distribution ne l'intéresse pas parce qu'il est trop petit et que c'est moins intéressant.

Une secrétaire les aide un jour et demi par semaine. Ils ont également un employé à l'année (en décembre, il est au chômage technique). Ils engagent également des saisonniers du mois de mai jusqu'aux vendanges. L'entreprise tourne bien, et ils ont aucun problème à payer leurs employés.

A la base, Il n'était « *pas du tout intéressé* » par ce métier, il souhaitait faire bûcheron, puis policier. Mais il a changé d'avis : « *Et après je sais pas, je suis venu un peu avec le père, voir comment ça se passait et ça m'a intéressé.* » (...) *Je me suis dit « c'est quand même quelque chose de la famille, tu peux reprendre » ...* ». Il n'était plus convaincu par le bûcheronnage et ajoute qu'il pourra toujours faire policier par la suite s'il le veut.

Lionel est une personne qui aime sortir et voir du monde. Il a un groupe d'ami avec qui il apprécie faire des sorties et il fait du unihockey. Il mentionne le fait qu'il aimerait faire du « *business* » notamment dans l'immobilier par exemple en investissant dans des appartements. Dans cette activité, il ne valorise pas forcément le côté financier, mais plutôt le côté business et son besoin de faire beaucoup de choses.

Il est admiratif du parcours professionnel de son père : « *Ben mon père, avec le parcours qu'il a fait, quand tu vois l'évolution, de zéro. Quand tu vois son premier carnetzet, son deuxième carnetzet, puis maintenant tous les trucs.* ». Il est également inspiré par un ami, directeur du HC Visp : « *Ouais, il assure parce qu'il a ce côté humain, il connaît tout, il est à Viège il arrive à aller chercher des sponsors partout, il est apprécié de tout le monde.* ».

Ses objectifs dans son entreprise c'est avant tout de faire du vin de qualité qui plaît aux clients, tout en ayant des prix raisonnables :

« Dans les prix on est encore relativement bas nous. Quand on avait gagné le mondial du pinot en 2017, tu vois c'était 15.50 la bouteille. Et il y avait des pinots qui étaient presque 100 francs la bouteille. Bon on a pas augmenté les prix, on a pas la politique de dire « ouais, on gagne alors on monte les prix ». Ce serait débile. Cette année on est cinquièmes avec le fendant au mondial, on va pas augmenter le prix pour autant. ».

Le contact humain est très important pour lui : de voir des gens, de discuter, etc.

Il ne souhaite pas augmenter la taille de l'entreprise : *« On veut vraiment rester petits, qualité et puis voilà. »*. Il ne veut pas devenir directeur d'entreprise et souhaite toujours *« (...) toucher un peu le terrain. Si je dois faire plus de bureau ou des trucs tu vois que j'adore... Vraiment pas du tout (rire). »*. Il met également en avant le fait qu'il veut une vie à côté de son travail.

Lorsque je lui ai demandé quelles valeurs il défend dans son métier, il m'a répondu qu'il prône toujours le local, dans tous les domaines. Il raconte que dans sa vie personnelle, il prend au maximum chez des agriculteurs locaux en vente directe et qu'il favorise les entreprises locales ou les matériaux locaux, à l'image du bois qu'ils ont utilisé pour construire leur nouvelle cave. Il pense que travailler au niveau local donne une société plus résiliente dans un esprit aussi de réciprocité : *« S'il y a des entreprises ici, ben voilà, tu bosses avec, ils bossent avec toi, voilà. »*.

La deuxième valeur qu'il soulève c'est le « côté humain » : *« c'est important quand tu vois du monde, tu vois beaucoup de gens différents, ça fait un peu de la culture... C'est important pour moi ce côté humain, avec les gens. Ouais... »*.

Je lui ai alors demandé s'il voyait d'autres valeurs, il a répondu *« Euh... Je saurais pas, comme ça. »*. J'ai alors commencé à engager un autre sujet et il m'a coupé en disant : *« Ah excuse, le respect de la terre, le... Ouais, du travail de la terre, il faut respecter la terre. Enfin, je veux dire, euh... Comment t'expliquer. Je saurais pas comment t'expliquer, euh... »*. Je lui ai alors dit de prendre le temps de réfléchir, et il a dit : *« Tu ouais... tu... Comment je peux expliquer ça... Ouais, de pas polluer la terre, pas faire n'importe quoi. »*. Lorsqu'il parle de « terre », c'est du sol qu'il fait mention. Je lui ai alors demandé pourquoi le sol est important pour lui : *« Ben parce que... Ce qui nous nourrit c'est quand même euh... »*. Je lui ai alors demandé *« C'est grâce à lui que la vigne pousse bien et qu'elle est en bonne santé ? »* et il a acquiescé.

11.5.4.8.2 RAPPORT A LA NATURE

Il aime être dans la nature :

« Oui, j'aime bien être dans la nature, dehors... A l'air, moi je suis pas un gars qui reste... Ben déjà je... Pas hyperactif, mais j'ai besoin de bouger, je peux pas rester dans un bureau ou tout le temps faire la même chose. Là c'est un truc qui est super varié. Oui et quand tu es en extérieur, tu es bien quoi. ». Il se sent bien à l'extérieur parce il a « (...) l'impression d'être libre. Quand tu peux faire quelque chose dehors que tu aimes tu as l'impression d'être libre. Tu... ouais. T'es dans la nature. ».

Lorsque je lui ai demandé ce qu'est la nature pour lui, il ne savait pas quoi répondre. Après lui avoir donné quelques exemples, il me répond : *« Bon... Pour moi c'est la nature la vigne, parce que... Ça pousse naturellement, après il faut un peu d'eau mais comme beaucoup d'arbres, beaucoup de plantes, beaucoup de machins. ».* Je lui ai alors parlé de son lien avec la nature :

« Après c'est clair que quand on a des beaux raisins, je me dis « on a eu une belle année », mais je pense pas forcément à... Ou bien tu te dis « on a eu un bon climat, on a eu un bon machin, ou on a eu une année pourrie ». Voilà. Je me pose pas vraiment la question. (...) Ben c'est clair je me dis « top on a eu de la bonne terre », machin, mais moi je me pose plus la question sur le... Sur le... 'Fin, la grêle, le gel, les trucs comme ça là.»

11.5.4.8.3 PERCEPTION DE LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Lorsque j'ai fait mention de la crise environnementale, il la renvoie tout de suite au réchauffement climatique. Il est inquiet par rapport à ses vignes :

« Il fait chaud vite, ben moi ce qui m'inquiète c'est surtout le gel qu'ils connaissaient très peu avant. Bon avant ils avaient le gel d'hiver, parce qu'avec le froid ils devaient butter les vignes, c'était du boulot et ça, mais maintenant on a des hivers qui sont assez doux. Et euh... Moi ça me fait vachement peur surtout le gel, la grêle. (...) Donc tu vois la vigne si ça débourre super rapide, après il fait un coup de froid, ben tu perds de nouveau tout, alors ça, ça me fait... (...) Ça me fait vachement peur. Ensuite la grêle ça me fait peur. (...) Après, bon. La pluie comme cette année on a jamais vu, enfin j'ai jamais vu. Donc c'est exceptionnel, donc... Voilà, on va devoir s'adapter je pense... Ouais, je sais pas... Mais ouais pour le boulot c'est compliqué. Après je veux dire ça va aussi... Nous on arrose pas trop trop les vignes encore, à part les plantations, mais si on va devoir de nouveau commencer à arroser les vignes ça va amener une pété d'eau loin. 'Fin, tu vois

les glaciers, les trucs, bon c'est de l'eau d'irrigation qui est pas potable mais tu dois comptabiliser donc... voilà. »

Il a donc peur uniquement pour sa vigne et n'a pas de solution d'adaptation : « *Parce qu'aller allumer des bougies, on a 90 parcelles différentes... C'est vrai que c'est pas comme les arbres où tu peux lutter. 'Fin... Nous c'est plus compliqué, je pense que tu pourrais, mais même les réseaux d'irrigation ils sont pas en route autant tôt.* ». Il mentionne encore qu'avec les hivers doux, ça pose des problèmes avec la mouche Suzuki.

Dans sa vie personnelle par contre, la crise environnementale ne le touche pas : « *Personnelle... Non pour vivre non.* ». Il ne ressent aucune peur et n'a pas beaucoup d'intérêt pour la question : « *Ben je me suis pas trop... 'Fin, s'il fait un peu chaud à la place de froid ça me dérange pas, tu vois. Non, je me suis pas...* ». Il ne voit pas le lien entre choisir de ne pas avoir d'enfants et l'environnement : « *Non ! Non mais moi pas avoir d'enfants par rapport à l'environnement, enfin, je verrais pas le... [Tu ferais pas le lien ?] Non.* ».

Je lui ai alors demandé qu'est-ce qu'il pense du futur sans pétrole :

« Ben sans pétrole on est un peu tous dans la merde. Mais j'ai jamais réfléchi à ça. Mais... Bon après peut-être qu'ils trouvent des produits qui... Ont pas de... Qui sont pas... des produits de synthèse et qui vont très bien aussi. D'ici là. (...) Je sais pas comment on peut vivre sans pétrole... Enfin je sais pas. T'as plus, tu as plus de plastique, tu as plus rien, hein ! Tu reviens un peu comme les hommes des cavernes. Je sais pas, tu vas à pied, tu... Tu as plus rien. ».

Pour lui, des vignes sans pétrole « *c'est de toute façon impossible* ».

Lorsque je lui ai demandé s'ils essayaient d'atténuer le changement climatique dans leurs exploitations, il a répondu : « *Alors nous on a pas monstre... C'est clair qu'on a des machines qui polluent un peu mais euh...* ». L'atténuation, il le dit lui-même, ne compte pas dans ses réflexions.

11.5.4.8.4 PROBLEMES RENCONTRES ET ENJEUX AGRICOLES

Il ne souhaite pas passer en bio ou en biodynamie, à cause de la baisse de rendement. Il considère travailler dans le respect de la terre :

« Pour moi je veux dire on travaille avec le respect, les produits c'est pas des produits... On fait moins en moins les produits de synthèse. Donc tout ce qu'on peut on fait sans produits de synthèse, donc c'est comme si tu es... (...) Après je prends toujours l'exemple, tu te coupes un doigt, tu dois mettre, tu mets du désinfectant, ça fonctionne pas, euh... Ça t'infecte. Tu dois prendre quoi ? Un antibiotique, ben la vigne c'est la même chose. ».

Il ne souhaite pas prendre le risque de perdre une vigne en réduisant ou en mettant des traitements plus doux, et met en avant qu'il n'y a pas de résidus : *« Et ben on est tout, je sais pas, en bas de la norme, au max, on est vraiment très très peu. Sinon tu fais plus rien. ».* Ils ont par contre enherber des vignes, mais pas partout : *« Donc on utilise un peu d'herbicide. Et heureusement, personnellement heureusement. ».* Il raconte que d'enherber ça a un coût et que c'est pas intéressant pour ses employés d'aller désherber toute la journée. Il raconte que dans certaines vignes où il y a trop de murs, c'est difficile d'enherber. Pour aider cette question d'enherber les vignes, il pense plus à des machines : *« Et entre les ceps, on veut voir pour acheter ces machines avec les étoiles, tu sais qu'ils passent dans l'interligne. »*

Une problématique qu'on peut faire ressortir est que, depuis quelques années, être uniquement vigneron n'est plus très intéressant. Il mentionne tout d'abord qu'ils ont pas mal de vignes qu'ils louent à des sociétaires de Provins, et donc qu'ils sont obligés de livrer pour cette entreprise. Mais qu'aujourd'hui ce n'est plus très intéressant. Il raconte également que son père livrait dans une cave à Sierre depuis 35 ans, mais qu'une année, ils lui ont envoyé une lettre pour lui dire qu'ils ne prendraient plus sa vendange :

« Ça faisait 35 ans qu'il livrait du raisin là-bas et une chiée par année et cette année, le mois d'avril il reçoit la lettre pour 25 tonnes, il peut plus livrer. Et cette année, on a pas vu venir le mildiou donc on savait pas, tu sais pas quoi faire avec ça, parce qu'il y a plus une cave qui prend. Avant tout le monde prenait, y'avait des prix et ça, maintenant y'a plus personne qui prend. Dû au fait des grandes caves qui ont fait les stocks, à un peu des trucs, voilà quoi, on sait pas tout. Alors tu vois, leur politique, d'un coup ils te donnent 2.50 le kilo, à la place de 3.20. Alors ils baissent les trucs. En fait c'est eux qui dirigent finalement et moi j'ai pas envie d'être dépendant de ces grosses boîtes, qui cassent un peu... (...) Alors non ! C'est que du business, avant tu arrivais, tu serrais la main, maintenant c'est... Ils font comme ils veulent. . Il ont dit « ben, il a une cave ». Ils ont pas

jeté tout le monde dehors, ils ont jeté tous ceux qui étaient pas professionnels, donc ils ont gardé que ceux qui étaient que vignerons si tu veux. ».

Lionel ressent de l'injustice et de la colère lorsqu'on lui dit qu'il faut réduire l'utilisation de pesticides : *« Parce que c'est vrai quand ils nous disent d'arrêter l'herbicide, au bout d'un moment moi je dis « vas chier avec ce bordel ».* Il est d'accord avec le fait que les instances gouvernementales demandent à l'agriculteur de réduire les herbicides sans pour autant donner d'alternative valable. Les initiatives pesticides ont éveillé chez lui également beaucoup d'émotions :

« Ouais, pour tout le monde hein. Je veux dire, ceux qui ont les vaches, les machins et après il faudrait importer. Parce que nous, en production intégrée on est... Ce que je trouve qui est complètement fou, c'est que nous en production intégrée on est plus bio que le bio français. Tu vois la logique. (...) Ceux qui viennent taper des théories avec les pesticides, 'fin. Je dis pas, mais ils croient qu'on casse tout, mais ils se rendent pas compte. Ils achètent leurs fraises d'Espagne à la Migros... Les produits là-bas on sait pas vraiment ce qu'il y a, ils ont fait le voyage, tu vois ce que je veux dire. ».

Le sentiment d'injustice est également présent car il trouve qu'on tape beaucoup sur l'agriculture alors que les autres secteurs économiques sont loin d'être mieux : *« Écoute si tu peux faire quelque chose pour, ce serait bien de faire. Mais, euh... La politique limite, ici en Suisse on fait quand même un peu gaffe, on a pas des grosses usines. Mais quand tu vois certaines usines qui tournent, qui sont... Et que eux ils font comme ils veulent et que nous on doit faire... Tu vois. ».*

11.5.4.8.5 LA PERMACULTURE

Il ne connaissait pas tellement la permaculture. Après avoir regardé ensemble la fiche explicative, il a dit : *« Ben j'avais jamais pensé, enfin, à ça. Enfin, ton schéma là il est très bien, c'est un truc qui est super bien fait. Après dans la vigne je sais pas... Comment on pourrait faire. »*

Je lui ai parlé tout d'abord de diversifier un peu ses vignes, pour voir si c'était un non catégorique car il souhaitait faire uniquement de la vigne : *« Alors l'idée est bien, franchement, j'avais jamais pensé, je pensais pas que ça pouvait exister même d'ailleurs. Après pour nous c'est compliqué, on a trop de vignes, on pourrait éventuellement faire ça sur une ou deux*

parcelles. On est trop dispersés pour...». Une limite à la permaculture est donc les innombrables parcelles différentes. Mais s'il avait les parcelles au même endroit : « Oui, ce serait intéressant d'essayer, de faire le test. Ouais. Ouais, j'aurais jamais pensé. »

Il est par contre ouvert aux changements qui ne lui compliquent pas trop la vie et avec un impact positif avéré :

« Après tu vois si je dois changer de voiture demain, je vais pas me dire « je vais acheter une électrique ». Parce que, ben, tu as tous ces trucs qui disent qu'une électrique pour faire une batterie c'est aussi... Dangereux, si elle prend feu... Si c'est vraiment le cas, si c'est vraiment avéré, top, je le ferais. Si tu as la même voiture avec 20'000 balles d'écart, tu vois ce que je veux dire. C'est logique. Mais après c'est vrai que si je peux faire quelque chose, faut pas non plus que ça te prenne... Mais c'est vrai que je réfléchis pas... ».

On a ensuite discuté des moutons dans les vignes, et il y a vraiment réfléchi pour conclure : *« Pour que cette solution soit bien, c'est clair que ça pourrait être marrant, enfin pas marrant, mais je trouverais ça bien quoi. Après je sais pas si je ferais un business de viande là-dessus, mais c'est vrai que si tu as, si ça peut faire quelque chose pourquoi pas ? Qu'ils aient de la bonne herbe... ».* On a aussi discuté de planter par exemple du trèfle dans la vigne : *« Oui ça c'est clair. Après il faut pas que ça concurrence la plante, il faut pas qu'on retrouve trop de verdure dans les vins, mais oui alors s'il y a vraiment une solution je serais d'accord. ».* Il raconte avoir de temps en temps des retours sur des essais que le service de l'agriculture fait, sans grande conviction. Il faut par contre que ce soit des techniques qui fonctionnent : *« C'est clair que si on peut avoir des solutions, en tant qu'agriculteur, à adopter des nouvelles techniques on va faire. Mais après il faut avoir des choses qui marchent. Il faut avoir quelque chose qui est avéré, parce que nous on peut pas se permettre, on peut pas commencer à faire des essais pour les autres. ».* A la fin de l'entretien, je lui ai demandé s'il y avait de nouvelles solutions pour respecter l'environnement, il serait d'accord de les appliquer, il a répondu : *« Ouais, ouais, c'est clair. Ça m'arrangerait même. »*