

ACCOMPAGNEMENT A LA TRANSITION AGROECOLOGIQUE DES ELEVEURS OVINS-LAIT AVEC LE DIAGNOSTIC SALSA

La trajectoire prise par des élevages ovins lait du Sud-Aveyron vers des fermes plus vertueuses et durables

RAPPORT DE STAGE EN ENTREPRISE 3^e année

Table des matières

Table des matières	II
Table des sigles et abréviations	III
Introduction	1
1 L'AVEM : Association de Vétérinaires Eleveurs du Millavois	2
1.1 Présentation du secteur d'activité	2
1.2 Historique : retour sur les origines de l'AVEM	3
1.3 Présentation des activités de l'association.....	3
1.4 Contexte actuel	5
2 La trajectoire prise par les élevages ovins lait du Sud-Aveyron vers des fermes plus vertueuses et durables	6
2.1 Présentation et justification de la mission	6
2.2 Démarche et méthodologie mise en place.....	6
2.2.1 Présentation de l'outil SALSA.....	6
2.2.1.1 La création de l'outil SALSA.....	6
2.2.1.2 L'autonomie en % de la production.....	7
2.2.1.3 La grille agri-environnementale.....	7
2.2.1.4 L'efficacité énergétique	7
2.2.1.5 L'indicateur social.....	8
2.2.1.6 L'indicateur économique	8
2.2.2 Présentation des enquêtes	8
2.2.2.1 Les entretiens.....	8
2.2.2.2 La population étudiée	9
2.2.3 Présentation de la méthode d'analyse des données.....	9
2.2.1 Présentation du contexte météorologique : comparaison 2016/2022	10
2.3 Analyse des résultats : Quelles sont les évolutions des élevages enquêtés entre 2016 et 2022 ?	10
2.3.1 Baisse globale de l'autonomie	10
2.3.2 Mise en évidence des facteurs influençant l'autonomie	11
2.3.2.1 La météo et le gestion fourragère	11
2.3.2.2 L'augmentation des achats d'aliments	11
2.3.2.3 La baisse de la production laitière.....	12
2.3.3 Amélioration du diagnostic agri-environnemental.....	12
2.3.3.1 La biodiversité au sein des élevages	12
2.3.3.2 Les pratiques culturelles	12
2.3.3.3 La gestion des ressources	13
2.3.4 Evolution de l'efficacité énergétique	13
2.3.4.1 Baisse de l'efficacité énergétique.....	13
2.3.4.2 Mise en évidence des évolutions des postes de consommation	13
2.3.5 Evolution de l'indicateur économique	15
2.3.6 Evolution de l'indicateur social.....	16
2.4 Analyse des résultats : Quels sont les leviers d'évolutions identifiés à l'aide de l'outil SALSA ?....	16
2.4.1 Identification des leviers permettant d'améliorer l'autonomie alimentaire des élevages ovins lait	16
2.4.2 Identification des pratiques vertueuses et respectueuses de l'environnement mise en place par les éleveurs enquêtés	17
2.4.2.1 Au niveau du volet biodiversité	17
2.4.2.2 Au niveau du volet fonctionnement du sol	17
2.4.2.3 Au niveau du volet gestion des ressources	18
3 Propositions	18
3.1 Propositions de valorisation des résultats.....	18
3.2 Propositions d'amélioration de l'outil SALSA	19
Conclusion	21
Références bibliographiques	I
Table des figures	III
Table des tableaux	IV
Table des annexes	XVI

Table des sigles et abréviations

ACCEPT : Acceptabilité des élevages par la société en France

AG : Assemblée Générale

AVEM : Association de Vétérinaires Eleveurs du Millavois

CDD : Contrat à Durée Déterminée

CDI : Contrat à Durée Indéterminée

CETA : Centre d'Etudes de Techniques Agricoles

cm : centimètre

CO₂ : dioxyde de carbone

EBE : Excédent Brut d'Exploitation

EQF : Equivalent Fioul

EQL : Equivalent Lait

ETP : Equivalent Temps Plein

GES : Gaz à Effet de Serre

GIEE : Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental

ha : hectare

IAE : Infrastructures Agroécologiques

INSEE : Institut National de Statistiques et d'Etudes Economiques

INRA : Institut National de Recherche Agricole

km : kilomètre

KWh : kilo watt heure

L : litre

MAT : Méthode d'Accompagnement Territorialisée

MJ : Méga Joule

mm : millimètre

N₂O : dioxyde d'azote

PAC : Politique Agricole Commune

PDIE : Protéines Digestibles dans l'Intestin grêle permise par l'Energie

PIB : Produit Intérieur Brut

SALSA : Systèmes Agroécologiques Laitiers du Sud-Aveyron

SANTINEL : SANTé globale INnovante en ELevage de petits ruminants

SAU : Surface Agricole Utile

SCOP : Surface en Céréales Oléagineux Protéagineux

SFP : Surface Fourragère Principale

t : tonne

UF : Unité Fourragère

UMO : Unité Main d'Oeuvre

Introduction

Après la seconde guerre mondiale, on assiste à une évolution du modèle agricole français. On est passé d'un modèle d'autosubsistance avec des fermes familiales, à une logique de production intensive, ce qui a poussé les exploitations à s'agrandir et à se spécialiser par production. L'agriculture française s'est modernisée avec pour objectif premier de répondre aux besoins des Français. Cette modernisation a été permise par les progrès techniques et scientifiques (Desriers 2007). Cependant, dès 1980, des limites sociales et environnementales de ce système productiviste sont mises en avant (Eychenne, Gambino 2014). En effet, la hausse de productivité permise par l'arrivée de nouveaux intrants tels que les produits chimiques et engrais de synthèse, a provoqué une augmentation de la taille des exploitations et une baisse des actifs agricoles. Par la suite, on assiste au départ d'une majeure partie de la population rurale vers les centres urbains, qu'on nomme l'exode rural, et en conséquence le nombre d'agriculteurs diminue (Dufumier, Le Naire 2019). D'après Maurice Desriers et les chiffres du recensement agricole de l'INSEE, la France est passée de 2,3 millions d'exploitations agricoles en 1955 à 590 000 en 2003. La superficie agricole a également diminué, au profit des espaces urbains qui ont doublé en cinquante ans (Desriers 2007).

La PAC a appuyé le développement de ce modèle intensif et accompagné une professionnalisation des exploitations agricoles (Eychenne, Gambino 2014). La production agricole a petit à petit perdu de la valeur. En effet, la production excédentaire sur le marché européen a contraint la mise en place d'une politique de prix, avec un prix d'intervention sur les produits agricoles, système qui n'a pas freiné « la course à la production » et qui a mené à la diminution de la valeur des produits agricoles. Maurice Desriers insiste sur ce point dans son article, en évoquant une baisse de 16% de la valeur de la production agricole totale hors subventions (Desriers 2007). La PAC a encouragé ce modèle intensif de production en masse, au détriment de la qualité gustative, des conditions de vie des agriculteurs et de l'impact environnemental des élevages (Eychenne, Gambino 2014).

De nos jours, les agriculteurs perdent de la visibilité dans leur travail et sont de plus en plus contraints dans leur prise de décisions car soumis aux fluctuations des prix du marché. Ils subissent des pressions en amont et en aval des filières. Les coûts de production ne cessent de fluctuer et impactent leurs revenus (Jacquet 2012). En effet, comme l'explique Jean-Marc Boussard, la demande en produits agricoles est rigide, lorsqu'une pression quelconque s'exerce sur l'offre d'un produit dont la demande est rigide alors le prix évolue brusquement (Boussard 2017). De plus l'agriculture est responsable de 19% des émissions de CO₂ eq et se situe en deuxième position des secteurs les plus émetteurs de GES, selon les données du rapport Secten 2020. L'élevage est notamment pointé du doigt pour ces rejets importants de méthane : 68% des émissions nationales (Commissariat général au développement durable 2021; R.Cline 2008). Les productions animales intensives, par leurs rejets importants de déjections, sont responsables de la production de nitrates qui dégradent la qualité de l'eau. Dans certaines régions de France, l'apport d'engrais azotés sur les cultures en plus de provoquer des émissions de N₂O dans l'atmosphère provoque une eutrophisation des eaux littorales (Rainelli 1993).

Pour finir la société remet en cause le modèle agricole français. C'est ce qu'a mis en avant le projet ACCEPT (Acceptabilité des élevages par la société en France). De plus en plus concerné par leur alimentation, les Français s'interrogent notamment sur la place de l'élevage. La consommation de viande est remise en cause en pointant du doigt les méthodes d'élevage, le bien-être animal, l'impact des pratiques d'élevages intensives sur l'environnement ou encore l'impact de la consommation de viande sur la santé publique (Bachelard 2018; Chambre d'agriculture 2021).

L'agroécologie se présente comme une réponse aux enjeux agricoles et sociétaux actuels. La France se saisit de cette problématique et promulgue une loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt en 2014, qui instaurera notamment la mise en place des GIEE, « collectifs agricoles engagés sur plusieurs années dans le but de modifier leurs pratiques ».

Ce type de démarche montre la trajectoire que souhaite prendre la France, vers une transition agroécologique des systèmes agricoles (Claveirole 2016).

L'AVEM s'est elle aussi saisie de cette problématique, bien en amont de l'arrivée des GIEE, elle porte alors pour la première fois un GIEE en 2018, le GIEE MAT (Méthode d'Accompagnement Territorialisé). Depuis 2020, l'association a reconduit sa démarche et est désormais porteuse du GIEE SANTINEL, qui s'intéresse à la qualité des produits, dans le but d'obtenir « un produit fini en cohérence avec le sol et le troupeau », dans un concept de santé globale (AVEM 2023).

Cette étude s'intéresse au cas des systèmes d'élevage ovins lait du Sud-Aveyron, afin de concilier durabilité et autonomie sur le territoire. L'analyse des résultats obtenus à partir de l'outil de diagnostic SALSA, créée par l'AVEM et les éleveurs en 2014 constituera le socle de cette étude. Dans un premier temps, on évaluera l'importance de l'autonomie de ces systèmes. Dans un second temps, on détaillera la méthode mise en œuvre. Pour finir, on analysera les résultats et on formulera des propositions.

(Sainte Livrade 2016; LE BRIS 2018)

1 L'AVEM : Association de Vétérinaires Eleveurs du Millavois.

1.1 Présentation du secteur d'activité

L'AVEM signifie Association de Vétérinaires Eleveurs du Millavois. Il s'agit d'une association loi 1901. Elle a été créée en 1987. Une association est une : « convention par laquelle deux ou plusieurs personnes mettent en commun d'une façon permanente leurs connaissances ou leur activité dans un but autre que de partager des bénéfices » comme le définit la loi du 1er juillet 1901 (article 1er) qui a donné son nom aux « associations loi 1901 » (Loi du 1er juillet 1901 relative au contrat d'association 1901, p. 1; Associathèque 2023). Selon la définition donnée par l'Associathèque, une association est défini par 3 caractéristiques de base : « un contrat, un apport de connaissances et/ou d'activités à titre permanent et elle se doit d'être à but non lucratif ». De plus le droit d'association est « une liberté publique fondamentale » (*Loi du 1er juillet 1901 relative au contrat d'association 1901*, p. 190; Associathèque 2023).

L'AVEM met en pratique les 5 principes de l'économie sociale et solidaire que sont : la liberté d'adhésion, la gestion démocratique selon laquelle « une personne = une voix », l'interdiction de l'appropriation individuelle des excédents financiers, l'utilité collective et sociale du projet ; c'est-à-dire un groupe et de multiples organismes en appui engagés dans un but commun, et enfin la mixité des financements (AVEM 2023).

Le secteur associatif est un secteur considéré essentiel dans notre société, puisqu'il est un soutien permanent du bien commun et œuvre au quotidien pour des causes importantes et majeures telles que la santé, l'environnement, l'alimentation, l'accès à la culture, la recherche, l'accès à l'éducation, l'accès aux loisirs et aux sports... (Infodon 2021). Aujourd'hui le secteur associatif agit sur tous les fronts, économiques et sociaux, de première importance. On dit que « plus aucun domaine n'échappe » au secteur associatif (Associathèque 2023).

En France, on recense plus de 1,5 millions d'associations actives, avec un budget annuel de 113 milliards d'euros. Les associations représentent 3,3% du PIB de la France. Au niveau du salariat, 10,6% des associations ont recours à de l'emploi salarié. En effet, elles emploient 1,8 millions de salariés à temps plein et temps partiel (Associathèque 2023; Tchernonog et al. 2019). En 2020, 45% des salariés du milieu associatif était en CDI et 41% en CDD. La part de CDD dans le milieu associatif, en France, est deux fois plus élevée que la part de CDD tous secteurs confondus. A noter également que 71% des salariés du secteur associatif sont des femmes. Les 3 missions associatives dans lesquelles on retrouve le plus d'emplois salariés sont : l'action sociale, humanitaire et caritative (31%) ; l'hébergement social ou médico-social (19%) et l'enseignement, la formation et la recherche (13%) (INJEP 2023; INSEE 2018). L'AVEM fait partie de la catégorie mission associative d'enseignement, formation et recherche, puisqu'il s'agit d'un organisme de formation.

Dans le monde associatif, le bénévolat est d'une importance majeure pour la pérennité des associations. Il y aurait selon un bilan de janvier 2023, près de 22 millions de bénévoles actifs en France. Un chiffre qui s'accroît de 4,9% par an (Associathèque 2023; Tchernonog et al. 2019).

Un des enjeux actuels du monde associatif est la baisse du volume des subventions publiques. En effet, selon les chiffres, la part des subventions publiques dans les ressources financières des associations est passée de 51 à 44% entre 2019 et 2023. Les associations tentent alors de « s'insérer dans l'économie marchande », cependant elles n'y sont pas réellement « préparées » (Associathèque 2023; Tchernonog et al. 2019). De plus, les associations prennent de plus en plus le rôle de « défense de l'intérêt général », notamment pour lutter contre les discriminations et venir en aide aux personnes en situation de grande pauvreté (Tchernonog et al. 2019 ; Associathèque 2023). Enfin, la loi du 24 août 2021, vient renforcer le contrôle de l'Etat sur le monde associatif. Des principes de bases à respecter viennent désormais conditionner l'accès aux subventions publiques, tel que le respect des principes de « liberté, égalité, fraternité et de dignité de la personne humaine » ou encore la non remise en cause du « caractère laïque de la République » et éviter la mise en place d'action qui troublerait l'ordre public (Tchernonog et al. 2019; *LOI n° 2021-1109 du 24 août 2021 confortant le respect des principes de la République (1) 2021*)

1.2 Historique : retour sur les origines de l'AVEM

L'AVEM assure le suivi sanitaire des élevages depuis 40 ans. Afin de comprendre au mieux le rôle et les compétences que diffusent l'AVEM, il est important de revenir rapidement sur ces origines.

L'AVEM a vu le jour en réponse à un fort besoin exprimé par les éleveurs eux-mêmes, un besoin d'assurer le suivi sanitaire de leur troupeau. D'après le témoignage de Jean-Louis Coulon, éleveur, le groupe est né d'un besoin de partager les savoirs et mettre en place une collaboration entre eux. Les éleveurs ne voulaient plus subir et appliquer les méthodes des vétérinaires, ils voulaient comprendre comment agir et prévenir. On découvre au travers du livre d'André Robinet que les éleveurs souhaitaient aussi disposer d'un espace de partage de leurs connaissances et de leurs expériences. Un espace dans lequel ils pourraient échanger et exposer leurs problèmes aux autres sans jugement, dans le but de trouver une solution dans la discussion (Robinet 2011).

C'est ce désir de savoir et de comprendre qui a mené petit à petit ce groupe d'éleveurs à la création de l'AVEM.

En 1979, le groupe Vétô voit le jour, sous le nom de l'association Larzac Université, et suit 17 éleveurs avec 2 mi-temps dont Elisabeth Lepetitcolin, qui quelques années après s'installe en libéral.

En 1983, déjà 44 élevages sont adhérents du groupe vétô, que suit Elisabeth. C'est en 1987, que l'AVEM est créée et Raymond Costes, éleveur, en deviendra le premier président. Cette année-là un deuxième vétérinaire est embauché.

En 1990, 83 élevages adhèrent à l'AVEM. Ce chiffre passe à 117 en 2003 dont 33 élevages en AB.

L'AVEM repose sur le « partage de la connaissance entre les hommes de sciences, (ici les vétérinaires), et ceux qui pratiquent l'élevage au quotidien ». Il s'agit là du principe fondamental sur lequel repose l'AVEM. A celui-ci, s'ajoute comme je l'évoquais plus haut le besoin de comprendre et le besoin de mutualiser les expériences entre éleveurs (Robinet 2011; AVEM 2009).

1.3 Présentation des activités de l'association

L'AVEM s'emploie donc à assurer un suivi zootechnique des élevages du Sud-Aveyron. La vision fondamentale de l'AVEM est que l'autonomie des élevages passe par le maintien d'un troupeau en bonne santé. Pour cela, les vétérinaires et agronomes de l'AVEM assure depuis

40 ans la formation des éleveurs. Cette méthode de travail repose sur l'échange et la mutualisation des compétences entre vétérinaires et éleveurs.

Depuis 2001, l'association est un organisme de formation. Les éleveurs déterminent des thèmes de formation selon leurs besoins. Les formations se font en collectif, ce qui peut parfois contraindre un peu l'organisation des journées. Il faut s'assurer que tous les éleveurs qui souhaitent et expriment le besoin de se former soient disponibles pour ces journées. Lors de ces journées l'AVEM souhaite favoriser les échanges de pratiques et d'expériences entre les éleveurs. Selon les sujets traités lors de ces journées, les vétérinaires et des spécialistes issus de partenariats interviennent durant les formations. Au sujet des partenaires de l'AVEM dans le cadre de ces formations ou dans le cadre de projets, il y a Unicor, Unotec, l'Ecole Vété de Toulouse, l'INRA, le CETA de l'Herbe au lait...

Ces formations sont financées par les fonds de formation VIVEA. Il s'agit d'un fond d'assurance formation, créé en 2001 par voie de convention entre différents syndicats agricoles. L'objectif de VIVEA est le développement de compétences pour faire évoluer les pratiques agricoles, vers des systèmes de production durables. Les actions de VIVEA sont : le financement de formation, l'amélioration de l'offre en formation par rapport aux besoins ressentis sur le terrain en encourageant le développement d'innovations et la mise en place d'expérimentation sur le terrain, dans une perspective de développement durable (VIVEA 2023).

Ainsi l'AVEM propose diverses formations, dont voici quelques exemples :

- Pérennité des prairies ;
- Se perfectionner à la fabrication du fromage à la ferme ;
- Qualité du lait en ovins ;
- Aromathérapie : perfectionnement ;
- Utiliser du sainfoin dans ses prairies ;
- Homéopathie ;
- Autopsie ;
- Petite chirurgie ;
- ...

Comme on peut le voir avec ces quelques exemples les formations sont axées santé du troupeau, gestion des prairies ou qualité du lait (Robinet 2011; AVEM 2023)

Les vétérinaires de l'AVEM assurent donc comme je le disais le suivi sanitaire des troupeaux. Ils réalisent 2 à 3 visites chez les éleveurs, aux périodes qu'ils souhaitent (avant la lutte, en début de traite, avant l'agnelage...). Les vétérinaires assurent aussi tour à tour des permanences pour répondre aux urgences vétérinaires. A l'AVEM, les vétérinaires se basent sur une approche globale de la pathologie animale. D'après les témoignages recueillis dans l'ouvrage d'André Robinet qui retrace les origines de l'AVEM, les éleveurs se sont aperçus de l'importance du groupe pour « partir du cas d'un animal ou de quelques animaux, passer à l'analyse du troupeau, puis synthétiser à toute l'exploitation ». L'approche globale selon Jean Paul Barillio et le groupe d'éleveurs « c'est relier tout ce qui se passe autour du troupeau sur l'exploitation ; c'est faire le lien entre sa santé et son alimentation » (Robinet 2011). L'AVEM va encore plus loin que l'approche sanitaire du troupeau, elle englobe encore d'autres notions. C'est pour cela que l'équipe de l'AVEM est composée d'une agronome. Le suivi sanitaire d'un troupeau passe aussi par un suivi de l'alimentation et donc par une gestion optimale de la ressource fourragère des fermes. C'est là qu'intervient la notion d'éco-pathologie « où la pathologie devient un des indicateurs du fonctionnement d'un système d'élevage » (Robinet 2011).

Lors de leurs visites, les vétérinaires examinent le troupeau et son environnement, discutent avec l'éleveur sur les difficultés rencontrées, analysent et recueillent des documents d'élevages et chiffres épidémiologiques, assurent un suivi de ces visites en rédigeant une note de synthèse (en double : un dossier à l'AVEM et un dossier chez l'éleveur) sur le cahier sanitaire des éleveurs. Si besoin, les vétérinaires rédigent une ordonnance.

C'est donc dans un objectif d'approche globale du système d'élevage, qu'il est intéressant d'assurer un suivi agronomique des élevages. Les éleveurs ont à leur disposition une agronome. Elle répond à leurs questions, elle les accompagne dans le suivi de cultures et prairies. Elle réalise avec eux des essais, elle leur propose de réaliser des tests de germination, elle les aide dans l'identification de certaines espèces et familles végétales...

1.4 Contexte actuel

A ce jour, l'AVEM regroupe 184 élevages adhérents, pour 238 ateliers de production au total, en 2022. Les adhérents se situent dans un secteur de 100km environ autour de Millau. Une majeure partie de ces élevages sont en agriculture biologique (59%) et sont des élevages ovins laitiers, caractéristiques du territoire de l'Aveyron. En effet sur les 238 ateliers, on dénombre 115 ateliers ovins lait, 40 ovins viandes, une soixantaine d'ateliers bovins viande et/ou lait et enfin 20 ateliers porcins, volailles et lapins. Pour adhérer à l'AVEM, il faut payer une cotisation qui est déterminée en fonction du nombre d'animaux et du nombre de visites réalisées par les vétérinaires dans l'année. Cette forme de cotisation au forfait et au nombre de têtes est légèrement adaptée pour les élevages de lapins, volailles et porcs. La cotisation comprend 2 à 3 visites à l'année, à la période que souhaite l'éleveur.

Au niveau des salariés de l'association, 7 personnes sont salariées, pour 4,4 ETP. L'équipe est composée de 3 vétérinaires : Olivier, Marie et Daphné (2,8 ETP) ; d'une agronome, Camille (1 ETP) ; d'une zootechnicienne : Bérénice (0,2 ETP), d'un comptable : Gérard et d'une secrétaire : Christine qui représente chacun 0,2 ETP.

L'association compte 12 administrateurs. La présidente est Marlène Orange, éleveuse de brebis à Potensac. La représentation au sein des administrateurs est variée que ce soit au niveau du type de production ou du secteur géographique. Ce bureau étudie les questions salariales et assure le suivi des financements.

Les vétérinaires sont 70% de leur temps sur le terrain, pour réaliser des bilans et conseiller les éleveurs sur la gestion sanitaire et vétérinaire de leurs troupeaux. Le reste de leur temps est consacré à 20% au travail administratif, à 7% à la gestion du GIEE, à 3% à la gestion de formations proposés par l'AVEM et enfin 2% sont consacrés à la gestion du projet Sénégal. Camille, l'agronome gère son temps un peu différemment, puisque le suivi des exploitants sur la partie agronomique représente 50 % de sa charge de travail ; 20% sont consacrés à la gestion administrative et au GIEE ; 20 autres % sont réservés à la gestion des formations et le reste de son temps est consacré au suivi des projets recherche et développement de l'AVEM.

L'AVEM est comme je l'évoquais plus haut, un organisme de formation. Au total, une dizaine de formations sont organisées chaque année. La moitié des thématiques est axée santé du troupeau et l'autre moitié est axée agronomie.

L'AVEM ne pouvant pas vendre les produits vétérinaires directement à ses adhérents, elle passe par la structure Vetod'Occ, pour fournir les ordonnances. Elle est également obligée d'être rallié à une coopérative. Il s'agissait auparavant d'UNICOR, désormais il s'agit d'OVITEST.

L'AVEM est porteuse de plusieurs projets et également partenaires d'autres projets. Elle est notamment porteuse du projet Bien Être Animal en Elevage et porteuse du GIEE SANTINEL initié en 2021 et appuyé par le projet SANTINOVA depuis 2023, en partenariat avec Purpan. Elle est également partenaire d'un projet, piloté par l'école véto, qui étudie les problématiques de résistance de certains antiparasitaires avec un élevage adhérent engagé. L'AVEM est également engagée à 100% sur un projet de suivi de Salmonelles en élevage et de son impact sur la qualité du lait, qui correspond à la mission de Bérénice, la zootechnicienne de l'AVEM.

D'autres projets sont en cours en tant que partenaires, comme AgroEcolab, piloté par la Chambre d'Agriculture de l'Aveyron et qui a pour but de mettre les organismes en commun, de limiter la concurrence entre eux et de mutualiser les projets. Il y a aussi un nouveau projet, Casdar, piloté par l'Institut de l'Elevage, qui souhaite étudier les conséquences du changement du climat sur les pratiques alimentaires et la qualité du lait. Enfin, elle est partenaire de deux

autres projets axé agriculture biologique, avec d'un côté le projet Cap protéine avec Arvalis et l'Institut de l'Élevage, dans le but de réaliser des fiches techniques de suivi d'élevage. D'un autre côté, il y a Bioref, le Pôle Bio Massif Central, auquel l'AVEM fait remonter des données sur les fermes en AB. En parallèle de tous ces projets, des essais sont menés aux côtés des éleveurs.

2 La trajectoire prise par les élevages ovins lait du Sud-Aveyron vers des fermes plus vertueuses et durables

2.1 Présentation et justification de la mission

L'objectif de ce stage était de reprendre un outil de diagnostic créé entre 2014 et 2016 par des éleveurs et des techniciens du Sud-Aveyron. L'AVEM a souhaité étudier la trajectoire prise par les fermes enquêtées en 2016 en réalisant la même enquête sur la campagne 2022. Le second souhait de l'AVEM a été de mettre en évidence les leviers et pratiques mises en place par les éleveurs dans une quête de durabilité des élevages.

Pourquoi l'AVEM a-t-elle choisi cette mission ?

Premièrement, l'outil n'avait pas servi depuis les enquêtes réalisées en 2016 par Julie, stagiaire de l'AVEM et Morgane, stagiaire aux Bergers du Larzac (coopérative fromagère du Sud-Aveyron). Un bilan a été réalisé suite à ces enquêtes, avec des résultats positifs au niveau des attendus fixés par le groupe ayant travaillé sur l'outil SALSA. En effet, des journées d'échange autour des résultats individuels et collectifs ont permis d'amorcer des discussions autour des pratiques agroécologiques et de l'autonomie des élevages. Les éleveurs ont pu partager leurs expériences (Sainte Livrade 2016; LE BRIS 2018; Gressier 2017).

Deuxièmement, au vu du contexte météorologique 2022, par rapport à celui observée en 2016 lors des premières enquêtes, cette étude semblait intéressante puisqu'on allait pouvoir étudier l'évolution de l'autonomie alimentaire des élevages en période de sécheresse.

Enfin, l'AVEM souhaitait évoquer lors de son assemblée générale, qui s'est déroulée le 5 septembre dernier, la question suivante « L'autonomie et la durabilité des élevages de l'AVEM ont-elles encore une place dans un contexte de tensions des marchés et d'aléas climatiques ? ». Ainsi, l'outil SALSA semblait idéal pour répondre en partie, à cette question et ouvrir une discussion entre les éleveurs autour de ces questions d'autonomie et de durabilité des élevages. De plus, une fiche individuelle d'analyse des résultats a été remise à chaque éleveur, ce qui constitue pour eux l'occasion de repenser leur système, sur les points à améliorer.

Pour résumer, cette étude était l'occasion de remobiliser un outil de diagnostic global des élevages ovins lait, conçu sur et pour le territoire. Elle a aussi permis d'étudier les effets de la sécheresse de 2022, sur la conduite autonome des élevages. Enfin, elle a permis d'évoquer ce sujet à l'AG de l'AVEM.

2.2 Démarche et méthodologie mise en place

2.2.1 Présentation de l'outil SALSA

2.2.1.1 La création de l'outil SALSA

L'outil SALSA est un outil coconçu par les éleveurs et techniciens du territoire Sud-Aveyronnais. Le GIEE MAT (Méthode d'Accompagnement Territorialisé) a vu le jour en 2015, il était porté par l'AVEM. Il avait pour objectif d'accompagner les élevages de petits ruminants du Sud-Aveyron vers la transition agroécologique. Ce GIEE est donc à l'origine de la création d'un outil de diagnostic agroécologique, l'outil SALSA pour Systèmes Agroécologiques Laitiers du Sud-Aveyron. L'objectif premier de l'outil SALSA est de mettre les éleveurs dans une posture de réflexion, voire même de remise en cause de leurs systèmes afin de les mener vers des objectifs plus précis. Ces objectifs sont par exemple la réduction des achats d'intrants, l'amélioration de la gestion des ressources et l'amélioration de l'autonomie du système de

production. L'outil comprend les 5 indicateurs décrits ci-dessous. Une représentation graphique mise en place par les éleveurs permet de représenter les indicateurs et la position des fermes les unes par rapport. Cependant, une critique que l'on peut faire à ce graphique de positionnement est qu'on ne sait finalement pas réellement où se situe la position idéale sur le graphique ; et on ne sait pas non plus comment la déterminer. *Annexe 1 - Positionnement SALSA des 17 élevages enquêtés en 2022*

De plus, cette démarche est un support de dialogue et d'animations concrètes entre les éleveurs et les conseillers vétérinaires et agronomes de l'AVEM, ou d'autres organismes partenaires. Cet outil permet individuellement, à l'échelle d'une ferme, de mettre en évidence des points positifs et des points à améliorer. Par ailleurs, il a permis d'identifier des leviers d'amélioration et au travers de discussions, ces pratiques vont pouvoir se diffuser à l'ensemble du groupe.

2.2.1.2 L'autonomie en % de la production

L'autonomie en % de la production est un indicateur qui nous permet d'évaluer la dépendance des élevages aux achats d'aliments extérieurs, pour répondre aux besoins de leur troupeau. Il s'agit de la différence entre la production totale de la ferme (lait, viande et céréales) en EQL et le lait produit permis par les achats d'aliments selon les UF et PDIE, le tout ramené à la production totale. Pour réaliser ce calcul, on a besoin des données de production annuelle en EQL, qui comprend donc la production laitière, les agneaux et réformes vendus et la vente de céréales, s'il y a. On a également besoin des données d'achats d'aliments sur la campagne étudiée, en quantité. A partir de ces quantités d'aliments et des coefficients UF et PDIE, on calcule les apports azotés et les apports en énergie des aliments achetés. Ensuite, selon ces apports en UF et PDIE, on calcule la production qui est permise par les achats d'aliments. On obtient la production permise par les achats d'aliments extérieurs. Enfin, on applique la formule. (Autonomie en % de la production = production totale – production permise par les achats d'aliments / production totale * 100) (Gressier 2017)

Annexe 2 - Démonstration du calcul de l'autonomie alimentaire en % de la production

2.2.1.3 La grille agri-environnementale

Cette grille a été conçue dans le but d'évaluer l'impact environnemental des élevages dans leur milieu. Le résultat est une note sur 132 points. Cette note se décompose en 3 volets. Le volet biodiversité sur 36 points qui évalue par exemple, la part de prairies cultivées en mélange, le nombre d'espèces cultivées ou encore le nombre d'IAE sur la ferme. Le deuxième volet est le volet fonctionnement du sol qui lui évalue les pratiques de travail du sol avec des indicateurs tels que le nombre de labours dans la rotation, la profondeur de labour, la surface épandue ou encore la part de cultures pivots dans la SAU. Le dernier volet est le volet gestion des ressources. Ce dernier évalue la consommation d'eau, la durée d'exposition du sol à nu, l'utilisation de produits chimiques et engrais de synthèse, ou encore l'utilisation d'antibiotiques et antiparasitaires.

Ces différents critères évalués, se basent sur les principes de l'agroécologie. Pour chacun d'entre eux, des bornes ont été établies. Par exemple pour le critère sur la profondeur de labour pratiquée, pour un labour supérieur ou égal à 20 cm, on attribuera, 0 points /5. Pour un labour inférieur à 20 cm, on attribuera 2,5 points / 5. Et enfin, pour un labour inférieur à 15 cm, on attribuera la totalité des points (5 points/5) (Gressier 2017).

Annexe 3 - Fonctionnement de la grille agri-environnementale

2.2.1.4 L'efficacité énergétique

L'efficacité énergétique permet d'évaluer la quantité d'énergie consommée par les élevages par rapport à leur production. Pour la calculer, il faut convertir les différentes quantités d'intrants (aliments, électricité, gnr, produits vétérinaires...) en EQF, selon des normes établies par Solagro. Ensuite, on divise la quantité totale d'EQF consommée par la production totale

de la ferme, et on multiplie ce résultat par 1000. On obtient un résultat en EQF/1000 EQL. Plus ce résultat est élevé, plus l'efficacité est mauvaise. A l'inverse, plus le résultat est faible, plus l'efficacité est bonne. On considère donc qu'une efficacité est bonne lorsqu'elle est inférieure à 200 EQF/ 1000 EQL ; qu'une efficacité est moyenne lorsqu'elle est comprise entre 200 et 299 ; et enfin qu'elle est mauvaise lorsqu'elle est supérieure à 300 (Gressier 2017).

Annexe 4 - Démonstration du calcul de l'efficacité énergétique

2.2.1.5 L'indicateur social

Pour cet indicateur on étudie 2 critères qui sont le nombre de jours de congés pris par mois et la note de satisfaction personnelle. Le nombre de jours de congés pris par mois est calculé à partir du nombre de jours de congés pris par semaine et du nombre de jours de vacances pris par an. Le deuxième critère est la note de satisfaction personnelle. Elle permet d'estimer la qualité de vie des éleveurs dans leur travail. Elle est comprise entre 1 et 4 ; et prend en compte : la charge mentale, la charge de travail et l'épanouissement au travail (Gressier 2017).

2.2.1.6 L'indicateur économique

L'indicateur économique étudié est l'EBE/UMO associé. L'EBE, Excédent Brut d'Exploitation représente la valeur créée par la ferme, à disposition de la ferme. L'EBE doit permettre de rémunérer le travail des associés, de rembourser les emprunts bancaires et de se développer tout en dégagant une marge d'autofinancement. L'EBE / UMO associé représente donc la richesse créée sur la ferme / associée. Dans ce calcul la rémunération des associés n'a donc pas encore été déduite (Gressier 2017).

Annexe 5 - Démonstration du calcul de l'EBE/UMO associé

2.2.2 Présentation des enquêtes

2.2.2.1 Les entretiens

Afin de mettre en route l'outil de diagnostic SALSA, je me suis rendu chez les éleveurs pour réaliser une enquête. Au préalable, j'ai établi un guide d'entretien sur la base du guide réalisé en 2016. Je l'ai simplement modifié pour que la structure me convienne. De plus, nous avons fait face à des contraintes de temps. En effet, les fortes pluies du mois de juin ont retardé la récolte des fourrages et les moissons sont arrivées très rapidement après la deuxième coupe. J'ai donc fait face à des contraintes de temps et je me suis arrangée pour réduire la durée de l'entretien tout en garantissant la qualité des informations recueillies afin de réaliser le nombre d'enquêtes prévues.

Au niveau du déroulement des entretiens. Ils ont duré en moyenne 1 heure par élevage. Dans la plupart des cas, l'entretien consistait à récolter des informations sur les pratiques des éleveurs : pratiques d'alimentation, pratiques culturelles, gestion du troupeau, des ressources...

Le guide d'entretien a été construit en plusieurs parties. Il contenait :

- Une présentation rapide de l'historique de la ferme ;
- Un descriptif de la ferme avec dans un premier temps : la composition et la gestion du troupeau (nombre de brebis, période de lutte, d'agnelage...), la production, l'aspect sanitaire ; et dans un second temps : l'assolement (prairies en mélange, prairies longue durée, SCOP...) et les pratiques culturelles (travail du sol, amendements, produits phytosanitaires...) ;
- Un point sur les données de consommation d'énergie et d'eau sur la ferme et sur la gestion des effluents d'élevage ;
- Un descriptif de la main d'œuvre sur la ferme et une discussion autour de la qualité de vie sur la ferme et des principaux problèmes rencontrés par les éleveurs et leurs impacts sur la santé mentale.

Ce guide a permis de récolter des informations sur les pratiques, pensées et opinions des éleveurs. Dans un même temps, et en dehors de ces périodes d'entretien durant lesquelles on privilégiait la discussion, on a étudié les données techniques. En effet, l'outil SALSA

nécessite les données de production, d'achats d'intrants, de consommation d'énergie, et les données économiques (produits et charges). C'est donc à partir des balances, des grands livres comptables, des bilans comptables et du dossier PAC 2023, transmis par les éleveurs que ces données ont été récoltées.

2.2.2.2 La population étudiée

L'objectif initial de la mission était de réaliser 15 enquêtes et nous en avons réalisé 17. Le second objectif était d'avoir dans cet échantillon des élevages ayant déjà réalisés cette enquête en 2016, afin d'étudier individuellement et collectivement la trajectoire de ces fermes. Au sein de notre échantillon de 17 fermes, 13 avaient été enquêtées en 2016.

	Nombre d'UTH	SAU	SFP	Nombre de brebis mises à la reproduction	Nombre d'UGB	Chargement (UGB/ha de SFP)	Production laitière
Moyenne	3,85	122	200	506	88	0,57	140 129
Min	1	19	44	130	24	0,13	26 000
Max	7	280	402	990	151	1,40	289 113

Tableau 1 - Caractéristiques de la population étudiée

Ce tableau représente les caractéristiques de la population étudiée, les 17 élevages enquêtés. On observe un échantillon très hétérogène.

2.2.3 Présentation de la méthode d'analyse des données

La méthode mise en place a été de récolter les données techniques, dans un premier temps, et de les intégrer dans les bases de calcul de l'outil SALSA. En second temps, je me rendais chez les éleveurs pour réaliser l'entretien. Comme je l'évoquais plus haut, cette démarche a permis de favoriser les échanges autour des pratiques des éleveurs et de se poser des questions du type : pourquoi ils utilisent tel outil plutôt qu'un autre ? pourquoi avoir telle ou telle culture dans sa rotation ? en quoi le changement climatique a-t-il un impact sur la gestion fourragère et la santé mentale des éleveurs ? (etc). De plus, cette organisation m'a permis d'identifier les données manquantes dans les documents fournis par les éleveurs, avant les entretiens, afin de leur en parler lors de ma venue et d'éviter d'avoir à les recontacter.

La mission comportait deux objectifs qui sont l'étude de la trajectoire prises par les fermes enquêtées en 2016 et en 2022 et l'identification des leviers mis en place par ces fermes, et tout cela au travers de l'outil de diagnostic SALSA. Dans un premier temps, on va étudier l'évolution globale des 5 indicateurs SALSA sur l'échantillon des 13 fermes. Pour cela on va se baser sur l'évolution des moyennes des indicateurs SALSA. On va observer l'évolution des indicateurs ferme par ferme (amélioration / détérioration). Il s'agit d'une étude qualitative, qui se veut représentative, puisqu'on a étudié des élevages différents les uns des autres. En effet ils diffèrent par : leur mode de production, leur mode de commercialisation, leur mode de pensées, leurs pratiques agricoles, leurs engagements, leurs valeurs...Ce qui en fait un échantillon représentatif en diversité.

Dans un second temps, on va identifier les pratiques mises en place par les éleveurs entre 2016 et 2022, qui ont permis une amélioration de l'autonomie et une réduction de l'impact des élevages sur l'environnement. Pour cela, on va se baser sur une analyse de l'autonomie en % de la production ferme par ferme. C'est-à-dire que l'on va observer les données ayant évoluées, entre 2016 et 2022, pour chaque ferme, afin d'identifier lesquelles ont eu un impact positif (amélioration de l'autonomie) et lesquelles ont eu un impact négatif (perte d'autonomie) sur l'autonomie alimentaire des élevages. On répétera cette étape pour chaque indicateur. Pour ce qui est de la grille agri-environnementale, on va également regarder, critère par critère lesquels se sont améliorés. Autrement dit, on va quantifier le nombre de fermes pour lesquelles la note attribuée à un critère a augmenté et cela pour tous les critères, afin d'identifier quels leviers les éleveurs ont réussi à mettre en place sur leurs fermes dans une perspective de réduction de leur impact sur l'environnement.

2.2.1 Présentation du contexte météorologique : comparaison 2016/2022

Avant d'analyser les résultats obtenus, il est important de revenir sur le contexte météorologique de ces deux années d'étude, puisque cela influence fortement le diagnostic. On s'est basée sur des relevés annuels de la commune de Millau issus du site internet prévisions-météo (prevision-meteo 2023). On observe au travers de quelques chiffres une différence assez importante entre 2016 et 2022. (*Annexe 6 - Données météorologiques 2016 / 2022 (site : prévisions-météo)*) En effet, l'année 2016 a connu presque deux fois plus de précipitations que l'année 2022. Il s'agit en effet de l'année la plus pluvieuse sur une période de 10 ans (2012-2022). Avec notamment des fortes pluies au printemps qui ont contraint les éleveurs à entamer des stocks prématurément (Routhe 2016). A l'inverse, l'année 2022 a été sèche et chaude, avec moins de 400 mm de précipitations annuelles, soit deux fois moins qu'en 2016. Il s'agit de la deuxième année la moins pluvieuse, derrière l'année 2021, sur un période de 10 ans (2012-2022). Cette sécheresse a provoqué une chute logique de la pousse d'herbe et une réduction du nombre de jours d'avances au pâturage. Ainsi, l'observation de l'évolution des élevages sur ces deux années est une étude intéressante, puisque l'on va pouvoir observer le comportement des élevages en période de sécheresse et voir comment cela impacte leur autonomie. La sécheresse contraignant fortement la production fourragère.

2.3 Analyse des résultats : Quelles sont les évolutions des élevages enquêtés entre 2016 et 2022 ?

	Autonomie en % de la production (%)	Grille agri-environnementale (points /132)	Efficacité énergétique (en EQF/1000 EQL)	Note de satisfaction (note 1/4)	Congés (j/mois)	EBE (€/UMO)
moyenne	45	74,9	223	2,8	4,5	57 393
min	-14	40,0	148	1,0	0,2	29775
max	80	102,5	303	3,7	7,9	92958

Tableau 3- Résultats du diagnostic SALSA pour les fermes enquêtées en 2016

	Autonomie en % de la production (%)	Grille agri-environnementale (points /132)	Efficacité énergétique (en EQF/1000 EQL)	Note de satisfaction (note 1/4)	Congés (j/mois)	EBE (€/UMO)
moyenne	41	82,1	227	2,8	4,1	54 719
min	20	54,5	138	2,0	0,4	12 584
max	79	102,0	372	4,0	8,6	111 678

Tableau 2- Résultats du diagnostic SALSA pour les fermes enquêtées en 2022

2.3.1 Baisse globale de l'autonomie

Sur les 13 élevages enquêtés en 2016 et en 2022, nous avons observé l'évolution de l'autonomie alimentaire en % de la production.

Globalement, on observe sur cet échantillon une baisse de cette autonomie. En effet, pour 69% des élevages l'autonomie en % de la production a diminué. Elle a diminué en moyenne de 16%, avec des extrêmes allant de 32% à 2% de diminution. Sans pourcentage, on obtient, 9 fermes sur 13 pour lesquelles l'autonomie a diminué et 4 fermes sur 13 pour lesquelles elle a augmenté.

L'autonomie moyenne des élevages a diminué de 4 % entre 2016 et 2022. Elle est en effet passée de 45% à 41% de moyenne. L'écart entre la plus faible et la plus grande autonomie s'est réduit. En effet la plus faible autonomie observée est passée de -14 à 20% et la plus grande autonomie observée est passée de 80 à 79%.

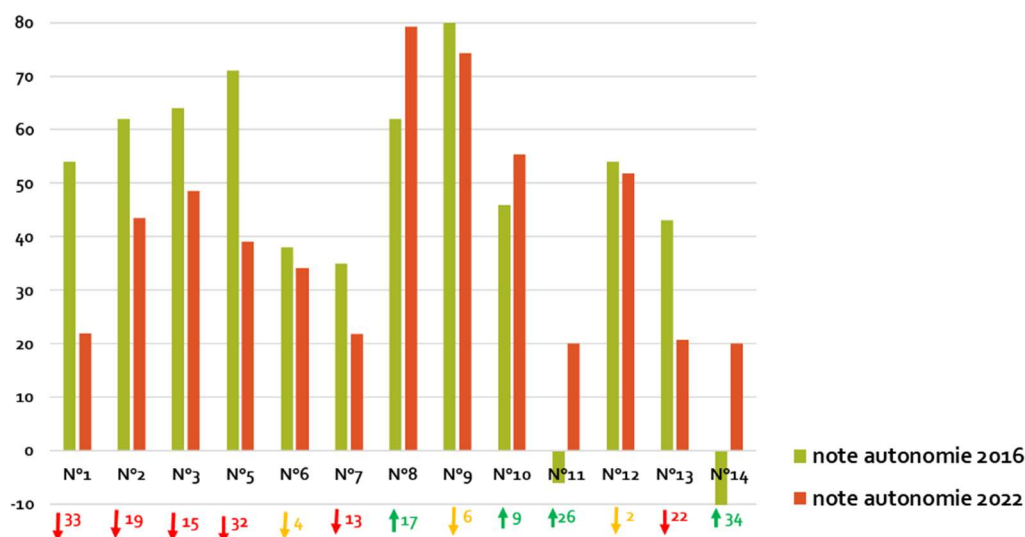


Figure 1 - Evolution de l'autonomie alimentaire entre 2016 et 2022

2.3.2 Mise en évidence des facteurs influençant l'autonomie

Afin de comprendre comment évolue l'autonomie des élevages enquêtés et quels facteurs exercent une influence positive ou négative sur celle-ci, on a étudié dans le détail notre échantillon.

2.3.2.1 La météo et le gestion fourragère

Comme nous avons pu l'observer (2.2.1), l'année 2022, a été une année particulièrement sèche. Elle a notamment eu un impact sur la collecte de lait observée en Occitanie. Alors qu'on observait une croissance de la collecte de lait depuis plusieurs années, l'année 2022, a marqué une baisse de la collecte de lait de brebis de -1,7%, en Occitanie. Cette baisse de la collecte de lait est dû à la qualité moyenne des fourrages récoltés en 2021 et, à l'été caniculaire de 2022 (Calmettes et al. 2022).

2.3.2.2 L'augmentation des achats d'aliments

Une augmentation du recours aux achats d'aliments extérieurs a été mise en évidence pour les fermes dont l'autonomie a diminué. En effet, pour les 9 fermes concernées, on observe une augmentation de la quantité achetée.

Pour chacune de ces fermes, minimum 2 à 3 postes d'achats d'aliments ont augmenté. Pour 56% d'entre elles, les achats de fourrages ont augmenté d'en moyenne 32,5 t (avec des extrêmes allant d'une augmentation de 11,5 t à 87t). Pour 67% d'entre elles, les achats de luzerne déshydratée ont augmenté d'en moyenne 27,6 t (avec des extrêmes allant d'une augmentation de 0,5 t à 78 t). Enfin pour 78% d'entre elles, les achats d'aliments complet ont augmenté d'en moyenne 13,3 t (avec des extrêmes allant d'une augmentation de 5,5 t à 40 t).

Tandis que pour les fermes dont l'autonomie a augmenté, on a identifié 1 à 2 postes maximum pour lesquels les achats ont augmenté ; et ils n'ont que légèrement augmenté.

L'autonomie étant calculé en % de la production, cette augmentation des achats d'aliments extérieur aurait pu être compensée par une augmentation de la production. Cependant même si pour 78% des fermes, la production laitière a augmenté, cela n'a pas permis de maintenir l'autonomie alimentaire au même niveau que 2016. La production laitière a en effet augmenté de 21 000 L de moyenne pour ces exploitations (avec des extrêmes allant de 12 300 à 45 500 L d'augmentation).

2.3.2.3 La baisse de la production laitière

Sur les 13 fermes enquêtées, seulement 3 ont diminué leur production laitière. Cependant pour deux d'entre elles, on observe une augmentation des achats d'aliments extérieurs. Une baisse de la production laitière, couplée à une augmentation des achats d'aliments, même légère, entraînent immédiatement une dégradation de l'autonomie alimentaire en % de la production.

2.3.3 Amélioration du diagnostic agri-environnemental

La note environnementale moyenne attribuée aux élevages enquêtés a augmenté de 7,2 points entre 2016 et 2022. Elle est passée de 74,9 à 82,1/ 132 points, de moyenne. De plus l'écart entre la note la plus basse et la plus haute s'est réduit. Puisque désormais, la note la plus basse est de 55 alors qu'elle était de 40 ; la note la plus haute n'a pas évolué, elle est toujours de 102 points.

Seulement 4 élevages sur les 13 enquêtés ont une note environnementale inférieure à celle de 2016. Elle a baissé d'en moyenne 7,5 points pour ces élevages (avec des extrêmes allant de -1,5 à -11,5 points). Pour les autres élevages cette note augmenté d'en moyenne 12 points (avec des extrêmes allant de +0,5 à +21,5 points). Autrement dit, 70% des élevages ont augmenté leur note environnementale.

Afin d'analyser ces résultats, nous avons étudié les évolutions pour chaque volet.

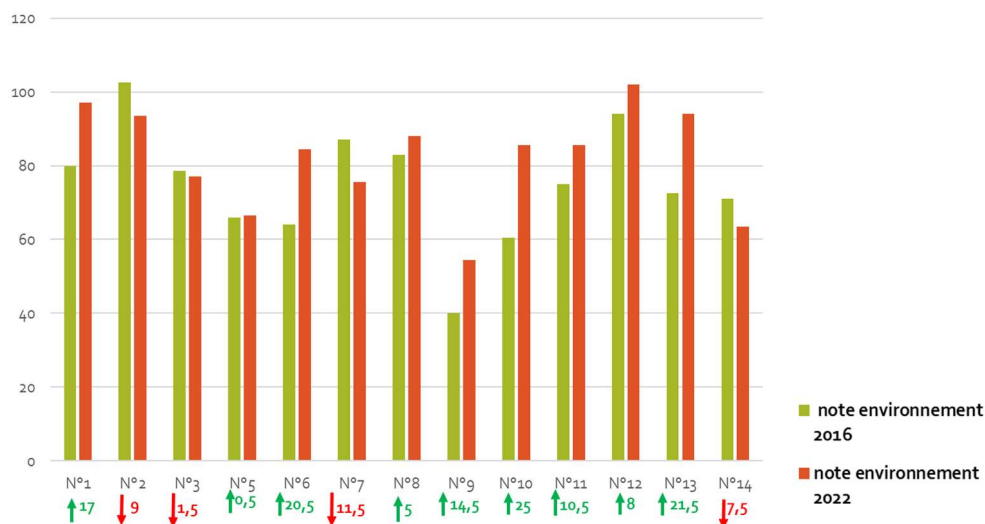


Figure 2 - Evolution de la note environnementale des fermes enquêtées entre 2016 et 2022

2.3.3.1 La biodiversité au sein des élevages

Le volet biodiversité des élevages a diminué pour 10 élevages sur les 13. Cela est principalement dû au critère % de la surface entourée par des haies ou lisières de bois. En effet, en 2016, ce critère était évalué à dire d'éleveur, c'est-à-dire, que l'éleveur estimait cette donnée, d'après ces observations et sa connaissance de son parcellaire. Cette année, nous nous sommes basés sur les relevés en mètres linéaires de haies issus de la PAC 2023. Les données ont donc diminué pour la plupart des élevages sur ce critère et conduit à une baisse des points.

2.3.3.2 Les pratiques culturales

Le volet fonctionnement du sol a diminué pour une moitié des élevages et augmenté pour l'autre moitié ; et il a en moyenne autant augmenté que ce qu'il a diminué (4 points de variations en moyenne). Ce sont principalement les pratiques de travail du sol (nombre et profondeur de labour), ainsi que la gestion du fumier qui ont évolué. En effet, les données de surface épandue en 2016 me semblent légèrement faussée, la plupart affirmait épandre 100% de la surface ; et ce ne serait plus le cas en 2022. Je doute fortement que ce critère est tant évolué, la plupart

des fermes ne disposant pas de suffisamment de fumier pour épandre la totalité de leur surface épandable ; au vu de la taille de leur parcellaire et de leur conduite extensive du troupeau.

2.3.3.3 La gestion des ressources

Le volet gestion des ressources a énormément évolué pour 12 des élevages enquêtés. En effet seulement 1 élevage a vu sa note diminuer (de 2 points) sur ce volet gestion des ressources. La note de gestion des ressources a augmenté d'en moyenne 14 points (avec des extrêmes allant de 2 à 39 points supplémentaires). Ce critère a particulièrement augmenté pour plusieurs raisons. Tout d'abord il a fortement augmenté pour les élevages en conventionnel, puisque l'utilisation raisonnée des produits chimiques et engrais de synthèse est désormais prise en compte. En 2016, le simple recours aux engrais et produits phytosanitaires faisaient automatiquement perdre 20 points à ces élevages. De plus, aujourd'hui quasiment tous les élevages assurent de façon optimale la gestion des effluents d'élevage. Ce qui n'était pas le cas en 2016. Ensuite, quasiment plus aucun élevage n'utilise de produits insecticides en bergerie ou sur le tas de fumier, ce qui augmente de 10 points la note de ceux pour lesquels ce n'était pas le cas en 2016. Pour finir, on observe que la gestion de la ressource eau sur la ferme s'est améliorée entre 2016 et 2022, puisque 46% des fermes ont diminué leur consommation d'eau.

2.3.4 Evolution de l'efficacité énergétique

2.3.4.1 Baisse de l'efficacité énergétique

La moyenne des efficacités énergétique sur les 13 élevages enquêtés s'est dégradée par rapport à 2016. En effet, elle est passée de 223 EQF /1000 EQL en 2016 à 227 EQF/1000 EQL en 2022. Pour 54 % des fermes enquêtées (7/13), l'efficacité énergétique s'est améliorée, d'en moyenne 29 EQF consommé en moins / 1000 EQL. Pour le reste des fermes, elle s'est dégradée, d'en moyenne 52 EQF consommé en plus / 1000 EQL. Autrement dit, la majorité des fermes ont amélioré leur efficacité énergétique. Cependant, pour celles dont l'efficacité énergétique s'est détériorée, on observe une détérioration plus importante.

2.3.4.2 Mise en évidence des évolutions des postes de consommation

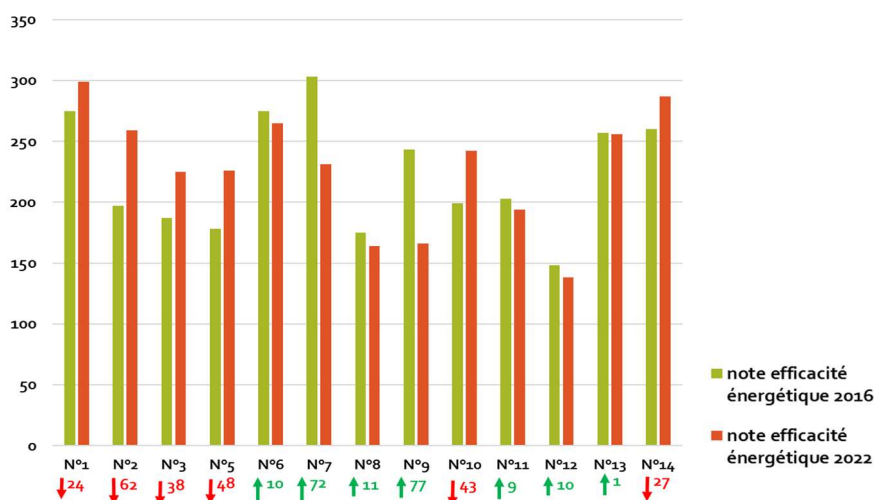


Figure 3 - Evolution de l'efficacité énergétique des fermes enquêtées entre 2016 et 2022

Afin de déterminer d'où provient cette baisse d'efficacité énergétique, nous avons étudié les évolutions de chaque poste de consommation d'énergie, entre les données de 2016 et celles de 2022, pour les 13 élevages enquêtés.

On a identifié 6 postes de consommation différents : les entrées d'engrais, les entrées de semences, les entrées de produits phytosanitaires, les entrées d'aliments, les entrées d'énergie directe (électricité et gnr) et les entrées diverses (frais d'élevages, produits vétérinaires, sels et condiments minéraux...). Après avoir sommé les consommations

d'énergie de chaque poste en MJ pour les 13 fermes enquêtées, pour les données 2016 puis 2022, on a pu observer une augmentation du total consommé pour 4 des 6 postes.

Les évolutions observées sont les suivantes :

- Une augmentation de 5% pour les entrées de semences ;
- Une augmentation de 12% pour les entrées d'aliments ;
- Une augmentation de 7% pour les entrées d'énergie directe ;
- Une augmentation de 26% des entrées diverses ;
- Une diminution de 22% des entrées d'engrais ;
- Une diminution de 22% des entrées de produits phytosanitaires.

L'évolution de ces postes de consommation sur l'ensemble des fermes étudiées, est très intéressante, puisqu'elle fait apparaître une diminution du recours aux produits phytosanitaires de 22% et aux engrais de 22% également. Même si ce n'est pas le cas pour chaque ferme, puisqu'une ferme a augmenté ses achats de produits phytosanitaires et 4 autres fermes ont augmenté leurs achats d'engrais. Cependant à l'échelle de notre échantillon, cela diminue et c'est encourageant.

Pour ce qui est de l'augmentation de 12% des achats d'aliments dans la consommation d'énergie totale. Elle peut s'expliquer par la baisse de la production fourragère observée en 2022, suite à la sécheresse estivale. Les éleveurs ont donc dû, pour la plupart d'entre eux augmenter la part d'aliments achetés.

Ensuite, pour ce qui est de l'augmentation de 7% des entrées d'énergie directe, elle s'explique par une augmentation de la consommation d'électricité de 10% (+ 40 200 KWh sur le total des fermes) et une augmentation de la consommation de gnr de 5% (+ 6 700 L sur le total des fermes). En effet, même si l'on observe que 62% des fermes ont diminué leur consommation de gnr d'en moyenne 24%, pour les autres (38%) elle a augmenté de plus de 50% en moyenne. Pour la consommation d'électricité, on observe une augmentation de la consommation pour 77% des fermes.

Pour finir, l'augmentation de 25% du poste d'achats divers comprenant les achats de produits vétérinaires, de sels et condiments minéraux ainsi que les frais d'élevages ; a fortement augmenté, certainement en raison d'une augmentation du coût de ces matières. En effet, pour ce poste de consommation les normes Solagro se basent sur le montant en euros pour convertir les données en EQF.

Afin d'interpréter au mieux les évolutions de ces postes de consommation, il faut prendre en compte leur part dans la consommation d'énergie totale des élevages. Le camembert ci-dessous représente la part de chaque poste de consommation, en moyenne, sur les élevages enquêtés. On voit que même si les achats d'aliments et d'énergie semblent avoir peu augmenté (12 et 7%). En réalité, au vu de la part importante qu'ils représentent dans la consommation totale (plus de 80% de la consommation totale à eux deux), cela aura finalement un impact important sur le résultat final de l'efficacité énergétique. A l'inverse, les entrées diverses semblent avoir beaucoup augmenté (25%), mais cela a finalement peu d'impact sur le résultat final, puisqu'elles représentent moins de 4% de la consommation d'énergie totale.

Remarque : Même si l'on observe des similarités dans les comportements d'achats et de consommation, cela n'est pas vraie pour toutes les fermes. Ce sont des tendances générales.

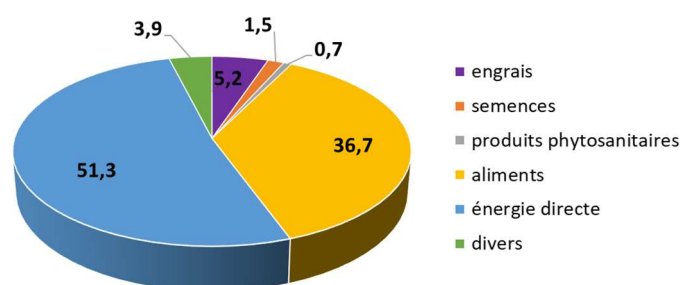


Figure 4 - Part des postes de consommation énergétique dans la consommation totale moyenne et annuelle des élevages enquêtés

2.3.5 Evolution de l'indicateur économique

On observe une légère diminution de l'EBE/UMO associé sur les 13 fermes enquêtées, entre les données de 2016 et de 2022. L'EBE moyen / associé est en effet passé de 57 400 € à 54 600 €, soit une baisse de 2 800 €/UMO associé. De plus pour 54% des fermes, soit la majorité, l'EBE a diminué entre les résultats de 2016 et ceux de 2022.

Afin de comprendre d'où vient cette baisse on a souhaité étudier quelles évolutions au sein des fermes peuvent influencer cet EBE.

Tout d'abord, si l'on observe l'évolution de la production laitière, 4 fermes sur les 13 ont diminué leur production laitière. Pour 3 d'entre elles (soit 75%), cette baisse de la production laitière s'accompagne d'une diminution de l'EBE. Ensuite, on a observé l'évolution de l'efficacité énergétique. On sait que pour 6 fermes cette efficacité s'est détériorée ; et pour 4 d'entre elles cela s'accompagne d'une diminution de l'EBE. En effet, l'efficacité énergétique est le rapport entre la consommation d'énergie de la ferme et sa production. Si ce rapport augmente cela signifie que la consommation de la ferme a augmenté ; autrement dit que les charges ont augmenté sans que la production de la ferme n'augmente dans le même temps. Une augmentation des charges sans augmentation des produits conduit donc à une diminution de la valeur créée par la ferme, donc à une diminution de l'EBE.

En lien avec cela, on observe que sur les 9 fermes dont l'autonomie a diminué, pour plus de la moitié d'entre elles (56%) cette baisse de l'autonomie s'accompagne d'une baisse de l'EBE/UMO associé.

Pour finir, on peut également observer que cette baisse de l'EBE /UMO observée sur cet échantillon peut également être due à une augmentation des 2 principaux postes de consommation qui sont :

- La consommation d'énergie directe (+5%), qui représente plus de la moitié de la consommation des fermes (52%) ;
- Et la consommation d'aliments pour le troupeau (+12%), qui représente 37% de la consommation des élevages.

Comme expliqué plus haut, l'augmentation de ces postes de consommation augmentent les charges auxquelles les fermes doivent faire face ; et si cela ne s'accompagne pas d'une augmentation de la production, alors on peut observer une baisse de l'EBE /UMO associé.

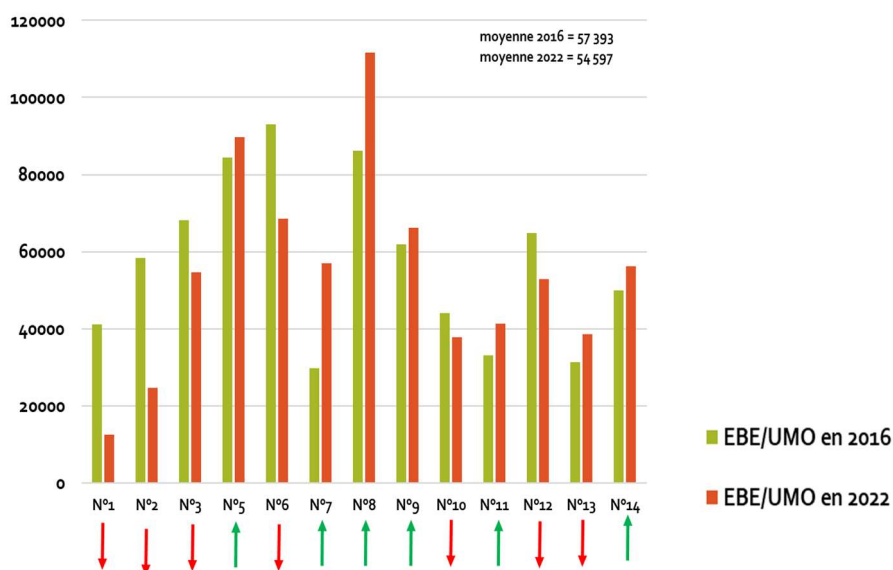


Figure 5 - Evolution de l'EBE/UMO associé entre 2016 et 2022

2.3.6 Evolution de l'indicateur social

Les données récoltées en 2016 et 2022 ont mis en évidence une très légère baisse du nombre de jours de congés pris par mois en moyenne sur les 13 élevages enquêtés ; on observe une baisse de 0,4 jours. La moyenne est passée de 4,5 jours/mois en 2016 à 4,1 jours/mois en 2022. Cet indicateur a diminué pour 54% des fermes, avec des extrêmes allant de -3,8 jours à -0,4 jours.

Pour ce qui est de la note de satisfaction. La note moyenne des élevages n'a pas évolué entre 2016 et 2022, elle est toujours de 2,8/4. Cependant les deux extrêmes ont évolué puisque la note la plus basse est passée de 1 à 2 et la note la plus élevée est passée de 3,7 à 4.

Au niveau des discussions lors des enquêtes, les éléments qui sont ressorti le plus régulièrement sont :

- La charge de travail importante ;
- La charge mentale (stress, problème sanitaire, réussite, amélioration technique...)
- La gestion des aléas climatiques de plus en plus intenses (sécheresse, changement climatique) ;
- La pression de la société (enjeux d'alimentation et enjeux environnementaux).

2.4 Analyse des résultats : Quels sont les leviers d'évolutions identifiés à l'aide de l'outil SALSA ?

2.4.1 Identification des leviers permettant d'améliorer l'autonomie alimentaire des élevages ovins lait

Dans un premier temps, on a regardé les fermes pour lesquelles l'autonomie en % de la production a augmenté. Elle a augmenté pour 4 fermes sur 13. Pour deux d'entre elles, la taille du troupeau a diminué ; pour les deux autres, elle n'a pas évolué.

Pour celles dont la taille du troupeau a diminué, on observe que pour l'une d'entre elles cela s'accompagne d'une baisse de la production laitière, en conséquence (moins de brebis traites). Tandis que pour l'autre la production laitière totale a augmenté, même avec la diminution de la taille du troupeau. Les achats d'aliments ont diminué d'environ 20 tonnes pour ces 2 fermes. Pour celle dont l'autonomie a le plus augmenté (+26%) on observe que sa Surface Fourragère Principale a augmenté de 8%. Au niveau des indicateurs d'efficacité énergétique et économique, on observe une amélioration. Ce qui n'est pas le cas pour l'autre ferme.

Maintenant, pour celles dont la taille du troupeau n'a pas évolué. On observe pour les deux, une augmentation de la production laitière totale, accompagnée d'une diminution des achats d'aliments de 50 tonnes pour l'une et de 10 tonnes pour l'autre. On observe aussi que pour la ferme qui a le plus réduit ces achats d'aliments, sa Surface Fourragère Principale a augmenté de 9%. Au niveau de l'indicateur d'efficacité énergétique, il s'est amélioré pour une des fermes (la première sur le schéma), mais pas pour la deuxième due à une augmentation des intrants (produits chimiques et engrais). En revanche, l'indicateur économique a augmenté pour les 2 fermes. *Annexe 7 - Schéma d'analyse de l'évolution de l'autonomie (partie 1)*

Dans un second temps, on a observé les autres pour lesquelles la taille du troupeau avait diminué et l'évolution de leur autonomie en conséquence. Il y a trois fermes supplémentaires qui ont diminué la taille de leur troupeau. Et pour ces 3 fermes on observe en conséquence une diminution de la production laitière totale (moins de brebis traites). Cependant, pour ces 3 fermes les achats d'aliments ont, dans un même temps augmenté. Ce qui a logiquement provoqué une baisse de l'autonomie en % de la production. Autrement dit, elles ont diminué la taille de leur troupeau, et ont dûes augmenter leurs achats d'aliments par rapport à 2016, pour répondre aux besoins du troupeau. De plus, la Surface Fourragère Principale n'a pas évolué pour ces 3 fermes. Le contexte météorologique 2022, année sèche et chaude comme

on l'a évoqué, est jugé en grande partie responsable de cette augmentation des achats d'aliments. *Annexe 8 - Schéma d'analyse de l'évolution de l'autonomie (partie 2)*

Enfin, on a observé l'évolution de l'autonomie pour les fermes dont la taille du troupeau a augmenté. Trois fermes ont augmenté la taille de leur troupeau, on observe pour chacune d'entre elles une diminution de l'autonomie. En effet, leur production laitière totale a augmenté (plus de brebis traites), mais cela n'a pas compensé la forte augmentation des achats d'aliments que l'on observe pour ces 3 fermes. De plus pour 2 de ces 3 fermes on observe une réduction de la Surface Fourragère Principale de presque 20%, par rapport à 2016. *Annexe 9 - Schéma d'analyse de l'évolution de l'autonomie (partie 3)*

Pour résumer, on peut dire que si la gestion de la surface fourragère n'évolue pas, une augmentation de la taille du troupeau ne semble pas permettre une amélioration de l'autonomie des élevages. Ensuite, on peut dire, d'après nos observations, qu'il semblerait que dans certains cas une diminution de la taille du troupeau permettrait d'améliorer l'autonomie des élevages. En effet, l'objectif serait d'adapter la taille de son cheptel à la ressource sol de la ferme. Cependant cette dernière observation n'est pas valable pour les trois fermes dont la diminution de la taille du troupeau n'a pas permis d'améliorer l'autonomie. Cette situation montre la complexité d'un système autonome. Plusieurs leviers sont à ajuster et à faire évoluer sur sa ferme, jusqu'à atteindre une autonomie idéale, qui varie en fonction des contextes pédoclimatiques.

2.4.2 Identification des pratiques vertueuses et respectueuses de l'environnement mise en place par les éleveurs enquêtés

2.4.2.1 Au niveau du volet biodiversité

Afin d'améliorer la biodiversité de leurs élevages, les éleveurs ont mis en place plusieurs pratiques. Nous avons mis en évidence l'évolution de ces pratiques en comparant les résultats de la grille environnementale SALSA 2016, à ceux de la grille environnementale 2022.

Ces observations traduisent une augmentation des pratiques favorisant la biodiversité au sein des élevages. Elles ont été mises sous forme de % d'amélioration. Les résultats sont les suivants :

- 77% des fermes ont augmenté la diversité des espèces cultivées dans leur assolement;
- 69% des élevages ont augmenté la part de prairies en mélange dans la SAU et la part de cultures annuelles en mélange sur le total des cultures annuelles ;
- 77% des élevages cultivent au moins 1 espèce en population paysanne ;
- 46% des éleveurs ont augmenté la part de prairies longue durée dans la SAU.

2.4.2.2 Au niveau du volet fonctionnement du sol

On a réalisé la même comparaison pour le volet fonctionnement du sol :

- 54% des élevages ont diminué le nombre de labours pratiqués dans la rotation ;
- 92% des élevages ont diminué la profondeur de labour ;
- 39% des élevages ont augmenté la part de cultures pivots dans la SAU ;
- 69 % des élevages ont diminué le nombre de passages d'outils par parcelle et par an.

A ces évolutions s'ajoutent 3 critères supplémentaires, qui ont peu évolué entre 2016 et 2022. Cependant, ils montrent la gestion des résidus et des effluents d'élevage dans un objectif d'amélioration du fonctionnement du sol :

- 62% des éleveurs compostent leur fumier
- 92% des élevages enfouissent les résidus de culture

Pour finir, on observe que 69% des élevages ont une durée de rotation culturale comprise entre 8 et 13 ans.

2.4.2.3 Au niveau du volet gestion des ressources

On a réalisé la même comparaison pour le troisième et dernier volet :

- 46% des élevages ont diminué leur consommation d'eau ;
- Plus aucun élevage n'irrigue ces parcelles ;
- 39% des élevages ont des récupérateurs d'eau sur la ferme (ce qui est moins qu'en 2016 : 46%) ;
- 46% des éleveurs ont diminué la durée d'exposition du sol à nu (pour atteindre une durée nulle), ce qui fait qu'aujourd'hui, la quasi-totalité des élevages (92%) ont une durée d'exposition du sol à nu, nulle ;
- Plus qu'un seul élevage utilise des insecticides en bergerie.

A ces évolutions on peut rajouter la diminution de 22% des postes de consommation d'engrais et de produits phytosanitaires, par rapport à 2016.

3 Propositions

3.1 Propositions de valorisation des résultats

Les résultats de l'enquête mettent en avant la complexité d'un système de production autonome face aux aléas climatiques. Ils mettent aussi en avant la recherche de réduction de l'impact environnemental des élevages sur leur milieu. En effet, l'outil a mis en avant une baisse de l'autonomie moyenne de notre échantillon, entre 2016 et 2022, principalement dû à l'augmentation des achats d'aliments pour répondre aux besoins du troupeau. Cependant, on a aussi mis en avant des améliorations, puisque plus aucune des fermes enquêtées entre 2016 et 2022 a une autonomie négative. De plus 67% des élevages autonomes en fourrages en 2016 le sont toujours en 2022. Et finalement, seul 31% des élevages ont dû augmenter leurs achats de fourrages pour répondre aux besoins du troupeau. Ensuite, malgré une légère perte d'efficacité énergétique des élevages, on observe une réduction des intrants en engrais et en produits phytosanitaires. Ce qui est une évolution encourageante, vers la réduction des intrants chimiques. Enfin, on a observé une amélioration du diagnostic environnemental des élevages. Les pratiques de travail du sol et la diversification des cultures évoluent. En effet, on observe une réduction du labour, une pratique qui contribuerait à la dérégulation de l'activité biologique des sols et à une réduction de leur teneur en matière organique à long terme (Pleinchamp 2022). Dans un même temps, on observe par exemple, une augmentation de la part des prairies en mélange, une pratique qui permet d'améliorer la structure du sol, de réduire la pression en adventices ou encore de rompre le cycle de certains bioagresseurs (Pleinchamp 2022).

Comme je l'ai évoqué, les résultats de cette enquête ont été présentés lors de l'Assemblée Générale de l'AVEM, le 5 septembre 2023. De plus, des fiches individuelles d'analyse des résultats du diagnostic ont été remises aux éleveurs.

Au travers des résultats, nous avons pu observer une réelle amélioration des pratiques culturales des éleveurs, avec une amélioration intéressante du diagnostic environnemental. De plus, il semblerait d'après nos observations, que ces évolutions n'exercent pas d'influence sur le résultat économique des élevages. En effet, dans notre étude la légère baisse du résultat économique est dû à l'augmentation des achats d'aliments, pour répondre aux besoins du troupeau, face à la sécheresse observée en 2022.

Cependant, ces pratiques sont observées sur un petit échantillon. Qu'en est-il des autres élevages ovins lait adhérents à l'AVEM ? Qu'en est-il des élevages non adhérents ?

La question qui se pose désormais est :

« Comment valoriser le travail de diagnostic de l'outil SALSA ? »

Dans un premier temps, il pourrait être intéressant d'organiser des journées d'échanges entre les éleveurs ayant participé à l'enquête. Ces journées seraient pour eux l'occasion d'échanger sur leurs pratiques. Cette démarche avait été mise en place à la suite des enquêtes réalisées en 2016. Cela avait permis la mise en place de discussions entre les éleveurs, une méthode qui est indispensable pour l'évolution des pratiques. De plus, cela avait permis d'accompagner les éleveurs dans cette posture de changements des pratiques. Le but était de les accompagner dans l'appréhension qu'impliquent de tels changements, tout en tenant compte de leurs points de vue, leurs projets futurs et des moyens dont ils disposent (Gressier 2017).

Dans un second temps, on pourrait imaginer que lors de ces journées, les éleveurs pourraient être amenés à produire un outil de valorisation du diagnostic. On pourrait penser à une fiche technique des pratiques agroécologiques des fermes du Sud-Aveyron, qui contiendrait les observations des éleveurs et un partage de leurs expériences. Cette fiche jouerait un rôle d'outil de diffusion des pratiques mises en avant par l'outil SALSA. Ainsi, l'outil ne toucherait plus seulement que l'échantillon des éleveurs enquêtés, et serait partagé à l'ensemble des adhérents de l'AVEM.

Par exemple, on a identifié dans l'analyse des résultats une réduction du labour et la mise en place d'alternatives au labour sur les fermes. L'outil de diffusion pourrait alors recenser les pratiques alternatives au labour mises en place par les éleveurs et leur premières observations et expériences à la suite de la mise en œuvre de ces pratiques. Cette méthode permettrait de réduire, l'appréhension des éleveurs face aux risques que peuvent générer de tels changements de pratiques sur leur système d'élevage. Cela est d'autant plus vraie et nécessaire si l'on se focalise sur l'augmentation des aléas climatiques et l'impact que cela exerce sur la charge mentale des éleveurs.

Enfin, on pourrait imaginer créer un groupe d'échanges réguliers autour de cette notion d'évolution des pratiques. Des participants se réuniraient à plusieurs périodes dans l'année pour échanger de façon plus régulière et s'accompagner dans la conception de pratiques agroécologiques sur leurs fermes. Ce sont des méthodes souvent mises en place dans les GIEE, groupe 30 000 et fermes DEPHY. Cependant, elles nécessitent généralement un animateur du groupe.

3.2 Propositions d'amélioration de l'outil SALSA

Après avoir travaillé quasiment 3 mois sur cet outil d'analyse global des systèmes d'élevages ovins lait du Sud-Aveyron, j'ai souhaité évoquer quelques points qui pourraient être améliorés d'ici une prochaine utilisation.

Premièrement, il faudrait certainement revoir des critères de la grille agri-environnementale. Par exemple, pour le critère % de parcelles entourées par des haies, étant donné que l'on ne se base plus sur un chiffre évalué par l'éleveur mais sur un calcul du mètre linéaires de haies (PAC 2023), le résultat a eu tendance à diminuer. En effet, quasiment plus aucun élevage n'a obtenu la note maximale à ce critère. Je pense donc que l'on devrait réduire les attentes sur ce critère. La note maximale est attribuée si 100% des parcelles sont entourées par des haies. Or avec ce calcul, ce n'est quasiment jamais le cas. On pourrait par exemple abaisser ce pourcentage à 80%.

Ensuite, je souhaitais mettre en avant une limite de l'outil SALSA. Lors de l'analyse des résultats d'une ferme, j'ai été fortement étonné des résultats. En effet, j'ai enquêté une ferme de 5 associés (représentant chacun un UMO) de 20ha de SAU, avec moins de 150 brebis traites à l'année. La totalité de la production est valorisée en vente directe, après transformation sur la ferme. La ferme disposant de peu de terres et le contexte pédoclimatique étant assez sec en période estival, elle achète une grande partie des fourrages consommés sur la ferme. Mais au vu de la petite taille de son troupeau par rapport à la moyenne de nos fermes enquêtées, elle en achète finalement peu en quantité par rapport aux autres. Cependant, le calcul de l'autonomie alimentaire étant ramené à la production laitière de la ferme (qui est faible car peu de brebis sur la ferme), on obtient une autonomie négative de -94%. Il en est de même pour l'efficacité énergétique de la ferme. Elle est mauvaise car encore

une fois, dans ce calcul on ramène la consommation d'énergie à la production laitière. Or, cette ferme est la deuxième à consommer le moins d'énergie, sur notre échantillon. Pourtant c'est elle qui possède la moins bonne efficacité énergétique. Pour ce qui est de la note environnementale, elle est très bonne et supérieure à la moyenne. D'un point de vue économique et social, le revenu dégagé leur permet de vivre à 5 sur la ferme et ils sont plutôt satisfaits de leur qualité de vie sur la ferme, avec un nombre de jours de congés 2 fois supérieur à la moyenne de l'échantillon. *Annexe 10 - Consommation énergétique des fermes enquêtées en 2022, classées selon leur efficacité énergétique croissante*

Je souhaitais au travers de cette analyse d'un cas particulier, mettre en avant une limite de l'outil SALSA. Le fait de ramener la consommation d'énergie et les achats d'aliments à la production laitière pénalise fortement cette ferme. En effet, même si elle a peu d'autonomie et semble consommer beaucoup d'énergie, au regard de sa production. En réalité, cette ferme consomme peu de ressources et permet de subvenir aux besoins de 5 personnes. Je trouve donc que l'outil n'est pas adapté à tous les modèles.

Pour finir, il pourrait être intéressant de réaliser une fiche technique de l'outil SALSA, qui permettrait une prise en main rapide de l'outil. Une fiche qui décrirait chaque calcul d'indicateurs avec des exemples concrets et des méthodes d'analyses pertinentes.

Conclusion

L'accroissement de l'autonomie alimentaire des élevages est un pilier fort de durabilité des élevages. L'AVEM et ses adhérents sont à la recherche de cette durabilité des élevages. Selon un guide intitulé « Vers des élevages autonomes en protéines », l'accroissement de l'autonomie des élevages permettrait de répondre en partie à plusieurs enjeux actuels. En effet, cela permettrait de d'avoir une meilleure maîtrise des coûts de production, une maîtrise qui dans la plupart des cas, a un impact positif sur la rentabilité des ateliers. Ensuite, cela permettrait d'améliorer la maîtrise des intrants. En relocalisant l'alimentation protéique, c'est-à-dire en intégrant des cultures riches en protéines dans la rotation. Alors on diminue la dépendance en fertilisant azoté des élevages et on réduit leur impact sur l'environnement. Enfin, il semblerait qu'une reconception du système permettrait d'améliorer sa maîtrise du temps car cela peut être l'occasion de mettre en place des pratiques qui dégagent plus de temps. De plus, la mise en place de pratiques agroécologiques sur sa ferme permet aux éleveurs d'avoir le sentiment de répondre aux attentes sociétales actuelles (Pleinchamp 2022).

L'outil SALSA a permis de mettre en évidence des pratiques agroécologiques et d'identifier les principaux leviers qu'il faut ajuster pour accroître l'autonomie des élevages. En plus de cela, l'outil a mis en avant la diversité des systèmes d'élevage. En effet, nous avons observé deux élevages très différents. Les différences majeures entre ces deux élevages sont que l'un cultive 3 fois moins de terres et élève 3 fois moins de brebis que l'autre. Cependant, sur ces deux fermes, 2 associés sont installés. On observe de bonnes autonomies alimentaires, de bonnes notes environnementales et de bonnes efficacités énergétiques sur les deux fermes. Au niveau du résultat économique, il permet dans les 2 cas de rémunérer convenablement les associés. Enfin, ce sont des éleveurs satisfaits de leur qualité de vie au travail. Ici, l'outil SALSA met en avant la diversité des modèles sur le territoire. Cette observation est pertinente, puisqu'elle montre qu'il n'y a pas qu'un seul modèle qui peut fonctionner. *Annexe 11 - Analyse de deux modèles ovins lait du Sud-Aveyron très différents mais à performances égales*

L'outil SALSA est un outil pertinent qui prend tout son sens ces dernières années. Dans une perspective de développement des pratiques agroécologiques, ce type d'outil est à mon sens, indispensable si l'on souhaite acquérir des connaissances et les diffuser, en un laps de temps très court. Le modèle agricole de la révolution verte est en bout de course. En effet les contraintes pédoclimatiques liées au changement climatique associée à la nécessité de réduire les émissions de GES, oblige les agriculteurs à repenser leurs systèmes. L'agriculture fait partie des activités humaines les plus affectées par le changement climatique. C'est pourquoi il est nécessaire d'accompagner les agriculteurs vers une reconception profonde des systèmes d'élevage et de cultures (Bréon et al. 2015).

Références bibliographiques

ASSOCIATHÈQUE, 2023. Créer une association – Association loi 1901 - Définition et caractéristiques. *Associathèque* [en ligne]. 2023. [Consulté le 16 septembre 2023]. Disponible à l'adresse : <https://www.associatheque.fr/fr/creer-association/association-loi-1901.html>

AVEM, 2009. *Hitorique de l'AVEM : Une aventure humaine d'abord*. 2009.

AVEM, 2023. AVEM : GIEE SANTINEL 2020-2025. [en ligne]. 30 juillet 2023. [Consulté le 30 juillet 2023]. Disponible à l'adresse : http://www.avem12.org/giee-santinel-2020-2025_105.php

BACHELARD, Nikita, 2018. Projet ACCEPT : Comprendre la controverse sur l'élevage. *La Fondation Droit Animal, Ethique et Sciences* [en ligne]. 14 mai 2018. [Consulté le 16 septembre 2023]. Disponible à l'adresse : <https://www.fondation-droit-animal.org/97-projet-accept-comprendre-controverse-lelevage/>

BOUSSARD, Jean-Marc, 2017. Chapitre 6. Pourquoi ces fluctuations des prix agricoles ? In : *Les prix agricoles* [en ligne]. Paris : L'Harmattan. pp. 79-100. L'esprit économique. [Consulté le 30 juillet 2023]. ISBN 978-2-343-11246-6. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/les-prix-agricoles--9782343112466-p-79.htm>

BRÉON, François-Marie, LUNEAU, Gilles, JOUZET, Jean et PIOLLET, Hugues, 2015. *Atlas du climat : Face aux défis du réchauffement*.

CALMETTES, Sabine, DUBOSC, Nelly, HIRONDELLE, Audrey, NOLLET, Caroline et ANTOGNOLOT, Aurore, 2022. *Panorama de la conjoncture 2022 en Occitanie (Chambre d'Agriculture)*.

CLAVEIROLE, Cécile, 2016. *La transition agroécologique : défis et enjeux*. . 2016.

COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE, CITEPA, 2021. Les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture. *notre-environnement* [en ligne]. 2021. [Consulté le 30 juillet 2023]. Disponible à l'adresse : <http://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/climat/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-et-l-empreinte-carbone-ressources/article/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-de-l-agriculture>

D'AGRICULTURE, Chambre, 2021. Les attentes de la société. [en ligne]. 14 janvier 2021. [Consulté le 30 juillet 2023]. Disponible à l'adresse : <https://agriressources.fr/pauselevage/preparer-lavenir/comprendre-les-evolutions-en-cours/les-attentes-de-la-societe/>

DESRIERS, Maurice, 2007. *L'agriculture française depuis cinquante ans : des petites exploitations familiales aux droits à paiement unique*. . 2007.

DUFUMIER, Marc et LE NAIRE, Olivier, 2019. *L'Agroécologie peut nous sauver | Actes Sud* [en ligne]. [Consulté le 17 septembre 2023]. Disponible à l'adresse : <https://www.actes-sud.fr/catalogue/sciences-humaines-et-sociales-sciences/lagroecologie-peut-nous-sauver>

EYCHENNE, Corinne et GAMBINO, Mélanie, 2014. *Les transformations polymorphes de l'agriculture*.

GRESSIER, Estelle, 2017. *SALSA : Systèmes Agroécologiques Laitiers du Sud-Aveyron*. . 2017.

INFODON, 2021. Une Association : Définition, Chiffres clés, Formes. [en ligne]. 2021. [Consulté le 16 septembre 2023]. Disponible à l'adresse : <https://infodon.fr/une-association/>

INJEP, 2023. Les chiffres clés de la vie associative 2023 - Emploi et salaire. *INJEP* [en ligne]. 2023. [Consulté le 16 septembre 2023]. Disponible à l'adresse : https://injep.fr/tableau_bord/les-chiffres-clés-de-la-vie-associative-2023-emploi-et-salaire/

INSEE, 2018. *Situation des associations en 2018, traitements INJEP-MEDES*. 2018.

JACQUET, Pierre, 2012. Volatilité des prix et développement agricole – Secteur privé & Développement. [en ligne]. 2012. [Consulté le 30 juillet 2023]. Disponible à l'adresse : <https://blog.secteur-prive-developpement.fr/2012/03/19/volatilite-des-prix-et-developpement-agricole/>

LE BRIS, Morgane, 2018. *Accompagnement à la transition agroécologique des éleveurs ovins-lait avec le diagnostic SALSA / Le passage au tout-foin dans la coopérative des bergers du Larzac*.

Loi du 1er juillet 1901 relative au contrat d'association, [sans date]. .

LOI n° 2021-1109 du 24 août 2021 confortant le respect des principes de la République (1), 2021. .

PLEINCHAMP, 2022. Vers des élevages autonomes en protéines. [en ligne]. 2022. [Consulté le 16 septembre 2023]. Disponible à l'adresse : <https://www.pleinchamp.com/les-guides/vers-des-elevages-autonomes-en-proteines~bienvenue-sur-ce-guide-consacre-a-l-autonomie-en-proteines>

PREVISION-METEO, 2023. Relevés mensuels de Millau pour l'année 2021. [en ligne]. 17 août 2023. [Consulté le 17 août 2023]. Disponible à l'adresse : <https://prevision-meteo.ch/climat/mensuel/millau/2021>

RAINELLI, Pierre, 1993. Agriculture et environnement. In : *Colloque international : Environnement et économie : quels axes pour la recherche dans les années à venir ?* [en ligne]. Paris, France : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE). FRA. février 1993. pp. np. [Consulté le 30 juillet 2023]. Disponible à l'adresse : <https://hal.science/hal-01517219>

R.CLIN, William, 2008. Réchauffement climatique et agriculture. *Finances & Développement*. 2008. N° Mars 2008.

ROBINET, André, 2011. *Larzac-Millau-Grands Causses : Elevage et partage des savoirs*.

ROUTE, Philippe, 2016. Aveyron, Agriculture : 2016, une année rude pour le monde agricole. *centrepresseaveyron.fr* [en ligne]. 2016. [Consulté le 17 août 2023]. Disponible à l'adresse : <https://www.centrepresseaveyron.fr/2016/12/31/aveyron-agriculture-2016-une-annee-rude-pour-le-monde-agricole,3983822.php>

SAINTE LIVRADE, Julie, 2016. *Accompagner la transition agroécologique : Vers plus d'autonomie et de durabilité pour les systèmes d'élevages ovins laitiers du Sud-Aveyron*.

TCHERNONOG, Viviane, PEDERSEN, Nils, PROUTEAU, Lionel et TABARIES, Muriel, 2019. Paysage Associatif : De battre le coeur ne s'arrête pas ... *Jurisassociations*. 2019. Vol. 596.

VIVEA, 2023. VIVEA, développeur de compétences du secteur agricole. <https://vivea.fr/> [en ligne]. 2023. [Consulté le 16 septembre 2023]. Disponible à l'adresse : <https://vivea.fr/>, <https://vivea.fr/>

Table des figures

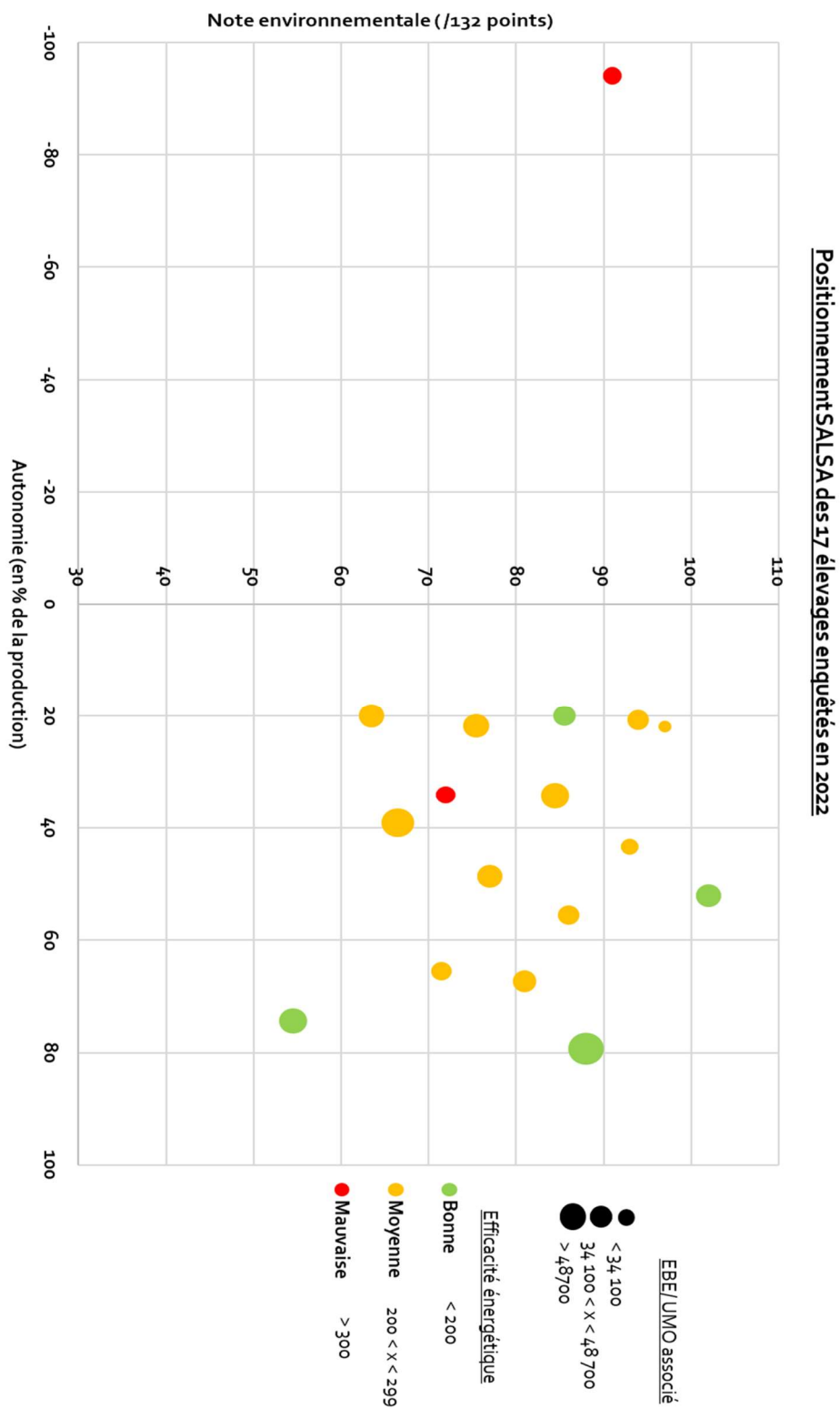
<i>Figure 1 - Evolution de l'autonomie alimentaire entre 2016 et 2022</i>	11
<i>Figure 2 - Evolution de la note environnementale des fermes enquêtées entre 2016 et 2022</i>	12
<i>Figure 3 - Evolution de l'efficacité énergétique des fermes enquêtées entre 2016 et 2022</i>	13
<i>Figure 4 - Part des postes de consommation énergétique dans la consommation totale moyenne et annuelle des élevages enquêtés</i>	14
<i>Figure 5 - Evolution de l'EBE/UMO associé entre 2016 et 2022</i>	15

Table des tableaux

<i>Tableau 1 - Caractéristiques de la population étudiée</i>	9
<i>Tableau 2- Résultats du diagnostic SALSA pour les fermes enquêtées en 2022</i>	10
<i>Tableau 3- Résultats du diagnostic SALSA pour les fermes enquêtées en 2016</i>	10

ANNEXES

Annexe 1 - Positionnement SALSA des 17 élevages enquêtés en 2022





Comment calcule-t-on l'autonomie ?

- 1- Récolter des données nécessaires au calcul : achats d'aliments en TMS et production totale de la ferme : quantité de lait produit et de viande produite (en EQL)
- 2- Calculer les apports azotés (PDIE) et les apports en énergie (UF) permis par les achats d'aliments
- 3- Calculer la production permise par les achats d'aliments selon les UF et PDIE
- 4- Calculer l'autonomie selon la formule :

$$\text{Calcul de l'autonomie} = \frac{(\text{production totale (lait+viande)} - \text{production permise par les achats d'aliments})}{\text{production totale}} * 100$$

Exemple

1-

Aliments	Quantité acheté (en TMS)	Productions	En EQL
Foin	65,7	Lait	106 818
Luzerne déshydratée	12,6	Viande	45 400
Tourteau	24,3	Total	152 218
Aliment complet brebis + agnelle	5,4 + 6,4		

2-

Apports azotés (PDIE)	Apports énergie (UF)
89 773	14 217 105,5

3-

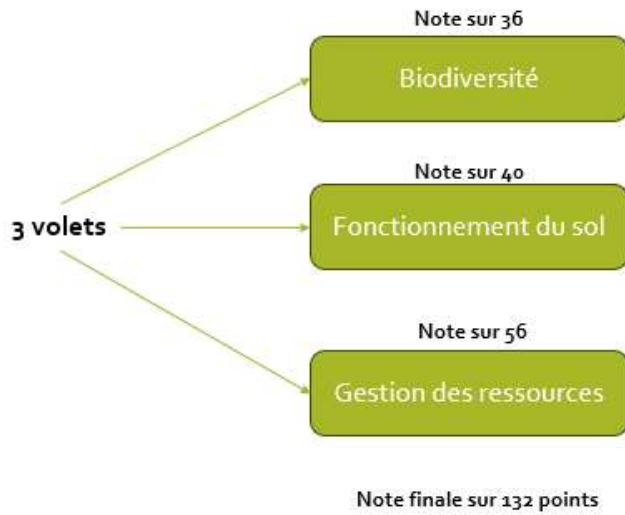
Les apports UF des achats d'aliments	Les apports PDIE des achats d'aliments	Lait retenu permis par les achats d'aliments
119 697	118 476	119 086

4- Calcul de l'autonomie = $(152\ 218 - 119\ 086) / 152\ 218 * 100 = 22\%$

Annexe 3 - Fonctionnement de la grille agri-environnementale



Comment fonctionne la grille agri-environnementale ?



De multiples critères évalués pour chaque volet

Ex : la diversité des espèces cultivées, la part de prairies en mélange, la part de la surface entourée par des haies...

Ex : le nombre et la profondeur du labour dans la rotation, la part de cultures pivots dans la SAU, les apports de fumier...

Ex : la consommation d'eau, la durée de sol nu, l'utilisation de produits phytosanitaires et engrais de synthèse...



Comment calcule-t-on l'efficacité énergétique ?

Dans quel but ?

Evaluer la quantité d'énergie consommée par les élevages par rapport à leur production

Méthode ?

Les quantités d'intrants sont converties en EQF selon les normes Solaqro

Résultat et analyse ?

Un ratio en EQF/1000 EQL

Si inférieur à 200 EQF / 1000 EQL => **Bonne efficacité**

Si compris entre 200 et 299 EQF / 1000 EQL => **Moyenne efficacité**

Si supérieure à 299 EQF / 1000 EQL => **Mauvaise efficacité**

Exemple

X0,028

Intrants	Unité	Quantité	Valeur énergétique / unité (en MJ)	Valeur énergétique (en MJ)	Valeur (en EQF)
Aliments complet brebis	Kg	13 080	X 4,3	= 56 244	1 574,8
GNR	L	12 950	X 40,7	= 527 065	14 757,8
Produits vétérinaires	€	2 552,6	X 7,5	= 19 144,5	536

* 1 MJ = 0,028 EQF

Calcul final = (Total des EQF consommés par la ferme / Production totale de la ferme) * 1000

Exemple = (35 943 / 155 418) * 1000 = **231** EQF / 1000 EQL



L'EBE / UMO associé ?

EBE = Excédent Brut d'Exploitation = Représente la valeur créée, à disposition de l'entreprise



Remarque importante : l'EBE calculé par l'outil SALSA est l'EBE avant déduction de la rémunération des associés

Calcul de l'EBE

= Production de l'exercice	⇒ total des ventes (+ou- variation d'inventaire, + production autoconsommé) compte 70, 71 et 72
- achats d'intrants (+ou- variations de stocks)	⇒ compte 60
- achats de services et autres charges externes	⇒ compte 61 et 62
+ subventions d'exploitation	⇒ compte 74
- impôts et taxes	⇒ compte 63
- charges de personnel et charges sociales	⇒ compte 64

L'EBE doit permettre de :

1

Rémunérer le travail des associés



2

Rembourser les emprunts bancaires

3

Se développer, en dégagant une marge d'autofinancement

Annexe 6 - Données météorologiques 2016 / 2022 (site : prévisions-météo)

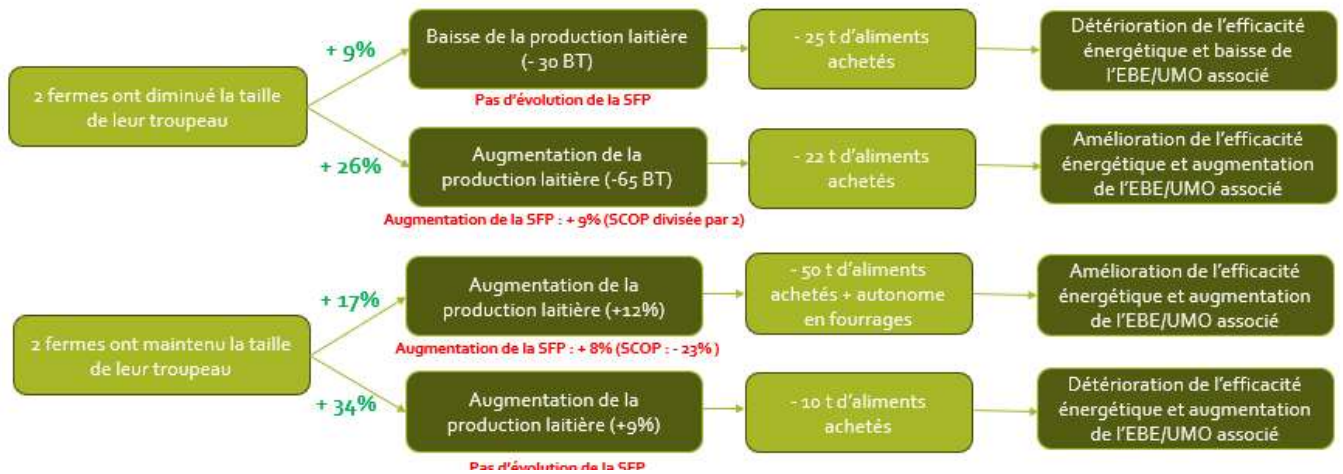
 <h3>L'année 2016</h3>	 <h3>L'année 2022</h3>
<p>T°C moyenne annuelle : 11,1 °C</p> <p>Extrêmes : de -3,5°C à 32,9°C</p> <p>T°C moyenne > 15°C : pendant 4 mois (de juin à septembre)</p> <p>Précipitations annuelles : 873 mm</p> <p>Année la + pluvieuse sur une période de 10 ans (2012-2022)</p> <p>Mois les + pluvieux : mai et novembre (+juillet)</p> <p>Fortes pluies printanières ont contraint les éleveurs à entamer des stocks prématurément</p> <p>Juillet : 75 mm de pluie => impact sur les moissons</p>	<p>T°C moyenne annuelle : 12,8 °C</p> <p>Extrêmes : de -7,9°C à 37,3°C</p> <p>T°C moyenne > 15°C : pendant 6 mois (de mai à octobre)</p> <p>Précipitations annuelles : 368 mm</p> <p>2^e année la – pluvieuse, derrière 2021, sur une période de 10 ans (2012-2022)</p> <p>Mois les - pluvieux : mai, juillet et août (les 3 = 24,7 mm)</p> <p>Sécheresse et chaleur => chute de la pousse d'herbe et réduction du nombre de jours d'avance au pâturage</p> <p>Diminution de la collecte de lait de brebis en Occitanie (fourrages moyens 2021 + canicule 2022)</p>

Annexe 7 - Schéma d'analyse de l'évolution de l'autonomie (partie 1)



Comment certains élevages ont-ils pu améliorer leur autonomie en 2022 ?

✓ 4 fermes ont augmenté leur autonomie alimentaire (31%)



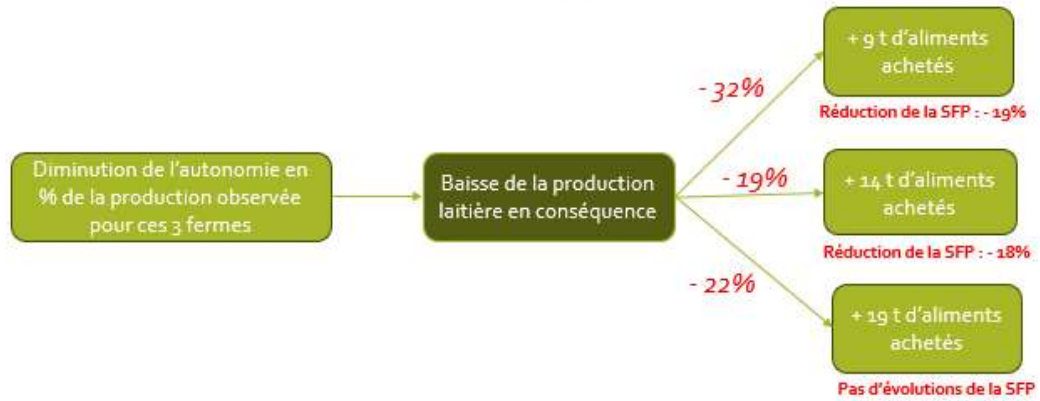
Annexe 8 - Schéma d'analyse de l'évolution de l'autonomie (partie 2)



Comment certains élevages ont-ils pu améliorer leur autonomie en 2022 ?

Remarque importante !!

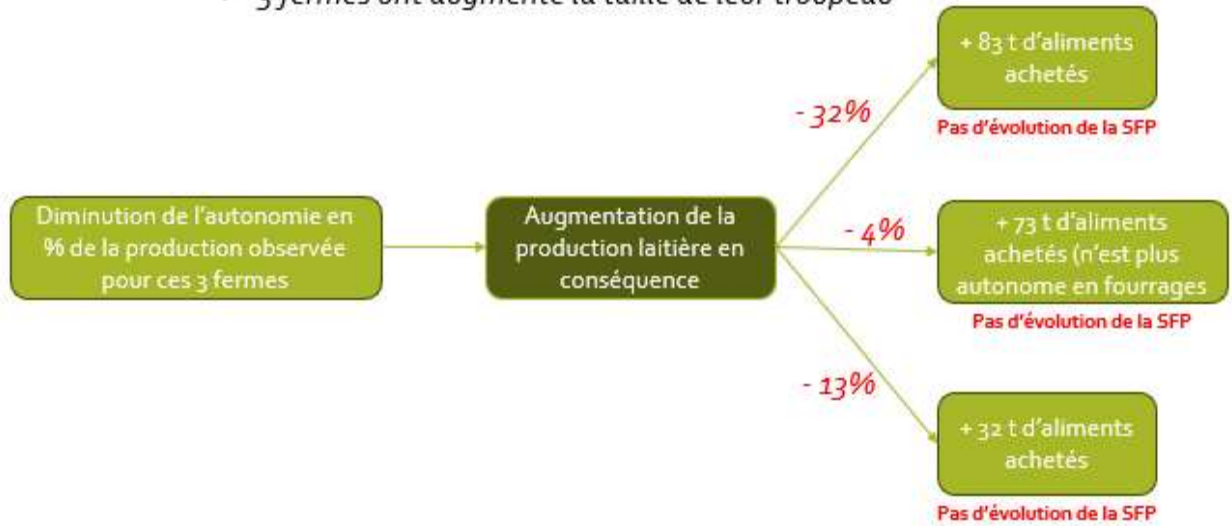
3 autres fermes ont diminué la taille de leur troupeau, mais cela n'a pas permis une amélioration de l'autonomie





Qu'en est-il des fermes dont la taille du troupeau a augmenté ?

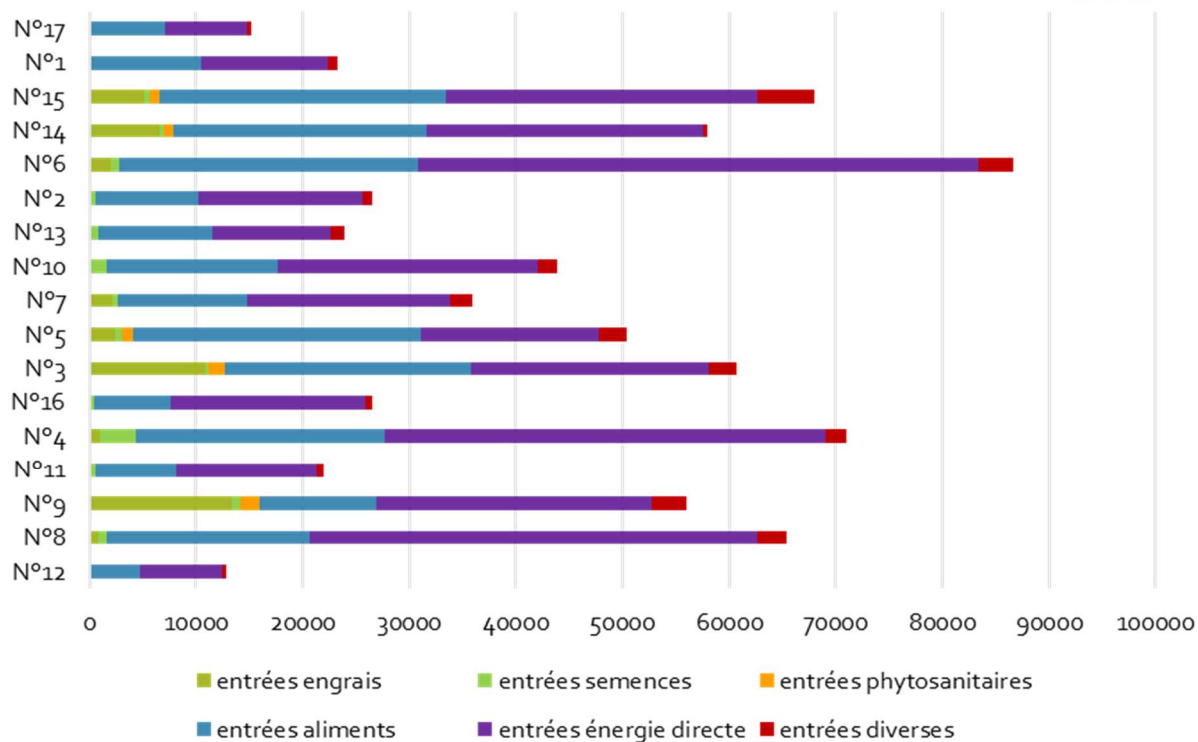
✓ 3 fermes ont augmenté la taille de leur troupeau



Annexe 10 - Consommation énergétique des fermes enquêtées en 2022, classées selon leur efficacité énergétique croissante

Les différents postes de consommation (fermes classées selon leur efficacité énergétique croissante)

en EQF



NB : La ferme dont je parle dans la partie 3.2. Propositions d'amélioration de l'outil SALSA est la n°17

Annexe 11 - Analyse de deux modèles ovins lait du Sud-Aveyron très différents mais à performances égales

Analyse des différents modèles

Modèle n°1

- + de 900 brebis mises à la reproduction
- 240 ha de SAU
- 4 UTH dont 2 UMO associé
- Autonome en fourrages
- Autonomie : 79 %
- Bonne efficacité énergétique
- Note environnementale : 88 / 132
- Indicateur économique : + de 100 000 € d'EBE/ UMO associé
- Social : 3,2 jours de congés et 3 /4 en note de satisfaction

Modèle n° 2

- 300 brebis mises à la reproduction
- 82 ha de SAU
- 2,75 UTH dont 2 UMO associé
- Presque autonome en fourrages (diminution des achats de foin observé en 2022 par rapport à 2016)
- Autonomie : 52%
- Bonne efficacité énergétique
- Note environnementale : 102 / 132
- Indicateur économique : + de 50 000 € d'EBE/ UMO associé
- Social : 8,6 jours de congés et 3,5 /4 en note de satisfaction

On obtient 2 modèles très différents, mais avec des résultats globalement positifs des 2 côtés :

- ✓ Bonnes autonomies
- ✓ Bonnes efficacités énergétiques
- ✓ Bonnes notes environnementales

Table des annexes

<i>Annexe 1 - Positionnement SALSA des 17 élevages enquêtés en 2022.....</i>	<i>V</i>
<i>Annexe 2 - Démonstration du calcul de l'autonomie alimentaire en % de la production</i>	<i>VI</i>
<i>Annexe 3 - Fonctionnement de la grille agri-environnementale</i>	<i>VII</i>
<i>Annexe 4 - Démonstration du calcul de l'efficacité énergétique.....</i>	<i>VIII</i>
<i>Annexe 5 - Démonstration du calcul de l'EBE/UMO associé.....</i>	<i>IX</i>
<i>Annexe 6 - Données météorologiques 2016 / 2022 (site : prévisions-météo).....</i>	<i>X</i>
<i>Annexe 7 - Schéma d'analyse de l'évolution de l'autonomie (partie 1).....</i>	<i>XI</i>
<i>Annexe 8 - Schéma d'analyse de l'évolution de l'autonomie (partie 2).....</i>	<i>XII</i>
<i>Annexe 9 - Schéma d'analyse de l'évolution de l'autonomie (partie 3).....</i>	<i>XIII</i>
<i>Annexe 10 - Consommation énergétique des fermes enquêtées en 2022, classées selon leur efficacité énergétique croissante.....</i>	<i>XIV</i>
<i>Annexe 11 - Analyse de deux modèles ovins lait du Sud-Aveyron très différents mais à performances égales.....</i>	<i>XV</i>

