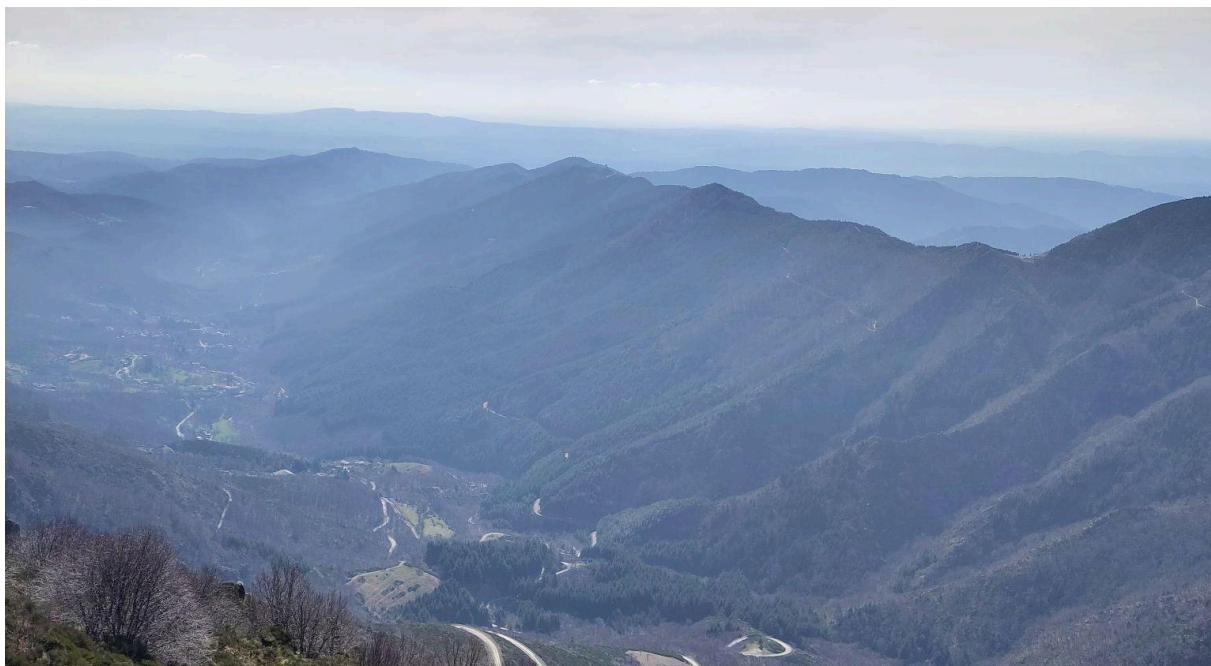


Un territoire de terrasses face au changement climatique

Les Cévennes méridionales d'Ardèche et leur piémont viticole



Diagnostic agraire réalisé par Lucile BERLIE de mars à novembre 2025 - Pour l'obtention du diplôme d'ingénieur AgroParisTech -Dominante d'Approfondissement "Développement Agricole"

Commanditaire : Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche

Encadrement : Sophie DEVIENNE (AgroParisTech), Richard BONIN (Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche)

Mémoire soutenu le 13 novembre 2025

AgroParisTech



université
PARIS-SACLAY



Remerciements

Mes remerciements vont d'abord aux agriculteurs et agricultrices qui m'ont accordé du temps; Je suis reconnaissante de leur disponibilité, leur patience et des bons moments partagés. Ils ont été déterminants pour la réussite de cette étude.

Je remercie chaleureusement mon maître de stage Richard Bonin, directeur adjoint du Parc Naturel régional des Monts d'Ardèche et responsable du service biodiversité et développement - agriculture, pour son encadrement, son soutien et l'opportunité qu'il m'a offerte de découvrir un territoire et des problématiques passionnantes.

Je remercie Sophie Devienne, enseignante à AgroParisTech et tutrice de ce stage, pour son analyse d'une rapidité et d'une finesse toujours impressionnante, ses corrections pertinentes et ses relectures attentives.

J'adresse également mes remerciements aux équipes et aux stagiaires du Parc des Monts d'Ardèche pour leur accueil très chaleureux et le temps qu'ils m'ont accordé.

Merci à Noé Girard le morvandiau et Aure Keraron l'euskalduna pour leurs conseils méthodologiques et leurs encouragements. Merci à Cécile Desmazières pour ses relectures pointues.

Pour ses bons conseils, son humour qui s'adapte à toute situation de diagnostic agraire, et son soutien au quotidien, je remercie Eulalie Chabert. Merci d'avoir été une si bonne compagne de travail.

Résumé

Ce diagnostic agraire, commandité par le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche dans le cadre du renouvellement de sa charte, porte sur les Cévennes ardéchoises et leur piémont viticole. Il s'appuie sur 64 entretiens menés auprès d'agriculteurs, d'agricultrices et d'exploitants retraités. Le territoire, marqué par de fortes pentes, des sols à faible réserve utile et une exposition marquée aux aléas climatiques, demeure peu motomécanisable et ne présente pas d'avantage comparatif évident. Il accueille néanmoins une diversité de productions : vignes, châtaigneraies et élevages pâturants.

Quelles sont les conditions de viabilité des exploitations agricoles sur ce territoire aux fortes contraintes dans le contexte préoccupant du changement climatique? L'analyse croise l'étude des conditions de milieu, la reconstitution de l'histoire agraire et la caractérisation des systèmes de production, afin d'ancrer la situation actuelle dans les dynamiques de long terme et d'identifier les évolutions possibles.

L'étude souligne l'importance de la diversification des ateliers au sein des exploitations, ainsi que la valorisation des productions locales par la transformation et la vente en circuits courts, qui apparaissent comme des leviers historiques et essentiels pour maintenir l'activité agricole et soutenir l'installation et la reprise d'exploitations dans ce territoire.

Abstract

This agrarian diagnosis, commissioned by the Monts d'Ardèche Regional Nature Park as part of the renewal of its charter, focuses on the Cévennes of Ardèche and their viticultural piedmont. It is based on 64 interviews conducted with farmers, and retired farmers. The territory, characterized by steep slopes, shallow soils with low water retention capacity, and strong exposure to climatic hazards, remains difficult to mechanize and lacks clear comparative advantages. Nevertheless, it hosts a diversity of production systems, including vineyards, chestnut groves, and grazing livestock farms.

What are the conditions for the viability of farms in this highly constrained environment, in the pressing context of climate change? The analysis combines the study of environmental conditions, the reconstruction of the region's agrarian history, and the characterization of current production systems, in order to situate the present situation within long-term dynamics and to identify possible future developments.

The study highlights the importance of diversifying production within farms, as well as enhancing the value of local products through processing and short supply chains. These appear as historical and essential levers for maintaining agricultural activity and supporting the installation and succession of farms in this challenging territory.

Sommaire

Remerciements.....	2
Résumé.....	3
Abstract.....	3
Sommaire.....	4
Sigles et abréviations.....	7
Lexique.....	8
1. Introduction.....	9
1.1. Présentation du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche.....	9
1.2. Objectifs de l'étude : renouvellement de la charte du PNR des Monts d'Ardèche.....	9
1.3. La méthode d'analyse.....	10
2. Analyse des paysages des Monts d'Ardèche.....	12
2.1. Le PNR des Monts d'Ardèche : un talus qui relie le Massif central et la vallée du Rhône.....	12
2.1.1. Histoire géologique et formation du relief.....	13
2.1.2. La réunion de trois ensembles géomorphologiques: hauts plateaux, pentes et piémonts.....	16
2.1.3. Un carrefour des climats méditerranéen, montagnard et continental.....	19
2.2. La zone d'étude choisie : les Cévennes méridionales et le piémont cévenol sur grès et marnes.....	19
2.2.1. Délimitation de la zone.....	19
2.2.2. Zone au climat méditerranéen : de la sécheresse aux pluies diluviennes.....	21
2.2.3. Un paysage construit: les terrasses.....	23
2.3. Deux sous-zones très contrastées.....	24
2.3.1. Les Cévennes méridionales à très fortes pentes sur schistes.....	25
2.3.2. Le piémont cévenol à pentes modérées sur sédiments du Trias.....	31
3. Analyse historique : une région en constante adaptation.....	38
3.1. 1800-1870 - Des systèmes agraires quasi autarciques à l'âge d'or du ver à soie....	38
3.2. 1870-1945 - Crise des productions rémunératrices : sériciculture et élevage ovin.	39
3.3. 1945-1957 - Renforcement des échanges marchands et disparition de la sériciculture.....	43
3.3.1. Le contexte régional au lendemain de la Seconde Guerre mondiale.....	43
3.3.2. Le Piémont: une polyculture-polyélevage basée à la fois sur la vigne et la châtaigne, qui se tourne vers la vente des fruits.....	46
3.3.3. Les Cévennes: une polyculture-polyélevage, essentiellement basée sur la châtaigne, qui s'ouvre à la vente de fruits.....	54
3.3. 1960-1975 - Essor de la motomécanisation en France : abandon des zones les plus accidentées et développement de cultures fruitières et de vignes dans les zones motomécanisables.....	60
3.3.1. Le Piémont : motomécanisation et développement de l'arboriculture fruitière et de la vigne.....	61

3.3.2. Les Cévennes : exode rural avec persistance de quelques exploitations en polyculture polyélevage non motomécanisables.....	68
3.4. 1975 - 1990 - La crise de la culture de pêches et l'arrivée de néoruraux dans les espaces délaissés.....	73
3.4.1. Le Piémont : le déclin des pêches, la réorientation vers la vigne, la fraise et le kiwi.....	73
3.4.2. Les Cévennes: le repeuplement des pentes par les néoruraux et le développement d'ateliers collectifs de transformation et de la vente directe.....	79
3.5. 1990-2000 - Agrandissement des structures, spécialisation viticole du piémont et développement d'ateliers de transformation de châtaignes dans les Cévennes.....	88
3.5.1. Le Piémont: Agrandissement et spécialisation en viticulture, arrachage des derniers pêcheurs.....	88
3.5.2. Les Cévennes: Agrandissement des exploitations, développement de nouveaux systèmes de production par les néoruraux et développement de la transformation des châtaignes.....	93
3.6. 2000 - 2015 - Miser sur la qualité pour se démarquer : le développement des appellations.....	99
3.6.1. Le Piémont : orientation vers du vin de meilleure qualité avec l'IGP coteaux de l'Ardèche.....	99
3.6.2. Les Cévennes, valoriser la petite châtaigne traditionnelle : l'AOP châtaigne d'Ardèche.....	106
3.7. 2015 à Aujourd'hui : Les évolutions agricoles récentes et la typologie actuelle des exploitations.....	112
3.7.1. Le Piémont: Les difficultés du marché viticole et la fermeture de la Vivacoop.....	112
3.7.2. Les Cévennes: évolution des débouchés de la châtaigne traditionnelle d'Ardèche, qui se valorise bien.....	118
4. Analyse technique des systèmes de production.....	123
4.1. Choix de méthodologie d'analyse.....	123
4.1.1. Méthodologie.....	123
4.1.2. Système de prix.....	124
4.2. Fonctionnement technico-économique des systèmes de production.....	126
4.2.1. Systèmes viticoles et oléicoles du piémont.....	127
4.2.2. Systèmes d'élevage pâturant des Cévennes.....	150
4.2.3. Systèmes castanéicoles des Cévennes.....	167
4.2.4. Autres systèmes de production de la région (maraîchage, porcs, volailles). 179	
5. Analyse comparée des performances économiques des systèmes de production....	182
5.1. Décomposition des produits bruts des systèmes de culture et d'élevage.....	182
5.2. Productivité économique du travail des systèmes de production (VAN/actif).....	188
5.3. Revenus agricoles familiaux générés par les systèmes de production.....	192
6. Enjeux et Perspectives.....	198
6.1. Les objectifs du PNRMA pour l'agriculture.....	198

6.2. Enjeux du territoire.....	198
6.2.1. Les contraintes du territoire encouragent la production de qualité.....	198
6.2.2. Impacts du changement climatique.....	199
6.2.3. Un foncier agricole morcelé et rarement motomécanisable.....	203
6.2.4. Autres enjeux.....	205
6.3. Perspectives par filière.....	206
6.3.1. Filière viticole et oléicole.....	206
6.3.2. Filières d'élevage pâturant.....	209
6.3.3. Filière castanéicole.....	212
6.3.4. Autres filières du territoire : apiculture, maraîchage, porcs, volailles....	214
6.4. Préconisation pour la Charte du PNRMA.....	217
Conclusion.....	219
Bibliographie.....	220
Table des illustrations.....	224
Annexe.....	229
Grille des prix.....	229

Sigles et abréviations

Actif F : Actif familial

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée

AOP : Appellation d'Origine Protégée

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

CI : Consommations intermédiaires

CICA : Comité Interprofessionnel de la Châtaigne d'Ardèche

CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole

F : Franc(s)

FFN : Fond Forestier National

ICHN : Indemnité Compensatoire de Handicap Naturel

IGP : Indication Géographique Protégée

km : kilomètre(s)

Ma : Millions d'années

MS : Matière sèche

OGM : Organisme Génétiquement Modifié

PAC : Politique Agricole Commune

PB : Produit Brut

PNR : Parc Naturel Régional

PNRMA : Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche

RAB : Revenu Agricole Brut

RAF : Revenu Agricole Familial net (après MSA)

RGA : Recensement Général Agricole

SDCA : Syndicat de Défense de la Châtaigne d'Ardèche

SMI : Surface Minimale d'Installation

SMIC : Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance

SP : Système de production

UGB : Unité Gros Bétail

UVICA : Union des caves coopératives de l'Ardèche

VAB : Valeur Ajoutée Brute

VAN : Valeur Ajoutée Nette

Zootk : Zootechnique

Lexique

Appareillage (d'une terrasse) : manière dont les pierres sont disposées dans un mur

Béalières : petit canal creusé dans la terre qui permet d'irriguer une parcelle.

Calades : chemin pavé avec des galets et du sable.

Clède : Bâtiment dédié au séchage des châtaignes.

Draïlles : calade avec des murs de part et d'autre du chemin.

Etiage fourrager : période de l'année où la ressource fourragère est limitante

Faïsses : nom local pour désigner les terrasses.

Fruit (du mur d'une terrasse) : inclinaison du mur vers l'amont de la pente.

Gourgue: réserve d'eau creusée dans le sol, à proximité d'une source.

Interfluve: relief compris entre deux talwegs.

Leveur : intermédiaire qui achète les productions des petites exploitations et les revend à des industriels ou des grossistes.

Piser : Eplucher des châtaignes séchées à l'aide d'un outil nommé pise.

Planche (d'une terrasse): surface de terre cultivable de la terrasse.

Sériciculture: élevage des vers à soie pour leurs cocons.

Serre : crête étroite longue de plusieurs km.

Talweg : ligne formée par les points de plus basse altitude d'une vallée.

Vallat : vallée très étroite, taillée en V

1. Introduction

1.1. Présentation du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche

Né en 2001 à l'initiative des castanéculteurs, le PNRMA s'étend sur un espace de près de 200 000 hectares sur le versant sud-est du massif central. La charte constitutive du PNRMA d'avril 2001 définit les limites sont fondées selon : « *les critères de recevabilité d'un Parc naturel régional, à savoir : la qualité des patrimoines naturels, culturels et paysagers, les fragilités socio-économiques et patrimoniales.* » (Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, 2001). Ses missions sont de :

- protéger et gérer les patrimoines naturels, culturels et paysagers, à travers une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages,
- contribuer à l'aménagement du territoire,
- contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie,
- assurer l'accueil, l'éducation et l'information des publics,
- mettre en oeuvre des actions expérimentales ou exemplaires dans les domaines cités ci-dessus et contribuer à des programmes de recherche

Le Parc est administré par un Syndicat Mixte qui regroupe des Conseillers régionaux et des élus locaux. Ce Syndicat mixte et l'ensemble des communes et communautés de communes, et des partenaires techniques (chambres consulaires, syndicats de gestion, associations...), mettent en œuvre la charte du PNRMA. La charte est un projet de territoire qui a valeur de contrat, signée par les collectivités et les partenaires locaux du projet. Elle détermine, pour quinze ans, les orientations et actions de protection, de mise en valeur et de développement pour le territoire. La Charte actuelle, en 2025, couvre la période 2014-2029. Il s'agit de la deuxième Charte du PNRMA.

Ses sources de financement proviennent principalement du conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes, des conseils départementaux de l'Ardèche et de la Haute-Loire des communes du territoire, de l'Etat, et de l'Union Européenne.

1.2. Objectifs de l'étude : renouvellement de la charte du PNR des Monts d'Ardèche

Dans le cadre du renouvellement de sa charte, le PNRMA entame un travail d'évaluation de la charte précédente et renouvelle son diagnostic du territoire pour proposer une nouvelle charte qui répond aux nouveaux enjeux. C'est dans ce cadre de diagnostic que s'inscrit notre étude. L'objectif est de faire un état des lieux de l'agriculture et d'identifier les enjeux que le monde agricole local rencontre aujourd'hui et dans les années à venir. Nous nous intéresserons notamment aux perspectives des exploitations agricoles dans un

contexte de changement climatique. Le territoire étant dans une dynamique de déprise agricole, il est essentiel de mieux comprendre les leviers qui permettraient la viabilité économique de ces exploitations agricoles.

Un tel diagnostic agraire a déjà été conduit sur le territoire, selon la même méthode, en 2010 par Nathalie Sevaux pour préparer la deuxième charte du PNRMA. L'année 2025 est l'année d'évaluation de cette deuxième charte du PNRMA (2013-2028) et de préparation de la troisième charte (2029-2045).

Ce diagnostic agraire, comme celui de Eulalie Chabert sur les Boutières et celui de Blandine Stern sur les hauts-plateaux cherchent à actualiser les connaissances sur le monde agricole du territoire et à apporter des pistes de développement. Ce travail vient s'ajouter au long travail de fond réalisé par les équipes du PNRMA, avec l'avantage d'apporter un regard neuf sur ce territoire en constante évolution.

1.3. La méthode d'analyse

Le diagnostic agraire vise à comprendre les dynamiques agricoles d'une petite région : comment les systèmes de production se sont différenciés, comment ils fonctionnent aujourd'hui, et quelles sont leurs perspectives d'évolution. Cette approche s'inscrit dans la discipline de l'agriculture comparée (Cochet, Devienne, Dufumier, 2007) et repose sur l'idée que les systèmes agricoles s'expliquent par la combinaison de facteurs naturels, techniques, économiques et sociaux.

Cette étude se construit en trois étapes : l'analyse du milieu, l'analyse historique et l'analyse technico-économique de l'agriculture actuelle.

L'analyse du milieu se base sur des observations de terrain, l'étude de cartes topographiques, géologiques et pédologiques, ainsi que l'analyse des données climatiques et hydrologiques pour comprendre le relief, les sols, le climat, la disponibilité en eau, l'accessibilité. Ces observations permettent de délimiter des unités agroécologiques, c'est-à-dire des zones où les conditions de milieu sont similaires. L'objectif est de comprendre quelles ressources sont accessibles aux agriculteurs et comment elles conditionnent leurs choix.

L'analyse historique permet de reconstituer les trajectoires agraires depuis le milieu du XX^e siècle et met en évidence les liens de cause à conséquence entre :

- L'évolution des structures foncières et sociales,
- Les transformations techniques,
- Les effets des politiques agricoles et des marchés,
- Les mécanismes de différenciation entre exploitations,
- Les interactions entre les éléments économiques, écologiques, techniques et sociaux.

Cette étape conduit à une pré-typologie des systèmes de production, en repérant les grands types d'exploitations existantes et leurs logiques d'évolution. La connaissance de l'histoire locale permet d'inscrire la situation de l'agriculture actuelle dans des dynamiques de fonds et donc de plus facilement comprendre les perspectives et enjeux du territoire.

La dernière phase consiste à modéliser le fonctionnement technique et économique de chaque système de production identifié. Chaque système regroupe des exploitations ayant un même type d'accès aux ressources (terre, travail, capital) et des combinaisons techniques similaires (cultures, élevage, transformation). On décrit alors :

- les surfaces et étages agroécologiques accessibles,
- le travail mobilisé,
- le capital (bâtiments, équipement),
- les systèmes de culture et d'élevage et leur combinaison,
- les volumes de production,
- les consommations intermédiaires.

Cette étape permet de quantifier la performance économique de chaque système et d'en estimer la viabilité. Les résultats économiques sont ensuite comparés entre systèmes de production. Cela permet d'identifier les systèmes les plus performants et ceux en difficulté, de comprendre les contraintes (main-d'œuvre, foncier, capital), d'évaluer leurs perspectives et leur résilience face aux politiques agricoles ou aux fluctuations de marché.

L'échantillon enquêté

L'analyse repose sur 64 enquêtes de terrain détaillées. Ces enquêtes sont menées de manière semi-directive, c'est-à-dire que cela combine des questions préparées à un temps important laissé à la personne enquêtée pour s'exprimer librement. Cela permet de ne pas se limiter aux connaissances déjà acquises. Ces entretiens durent de 30 minutes à 5 heures. En moyenne, deux heures ont été passées avec chaque personne enquêtée. Les personnes rencontrées sont des acteurs du monde agricole : essentiellement des agriculteurs et agricultrices, mais aussi des retraités, et des personnes issues d'institutions agricoles ou de coopératives (PNR, Syndicats et coopérative).

Nombre d'agriculteurs enquêté	Nombre d'agriculteurs retraités enquêté	Nombre d'institutionnels enquêté
39	25	7

Les agriculteurs et agricultrices et les retraités interrogés sont rencontrés suivant différentes modalités, essentiellement par rencontre spontanée, et aussi par recommandation par d'autres agriculteurs. Cet échantillon n'a pas vocation à être statistiquement représentatif de la population de la zone étudiée. Néanmoins, l'échantillonnage est raisonné sur la base de la différenciation des systèmes au cours de l'histoire : il vise à illustrer et à synthétiser la diversité des situations observées.

2. Analyse des paysages des Monts d'Ardèche

2.1. Le PNR des Monts d'Ardèche : un talus qui relie le Massif central et la vallée du Rhône

Le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche couvre le tiers sud-ouest du département de l'Ardèche, au sud de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Il se situe à seulement une centaine de kilomètres de la mer Méditerranée.

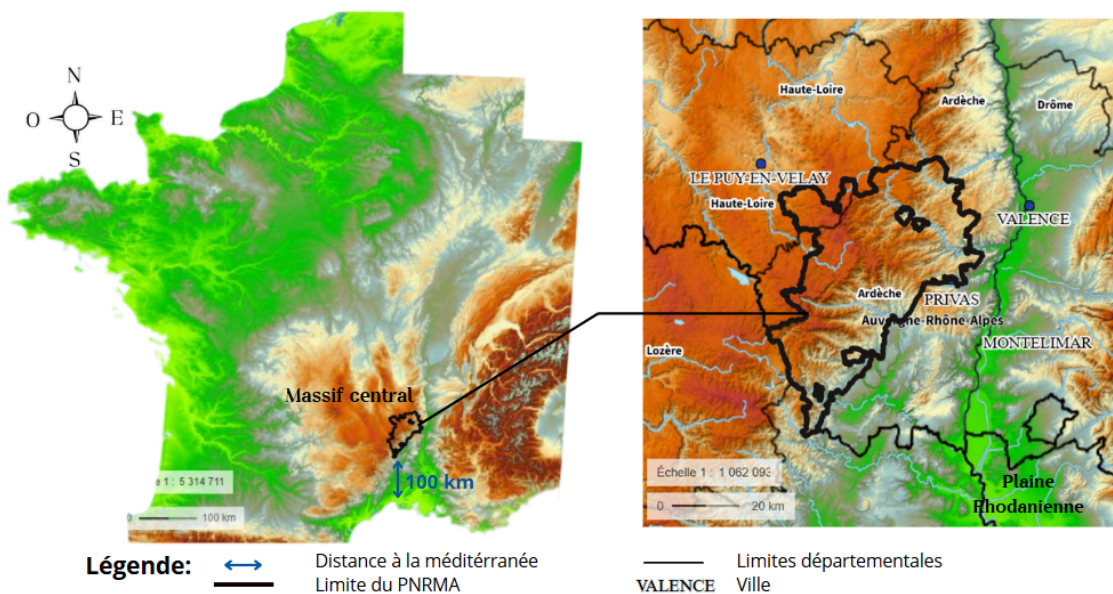


Figure 1. - Le PNRMA: un talus escarpé à la transition entre le sud-est du Massif central et la plaine rhodanienne

Source: Illustration à partir de Géoportail.

A l'Est du PNRMA, s'étend la plaine rhodanienne, grand axe urbanisé et très agricole. A l'Ouest on trouve les hauts plateaux d'altitude du Massif Central, un territoire d'élevage au climat montagnard. Le PNRMA est le trait d'union qui relie ces deux ensembles: il commence par les hauts plateaux à l'ouest et va à l'Est jusqu'à une "sorte de plaine monoclinale étroite et allongée entre les pentes des grès et la falaise de calcaires jurassiques qui la surplombe (...)" (Bozon, 1962) au niveau d'Aubenas, de Joyeuse et des Vans. Nous allons la nommer plaine calcaire dans le reste de l'étude.

Au sein de ce territoire, on passe de 1220m d'altitude à Sablières, à 150m d'altitude à Joyeuse d'Ouest en Est, en seulement 18 km. Cela représente un dénivelé très important et peu commun en France. Le PNRMA constitue ainsi un vrai talus, caractérisé par son relief accidenté. Il est courant d'y rencontrer des versants à très forte pente, de l'ordre de 30

à 40°. Ces pentes fortes constituent un handicap pour l'agriculture qui a contribué à l'exode rural et à une déprise agricole massive depuis la révolution industrielle. La déprise agricole a laissé de nombreux terrains à l'abandon. Aujourd'hui, la forêt occupe la majorité du territoire du PNRMA avec une couverture forestière de l'ordre de 60 %, soit plus de 110 000 ha de forêt (Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, 2010).

C'est aujourd'hui un territoire très peu densément peuplé. La densité démographique moyenne en 2010 a été évaluée à 35 hab. km², contre 105 hab.km² sur l'ensemble du territoire national (Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, 2010).

2.1.3. Histoire géologique et formation du relief

Le PNRMA présente un patrimoine géologique remarquable, qui lui a permis d'être classé Géoparc mondial de l'UNESCO. Le territoire escarpé que nous observons aujourd'hui est le résultat d'une histoire de 550 millions d'années (Ma) (Géoparc UNESCO des Monts d'Ardèche).

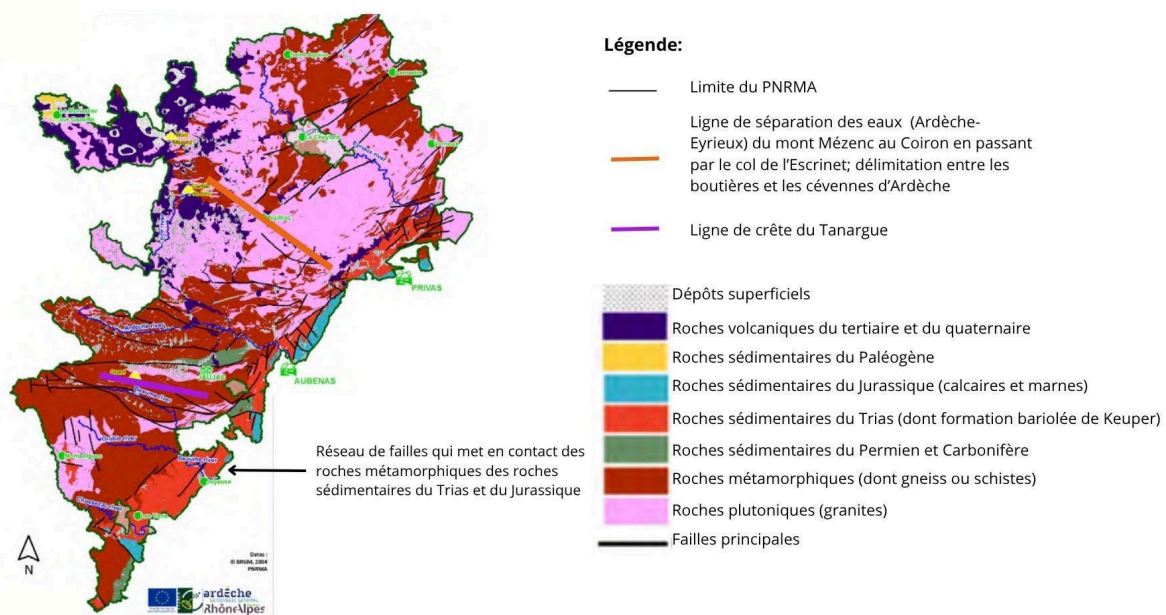


Figure 2. Carte géologique simplifiée du PNRMA

Source: Illustration à partir de Aspiring geopark des Monts d'Ardèche, 2013

Du Cambrien au Dévonien (environ -540 à -360 Ma), la zone est recouverte par la mer, et des sédiments argileux, calcaires ou sableux s'y déposent. Ces dépôts marins correspondent à une plateforme passive, c'est-à-dire une vaste plaine sous-marine où s'accumulent des sédiments.

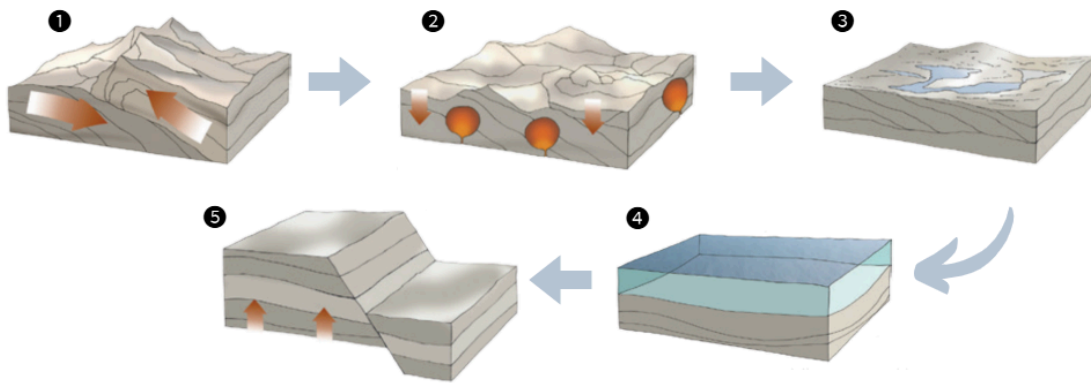


Figure 3. - L'histoire géologique du PNRMA, déterminante pour comprendre le relief
Source: illustration à partir de Géoparc UNESCO des Monts d'Ardèche

À partir du Dévonien (environ -420 à -360 Ma), la convergence de masses continentale engendre la formation de la chaîne varisque (Fig 4.1). La compression des roches sédimentaires induit un métamorphisme (processus de transformation des roches sous l'effet de la pression et de la température, sans fusion). Les argiles se transforment alors en schistes et micaschistes, observables aujourd'hui dans la zone communément appelée "Cévennes méridionales" (vallée de la Beaume, de la Drobie et de Thines). Lorsque le métamorphisme est plus intense, cela donne naissance à des gneiss et des migmatites, visibles de Dompnac à Thueyts, au nord de la zone d'étude, ainsi qu'en bordure sud-est des Cévennes méridionales.

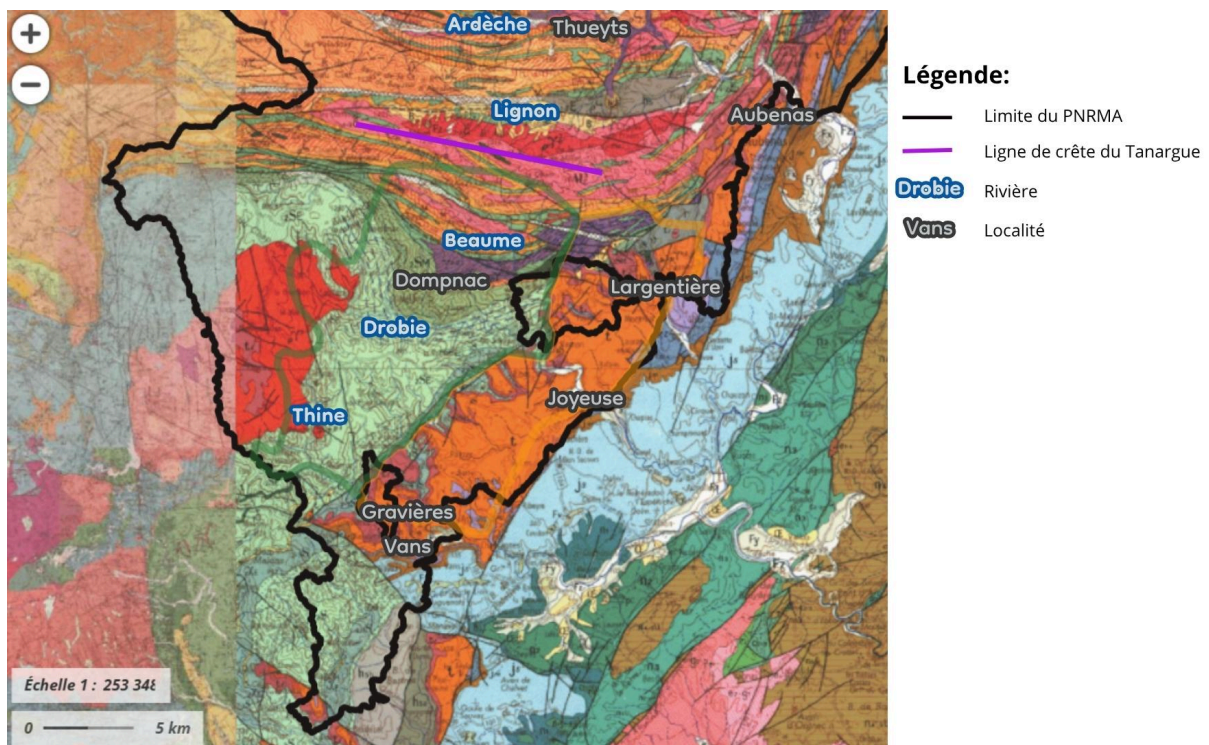


Figure 4. Illustration à partir de la carte géologique au 1/250 000 du BRGM

Au cœur de cette chaîne de montagnes dite chaîne varisque, des remontées de magma (Fig. 4.2) forment de vastes massifs granitiques qui apparaissent progressivement en surface par l'érosion. Ces granites sont aujourd'hui présents dans une grande partie du PNRMA. Ils s'observent notamment à Valgorge et dans le massif du Tanargue, et s'étendent sur tout le nord du PNR. Le PNRMA repose ainsi sur un socle cristallin ancien, témoin de cette intense activité tectonique et magmatique.

Au Permien et au Trias (-290 à -200 Ma), la chaîne de montagnes est fortement érodée, donnant lieu à de vastes plaines d'inondation (Fig. 4.3). L'accumulation des sédiments dans ces plaines forme des grès grossiers et des schistes argileux rouges, visibles aujourd'hui au nord de Largentière et d'Aubenas. Par la suite, une transgression marine a lieu lors d'une nouvelle ouverture océanique, la mer envahit alors progressivement l'est de l'Ardèche et y dépose des calcaires et des schistes argileux noirs (Fig. 4.4). Ces événements sont à l'origine d'une longue bande de sédiments dite "Formation bariolée de Keuper" orientée sud-ouest/nord-est, observable aujourd'hui des Vans jusqu'à Pranles (au nord d'Aubenas). Cette couche sédimentaire forme une grande partie des sols de la région communément appelée le "piémont cévenol". Cette couche est donc essentiellement du grès grossier entrecoupé de quelques couches argilo-calcaires.

Au Jurassique (-200 à -130 Ma), un océan (l'océan alpin) s'ouvre à l'emplacement des futures Alpes et s'étend jusqu'à la bordure du Massif central. Des boues calcaires s'y déposent (Fig. 4.4), et créent des calcaires et des marnes, qui forment aujourd'hui une bande continue des Vans à Privas, en bordure des grès. Au Crétacé supérieur (vers -80 Ma), le déplacement de la plaque africaine vers la plaque eurasiennne entraîne la fermeture de cet océan et la formation des Pyrénées, puis des Alpes. La bordure orientale du Massif central se soulève par étapes successives et la plaine rhodanienne s'enfonce, provoquant la surrection de la plate-forme sud ardéchoise (Fig. 4.5). Il en résulte une sorte de marche d'escalier de près de 1000 mètres, reliant les hauts plateaux du nord-ouest de la zone (altitude 1200 à 1400 m) au fond de la vallée de l'Ardèche, au sud-est (altitude 150 à 200 m). Ce fort dénivelé, réparti sur une dizaine de kilomètres, constitue une des grandes spécificités de ce territoire. Le relief y est très escarpé, et les zones planes rares. Cette surrection s'accompagne de failles normales, qui orientent le réseau hydrographique actuel et conditionnent l'érosion différentielle. Ces reliefs continuent aujourd'hui à être lentement érodés. Les débris arrachés aux sommets s'accumulent en bas de pente (colluvions) et au fond des vallées, transportés par les cours d'eau (alluvions), comme dans la plaine alluviale de la Drobie, aux alentours de Joyeuse, ou encore à Gravières et Chambonas. Au Quaternaire (-2 Ma à aujourd'hui), les périodes de grand gel contribuent à la fracturation des roches. Les pentes se couvrent d'éboulis, que l'on peut observer notamment sur le massif du Tanargue. Pendant les phases interglaciaires, les rivières creusent leur lit dans les alluvions et forment des terrasses alluviales, visibles dans la vallée de l'Ardèche.

Au Néogène, vers -12 millions d'années, des volcans s'éveillent. Quatre épisodes volcaniques se succèdent dans la région : le Velay, le Coiron, le Devès et les Jeunes volcans

d'Ardèche. Les laves fluides s'empilent dans les vallées et modifient fortement le relief des vallées au nord de la ligne de crête du Tanargue : cela crée des petites plaines bordant les rivières où l'habitat et l'agriculture se sont installés de manière privilégiée. Des laves visqueuses ont donné lieu à des dômes phonolitiques, comme le Mont Mézenc, qui sont aujourd'hui des éléments emblématiques du paysage du nord-ouest du PNRMA.

Enfin, à l'Holocène (environ -10 000 ans), les changements géologiques sont minimes. Cependant, l'Homme transforme les paysages et influence fortement le climat. Les pratiques agricoles (terrasses, défrichements), les aménagements hydrauliques et le développement urbain modifient les dynamiques naturelles d'érosion et de sédimentation.

2.1.2. La réunion de trois ensembles géomorphologiques: hauts plateaux, pentes et piémonts

Le soulèvement de la bordure orientale du Massif central au crétacé supérieur donne lieu à un relief en talus dans lequel trois ensembles géomorphologiques contrastés se démarquent. D'une part, les hauts plateaux du Massif central qui se sont soulevés. D'autre part le fond de vallée de l'Ardèche et du Rhône avec des altitudes faibles et des surfaces planes. Et enfin la zone de pente qui les relie, avec un dénivelé très important et des versants abrupts.

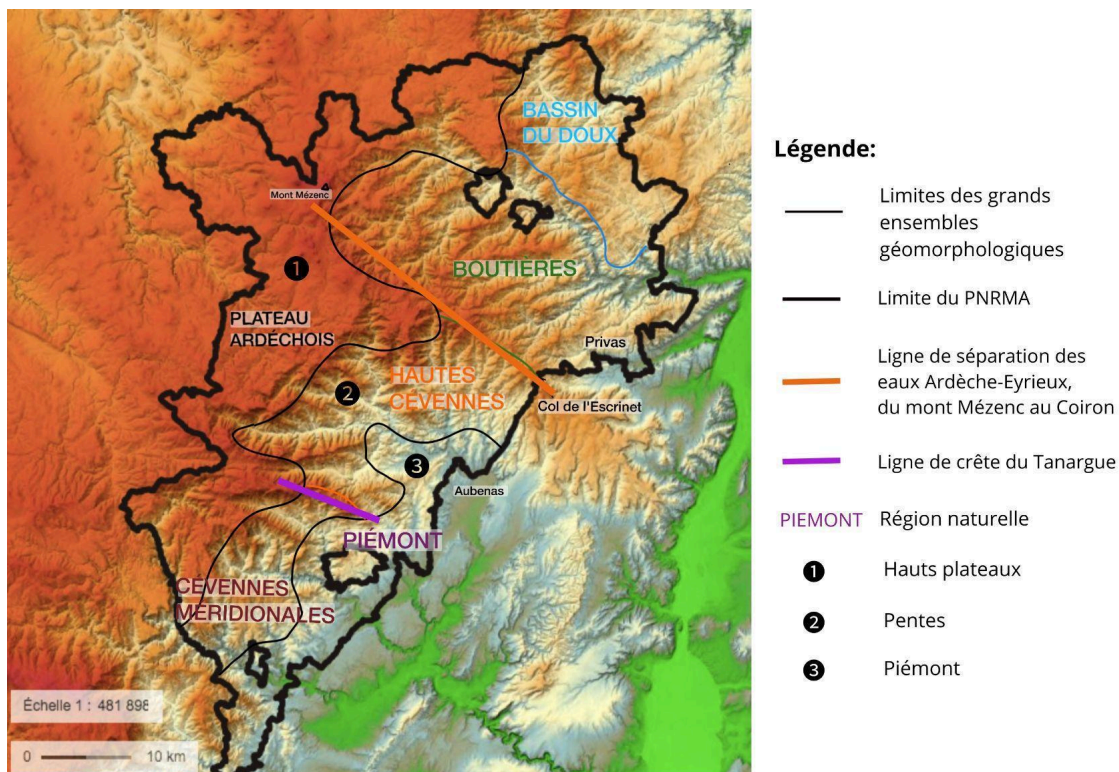


Figure 5. Trois ensembles géomorphologiques majeurs : hauts plateaux, versants abrupts et piémont - Les grandes régions naturelles ; Source: Eulalie Chabert à partir de Géoportail.

Il est très facile d'observer la délimitation de ces trois ensembles. Si l'on suit le transect de la figure ci-dessus, en partant de la plaine de fond de vallée de l'Ardèche, le relief est collinéen et le paysage est dominé par des pins maritimes et des vignes. La route serpente ensuite de plus en plus et les versants sont tout à coup abrupts et vertigineux, avec une dominante de forêts de châtaigniers. Cela marque l'arrivée dans la zone de "pentes". Le transect se termine enfin sur les hauts-plateaux, étendues couvertes de prairies et de résineux.



Figure 6. Photo des hauts plateaux (haut gauche), des pentes (haut droit), du piémont (bas gauche) et de la plaine calcaire (bas droit) ; Source: autrice

Il y a ainsi un gradient de relief important et spectaculaire du NO au SE. Au NO, les altitudes sont très élevées et les pentes très raides et abruptes. Plus on s'approche au SE de la plaine de fond de vallée de l'Ardèche, plus le relief est doux et les pentes faibles. Cette pente est un facteur déterminant dans l'organisation du territoire. Là où le relief est plus doux, l'espace est beaucoup plus aménagé. L'agriculture, l'urbanisation et les voies de communications se concentrent dans le piémont et la plaine de fond de vallée.

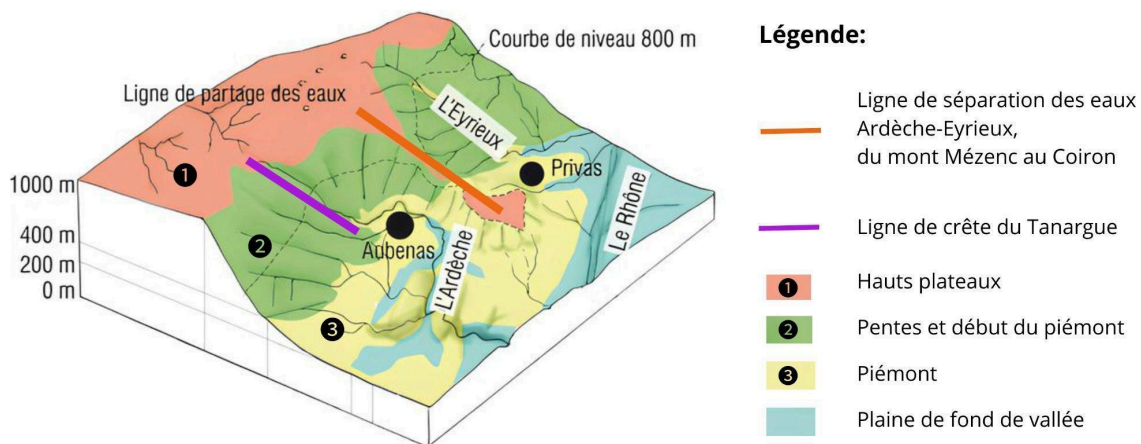


Figure 7. Schéma en 3D des trois ensembles géomorphologiques

Source: Illustration à partir du diagnostic de territoire du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, 2010

Au-delà de ces trois grands ensembles géomorphologiques, d'autres éléments jalonnent le paysage. Il y a deux lignes de crêtes majeures qui arment le paysage. La première ligne de crête est la ligne reliant le mont Mézenc au nord-ouest du PNR au Coiron, plateau basaltique à l'Est du PNR. Cette ligne de crête se superpose avec la ligne de séparation des eaux entre le bassin versant de l'Ardèche au sud et le bassin versant de l'Eyrieux au nord. Au nord de cette ligne de crête, il y a une grande diversité de feuillus, avec des espèces qui se retrouvent souvent en climat continental. Au sud, le chêne vert, le pin maritime et de nombreuses espèces typiques du climat méditerranéen sont présentes.

La deuxième ligne de crête majeure est la ligne de crête du Tanargue. Celle-ci est parmi les premiers contreforts du Massif central lorsque l'on vient de la Méditerranée. Cela a un impact direct sur le climat. Au sud de cette ligne de crête, les épisodes de pluies violentes (épisodes cévenols) sont particulièrement violents et la végétation typiquement méditerranéenne. De plus, cette ligne de crête marque un changement de géologie. Au nord, le substrat est essentiellement constitué de granites et de gneiss, tandis qu'au sud, la géologie est dominée par de roches schisteuses. Cette différence a un impact sur le relief. Le schiste est de texture feuilletée et il peut se débiter en plaques fines, tandis que le granite ne présente pas cette caractéristique. L'érosion des reliefs est donc un peu plus marquée dans la zone schisteuse que dans la zone granitique. On trouve donc au sud du Tanargue des reliefs encore plus prononcés.

2.1.3. Un carrefour des climats méditerranéen, montagnard et continental

Le gradient de relief des hauts plateaux à la plaine s'accompagne d'un gradient climatique impressionnant. Du sud au nord, on passe d'un climat méditerranéen franc à un climat méditerranéen altéré puis à un climat continental. D'ouest en est, on passe d'un climat de montagne à semi-continental en fonction de l'altitude sur les hauts plateaux, à un climat méditerranéen franc dans les pentes, le piémont et le fond de vallée de l'Ardèche (Joly & al., 2010). L'influence méditerranéenne remonte dans les vallées, et laisse progressivement sa place à l'influence continentale et montagnarde. Le climat du PNRMA est ainsi au carrefour de trois climats contrastés: méditerranéen, continental et montagnard.

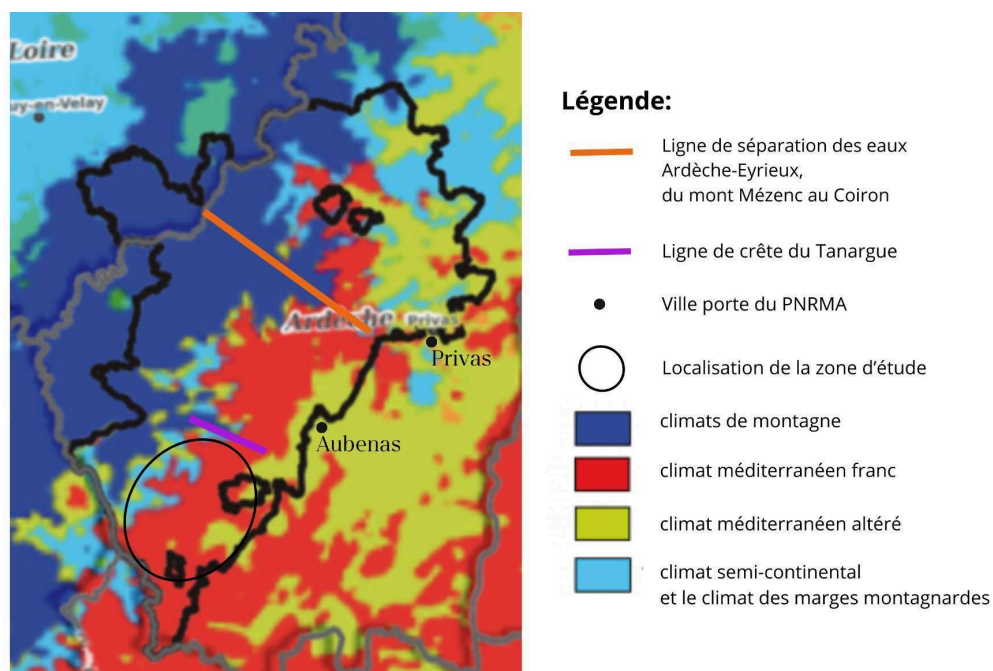


Figure 8. Le PNRMA, au carrefour des climats

Source: "Les types de climats en France, une construction spatiale", Joly & al., 2010

2.2. La zone d'étude choisie : les Cévennes méridionales et le piémont cévenol sur grès et marnes

2.2.1. Délimitation de la zone

L'étude se concentre sur la partie sud du PNRMA. L'étude se concentre sur les Cévennes méridionales qui sont essentiellement sur substrat schisteux, et sur le piémont au pied de ces pentes, au substrat gréseux et marneux. La limite nord de la zone est la ligne de crête du Tanargue, car le schiste se trouve uniquement au sud de cette ligne de crête et les vallées cévenoles au nord de cette ligne de crête se distinguent par un relief marqué par le

volcanisme. Il est à noter qu'une vallée granitique est comprise dans la zone des Cévennes méridionales, nous l'avons conservée dans la zone d'étude car elle n'est pas marquée par le volcanisme et a un passé commun avec les autres vallées des Cévennes méridionales. Le piémont au nord de cette limite est marqué par l'élevage et pas la viticulture comme dans notre zone. La limite ouest est le rebord des hauts plateaux. A l'est, la limite est la plaine calcaire. On peut matérialiser cette limite par la route départementale D104. Au sud, nous nous arrêtons à la rivière du Chassezac, pour des questions de temps de réalisation de l'étude. La partie du PNRMA située au sud de Chassezac présente cependant des conditions de milieu similaires aux pentes cévenoles analysées.

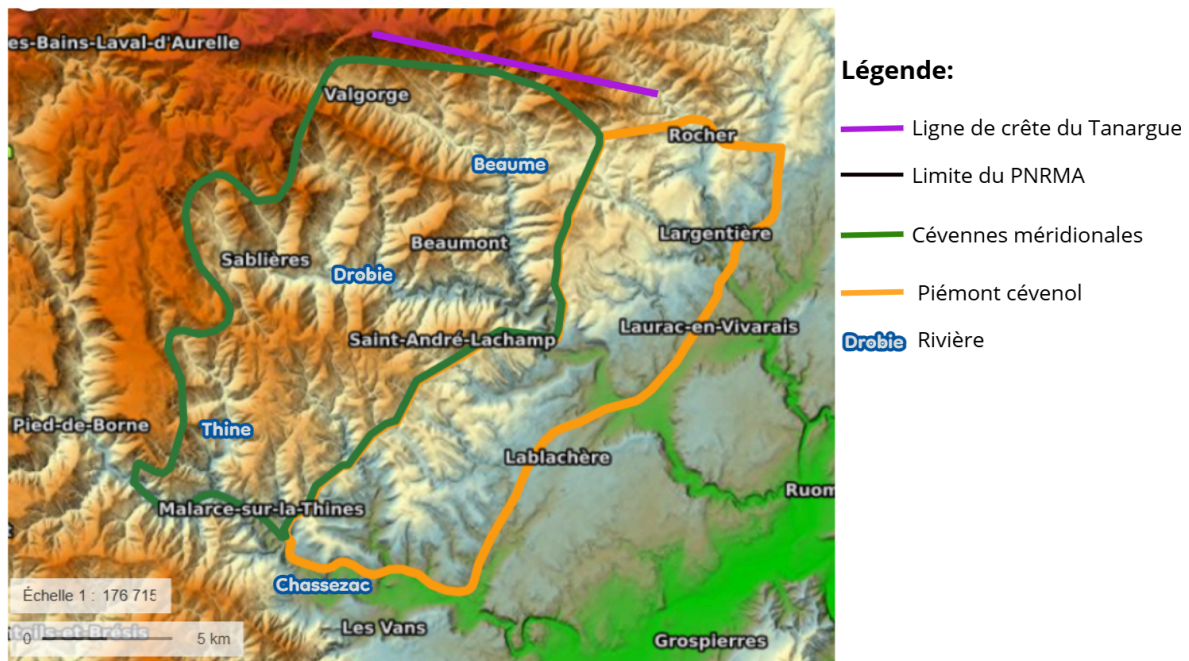


Figure 9. - Délimitation de la zone d'étude: au sud du Tanargue, le piémont cévenol et les Cévennes méridionales

Source: Illustration à partir de Géoportail

Le PNRMA et la chambre d'agriculture ont commandité cette année deux autres diagnostics agraires. Les hauts plateaux au climat montagnard, appelés "la montagne ardéchoise", présentant un relief et un paysage très différents de l'ensemble géomorphologique des pentes sont l'objet d'un diagnostic réalisé par Blandine Stern. "Les Boutières", partie du PNR au nord du col de l'Escrinet, au climat plus continental et sur substrat granitique, fait l'objet du diagnostic agraire d'Eulalie Chabert.

2.2.2. Zone au climat méditerranéen : de la sécheresse aux pluies diluviennes

La zone étudiée est donc en climat méditerranéen franc, qui se caractérise par des températures annuelles assez élevées, des hivers doux, des précipitations importantes en

saison automnale et une sécheresse estivale marquée (Joly D. 2010). La présence des contreforts du Massif central impacte le climat. Les masses d'air venant de la Méditerranée (mistral) butent contre ces reliefs et montent en altitude. La montée en altitude refroidit les masses d'air : l'eau contenue passe alors de l'état vapeur à l'état liquide. Ce phénomène nommé "effet de Foehn" engendre une pluviométrie annuelle très importante, jusqu'à 1900 mm, avec des phénomènes d'orages et de pluies intenses, notamment à l'automne : les épisodes cévenols.

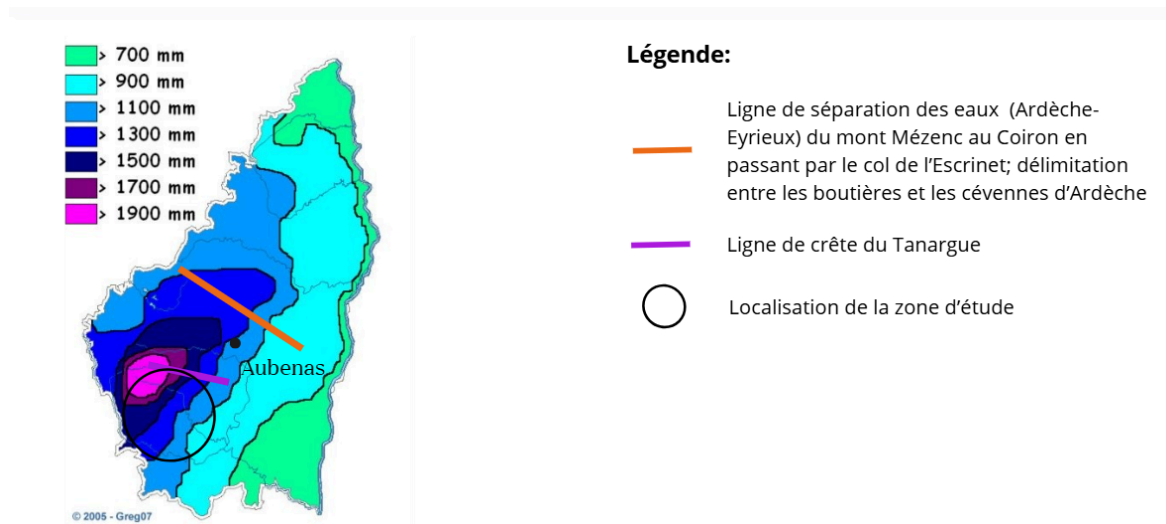


Figure 10. Le Tanargue, l'un des premiers contreforts du Massif central exposés aux remontées de masses d'air méditerranéennes et donc à de fortes précipitations.

Source: Aspiring geopark des Monts d'Ardèche, 2013

Ces précipitations importantes sont inégalement réparties au cours de l'année. Les diagrammes ombrothermiques, l'un à Joyeuse dans le piémont, l'autre à Sablières dans les pentes cévenoles, mettent en évidence deux saisons pluvieuses : au printemps et à l'automne. Les précipitations moyennes sont les plus importantes en octobre et novembre. L'automne est donc la période de l'année la plus marquée par les fameux épisodes cévenols.

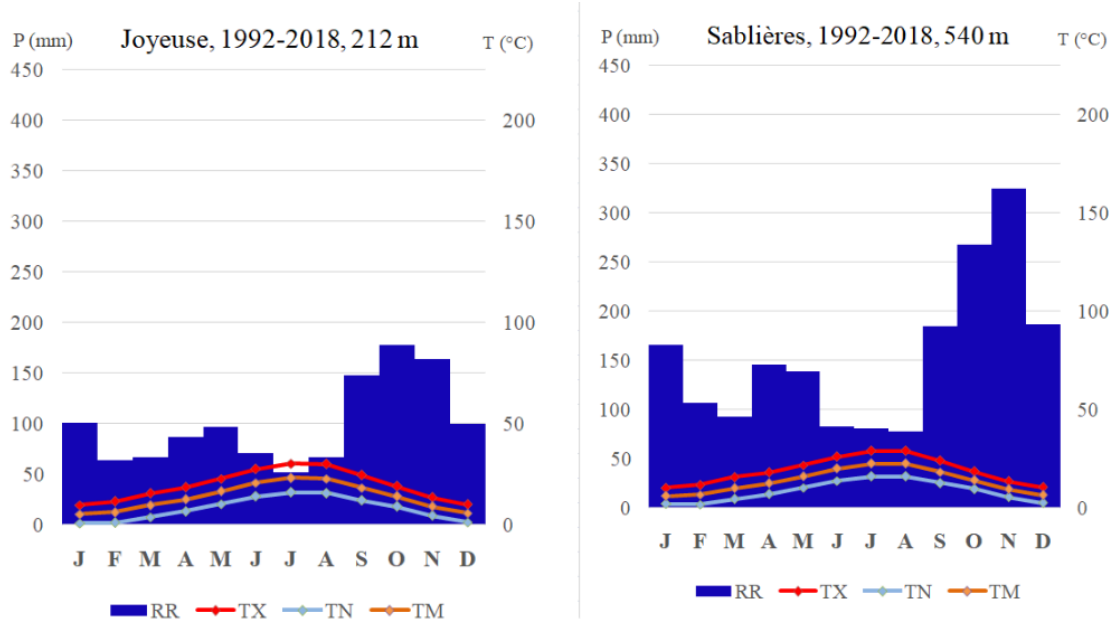


Figure 11. Diagrammes ombrothermiques
Source: Données climatologiques de base - mensuelles, Météo France

Légende:

RR = cumul mensuel des hauteurs de précipitation (en mm et 1/10)

TX = moyenne mensuelle des températures maximales (TX) quotidiennes (en °C et 1/10)

TN = moyenne mensuelle des températures minimales (TN) quotidiennes (en °C et 1/10)

TM = moyenne mensuelle des (TN+TX)/2 quotidiennes (en °C et 1/10)

On observe que les températures moyennes sont élevées, les pluies sont concentrées en automne et les hivers sont doux. Néanmoins, ces diagrammes ombrothermiques ne révèlent pas de sécheresse au sens de Gaussen en été. C'est inattendu pour une zone catégorisée en climat méditerranéen franc. En effet, les températures en été sont élevées et la végétation herbacée est sèche. Le géographe et enseignant à l'Ecole Normale de Privas, spécialiste de la région, Pierre Bozon souligne justement que "la sécheresse de l'été n'apparaît pas tellement dans les chiffres globaux (...) les moyennes camouflent d'ailleurs la réalité, en raison de la grande irrégularité d'une année à l'autre : l'été est plus sec que la moyenne dans la moitié des cas, et très sec (moins de 50 mm) une année sur quatre. Certaines années, juillet et août ne voient pas tomber une goutte d'eau". Il y a donc une forte irrégularité interannuelle. Il cite aussi P. Estienne "les averses ont beau être vigoureuses, elles sont trop rares et trop brèves pour humecter le sol et pour modifier le caractère fondamental du climat, qui reste indiscutablement la sécheresse" (Bozon, 1962). En effet, les précipitations estivales tombent essentiellement sous forme d'orages, qui peuvent être séparés par des périodes sèches. La zone présente donc un climat d'excès, avec un été sec et un automne aux pluies diluviennes. Ces épisodes de pluies sont particulièrement dangereux sur un sol sec qui n'a pas la capacité d'absorber de l'eau et ne peut pas faire un effet tampon. L'eau coule sur le sol, érode et peut provoquer des glissements de terrain.

La forte pluviométrie sur un substrat relativement imperméable engendre un réseau hydrographique dense. Les nombreux cours d'eau de la région, qui font partie du bassin versant de l'Ardèche, prennent leur source sur les lignes de crêtes et les hauts plateaux puis dévalent très vite les pentes fortes.

2.2.3. Un paysage construit: les terrasses

Le matériel géologique sensible à l'érosion combiné avec la pente et avec un climat d'excès génère une érosion importante. L'être humain a aménagé l'espace avec des terrasses et des ouvrages hydrauliques pour s'adapter à ces contraintes. Il s'agit de limiter les dégâts de l'érosion, de dévier l'eau lorsqu'il y en a trop et de maintenir l'eau dans les pentes lorsqu'elle est rare pour que les cultures en bénéficient.

Les terrasses se retrouvent sur presque tous les versants du Parc Naturel Régional. Elles sont parfois cachées par la forêt, mais il est impressionnant de réaliser qu'elles sont si nombreuses et parfois construites sur des pentes très fortes. Elles freinent l'écoulement de l'eau, retiennent la terre et créent des surfaces moins pentues et donc plus aisément cultivables. Les terrasses sont construites en paliers soutenus par des murs en pierre sèche. Ces murs sont volontairement perméables, cela laisse circuler l'eau. L'eau de pluie qui arrive sur la terrasse est d'abord ralentie par la surface plane. Elle a alors davantage le temps de s'infiltrer dans le sol au lieu de ruisseler rapidement vers le bas. Derrière les murs, on dispose souvent une couche de cailloux grossiers. Cette couche crée une zone où l'eau peut s'accumuler puis s'écouler progressivement. Lorsque l'eau est abondante, elle traverse le mur par les interstices ou s'écoule par de petits drains intégrés, ce qui évite que la terrasse se déstabilise ou que la terre soit emportée. En période sèche, l'eau qui a pénétré dans le sol est maintenue plus longtemps. La structure de la terrasse agit donc à la fois comme barrière à l'érosion et structure de gestion de l'eau. De nombreux ouvrages hydrauliques ont aussi été bâtis avec la double fonction de laisser l'eau s'échapper lorsqu'il en a trop et de la retenir lorsqu'elle est rare.

Des petits canaux à ciel ouvert étaient présents dans la plupart des prairies pour les irriguer: des "béalières". Les chemins pavés de galets "calade" et parfois aussi entourés de murets "drailles" facilitent le passage des humains, des animaux et de l'eau lors des épisodes cévenols.

Avec la déprise agricole et l'exode rural depuis la révolution industrielle une large part de ces terrasses a été abandonnée. Or elles nécessitent un entretien régulier ; sans celui-ci, elles tendent à disparaître progressivement. Aujourd'hui, le sol est moins maintenu en place, l'eau moins retenue en amont et les zones en aval de ces fortes pentes sont donc plus exposées à des crues.

2.3. Deux sous-zones très contrastées

Deux zones très contrastées se distinguent : la région qui appartient à l'ensemble géomorphologique des pentes et la région qui appartient au piémont. Elles seront nommées respectivement Cévennes méridionales ou Cévennes et piémont cévenol ou piémont dans le reste de l'étude. Bien qu'elles présentent de fortes différences, ces zones sont très liées :

La Beume, la Drobie et la Thine, qui coulent d'ouest en est, traversent la zone de pente et le piémont. Ces rivières prennent leur source dans les hauts plateaux puis débouchent sur la plaine calcaire. Cette zone plane, autour de la route départementale, est ponctuée de villes qui se situent dans les vallées de ces rivières où se concentrent les services utiles à la vie courante. Historiquement la vie s'organisait par vallée: Largentière et Joyeuse étaient les villes de référence pour la vallée de la Beume et de la Drobie et les Vans pour la vallée de la Thine et du Chassezac.

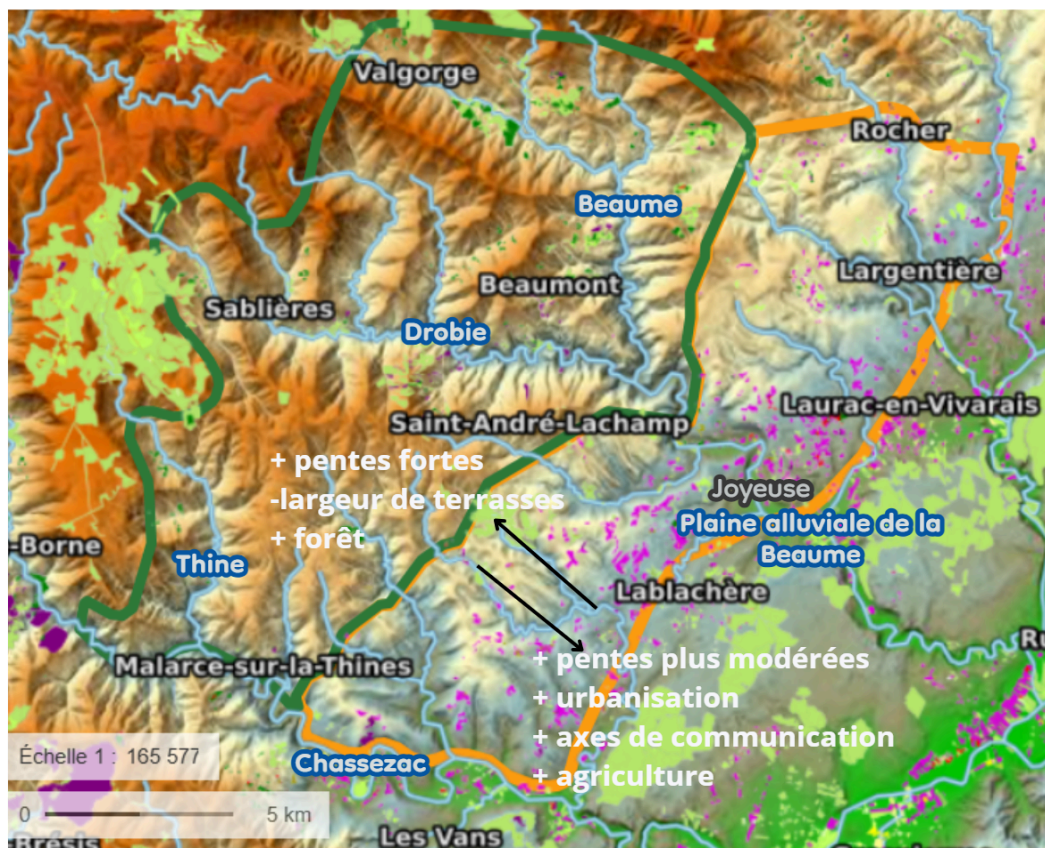


Figure 12. Deux sous-zones très contrastées avec un gradient NO-SE

Source: Illustration à partir de Géoportail avec le Registre Parcellaire Graphique 2023

Les pentes étant plus fortes sur schistes que sur grès, on observe un gradient est-ouest selon lequel les versants sont de plus en plus abrupts. Le piémont cévenol à l'est de la zone a un relief plus doux, des pentes moins fortes et donc des terrasses plus larges. L'agriculture y est plus facilement moto-mécanisable, et donc plus présente que dans les Cévennes méridionales aux terrasses très étroites. Il y a aussi un gradient d'occupation de

l'espace du nord-ouest au sud-est. Plus on se rapproche de la plaine de fond de vallée au sud-est, plus l'agriculture, l'urbanisation et les axes de communications sont présents.

On peut observer des aplats de couleurs sur la figure ci-dessus, il s'agit du Registre Parcellaire Graphique, qui représente les parcelles agricoles des exploitations agricoles déclarées à la PAC. Cela révèle que l'agriculture est très peu présente dans la zone d'étude. Les aplats roses sont des parcelles de vigne, et les aplats verts clairs sont des pâturages.

2.3.1. Les Cévennes méridionales à très fortes pentes sur schistes

Des versants abrupts et boisés

Lorsque l'on arrive dans les Cévennes, on se retrouve brutalement plongé dans un paysage à dominante boisée aux dénivelés frappants. Les versants des vallées sont recouverts de châtaigniers, de chênes verts et de pins. Depuis la route, on aperçoit en contrebas la rivière, lointaine et souvent difficilement accessible. E.Reynier évoque l'“aspect saisissant de crêtes élevées et étroites entre des gorges presque infranchissables” (le Pays de Vivarais, 1947, p.85). On aperçoit parfois un hameau ou une maison, toujours accompagné de quelques terrasses bien visibles car dégagées.

Géologie et relief : des vallées en V formées de schiste

Le schiste est la roche dominante de la zone. La combinaison de roches facilement érodables à un climat d'excès est à l'origine des fortes pentes. Les versants sont rectilignes à convexes, et les vallées sont en V. Les vallées sont très encaissées et les fonds de vallée très étroits. Pierre Bozon évoquait ainsi: “le matériel est fait de roches fissiles, redressées à la verticale, cassées par de nombreuses failles et fractures, qui ont pu guider le tracé des cours d'eau” (La vie rurale en vivarais, p. 32).

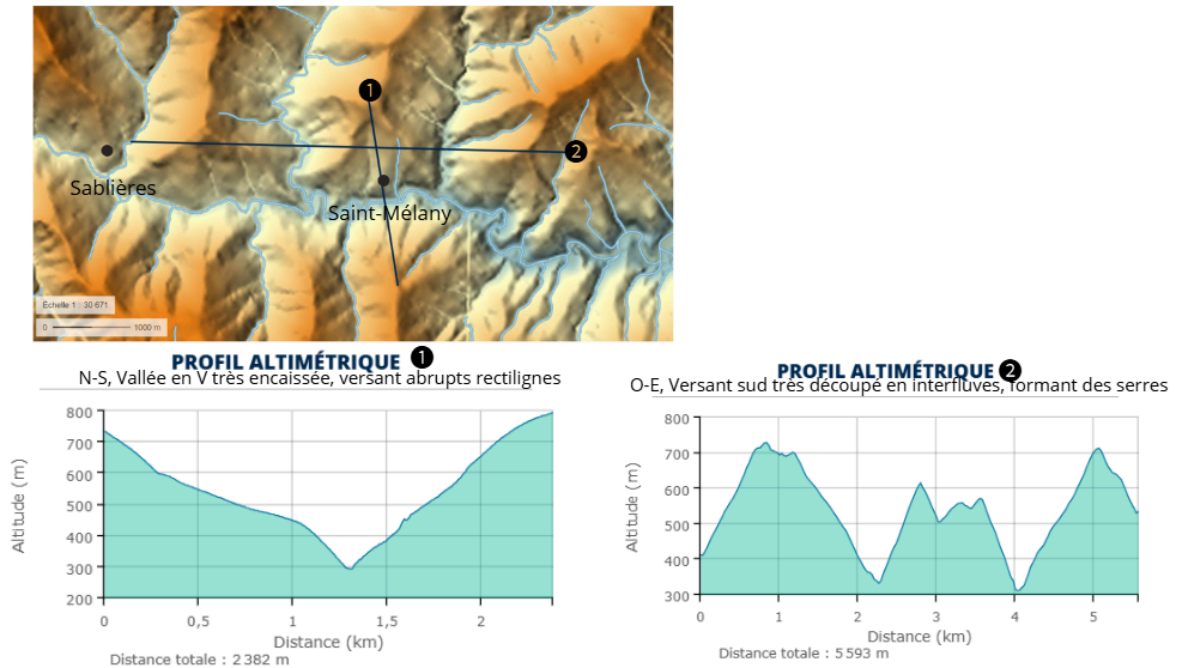


Figure 13. Le relief des Cévennes méridionales
Source: Illustration à partir de Géoportail

Les sommets se dressent vers le ciel, atteignant jusqu'à 1450m d'altitude au niveau du Tanargue, avec des fonds de vallées allant de 250 m à 500 m d'altitude. Le dénivelé entre les crêtes et le fond de vallée est spectaculaire. On observe souvent des pentes à 30-35°. La ligne de crête se dessine en arêtes allongées aux sommets déchiquetés. Ces interfluvés en A sont appelés localement des *serres*. Le relief s'adoucit selon un gradient NO-SE, jusqu'au piémont (de 1300 sur les sommets à 200 m d'altitude en fond de vallée).

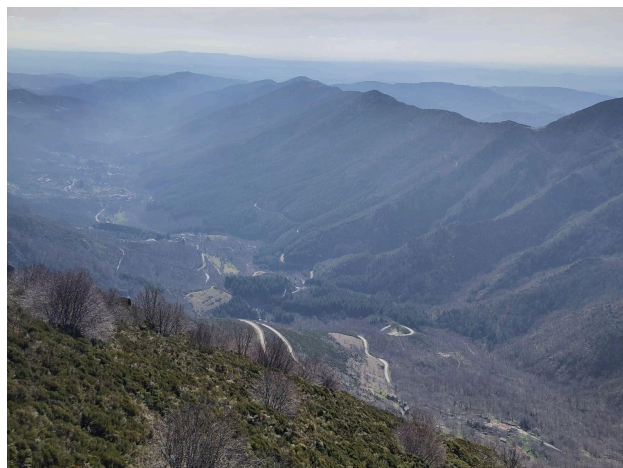


Figure 14. Photo des versants découpés en interfluvés de la vallée de la Beaume
Source: autrice

Les versants sont fortement incisés par une multitude de cours d'eau, qui découpent le relief en de nombreux interfluvés primaires et secondaires. Une grande partie

de ces cours d'eau sont temporaires et n'ont de l'eau qu'en hiver, ou même uniquement lors des épisodes cévenols.



Figure 15. Photos des interfluvies découpés et boisés des Cévennes méridionales, à Beaumont (gauche); Les différents étages agro écologiques, depuis le Chastanet, Valgorge (droite)

Source: autrice

Au nord dans la zone d'étude, il y a une vallée qui n'est pas sur substrat schisteux. Il s'agit de la vallée de la Beume dans laquelle on retrouve du granite et différentes roches métamorphiques (migmatites, gneiss et quelques micaschistes). Ce granite résiste mieux à l'érosion que le schiste des autres vallées et engendre des pentes un peu moins raides doublées d'un fond de vallée moins étroit. Cela offre un peu plus d'espaces accessibles et donc exploitables.

Les vallées de la Beume et de la Drobie sont orientées d'ouest en est, donc un versant est exposé plein sud et l'autre plein nord, ce qui engendre une dissymétrie de versants. La vallée de la Thine se distingue par son orientation N-S. Elle présente donc des versants plus symétriques.

Un hameau cévenol typique

Ces vallées sont très peu peuplées. Par exemple, à Saint-Mélany un village de la vallée de la Drobie, la commune rassemble seulement 10 habitants au km². Le rare habitat des vallées se rassemble en hameaux, implantés quasiment exclusivement à mi-pente sur le versant à l'adret, souvent à une altitude d'environ 500 m, à proximité d'une source. Ce versant est découpé par les nombreux ruisseaux qui descendent des crêtes et se jettent dans

le cours d'eau principal de la vallée, en fluves et interfluves. Les hameaux sont situés sur le sommet d'une de ces interfluves.

Autour de ces hameaux se déploient des terrasses en auréoles, on parle d'un modèle "hameaux-terrasses" (Blanc, 2001). On trouve sur l'ubac des forêts et châtaigneraies et lorsque les crêtes sont à très hautes altitudes (plus de 800m), on peut observer des landes sommitales. Cette dissymétrie de versant se retrouve sur les interfluves secondaires : le versant adret est ainsi souvent plus exploité et moins boisé.

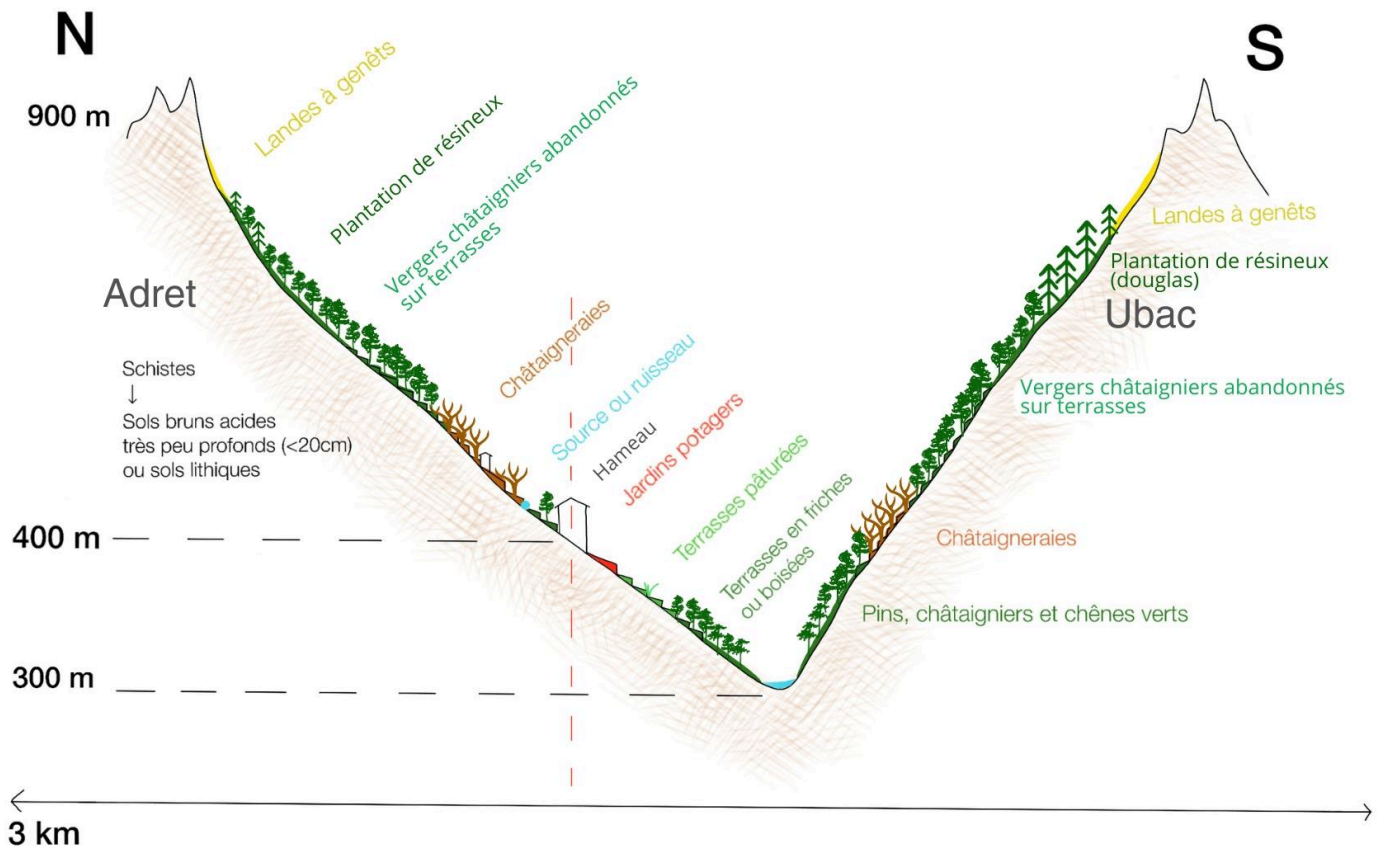


Figure 16. Schéma d'un hameau cévenol typique, profil d'une vallée
Source: autrice

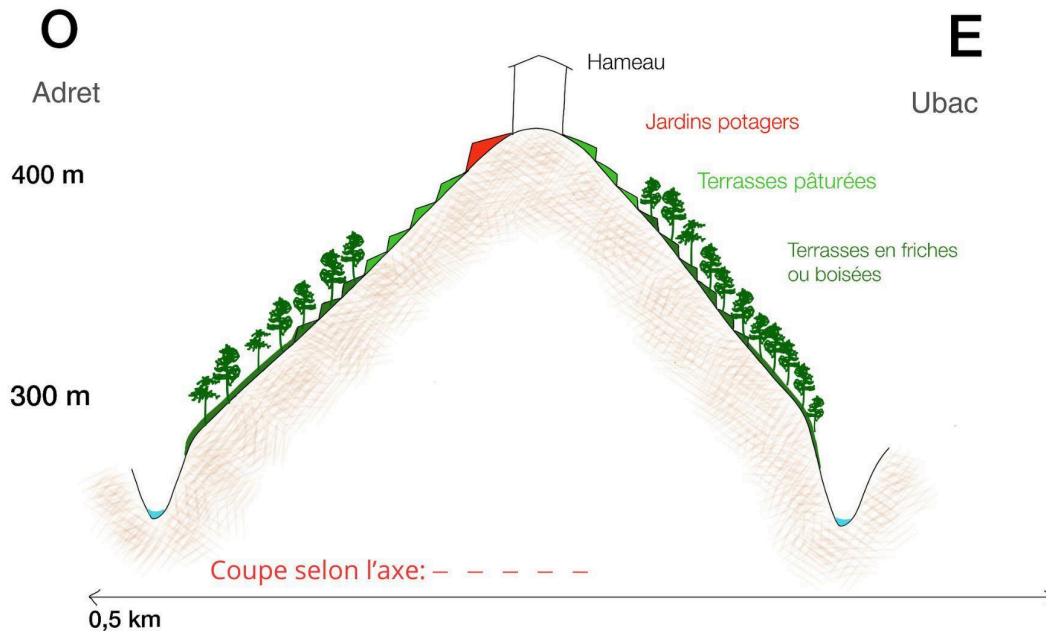


Figure 17. Schéma d'un hameau cévenol typique, coupe transversale d'un interfluve secondaire

Source: autrice

Sur le substrat schisteux ou granitiques se sont développés des sols peu profonds sur ces fortes pentes, à faible réserve utile, et acides. Une forte acidité freine le processus d'humification. Historiquement, le développement de la culture de châtaignier a permis de bien valoriser ces sols. Aujourd'hui, en raison de la forte pente, des terrasses étroites et non motomécanisables, l'agriculture est rare dans ce paysage. On trouve surtout des châtaigneraies, de 400 à 800 mètres d'altitude.

On rencontre quelques fruitiers dans les jardins et des jardins maraîchers; parfois un bâtiment d'élevage, de taille souvent réduite, caché par les arbres environnant. Dans l'unique vallée de la zone qui est granitique, on trouve quelques prairies dans le fond de vallée. L'observation du paysage et la discussion avec les habitants locaux reflète une grande déprise agricole. Les terrains agricoles historiques ont largement été abandonnés. A haute altitude, au rebord des plateaux, les unités géométriques des plantations de résineux se démarquent dans le paysage. Il s'agit surtout d'épicéas.

D'anciennes constructions annexes sont identifiables dans le paysage. Dans les murettes des terrasses subsistent parfois d'anciennes constructions annexes, escaliers, abris et resserres à outils. Accolées aux maisons ou parfois éloignées dans les anciennes châtaigneraies se repèrent des clèdes, ces bâtiments typiques, sur deux niveaux servent à sécher les châtaignes. Au premier niveau, un feu était alimenté et au deuxième niveau, des châtaignes étaient posées sur des planches en bois. Certaines clèdes sont encore utilisés, mais les foyers ont été remplacés par des poêles à bois.

Voués à la récupération d'eau, de nombreux ouvrages anciens jalonnent le paysage : fontaines au cœur des villages, citernes et réservoirs d'eau creusés en voûtes sous les

terrasses. Les terrasses irriguées sont restées très rares, lorsqu'elles existent, elles sont désormais dotées d'un système de rampes d'arrosage et de goutte à goutte. Elles puisent parfois dans une source ou un ruisseau en amont, avec une petite retenue collinaire ou un captage de cours d'eau.

Les terrasses étroites des Cévennes méridionales

Les terrasses entourent les hameaux en dessinant des sortes d'auréoles. Elles sont plus nombreuses sur la partie inférieure du versant. La méthode d'aménagement des versants en terrasses répond au besoin de retenir le sol et adoucir la pente pour la cultiver. Plus la pente du versant est forte, plus la planche de la terrasse est pentue, et la largeur de la terrasse faible. De plus, plus on s'éloigne de l'habitat, moins l'appareillage des murs est soigné. Les terrasses ont ainsi une organisation spatiale donnée. Elles sont semi-circulaires entre deux vallons, l'eau est rejetée sur les bords des champs (Blanc, 2001).

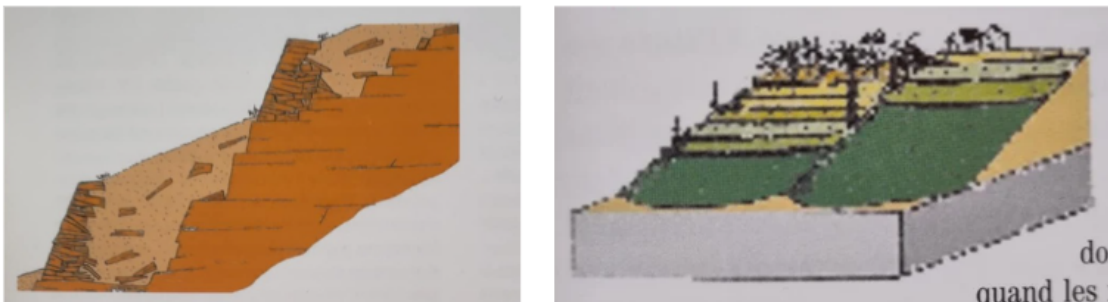


Figure 18. Les terrasses en schistes des Cévennes méridionales et leur implantation semi circulaire entre deux vallons

Source: Terrasses d'Ardèche - Paysages et patrimoine - Blanc, 2001

En raison de la forte pente, les terrasses des Cévennes méridionales ont des planches culturales très étroites et très pentues. Les murettes ont un fruit important (pour faire un effet barrage). Le schiste se débite bien en plaquettes de "lauzes", qui sont faciles à agencer mais difficiles à ancrer dans le versant. De plus, c'est une roche légère, cela concourt à rendre ces terrasses très fragiles. La forte pente engendre la nécessité d'économiser l'espace cultivable (ex: escalier à même la murette) qui est quasi uniquement sur terrasse, car il n'y a quasiment aucune surface vraiment plane. Ces terrasses sont très souvent en friche.



Figure 19. Hameau et ses terrasses à Beaumont (au milieu), châtaigneraie en terrasses à Laval-d'Aurel (à gauche), et terrasses abandonnées (à droite)

Source: autrice

2.3.2. Le piémont cévenol à pentes modérées sur sédiments du Trias

Des versants plus doux que la cévenne et plus occupés par l'homme

Lorsque l'on arrive dans le piémont depuis les Cévennes, le paysage s'ouvre progressivement et devient un paysage "mamelonné et doux, qui contraste si fortement avec les rudes versants rocheux dressés à l'arrière (...)". On parle alors de "l'avant-pays cévenol" ou encore de la "façade cévenole". Bozon écrit ainsi "Bordant au sud-est le matériel cristallin, s'étend une zone sédimentaire moins élevée et moins tourmentée, qui constitue l'avant-pays cévenol." (Bozon, 1962). Cette bande située entre les Cévennes et la route départementale présente, en moyenne, une largeur de 15 km.



Figure 20. Le piémont cévenol, un avant-pays aux formes douces

Source: autrice

Géologie : les couches hétérogènes de sédiments du Trias

Le substrat du piémont cévenol est constitué de sédiments du Trias très hétérogènes comportant des couches de grès, de dolomies, d'argilites et d'argile. Il est malaisé d'avoir le détail de la superposition de ces couches, car elles se sont mises en place à un moment où le piémont était au bord de la mer et a reçu alternativement des sédiments terrigènes issus des rivières comme les grès et des sédiments marins issus des transgressions marines comme les argiles et les calcaires. Un agriculteur m'a ainsi confié: "le problème ici, c'est que le sol est très hétérogène. On passe en début de parcelle d'un sol sableux à un banc d'argile à la fin de la parcelle. A 50 mètres près, ça change complètement".

Selon la Société Géologique d'Ardèche (1980), on identifie de bas en haut:

- Une formation inférieure constituée de conglomérats et arkoses (continentaux ou évaporitiques),
- Une formation moyenne avec des marnes noires à intercalation de calcaires et des dolomies intercalées,
- Une formation supérieure (souvent désignée comme formation de Keuper) avec des grès de plus en plus grossiers avec l'altitude. Au sein de la couche de grès du milieu, des intercalations de couches argileuses et sableuses, avec des nodules et des rognons de calcaires dolomitiques sont présentes

Selon l'altitude, la formation peut différer mais comporte toujours l'alternance entre les grès ou conglomérats et les couches argilo-carbonatées. Nous nous pencherons ici sur un village au sein de la formation supérieure.

Relief : des interfluves en doigts de gants

Les interfluves résultent de matériaux beaucoup moins résistants et qui, de ce fait, ont été largement déblayés par l'érosion." (Bozon, 1962). Les pluies diluviennes récurrentes ont creusé ce matériau érodable qui a généré de nombreux interfluves eux-mêmes découpés en interfluves secondaires. L'eau s'est écoulée partout où il y avait de la pente et préférentiellement là où le matériau était plus érodable. De plus, des failles viennent complexifier le relief et réorienter les cours d'eau. Le réseau hydrographique dense découpe le relief. Cela crée un "*ensemble de collines confuses*" (Bozon, 1962). Ces interfluves allongés et en doigts de gant sont de direction SO-NE ou NO-SE et culminent entre 350 et 500 m d'altitude.

Le relief s'adoucit selon un gradient NO-SE, jusqu'à la *sorte de plaine* de fond de vallée. Le gradient altitudinal est marqué et va de 180 m à 550 m d'altitude. L'essentiel du piémont se trouve entre 200 m et 450 m d'altitude. Les vallées sont en V, avec des versants rectilignes à convexes et à quelques endroits concaves. Les versants exposés au sud (adret) sont les plus exposés au gel/dégel, et sont particulièrement érodés et moins pentus que les ubacs. Différents types de cours d'eau sillonnent le piémont. Les affluents directs de l'Ardèche: la Beaume et le Chassezac ont façonné les vallées les plus larges, parfois accompagnées de petites plaines alluviales. Leurs propres affluents présentent en revanche des vallées plus étroites et encaissées, généralement dépourvues de plaine. Quant aux affluents de troisième ordre, ils dessinent des vallons très étroits et profondément encaissés, s'apparentant à de petits vallats ou ravins.

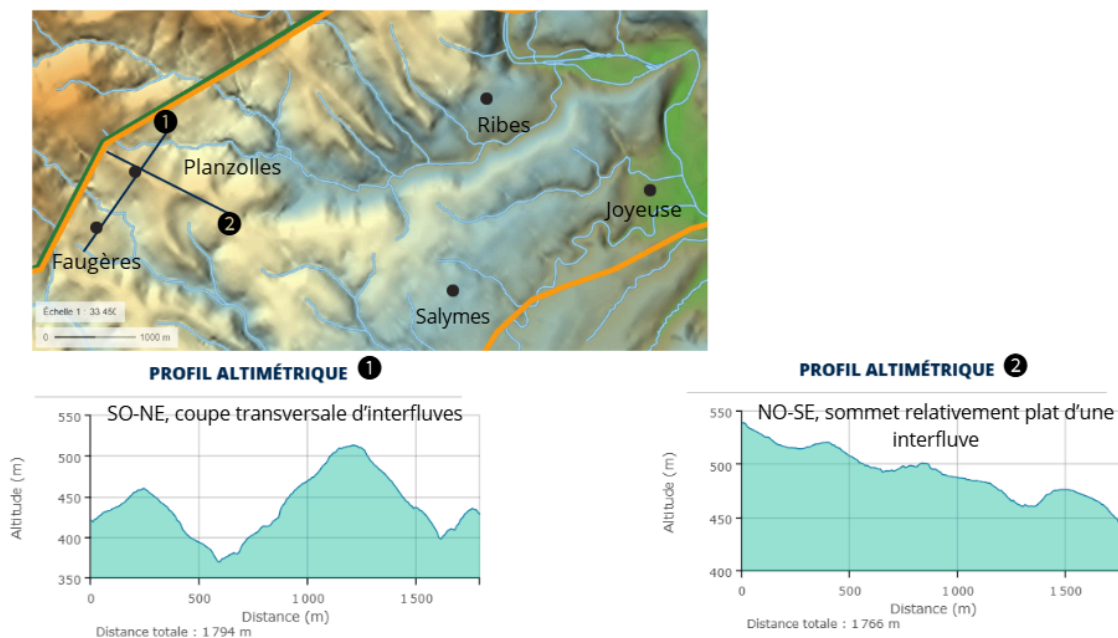


Figure 21. Le relief du piémont cévenol

Source: Illustration à partir de Géoportail

Un hameau typique du piémont

L'habitat se répartit en hameaux avec des hameaux plus importants que d'autres qui font office de centre-bourgs. Ces hameaux se placent à un sommet relatif d'un interfluve secondaire à l'adret, à proximité d'une source, entre 200 et 300 mètres d'altitude. Cet interfluve habité est l'interfluve local le moins pentu et doté des sols les plus profonds. Les sources se trouvent à la transition géologique entre une couche de grès filtrant et une couche argilo-carbonatée imperméable. L'eau s'infiltre dans les grès très grossiers au sommet des interfluvés puis ressort au contact de la couche géologique imperméable.

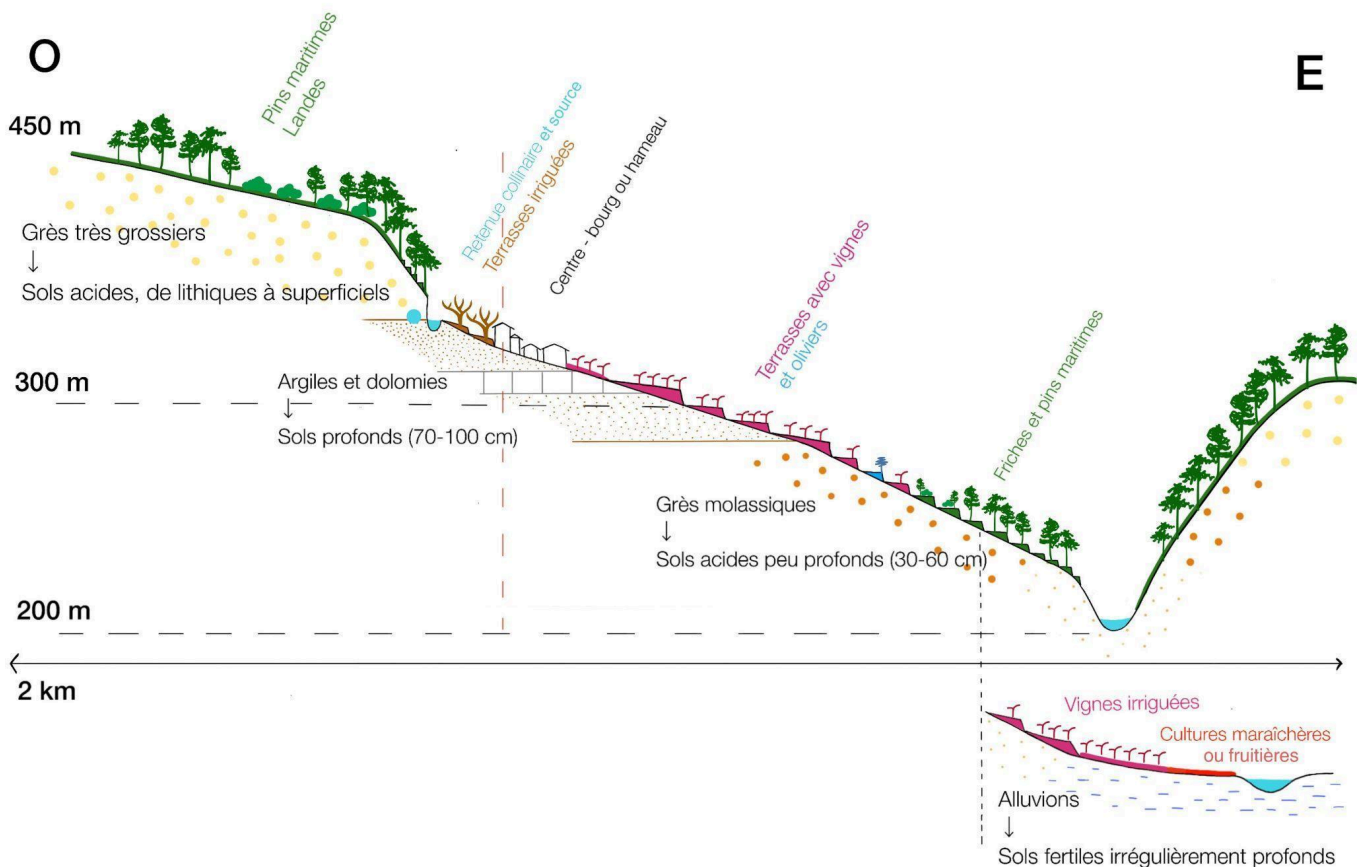


Figure 22. Schéma d'un hameau typique dans le piémont cévenol au bord d'un affluent secondaire de l'Ardèche, profil de l'interfluve

Source: autrice

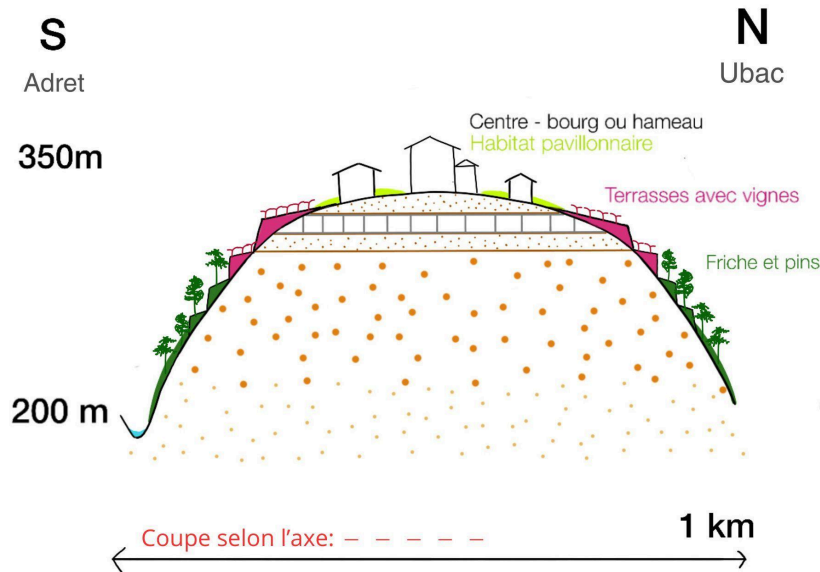


Figure 23. Schéma d'un hameau typique dans le piémont cévenol au bord d'un affluent secondaire de l'Ardèche, coupe transversale de l'interfluve
Source: autrice

Comme dans les Cévennes, on trouve autour de l'habitat une auréole de terrasses. Néanmoins, les terrasses sont nettement plus larges et en partie motomécanisables (cf. paragraphe ci-dessous). Les cultures sont implantées sur ces terrasses à l'adret et, dans la plaine alluviale, lorsqu'il y en a une. Les vignes sont omniprésentes dans le paysage. On trouve plus rarement des landes, des oliviers et des vergers. Les rares plaines alluviales permettent un peu de maraîchage. Les vignes ont quasiment le monopole des terrasses moto mécanisables.

Une grande partie du paysage est couverte de forêts de pins maritimes, notamment sur les sommets des collines aux sols très peu profonds et dans les fortes pentes. Ces forêts n'ont cessé de gagner du terrain depuis l'exode rural du 19^e siècle. D'anciennes terrasses cultivées sont aujourd'hui en friche ou boisées de pins maritimes. Le pin est un vrai marqueur de la déprise agricole dans ce territoire. Quelques plantations de résineux ont été tentées ça et là, dans l'espoir d'en tirer un revenu. Elles sont cependant devenues d'accès très difficiles pour les moyens d'abattages actuels.



Figure 24. Photo des interfluves couverts de pins maritimes dans le piémont cévenol (à gauche), L'habitat pavillonnaire dans le piémont cévenol (à droite)

Source: autrice

À la déprise agricole s'ajoute une forte pression foncière : les terrains constructibles se vendent bien dans le piémont cévenol. Ce territoire attire par son cadre de vie spacieux, son paysage viticole et sa proximité avec Aubenas, Largentièrre, Joyeuse et Les Vans. L'habitat pavillonnaire grignote ainsi forêt et terres agricoles.

Comme dans les Cévennes, on retrouve d'anciennes constructions annexes aux terrasses : escaliers et rampes d'accès, abris dispersés sur la zone parfois en ruine, des resserres à outils et des clèdes. On trouve aussi des anciens ouvrages dédiés à la récupération d'eau : retenues collinaires, des voûtes creusées sous terrasse pour faire des réservoirs d'eau, des fontaines dans les villages, des citernes, des gourgues (réserve d'eau creusée dans le sol, à proximité d'une source). Il y a désormais des systèmes de rampes d'arrosage et de goutte à goutte visibles dans les parcelles encore cultivées et irriguées.

Les terrasses larges et moto mécanisables du piémont

Les pentes du piémont étant les plus douces, ses terrasses sont parmi les plus larges. En 1962, Pierre Bozon écrivait déjà : *“Compte tenu de la qualité agronomique des sols, de leurs localisations et des perspectives qu'offre la mécanisation, ces terrasses semblent être les plus aptes à la survie et peut-être même à la rentabilisation”*.

Comme dans les Cévennes, les terrasses obéissent à une organisation spatiale: plus on s'éloigne de l'habitat plus la qualité architecturale des terrasses diminue (planches de culture plus pentues, appareillage des murs moins soigné, moins solide). Ces terrasses sont souvent rectilignes et s'étendent entre deux vallons. Lorsqu'il y a des terrasses en plaine alluviales, elles ont des planches très larges et très peu déclives. Elles sont semi-circulaires dans le sens de la longueur, donnant des parcelles culturales de la même forme.

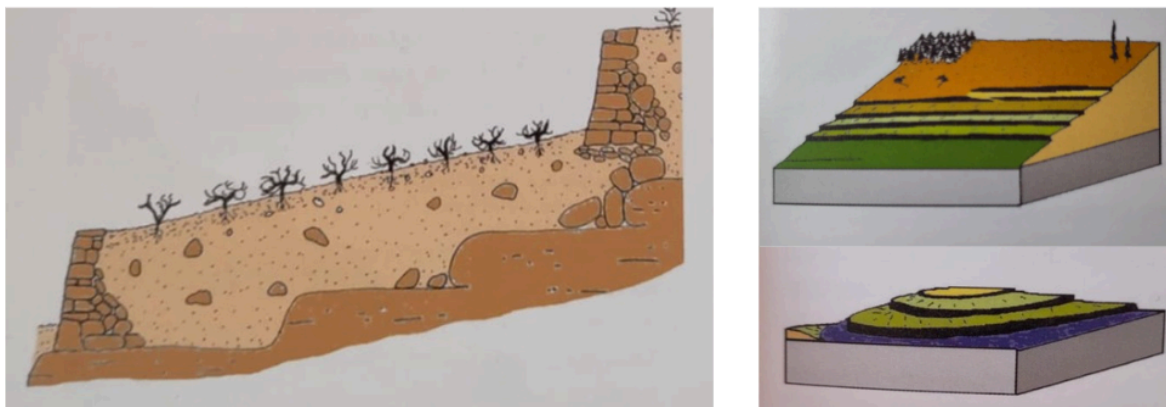


Figure 25. Les terrasses du piémont cévenol: les plus larges, avec les planches les moins déclives
Source: Blanc, 2001, *Terrasses d'Ardèche. Paysages et patrimoine.*



Figure 26. Les terrasses du piémont cévenol: les plus larges, avec omniprésence de la vigne
Source: autrice

3. Analyse historique : une région en constante adaptation

Ce chapitre tente de retracer les grandes évolutions de l'agriculture du territoire des années 1945 à aujourd'hui. Cela se base sur de la bibliographie et un travail d'enquête. Lorsqu'aucune source n'est citée, les informations proviennent des enquêtes de terrain.

3.1. 1800-1870 - Des systèmes agraires quasi autarciques à l'âge d'or du ver à soie

Polyculture-polyélevage reposant sur l'“arbre à pain”, la vigne et le ver à soie

Au début du 19^e siècle, les exploitations agricoles sont vivrières et en polyculture-polyélevage. Les piliers de ces systèmes étaient le châtaignier, parfois appelé “*arbre à pain*”, la vigne et l'élevage de ver à soie avec des feuilles de mûriers. Du petit bétail était présent dans toutes les exploitations, volailles, lapins, chèvres et brebis, en plus ou moins grande quantité selon la richesse de l'exploitation. Lorsque c'était possible, on avait un porc à engraisser qui servait de capital sur pied, et pour les plus riches une ou plusieurs vaches. Chaque animal avait un rôle dans l'écosystème cultivé et permettait d'exploiter une ressource.

Les cocons de ver à soie, un revenu monétaire essentiel

Ces exploitations vendaient des cocons de ver à soie vivants et des grèges (soie brute obtenue par le simple dévidage du cocon) sur des marchés et, s'il y en avait, des excédents de production comme des châtaignes, du vin, des pommes de terre, de la laine, du fromage et d'autres productions. Les céréales étaient importantes pour l'alimentation mais très difficiles à produire, donc pour s'en procurer suffisamment, on troquait du vin ou on les achetait. De nombreux échanges s'opéraient avec les petites régions agricoles avoisinantes. Des migrations saisonnières se faisaient lors des saisons mortes, la fenaison en juin-juillet sur les hauts-plateaux (dits la *Montagne*), la moisson des céréales en juin et la saison des vers à soie en mai, dans la plaine de fond de vallée de l'Ardèche et du Rhône (Bozon, 1962, p. 139).

Le ver à soie répondait à la “recherche du numéraire” (Bozon, 1962) des paysans ardéchois, c'est-à-dire au besoin d'argent immédiat. Cette culture de rente est avantageuse pour les paysans car elle est superposable en termes de calendrier de travail avec les autres cultures phares (vigne, châtaignier), rémunératrice et payée immédiatement. En effet, le ver à soie s'élevait en à peu près un mois et était payée tout de suite à la vente des cocons, cela offre une trésorerie rapide. En seulement un mois le ver à soi était élevé, les cocons étaient ensuite facilement vendus et surtout payés directement, ce qui assurait une trésorerie rapide. Bozon rappelle que : “Les mûriers étaient plantés n'importe où : le long des

chemins, dans les cours des maisons, au milieu des vignes, des champs et des prés. On les labourait et on les fumait quand on le pouvait (...). Le mois de mai était le mois de la fièvre.”.

Les vers à soie étaient placés dans une “magnanerie”, un espace dédié à leur élevage : “la magnanerie, ou chambrée, était aussi sommairement aménagée : c’était le plus souvent une chambre de la maison, parfois la salle commune, dans laquelle on disposait des panneaux ou claies.” (Bozon, 1962). Une grande majorité des exploitations s’était dotée d’une magnanerie. C’est un gros investissement à faire, mais l’élevage de ver à soie était tellement rémunérateur par rapport au temps consacré, que même les petits paysans ont fait l’investissement : “Le mûrier, en effet, fournissait un revenu bien supérieur à toute autre culture, même la vigne: vers 1860, son rapport est estimé à 600 fr. par ha, tous frais déduits, contre 262 pour la vigne” (Bozon, 1962). Beaucoup de paysans n’avaient que cette entrée d’argent là. L’éducation des vers à soie demandait beaucoup de main d’oeuvre: il faut cueillir une grande quantité de feuilles de mûriers, changer la litière des vers régulièrement et alimenter les cheminées pour réchauffer la magnanerie: “la main d’oeuvre était le plus souvent uniquement familiale, car la majeure partie des exploitations ne faisaient guère que 2 onces de graines. Les grandes exploitations pouvaient en faire plusieurs dizaines et elles faisaient appel à de la main-d’œuvre d’appoint (...).” (Bozon, 1962).

Toutes les années n’étaient pas florissantes, mais lorsque cela fonctionnait bien, Pierre Bozon évoque que : “La prospérité était éclatante dans tout le Sud, totalement suspendu au mûrier.”. En plus d’enrichir les exploitations agricoles, la soie a permis de développer l’industrie locale avec des moulins. Le moulinage permet d’apprêter les fils de soie (étape entre la filature et le tissage) et le rend prêt à l’emploi. Ces moulins profitaient de la force hydraulique des cours d’eau ardéchois et embauchaient beaucoup dans la région. Les années 1850, marquent l’apogée de la culture du ver à soie.

3.2. 1870-1945 - Crise des productions rémunératrices : sériciculture et élevage ovin

Routes et rails amènent la concurrence

A la fin du 19^e siècle, des routes sont construites dans la région pour désenclaver de nombreux villages. Ces routes permettent de faire passer des chars à bœufs dans un premiers temps, puis des transports collectifs motorisés et plus tard, des voitures particulières. En parallèle, de 1862 à 1896, sont établies de grandes lignes du réseau national ferroviaire. Les plus proches de notre zone d’étude sont les lignes d’Aubenas-Vogüé et de Saint-Sernin-Largentièr. Bien que de nombreux villages soient reliés par les routes et les rails, les versants abrupts des Cévennes demeurent enclavés et difficiles d’accès.

Ces voies de communication ont métamorphosé la vie rurale en ouvrant son économie. Les régions entrent alors en concurrence avec d’autres, plus compétitives. Pour la nôtre,

l'impact sur le ver à soie et la laine est considérable. "La route emporte avec facilité mais elle apporte aussi (...)" (Bozon, 1962). Contrairement aux produits manufacturés, l'importation pour les matières premières de l'industrie comme la grège et la laine est libre de taxes.

La concurrence des grèges étrangères et la pébrine

L'ouverture du Canal de Suez en 1870 permet l'importation de grèges étrangères venant de l'Extrême-Orient, notamment de Chine. Cela va contribuer à faire chuter les prix des cocons de ver à soie. Les cours "dégringolent de 7 fr. le kg. de cocons avant 1870 à (...) 2 fr. 87 à la fin du siècle". Les paysans, dans la volonté d'augmenter leur revenu négligent les mesures d'hygiène de l'élevage et une maladie contagieuse qui tue les vers se développe : la pébrine. La maladie se diffuse vite et affaiblit les revenus liés à la sériciculture, si essentiels aux paysans ardéchois. De plus, le mode de vente des cocons évolue : au lieu de porter leurs cocons à des marchés, les producteurs les vendent à des courtiers et des commissionnaires qui les revendent à leur tour. Ces nouveaux intermédiaires vont capter une partie de la valeur ajoutée créée par les producteurs.

La vente de cocons de ver à soie représentait une très grosse part du revenu monétaire, voire l'entièreté du revenu monétaire dégagé sur l'exploitation agricole pour les plus petites exploitations. La laine, vendue directement sur les marchés, pouvait aussi représenter un bon complément de revenu. La chute des cours de ces productions entraîne l'effondrement des revenus des exploitations. C'est la crise du ver à soie et la crise ovine. De plus, aux alentours des années 1865, le phylloxera arrive en Ardèche et tue les vignes. Or le vin permet aux paysans d'obtenir des céréales: "la vigne apparaît en Vivarais comme une plante nourricière, un des fondements de l'économie d'autrefois." (Bozon, 1962). La situation est donc critique. De nombreux paysans, notamment les plus pauvres, migrent pour trouver du travail ailleurs. Une dynamique importante d'exode rural s'installe ainsi à partir des années 1870. A cet exode s'ajoute la Première Guerre mondiale qui va aggraver la situation et renforcer ce mouvement. La population et la main d'œuvre agricole baissent nettement sur le territoire.

Dans cette situation critique, il reste le revenu des migrations saisonnières (foins, moissons et vendanges) et diverses productions qui ne sont pas encore vendues. Par ailleurs, les exploitations étant désormais reliées aux villes par les routes et chemin de fer, les fruits des vergers peuvent désormais être exportés. En effet la ville est en demande croissante de fruits frais : la route et les rails offrent "au paysan de bien plus grandes facilités pour écouler ses produits, pour mettre en valeur certains jusqu'ici négligés, comme le lait ou les fruits, que les villes grandissantes réclament de plus en plus." (Bozon, 1962). Ces facteurs ont déclenché le début du développement de la culture fruitière en Ardèche pour faire face à la crise ovine et à la crise de la sériciculture.

Délaissement de la châtaigneraie entretenue

La main d'oeuvre restante va se désintéresser de la châtaigneraie, peu rémunératrice et très demandeuse en travail: "(...) la châtaigneraie était de plus en plus négligée: faute de bras on abandonnait la taille régulière des branches" (Bozon, 1962). Avec l'exode et le manque d'entretien des châtaigneraies, la maladie de l'encre progresse. Cette maladie est apparue dans le Sud de l'Ardèche vers 1875. Elle est provoquée par deux champignons, *Phytophthora cinnamomi* et *cambivora*, qui s'attaquent aux racines. L'arbre est affaibli, puis en vient à mourir en quelques années. L'un des symptômes de cette maladie est l'écoulement de sève noire oxydée à l'air (d'où le nom de la maladie). Ces champignons se propagent par la croissance du mycélium dans le sol, par le ruissellement de l'eau et les déplacements physiques provoqués par l'Homme et les animaux. (Département de la Santé des Forêts, INRAe, 2024b). Une fois une parcelle infectée, elle est condamnée : "le milieu où sont morts les châtaigniers est désormais mortel pour tous châtaigniers, même après repos du terrain" (Bozon, 1962, p.378). "L'Encre tuant les arbres, à quoi bon s'entêter à les conserver?" (Bozon, 1962). A la fin du siècle, s'ouvrent des usines qui extraient du tanin à partir de bois de châtaignier. La châtaigneraie devient un capital sur pied. À partir de 1890, cinq usines d'extraction du tanin s'ouvrent en Ardèche. Il devient plus rentable d'abattre les arbres pour extraire le tanin que de les cultiver pour leur fruit : abattre un hectare de châtaigniers rapporte 7 fois plus que la vente des fruits. En 50 ans la châtaigneraie ardéchoise recule de plus de 20 000 hectares, 1 million d'arbres sont abattus.

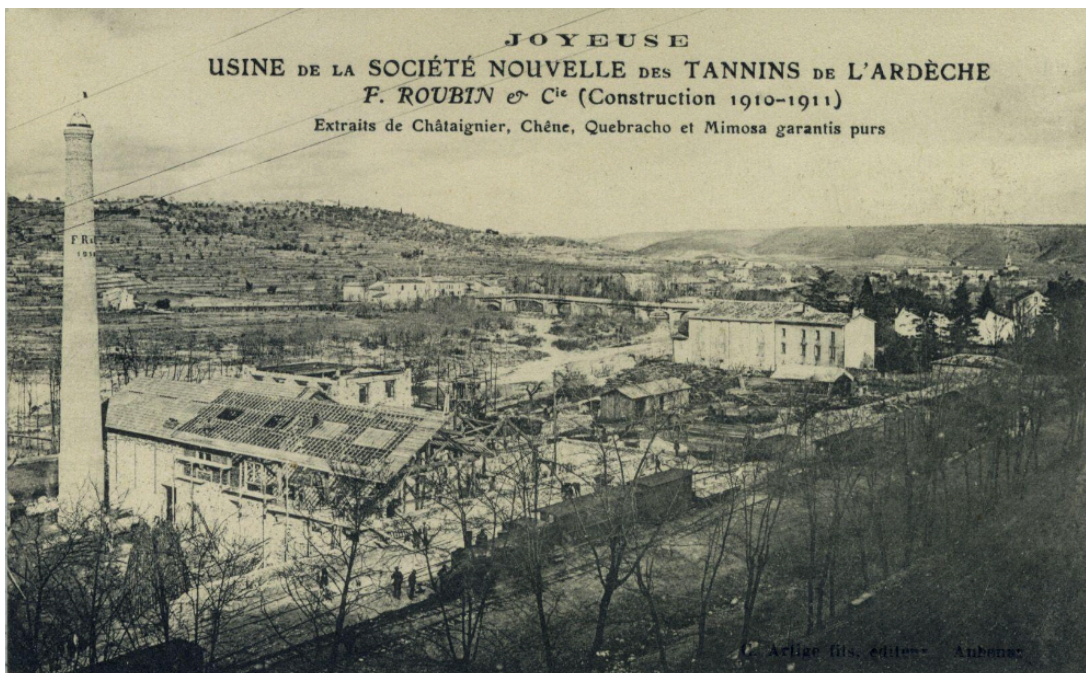


Figure 27 : Carte postale "Usine de la société nouvelle des tannins de l'Ardèche F. Roubin et Cie"
Source : Archives départementales de l'Ardèche

L'industriel Clément Faugier développe la transformation industrielle de la crème de marron dans les années 1885. Cela permet notamment de valoriser les brisures de châtaignes issues du processus de fabrication du marron glacé.

Le déclin de la sériciculture se poursuit

Après la Première Guerre mondiale, les cours des cocons de ver à soie sont toujours bas, la sériciculture se fait concurrencer par les textiles artificiels. La sériciculture se fait aussi concurrencer par la vigne et les arbres fruitiers en termes de calendrier de travail. En effet, avec les maladies cryptogamiques et le phylloxera, les fruitiers et les vignes bénéficient de gros soins en mai, à la période de l'élevage des vers à soie (Bozon, 1962). Désormais beaucoup moins rémunératrice qu'avant et moins rémunératrice que d'autres productions, la sériciculture décline.

Début d'intérêt pour les productions fruitières

Les cours de la châtaigne après la Première Guerre mondiale sont bas: "En 1926, l'hectare de châtaignier produisait 320 fr. seulement de fruits, mais le bois vendu à l'usine valait 3.500 fr." (Bozon, 1962). Les productions fruitières et la vigne rapportaient plus que les châtaignes et on installa donc des fruitiers et des vignes sur les meilleurs terrains à châtaignier, notamment dans le piémont. Sur des moins bons terrains dans le piémont, on sema du pin maritime (Bozon, 1962): "Dès avant 1914, ils remplacèrent sur les collines de l'avant-pays cévenol le châtaignier tué par l'Encre par le pin maritime." (Bozon, 1978, p.74). Le pin maritime a été semé dans les années 1860 dans la région pour aider à la construction des galeries minières (Centre Régional de la Propriété Forestière Rhône-Alpes, 2016).



*Figure 28 : Carte postale "Dépendances de Balbiac, mas de Beaume et village de l'Estourel"
Source : Archives départementales de l'Ardèche*

Les plants de vignes américains résistants au phylloxera vont progressivement remplacer les mûriers et même les châtaigniers, dans le piémont. Les paysans vont se

rassembler pour vendre leurs productions, en ouvrant notamment des caves coopératives viticoles dans les villages (Lablachère en 1928). A l'époque, les ouvriers des industries consomment beaucoup de vin à faible degré d'alcool. Ils offrent un bon débouché pour les vins des coopératives locales.

3.3. 1945-1957 - Renforcement des échanges marchands et disparition de la sériciculture

3.3.1. Le contexte régional au lendemain de la Seconde Guerre mondiale

La fin du ver à soie et l'exode rural

L'arrivée du nylon en France et la concurrence de la soie chinoise continuent d'accentuer la baisse des prix des cocons de ver à soie. Après la Seconde Guerre mondiale, on abandonne progressivement les derniers élevages de ver à soie devenus insuffisamment rémunérateurs.

Au cours des "Trente Glorieuses" de nombreux ardéchois quittent leur pays pour trouver du travail en ville. Cet exode rural important restreint considérablement la main-d'œuvre disponible pour l'agriculture.

Des châtaignes à bas prix et des châtaigneraies moins bien entretenues qu'auparavant

Plusieurs types de châtaigneraies méritent d'être distingués. Les châtaigneraies les plus éloignées des hameaux, sont uniquement pâturées par les animaux, on ne récolte pas directement leurs fruits. Les châtaigneraies les plus proches des hameaux, avec un sol plus profond sont, elles, des châtaigneraies cultivées, c'est-à-dire qu'on y fait pâturer le bétail, on élague, on éclaircit certains arbres et on ramasse les fruits à l'automne. Les variétés de châtaigniers sont mélangées dans les parcelles, ce qui sécurise le rendement.

Les plus petites châtaignes ramassées sont autoconsommées fraîches ou séchées en clède (bâtiment où l'on fait sécher les châtaignes pour les conserver et faciliter l'épluchage) et les restes sont destinées à l'alimentation des porcs (châtaignes véreuses ou brisures sèches). Parfois on vend des châtaignes sèches, décortiquées, dites "blanches", sur les marchés ou aux leveurs. Les châtaignes sèches sont décortiquées avec un outil spécial, la pise. On parle volontiers de "piser les châtaignes". Les châtaignes de plus gros calibre et de variétés prisées sont vendues fraîches sur des marchés de grossistes dans le piémont ou à des leveurs dans les Cévennes. La vente de châtaigne fraîche est intéressante car elle apporte un revenu immédiat, une trésorerie rapide. Les châtaignes de très gros calibres serviront à faire des marrons glacés et les plus petits calibres à faire de la confiture. Le calibre des châtaignes a donc un impact important sur leur prix de vente.

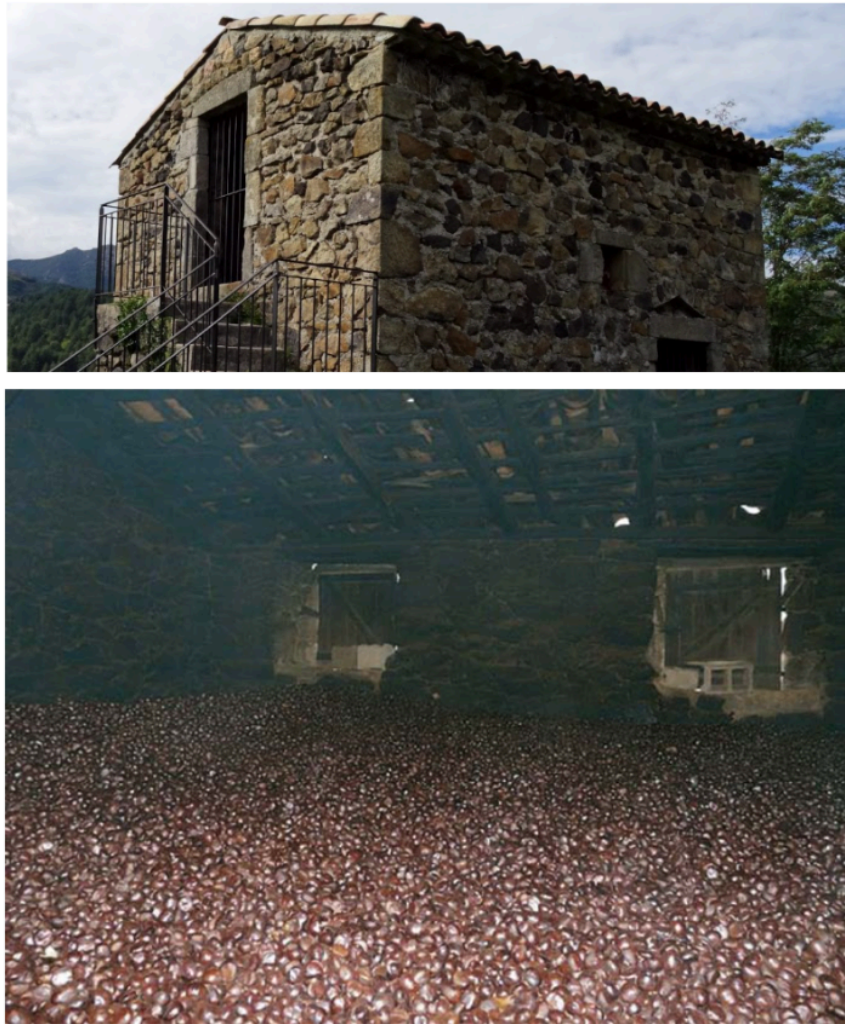


Figure 29 : Clède (en haut), Châtaignes mises à sécher en clède (en bas)
Source: PNRMA

Néanmoins, le producteur ne contrôle pas le prix de vente, qui est déjà bas par rapport aux époques précédentes. De plus, dans les marchés de grossistes, les prix sont fluctuants et peuvent tomber très bas, en fonction du moment où l'on porte ses châtaignes: “quand le marché était saturé, on pouvait avoir des prix comme 10 cts de franc / kg, dans ce cas là, il valait mieux les garder et les mettre à la clède” (entretien historique). Les prix sont bas et le revenu apporté est non seulement très variable mais aussi difficilement prévisible.

Parmi les châtaigneraies cultivées, on peut distinguer les châtaigneraies irriguées gravitairement (souvent les plus proches du hameau, en contrebas d'une source) et les châtaigneraies qui ne bénéficient pas d'irrigation. Les fruits des arbres irrigués sont de plus gros calibres que les autres et sont donc plus intéressants pour la vente. Cette zone de la châtaigneraie étant la plus favorable, c'est là qu'on greffe les meilleures variétés. Les variétés prisées à l'époque dans la région cévenole sont la Bouche-Rouge et la Sardonne (Bozon, 1962). Récoltées fin octobre, elles sont bien adaptées aux basses altitudes du piémont (de 300 à 500 mètres) et ne se trouvent qu'au sud de l'Ardèche dans les années 1950. La bouche rouge est une variété qui est arrivée après la Seconde Guerre mondiale

d'Italie, ses fruits sont de gros calibre et très savoureux. Il n'y a que quelques arbres greffés en bouche rouge dans les vergers châtaigniers et ils sont appréciés car résistants. La Sardonne a les mêmes qualités, mais son calibre est un peu moins important et les arbres moins productifs. Les autres variétés répandues dans la région cévenole sont l'Aiguillonne ou Aguyane, la Pourette, et la Précoce de l'Ardèche. Ces variétés, parfois désignées comme variétés "communes", ont en commun leur précocité et leur petit calibre. La pourette se distingue car elle est productive et s'épluche facilement une fois séchée.

Sachant que la main d'œuvre fait défaut, on se concentre donc sur les plus arbres qui donnent les fruits les mieux payés, soit les fruits de plus gros calibres. Les châtaigniers sur très petites terrasses avec une très faible profondeur de sol sont progressivement abandonnés. La taille de la châtaigneraie cultivée est aussi plus restreinte qu'auparavant. Selon Bozon, le "terroir agraire" de la région s'est réduit de 42,8% entre 1852 et 1950, en faveur de la progression de la forêt et des landes. Pour gagner du temps d'entretien des châtaigneraies ramassées, on arrête le compostage des bogues qui contribue à reproduire la fertilité. A la place, on brûle les bogues et on exporte ainsi une source de fertilité des châtaigneraies. Les châtaigneraies sont donc moins bien entretenues, l'encre continue d'affaiblir les populations de châtaigniers et leur dépérissement se poursuit, notamment dans les zones de basses altitudes, comme dans le piémont. Les châtaigneraies sont parfois encore coupées pour leur tanin.

La maladie de l'endothia se développe en 1956. Aussi appelée chancre du châtaignier, cette maladie est causée par le champignon *Cryphonectria parasitica*, et attaque principalement l'écorce, provoque des chancres, et entraîne le dessèchement et la mort des parties aériennes de l'arbre (Département de la Santé des Forêts, INRAe, 2025). Le mauvais entretien des versants de châtaigniers et la rupture du cycle de reproduction de la fertilité des châtaigneraies pourraient expliquer sa propagation .

Une orientation vers les fruits facilité par la création de Vivacoop

Dans cette situation critique, les produits vendus par l'exploitation évoluent. On se tourne davantage vers la vente de fruits "les *cultures fruitières* ont pris le relais du mûrier et du châtaignier après la Seconde Guerre mondiale (...)" (Bozon, 1978). La vallée du Rhône et la vallée de l'Eyrieux sont déjà vouées aux fruits et produisent des grandes quantités de pêches et de cerises. Des réseaux de vente de fruits vers les villes sont déjà mis en place pour ces vallées. Les années 1940 marquent le déploiement de la culture fruitière dans les vallées affluentes.

On se rassemble pour faciliter la valorisation et la vente de ces petites productions fruitières. Dans cet objectif, la coopérative Vivacoop est créée en 1949. Cette coopérative est basée à Saint-Sernin, dans la plaine, à proximité du piémont cévenol. Elle a la particularité d'accepter toutes les productions fruitières du territoire, quelles que soient la quantité et la qualité apportées. Cela permet de valoriser de nombreuses petites productions. Les fruitiers déjà présents dans les exploitations pour l'autoconsommation ont

désormais un débouché commercial. On arrache les mûriers qu'on remplace par de la vigne et des fruitiers.

En somme, dans le Piémont et dans les Cévennes des dynamiques similaires sont à l'œuvre. La culture du ver à soie disparaît progressivement et la main d'œuvre se restreint. Les exploitants se concentrent sur certaines parties de la châtaigneraie et se redirigent vers des productions fruitières. La création de Vivacoop leur fournit un débouché.

3.3.2. Le Piémont: une polyculture-polyélevage basée à la fois sur la vigne et la châtaigne, qui se tourne vers la vente des fruits

Le hameau du piémont des années 1950 est installé sur un sommet relatif d'un interfluve secondaire, à l'adret, à proximité d'une source, entre 200 à 350 mètres d'altitude.

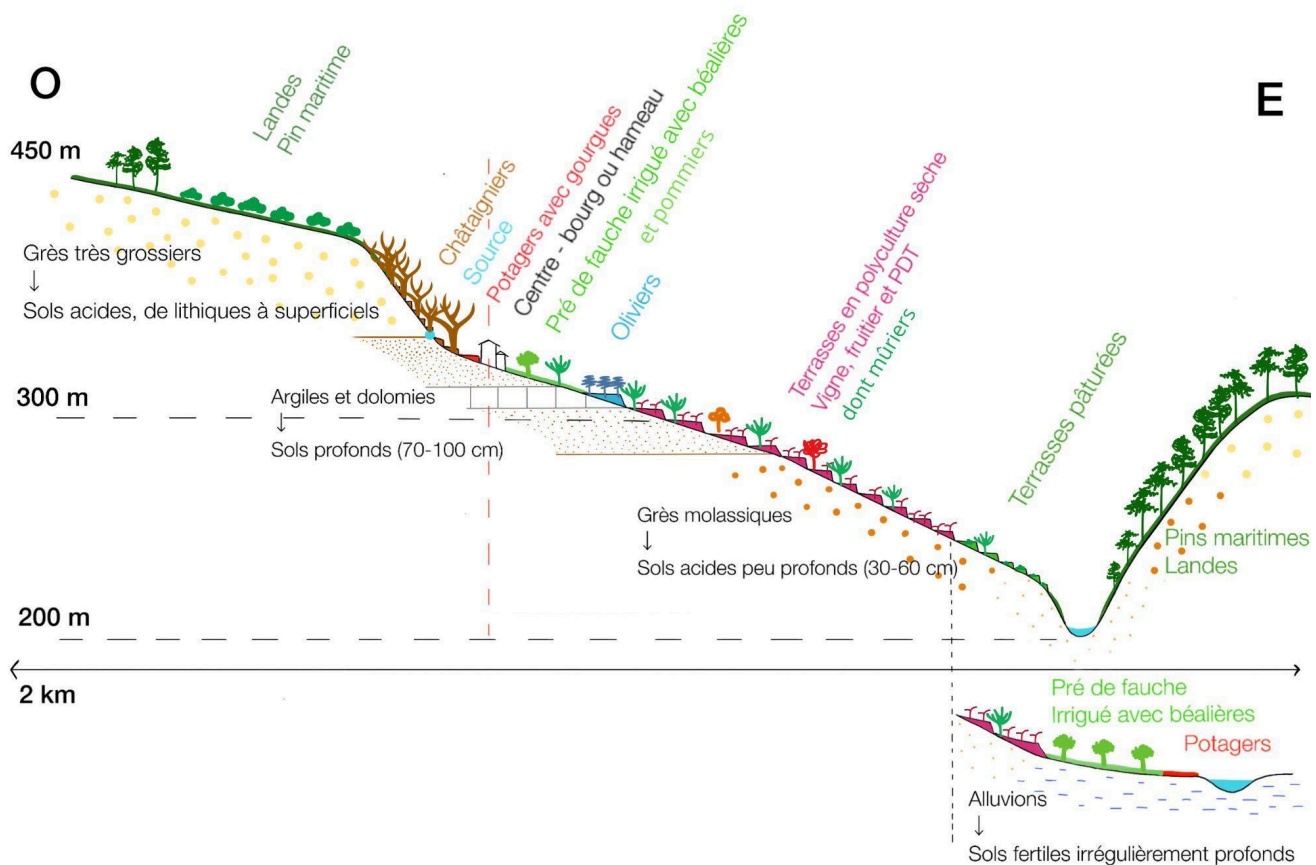


Figure 30. Schéma d'un hameau typique dans le piémont cévenol au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, profil de l'interfluve ; Source: autrice

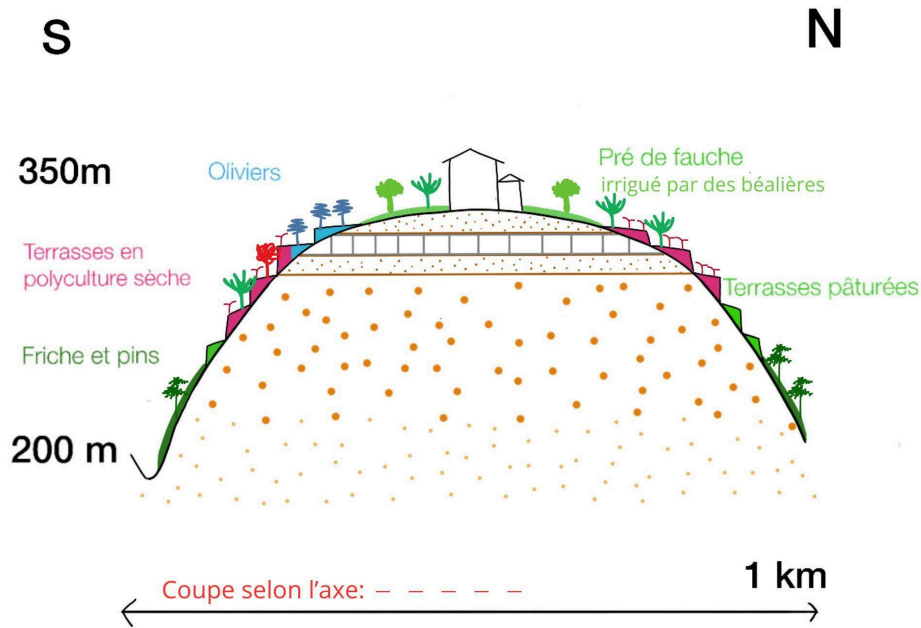


Figure 31. Schéma d'un hameau typique dans le piémont cévenol au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, coupe transversale de l'interfluve ; Source: autrice

Les zones irriguées, la première auréole autour du hameau : les jardins potagers, la châtaigneraie irriguée et les prés de fauche

La première auréole autour du village est constituée de prés de fauche en légère pente. Ces prés sont irrigués gravitairement par la dérivation d'un ruisseau ou d'eau de source avec des canaux creusés dans la terre et parallèles aux courbes de niveau, appelés "béalières". Ces béalières demandent un curage annuel qui est très pénible. On retrouve quelques arbres fruitiers dans les prés de fauche, notamment des pommiers, qui n'entravent pas la fauche, car elle est manuelle. Certains prés de fauche ne sont pas irrigués, s'ils sont trop loin du point d'eau, ou parfois même sur un autre interfluve.

A proximité des sources, on trouve des jardins potagers où on cultive des légumes pour l'autoconsommation. La localisation des jardins est essentiellement déterminée par la présence d'eau, on peut donc trouver des potagers sur des pentes fortes dans des terrasses étroites. Ils sont irrigués grâce à l'eau de la source par un système de petits canaux avec des petits réservoirs d'eau creusés dans la terre, appelés gourgues. Ces potagers représentent une très faible superficie de l'exploitation (de l'ordre de l'are).

En contrebas de la source on a les quelques châtaigniers qui bénéficient d'irrigation gravitaire. (cf. paragraphe sur les "châtaignes à bas prix" dans 3.3.1.).

La deuxième auréole autour du hameau constituée de terrasses sèches cultivées : châtaigneraie et culture associée à étage

Autour de cette première auréole se déploie une deuxième auréole plus étendue, constituée de terrasses cultivées. Sur les terrasses, au-dessus du village aux sols acides, il y

la châtaigneraie cultivée non irriguée (cf. paragraphe sur les “châtaignes à bas prix” dans 3.3.1.).

Sur les terrasses en contrebas du village, plus éloignées de la source, de la polyculture sèche est implantée. Il s’agit de culture associée à étages. On trouve des mûriers et des fruitiers qui sont au fond de la planche, là où il y a le plus de terre. Les pêchers et le raisin de table sont à l’honneur, mais on trouve aussi des cerisiers, des pruniers et des pommiers. Grâce aux conditions climatiques, les pêches produites dans le piémont arrivent sur les étals avant les pêches de la vallée du Rhône, cela leur assure un créneau de marché. Les conditions sont clairement plus favorables que dans les Cévennes, grâce à un climat plus doux et des terrasses plus larges. On a arraché des mûriers pour planter à la place des pêchers. Les variétés de pêches sont des pêches précoces qui n’ont pas besoin d’être irriguées. Les fruits sont vendus à Vivacoop, à des marchés de grossistes fruits, ou à des leveurs. Il reste de nombreux mûriers sur les terrasses dont on essaye de valoriser les feuilles en continuant de l’élevage de vers à soie. Sur les sols calcaires, à l’adret, des oliviers sont plantés. Ils servent à produire de l’huile pour l’autoconsommation. Les arbres sont omniprésents dans l’espace cultivé, on peut donc parler d’un système agraire en agroforesterie.

De la vigne est placée en “tête” de terrasse, c’est-à-dire sur le bord extérieur de la terrasse. Les vignes et les fruitiers ne sont pas plantés régulièrement, mais en fonction de là où il y a de la terre et de l’espace, en s’adaptant finement au terrain. La vigne est essentiellement utilisée pour faire du vin et un peu pour du raisin de table. Les cépages sont des cépages hybrides résistants au phylloxera comme le Villard noir, le Carignan, l’Aramon, le Cinsault et des cépages anciens comme l’Herbemont et le Jacquez. Certains cépages ont été développés au début du siècle par les ingénieurs agronomes ardéchois Seibel et Couderc : Couderc noir ou 7120, Seibel noir ou 7053, Couderc 3309...



Figure 32. Photo de vignes en tête de terrasse avec mûriers
Source: autrice

La dernière culture associée sur ces terrasses est la pomme de terre de variété précoce qui est autoconsommée et dont l’excédent est vendu sur les marchés. Les pommes de terre sont en rotation biennale avec des céréales fourragères (seigle, blé), du pois chiche ou de la friche. Plantées tôt dans l’année, ces variétés précoces sont moins demandeuses en eau que les pommes de terre tardives.

Développement de caves coopératives

Les paysans vinifient chez eux et vendent leur meilleur vin à un courtier ou à un négociant. Ce vin est ensuite porté à un grossiste dans le Gard ou la vallée du Rhône où il est utilisé pour couper les vins du Midi et les rendre plus tanniques (Boulle, 1991, a). Le négociant vend des produits de traitements et du matériel de vinification et peut même faire crédit au paysan. Il a beaucoup de pouvoir sur le producteur. Maurice Boulle nous expose que : “Le désir d'échapper aux désagréments de cette situation plaidait pour l'organisation de coopératives de producteurs, aptes à conquérir les marchés, d'autant plus qu'une cave rationnellement dotée de machines et de moyens de contrôle aurait assuré une conservation meilleure du produit et dispensé de tâches matérielles: foulage, fermentation, soutirage, entretien des cuves et de la futaille.”.

En réaction à cette situation, les caves coopératives se développent et rassemblent les petites productions de vin des paysans. Les premières caves coopératives à ouvrir se trouvent dans le Bas Vivarais, c'est-à-dire dans la partie sud-est de l'Ardèche, aux sols calcaires. Dans notre zone, la première est celle de Lablachère, cave à vocation intercommunale, ouverte en 1928. Ensuite celle de Vinezac, village attenant à la zone, ouvre en 1938, et en 1952 celle de Largentière. Bien que le but initial soit la vinification en commun des petites productions de ses adhérents, les coopératives vont très rapidement prendre en charge la commercialisation du vin. Elles vendent à des grossistes et puis développent la vente au détail (Boulle, 1991, b).

La dernière auréole : les terrasses les plus éloignées délaissées

La dernière auréole autour du village est celle des terrasses les plus étroites sur pente forte. Celles-ci n'abritent plus de cultures, mais des friches, des bois, des châtaigneraies pâturées ou des pins maritimes. Ces terrasses peuvent être pâturées.

La plaine alluviale

Lorsque le hameau est au bord d'un affluent direct de l'Ardèche (Beaume ou Chassezac), il y a parfois une plaine alluviale (ex: Vernon, Gravières). Cette plaine alluviale est une zone dotée de sols souvent plus profonds et fertiles et irrigables (avec des béalières dans les années 1950). On y trouve essentiellement des prés de fauche avec des fruitiers et parfois des jardins potagers. Ces prés de fauche constituent une ressource fourragère supplémentaire qui permet aux exploitations qui y ont accès d'avoir du foin pour une vache toute l'année.

Saltus, ager et reproduction de fertilité par le bétail

Le finage de la commune ne s'arrête pas à l'interfluve présentée par le schéma. Une commune contient souvent d'autres interfluves plus étroits et aux versants plus pentus. Ces interfluves sont couverts de landes sur les sommets, de quelques châtaigneraies exploitées à

l'ubac lorsque le substrat est gréseux (au dessus de 300 m) et de pinèdes. Une partie de ces surfaces sont pâturées. On y retrouve parfois des prés de fauche, rarement irrigués.

Les surfaces pâturables constituent le "saltus" (espace pâturé et source de fertilité) de ce système agraire et sont donc les landes, les châtaigneraies et les terrasses enfrichées. Bien qu'à cette époque les communaux et les sectionnaux n'existent plus officiellement, certains de ces espaces restent pâturés en commun.

Le bétail pâture la journée et est mis à l'étable la nuit, ce qui permet de faire le transfert de fertilité entre le saltus et l'ager via les déjections des animaux. La litière de l'étable est constituée de fougères, de bruyères et de feuilles de châtaigniers ramassées au sol à l'automne. Le fumier obtenu est épandu sur les terrasses en polyculture sèche, les potagers et les prés de fauche, qui constituent l'"ager" (espace cultivé et bénéficiaire de fertilité du saltus). Le fumier est incorporé au sol dans le potager et les terrasses en polyculture sèche grâce à du travail du sol manuel ou grâce à de la traction attelée, avec un mulet ou un cheval.

Une exploitation intensive des ressources du milieu par le bétail

Chaque exploitation a quelques chèvres (2 à 10), parfois un mulet ou un cheval et pour les rares exploitations qui ont accès à davantage de prés de fauche et qui sont les plus grandes, une ou plusieurs vaches de race Montbéliarde ou Tarine. Étant donné les caractéristiques de l'écosystème, les chèvres sont beaucoup plus adaptées que les vaches : elles peuvent facilement se déplacer sur des versants très pentus et valorisent bien les ressources fourragères arbustives et ligneuses. Il arrive qu'il n'y ait aucune vache dans le hameau au vu de la faiblesse des ressources fourragères. Les chèvres produisent du lait utilisé pour faire des tomes et des chevreaux de lait. Les vaches produisent du lait et des veaux de lait, de 3 à 4 mois. Les chevreaux et les veaux sont autoconsommés et le surplus est vendu au boucher ou dans les foires à animaux. Les fromages sont vendus sur les marchés et le lait de vache aux voisins ou à l'épicerie locale. Le lait de vache est aussi utilisé pour faire des fromages de mélange avec du lait de chèvre.

Chaque animal permet de valoriser différentes ressources. Les chèvres pâturent les landes, les châtaigneraies, les terrasses enfrichées et le regain des prés à l'automne. Elles sont conduites à la garde et sorties deux fois par jour (souvent de 6h à 10h et de 16h à 21h). Les bergers dans les hameaux disparaissent aux alentours de la Seconde Guerre mondiale. Il y a deux étiages fourragers, un en hiver, et un en été, qui nécessitent de trouver d'autres sources d'affouragement pour les chèvres.

Gérer la diversité des végétations des systèmes pastoraux méditerranéens

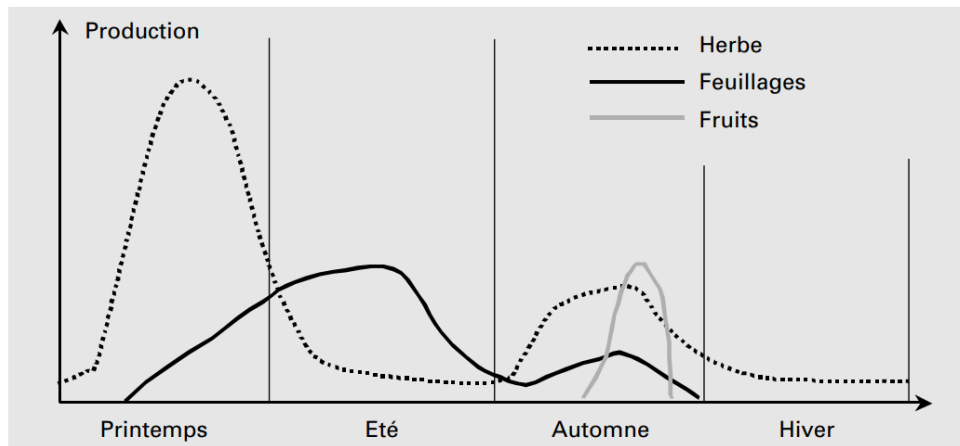


Figure 33. Le décalage entre les productions d'herbe, de feuillages d'arbres ou d'arbustes, et de fruits des feuillus (G. Guérin & D. Gautier, 2004)

Pendant l'étiage fourrager en hiver et lorsqu'il pleut, les chèvres sont rentrées à l'étable. Elles y sont alimentées de foin et de feuilles de châtaigniers séchées, cueillies en fin d'été avec leur branche, on parle de "rame" de châtaignier. Pendant l'étiage fourrager estival, les chèvres pâturent sur les landes et dans les bois à l'ubac des interfluves. On leur apporte un peu de rame d'arbre en plus, en fonction des arbres disponibles : châtaignier, chêne vert et mûrier. A l'automne, les chèvres pâturent les châtaigneraies. On garde les troupeaux en bâtiment ou en dehors des châtaigneraies ramassées le temps de la récolte des châtaignes. Les chèvres raffolent des châtaignes qui sont dotées d'une valeur énergétique proche de celle des céréales (Comité Interprofessionnel de la Châtaigne d'Ardèche, 2017). Il faut néanmoins faire attention à ce qu'elles n'en consomment pas trop, sinon cela leur cause de graves problèmes digestifs liés à la météorisation. Elles peuvent en mourir rapidement par asphyxie.

En fin de gestation, on apporte aux chèvres des feuilles de mûrier, qui présentent un grand intérêt nutritif.

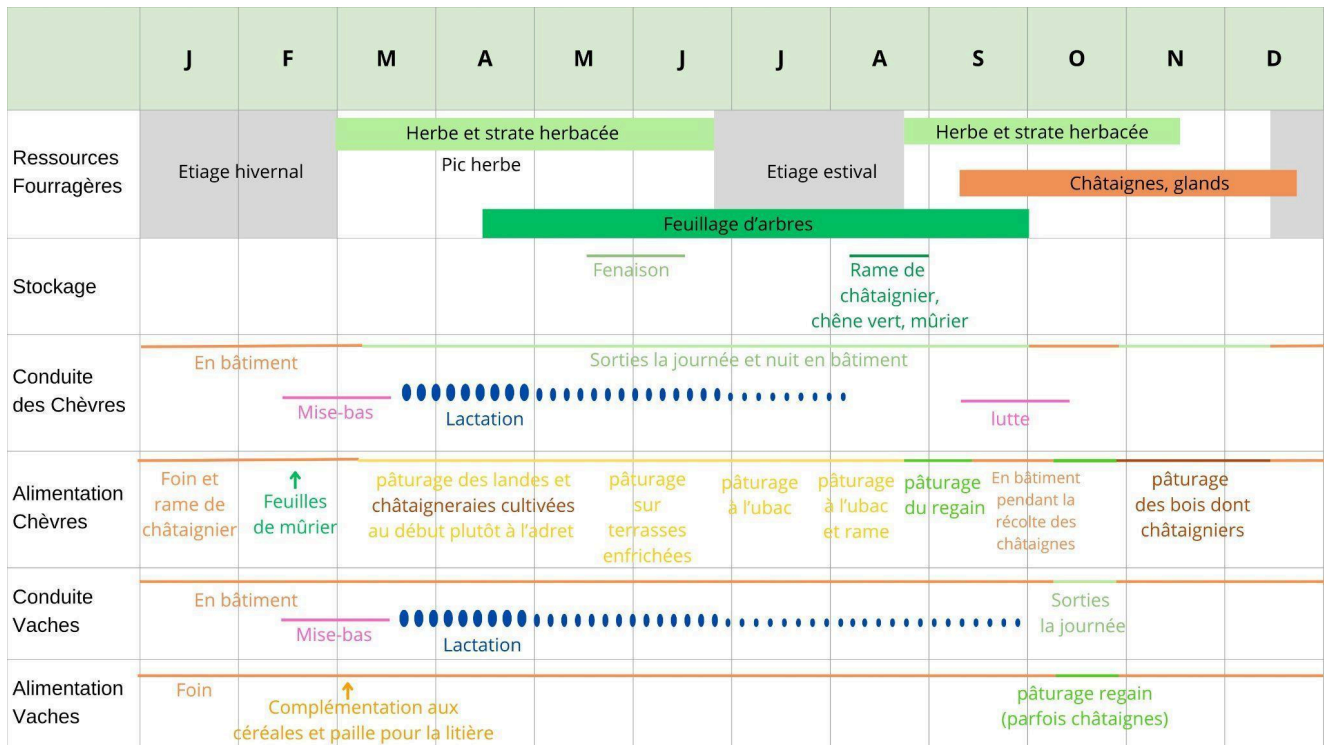


Figure 34. calendrier des ressources fourragères, de conduite et d'alimentation du bétail dans le piémont au lendemain de la Seconde Guerre mondiale

Lorsqu'il y a une ou des vaches, elles restent en bâtiment presque toute l'année. Elles ne sortent qu'après la saison des châtaignes pour pâturer le regain avec les chèvres. Elles sont alimentées grâce aux petites quantités de foin produites, mais aussi de feuilles de mûrier séché, de feuilles de châtaignier. En fin de gestation, elles reçoivent en complément de la farine de céréales, notamment de l'orge. La quasi totalité des déjections des vaches et la moitié des déjections des chèvres sont donc récupérées dans l'étable, cela demande une quantité considérable de litière pour faire du fumier.

Dans la basse cour, différents animaux valorisent les déchets de l'exploitation. Les lapins et les poules mangent les déchets de cuisine. Les lapins valorisent aussi le pain rassis, les feuilles de mûrier et les petites branches de mûrier.

Le porc charcutier est engraisé avec des châtaignes véreuses fraîches, des brisures de châtaignes séchées après pisage, des légumes du jardin cuits, de l'eau de vaisselle. Les porcs sont achetés à 20 kg et sont menés à 150 kg, puis tués aux alentours de décembre-février. Lorsque les ressources alimentaires se faisaient rares, les porcs engraisés étaient autoconsommés, généralement un par famille, au-delà on les vendait à la foire.

En conclusion, les étages agro écologiques sont utilisés de manière complémentaire. L'accès à des écosystèmes très différenciés permet de produire une large palette de production. Les ressources du milieu sont intensément exploitées.

Avec la diminution de main d'œuvre, la production se resserre sur les produits pour lesquels il y a un avantage comparatif étant donné les conditions du milieu, les châtaignes, les fromages et les fruits. On se concentre sur les terrasses larges autour des habitations, les petites plaines alluviales et les châtaigneraies dotées d'une bonne profondeur de sol et épargnées par l'encre. Les zones les plus accidentées, avec des petites terrasses et peu de sol, sont abandonnées et vite recouvertes par le pins maritime. Notons la réduction des surfaces irriguées dans l'assolement de l'exploitation, l'irrigation se limite désormais aux potagers, à certains prés de fauches et à quelques châtaigniers.

Systèmes de production

Les exploitations sont familiales et de petite taille, souvent de l'ordre de 7 à 10 ha, en faire-valoir direct. Chacune a accès à la plupart des étages agro écologiques: terrasses sèches de mi-versant, châtaigneraies, potagers, et landes. Pour cultiver cet écosystème, les paysans mobilisent un outillage manuel différencié (faux pour la fauche, "béchar" pour retourner la terre, "liche" (sorte de bêche), "besso" (hotte)...) et ainsi que des outils de traction attelée (pour labour et griffonnage des terrasses cultivées).

En fonction de l'accès aux différents étages agro écologiques, on peut distinguer différentes catégories de paysans. L'accès aux terrasses larges, aux prés de fauche irrigués et à la plaine alluviale est un facteur déterminant pour les systèmes cévenols.

Des paysans "ouvriers" qui ont une très faible surface (2-3 ha) parmi les terrains les moins favorables (terrasses étroites, faible profondeur de sol), ils ont un cheptel réduit, composé de quelques chèvres. Ils n'ont pas accès aux prés de fauches irrigués, ni aux châtaigneraies irriguées. Ils sont obligés de vendre leur force de travail régulièrement, en plus de leur propre activité agricole, pour survivre. Ils font des migrations saisonnières et du travail journalier dans les plus grosses exploitations. Ils peuvent vendre des cocons de vers à soie et un peu de châtaignes. Le reste de leur production est autoconsommé.

Des paysans familiaux qui travaillent essentiellement à leur compte. Ils ont accès à tous les étages agro écologiques, sauf la plaine de fond de vallée. Ils vendent des fromages, du raisin à la coopérative s'il y en a une ou du vin à des négociants sinon, cocons de ver à soie, des chevreaux, du fromage, parfois un porc engraisé, quelques fruits et des châtaignes. Les plus aisés des paysans familiaux ont un mulet qui permet de faire de la traction attelée. La propriété du précieux animal est souvent partagée entre plusieurs paysans.

Des paysans "patronaux" qui ont un accès privilégié à tous les étages agroécologiques (terrasses larges avec sol profond, prés de fauches irrigués, châtaigneraie irriguée, plaine alluviale) et disposent de plus de cheptel et de capital circulant. Ils embauchent de la main d'œuvre issue des plus petites exploitations, en plus de la main d'œuvre familiale. Ce sont les seules exploitations à avoir suffisamment de foin pour élever des vaches, en plus des chèvres. Ils produisent et vendent des fromages, des cocons de ver à soie, des chevreaux, du fromage, du lait de vache, du porc engraisé, des châtaignes et des fruits, ainsi que du

raisin à la coopérative s'il y en a une ou, à défaut, à des négociants. Ils ont un mulet ou un cheval pour la traction attelée.

"Paysan ouvrier" 2-3 ha Vente de force de travail Terrasses les plus étroites à dos d'homme 2-3 chèvres	"Petits Paysans familiaux" 6-7 ha Accès à des prés de fauche à dos d'homme 5-6 chèvres 1 ha vigne et fruits	"Paysans familiaux" 12 ha Accès aux prés de fauche irrigués Mulet 6-7 chèvres 3 ha vigne et fruits	"Paysans patronaux" 15-25 ha terrasses les plus larges, prés de fauche irrigués, châtaigneraies irriguées Mulet ou cheval 20-30 brebis, 10-15 chèvres, 1 vache, 4-7 ha Vigne et fruits
---	--	---	--

Figure 35. Systèmes de production du piémont au lendemain de la Seconde Guerre mondiale.

3.3.3. Les Cévennes: une polyculture-polyélevage, essentiellement basée sur la châtaigne, qui s'ouvre à la vente de fruits

Le hameau des Cévennes des années 1950 est installé sur un interfluve secondaire, à l'adret, à mi-versant, à proximité d'une source ou d'un cours d'eau, entre de 300 et 500 mètres d'altitude. Le mode d'exploitation du milieu des Cévennes dans les années 1950 a beaucoup de points communs avec celui du piémont, certains éléments déjà détaillés dans le paragraphe précédent ne seront que mentionnés.

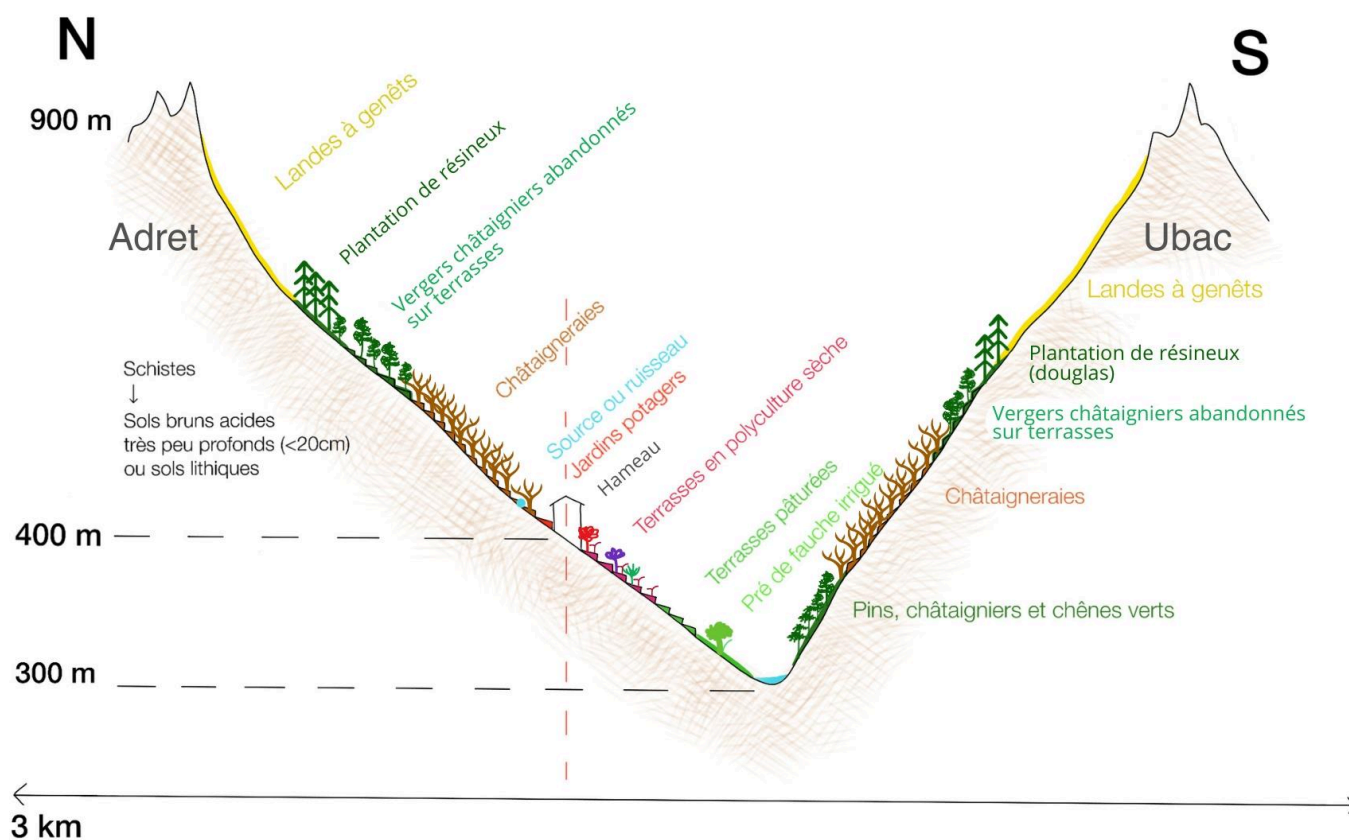


Figure 36 : Schéma d'un hameau cévenol typique au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, profil d'une vallée ; Source: autrice

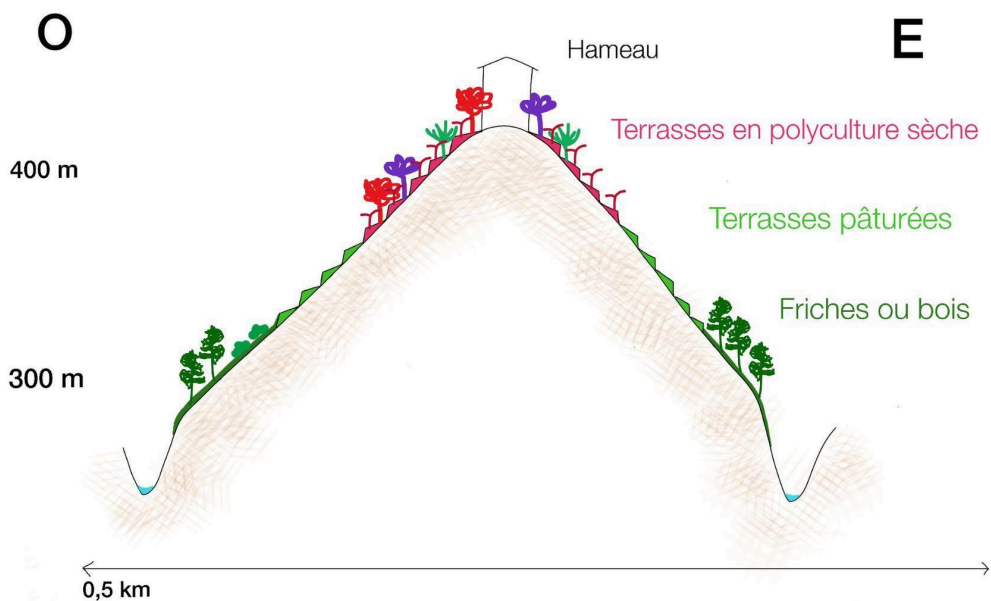


Figure 37 : Schéma d'un hameau cévenol typique au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, coupe transversale d'un interfluve secondaire ; Source: autrice

Les zones irriguées : les jardins potagers, une partie des prés de fauche et quelques châtaigniers

Près des points d'eau, sur le versant, à l'adret (souvent proche du hameau), se placent les jardins potagers où on cultive des légumes pour l'autoconsommation. Quelques fois, des ruches fixes jouxtent les jardins (ou parfois simplement un cours d'eau). Il s'agit de ruches creusées dans un tronc de châtaignier avec une pierre de lauze en guise de toit, elles sont dénommées ruches "tronc" (photo ci-contre).

Comme dans le piémont, quelques châtaigniers en contrebas du point d'eau du hameau bénéficient d'irrigation gravitaire par dérivation avec des béalières. Leurs fruits sont les plus beaux et se vendent à haut prix, pour faire des marrons glacés.



Figure 38 : Photo de ruches tronc ;
Source: autrice

Enfin, des prés de fauche irrigués se trouvent en bas de versant proche de la rivière, là où le fond de vallée n'est pas trop encaissé. L'irrigation se fait par des béalières venues de l'amont et remplies d'eau de la rivière. Seulement la moitié des prés de fauche sont irrigués. Dans ces prés, on trouve des fruitiers, essentiellement des pommiers et parfois des noyers utilisés pour faire de l'huile autoconsommée.

Les terrasses en polyculture sèche

En contrebas du hameau s'étendent des terrasses en polyculture sèche. Elles abritent une culture associée à étages, proche de celle du piémont (fruitiers, vigne, pomme de terre en rotation biennale). Les cépages des vignes sont souvent précoces afin que le travail des vendanges soit compatible avec la récolte de châtaignes; celle-ci est plus tardive dans les Cévennes que dans le piémont. Le climat étant différent de celui du piémont, on n'y cultive pas de pêchers (sauf rare exception de petite plaine alluviale). On retrouve beaucoup de mûriers, cerisiers, pruniers, oliviers et pommiers. Les oliviers servent à produire de l'huile autoconsommée. Le surplus de production de fruit est essentiellement vendu à des leveurs qui viennent directement les chercher dans les hameaux. Il peut aussi parfois être conditionné dans l'exploitation et vendu sur des marchés de grossistes.

Les paysans cévenols produisent moins de raisin et de vin que dans le piémont et sont éloignés des caves coopératives. Des négociants de vin ambulants passent récupérer le vin dans le hameau. Pour le paysan des Cévennes, non seulement le climat est moins favorable à la production de raisin mais la vente du vin passe par un intermédiaire supplémentaire.

L'essentiel de la châtaigneraie, non irriguée

La châtaigneraie (non irriguée) se déploie au-dessus du hameau et à mi-versant à l'ubac, sur des terrasses ou parfois simplement en pente. (cf. paragraphe sur les "châtaignes à bas prix" dans 3.3.1.). La châtaigneraie des Cévennes est bien plus étendue que la châtaigneraie du piémont. Le climat est plus favorable à "l'arbre à pain". Les paysans cévenols sont moins avantagés que les paysans du piémont pour les fruits et la vigne, mais plus avantagés pour les châtaignes. Leur revenu dépend plus de la châtaigne, c'est pourquoi la châtaigneraie cultivée est plus étendue dans les Cévennes que le piémont. On investit dans la châtaigneraie en greffant quelques arbres en variété bouche rouge.

En parallèle, des aides du Fond Forestier National (FFN) encouragent la plantation de résineux, notamment des sapins douglas en altitude dans les Cévennes, afin de remplacer les châtaigneraies coupées pour le tanin et de friches : "Après 1920, aidés par les encouragements officiels, les propriétaires enrésinent beaucoup de terrains en friches, et cette œuvre se poursuit: de 1949 à 1969, 21 700 ha ont été reboisés avec l'aide du Fonds Forestier National." (Bozon, 1978).

Les terrasses les plus éloignées du hameau

Les terrasses les plus éloignées du hameau et les moins favorables sont enfrichées et pâturées ou boisées.

Les landes sommitales à genêts

Les landes sommitales à genêt constituent un étage agroécologique qu'on ne retrouve pas dans le piémont. Les landes les plus en altitude constituent une ressource

fourragère lors de l'étiage fourrager estival. L'accès à ces grands espaces (estimables à 30% de la surface du finage du hameau) permet aux cévenols d'avoir des brebis. Comme les paysans et le bétail sont moins nombreux, la pression de pâturage est moins importante qu'avant. Avec l'exode rural, cet étage agroécologique va certainement progressivement disparaître, sauf dans les endroits où l'élevage extensif d'ovins est maintenu.

Saltus, ager et reproduction de fertilité par le bétail

L'espace pâturé de ce système agraire (saltus) est constitué des landes à genêt, des châtaigneraies cultivées et de bois avec des châtaigniers non entretenus et les terrasses enfrichées. Le bétail pâture la journée et est mis à l'étable la nuit, ce qui permet de faire le transfert de fertilité entre le saltus et l'ager via les déjections des animaux. La litière de l'étable est constituée de fougères, de bruyères et de feuilles de châtaigniers ramassées au sol à l'automne. Le fumier obtenu est épandu sur les terrasses en polyculture sèche, les potagers et les prés de fauche, qui constituent l'"ager" (espace cultivé et bénéficiaire de fertilité du saltus). Le fumier est incorporé au sol dans le potager et les terrasses en polyculture sèche grâce à du travail du sol manuel ou grâce à de la traction attelée, avec un mulet (plus adapté aux pentes que les chevaux).

Une exploitation intensive des ressources du milieu par le bétail

Chaque exploitation possède quelques chèvres (2 à 10), quasiment le double de brebis (5 à 20), parfois un mulet et pour quelques rares exploitations, les plus riches, une vache. Les chèvres produisent du lait utilisé pour faire des tommes et des chevreaux de lait. Les brebis produisent des agneaux de lait. Les vaches produisent du lait et des veaux de lait, de 3 à 4 mois. Les chevreaux, les agneaux et les veaux sont autoconsommés et le surplus est vendu au boucher ambulant (qui se déplace dans les hameaux) ou dans des foires aux animaux. Les fromages et le lait de vache sont vendus sur les marchés ou parfois vendus aux voisins. Le lait de vache est aussi utilisé pour faire des fromages de mélange avec du lait de chèvre.

Chaque animal permet de valoriser différentes ressources. Les chèvres sont conduites à la garde avec les brebis. Il n'y a plus de communaux ou de sectionaux à l'époque, bien que certains espaces soient pâturés en commun. Les bergers dans les hameaux disparaissent aux alentours de la Seconde Guerre mondiale. Les brebis et les chèvres sont sorties deux fois par jour, sauf quand il pleut et en hiver où elles demeurent en bâtiment. Elles pâturent l'ensemble du saltus (landes à genêt, des châtaigneraies cultivées et de bois avec des châtaigniers non entretenus et les terrasses enfrichées) et se complètent d'un point de vue alimentation : les chèvres mangent facilement les ronces et les arbustes alors que les brebis valorisent bien les genêts et la strate herbacée.

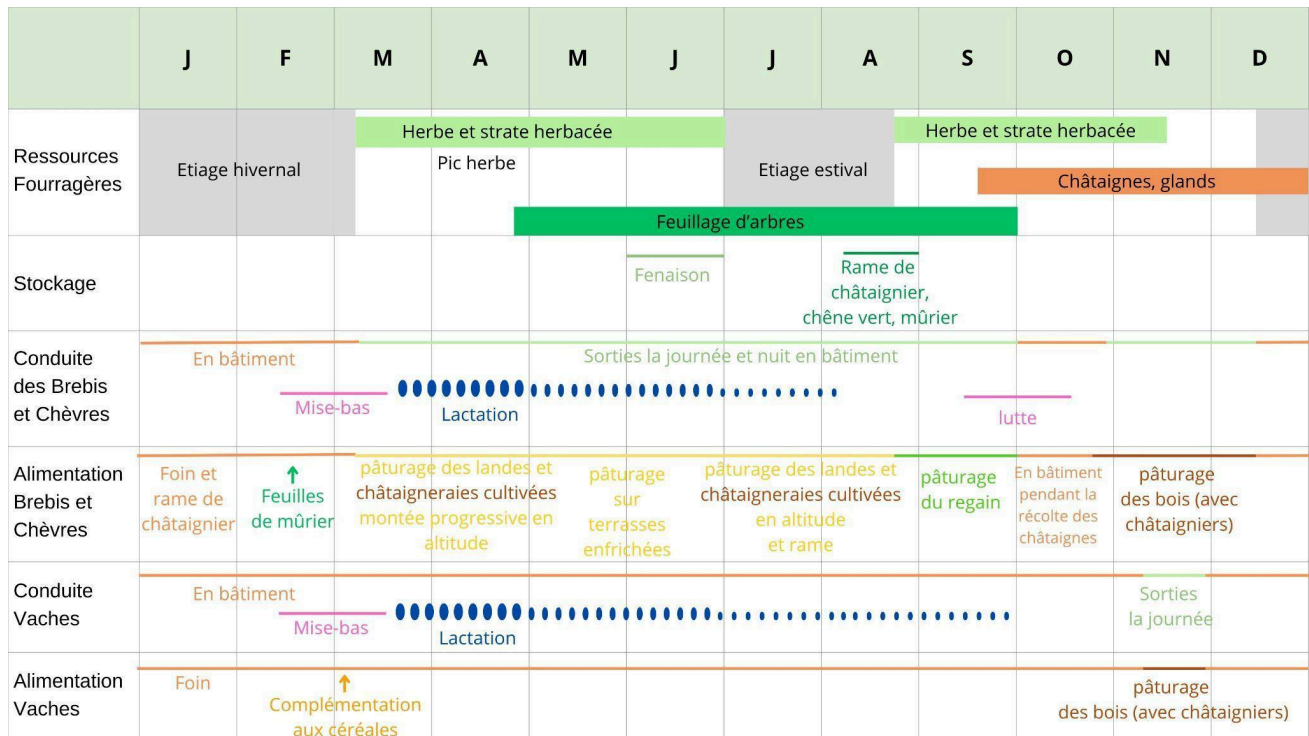


Figure 39 : calendrier des ressources fourragères, de conduite et d'alimentation du bétail dans les Cévennes au lendemain de la Seconde Guerre mondiale

Lors de l'étiage estival, on complète l'alimentation des brebis et des chèvres avec de la rame d'arbres. Les chèvres sont favorisées par rapport aux brebis, car elles continuent à produire un peu de lait. Lors de l'étiage hivernal, à l'étable, elles sont alimentées de foin et de rame de châtaignier. A l'automne, chèvres et brebis pâturent les châtaigneraies, on garde les troupeaux en bâtiment ou en dehors des châtaigneraies le temps de la récolte des châtaignes. En fin de gestation, on apporte aux brebis et aux chèvres des feuilles de mûrier, qui sont très nutritives.

La basse-cour (porc engraisé, lapins, poules) et la vache sont alimentées de la même manière dans le piémont et dans les Cévennes.

En conclusion, les étages agro écologiques sont utilisés de manière complémentaire. L'accès à des écosystèmes très différenciés permet de produire une large palette de production. Les ressources du milieu sont intensément exploitées.

Avec la raréfaction de la main d'œuvre, la production se resserre sur ce qui se vend bien (châtaignes, agneaux, fromages, quelques fruits). L'activité agricole se concentre sur les terrasses larges autour des habitations et dans les châtaigneraies épargnées par l'encre et bénéficiant d'une bonne profondeur de sol. Les zones les plus accidentées, avec des petites terrasses et peu de sol, sont délaissées. La différence de climat entre les Cévennes et le piémont se traduit par un terroir plus favorable aux châtaignes mais moins favorable aux fruits. De plus, l'étage agroécologique des landes à genêt sommitales permet aux paysans cévenols d'avoir des troupeaux ovins.

Systèmes de production

Les exploitations sont de l'ordre de 15-20 ha en faire-valoir direct, et parfois une partie en fermage. Le parcellaire de l'exploitation est très morcelé et dispersé dans le finage du hameau pour permettre l'accès aux différents étages agroécologiques. La plus grande partie de la sole de l'exploitation est recouverte de landes, viennent ensuite les différentes châtaigneraies puis, en part plus restreinte : les prés de fauches et terrasses cultivées.

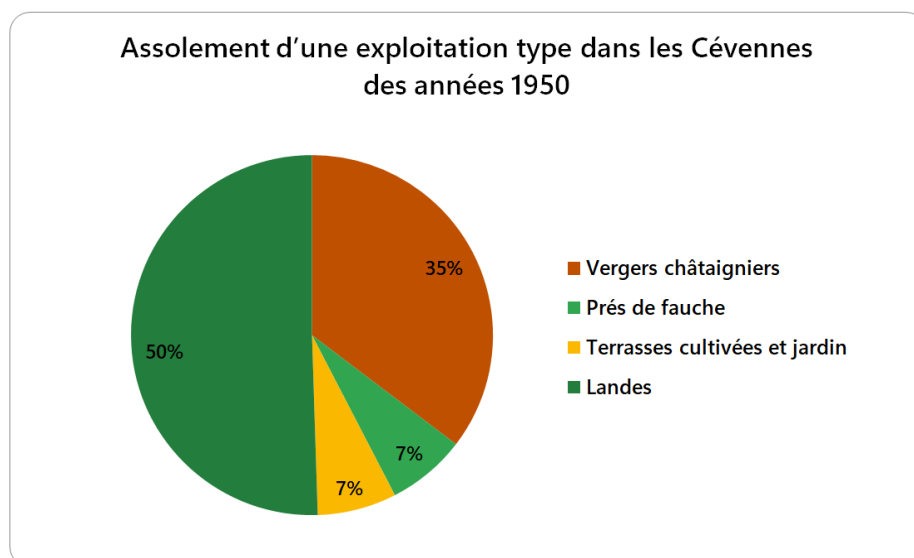


Figure 40. Assolement d'une exploitation type dans les Cévennes des années 1950, d'après les enquêtes historiques.

Pour cultiver cet écosystème, les paysans ont un outillage manuel différencié (faux pour la fauche, "béchar" pour retourner la terre, "liche" (sorte de bêche), "besso" (hotte)...) et pour ceux qui ont un mulet, des outils de traction attelée (pour labour et griffonnage des terrasses cultivées).

En fonction de l'accès aux différents étages agroécologiques, on peut distinguer différentes catégories de paysans. L'accès aux terrasses larges et aux prés de fauche est un facteur déterminant pour les systèmes cévenols.

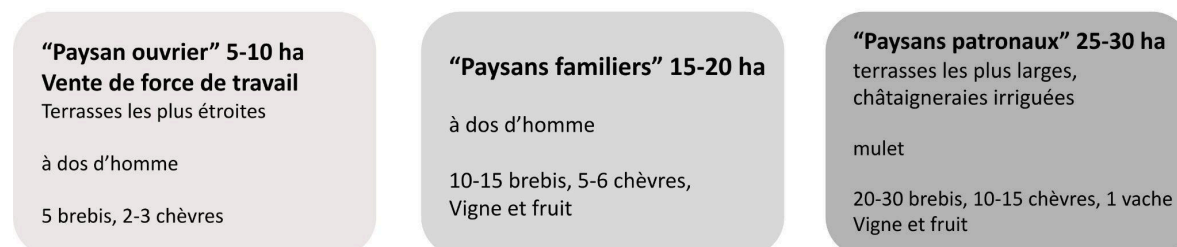


Figure 41. Eléments caractéristiques des systèmes de production des Cévennes au lendemain de la Seconde Guerre mondiale.

Des paysans “ouvriers” qui ont une très faible surface (2-3 ha) parmi les terrains les moins favorables (terrasses étroites, faible profondeur de sol). Ils n’ont pas accès aux prés de fauches irrigués ni aux châtaigneraies irriguées. Ils sont obligés de vendre leur force de travail régulièrement en plus de leur activité agricole pour survivre. Ils font des migrations saisonnières et du travail journalier dans les plus grosses exploitations. Ils peuvent vendre des cocons de vers à soie et un peu de châtaignes. Le reste de leur production est autoconsommé.

Des paysans familiaux qui travaillent essentiellement à leur compte. Ils ont accès à tous les étages agro écologiques, sauf la plaine de fond de vallée. Ils vendent des fromages, du vin aux négociants, des cocons de ver à soie, des agneaux de lait, du fromage, parfois un porc engraisé, quelques fruits et des châtaignes.

Des paysans “patronaux” qui ont un accès privilégié à tous les étages agro écologiques (terrasses larges avec sol profond, prés de fauches irrigués, châtaigneraie irriguée) ont plus de cheptel et de capital circulant. Ils embauchent de la main d’œuvre des plus petites exploitations en plus de la main d’œuvre familiale. Cette embauche est plus ponctuelle que pour les exploitations patronales du piémont, car les exploitations sont globalement moins aisées dans les Cévennes. Les plus grosses exploitations patronales ont un accès privilégié aux prés de fauche, et peuvent parfois avoir une vache. Ils vendent des fromages, du vin à des négociants, des cocons de ver à soie, des chevreaux de lait, des agneaux de lait, du fromage, du lait de vache et un veau s’ils ont une vache, un porc engraisé, des châtaignes et des fruits. Ils ont un mulet pour faire de la traction attelée.

3.3. 1960-1975 - Essor de la motomécanisation en France : abandon des zones les plus accidentées et développement de cultures fruitières et de vignes dans les zones motomécanisables

Les années 1960 marquent l’arrivée de la motomécanisation dans la région. Cette motomécanisation s’accompagne de l’usage d’engrais minéraux, de la chimisation de l’agriculture (produits phytosanitaires, engrais de synthèse) et de l’amélioration de la sélection des variétés grâce aux progrès de la génétique (nouvelles variétés plus productives). Les rendements sont nettement améliorés. D’autres régions sont plus aptes à adopter toutefois ce “paquet technique” grâce à des terrains plats et du capital disponible pour investir. L’Ardèche devient moins compétitive à mesure que la concurrence interrégionale et internationale s’accroît. Cette concurrence impacte notamment les châtaignes, les pommes et les usines à tanin.

Le cours des châtaignes est particulièrement concerné. La concurrence italienne était déjà présente, avec des châtaignes non seulement moins chères et de meilleure qualité, mais

aussi mieux adaptées à la confiserie (gros calibre, pas de cloisonnement du fruit...). Désormais cette concurrence va prendre de nouvelles proportions, les cours chutent de 50 % (Bancel, 2002). A cette époque, les célèbres établissements Faugier traitent 70 t de marrons ardéchois pour 530 t de marron importé. La demande s'oriente vers plus de qualité et des plus gros calibres.

L'arrivée de la pomme Golden Delicious à la fin des années 1950 va également concurrencer la pomme locale et provoquer une vraie crise pour cette production.

Les usines à tanins sont concurrencées par la production de tanin synthétique, beaucoup moins coûteuse, et les mines des Cévennes ferment. Les arbres sur pieds (châtaigniers et pins maritimes) ne trouvent plus de débouchés.

Dans le même temps, le contexte de forte concurrence et la disparition du ver à soie contribuent à dégrader la situation économique. L'exode rural se poursuit. Les deux zones d'études doivent opérer des changements de fond et vont tenter de développer les productions rémunératrices pour lesquelles elles ont le plus d'avantage comparatif.

3.3.1. Le Piémont : motomécanisation et développement de l'arboriculture fruitière et de la vigne

L'avantage comparatif du piémont : les fruitiers et la vigne

Avec la concurrence accrue d'autres régions, la production agricole du piémont s'oriente vers les productions pour lesquelles elle a un avantage comparatif et qui se vendent bien.

Le piémont n'a pas d'avantage comparatif sur l'élevage car les prés de fauche représentent une faible partie de l'écosystème cultivé et ils sont pentus, souvent non motomécanisables. Les terres motomécanisables adaptées à de grandes cultures y sont absentes. Le piémont n'a pas non plus d'avantage comparatif pour la châtaigne, car l'altitude est faible et les températures moyennes plus élevées que dans les Cévennes, ce qui convient moins bien à ces arbres.

Néanmoins, le piémont a un avantage comparatif pour l'arboriculture fruitière et la vigne, avec son climat méditerranéen, des sols filtrants et la possibilité d'irriguer par endroit pour les fruitiers. De plus, Vivacoop offre un débouché précieux car elle est bien adaptée à la poly production et accepte les petites productions.

Le pêcher est le fruitier adapté le terrain qui rapporte le plus. Un créneau de vente existe car le piémont produit des pêches plus précoces que les grands concurrents voisins, les producteurs de la vallée du Rhône. On développe donc le pêcher dans les années 1960.

Evolution du paysage : des terrasses irriguées avec des pêchers

Les plantations de pêcheurs s'installent dans les zones irrigables et si possible motomécanisables, à savoir les prés de fauche et parfois dans les jardins potagers. Les terrasses motomécanisables non irrigables sont réservées aux vignes en monoculture (surtout pour le vin et un peu de raisin de table), bien que la culture de vigne soit essentiellement sur des terrasses non moto mécanisables. Or, très peu de terrasses sont accessibles au tracteur, il faut donc investir dans des aménagements des terrasses pour le permettre (cf. paragraphe *Motomécanisation*, ci-dessous).

Les autres fruitiers, moins rémunérateurs que la pêche, sont sur des terrasses non motomécanisables sans irrigation. On plante des cerisiers, et on garde quelques arbres d'autres fruits qu'on avait auparavant (prunier, pommier). Les mûriers de ces terrasses de mi-versant sont définitivement arrachées à cette période, la culture du ver à soie ayant disparu. On trouve aussi quelques pêcheurs non irrigués sur ces terrasses.

Répercussion du développement de l'arboriculture fruitière sur l'écosystème cultivé

La plantation de pêcheurs dans les prés de fauche implique d'arbitrer entre la production fruitière ou l'élevage. En effet, le travail requis pour l'arboriculture fruitière concurrence l'élevage dans le calendrier de travail (notamment au moment de la fenaison et de la récolte des fruits). L'incompatibilité de l'élevage avec le développement de l'arboriculture fruitière est un obstacle au saut d'investissement de la plantation des pêcheurs et de la motomécanisation des terrasses, notamment pour les exploitants proches de la retraite. Certains maintiennent leur système de production avec de l'élevage et de la polyproduction, d'autres décident de se séparer de leurs élevages pour se concentrer sur les fruitiers et la vigne.

L'arboriculture fruitière rentre aussi en concurrence pour le travail avec la châtaigneraie cultivée, notamment au moment de la taille des fruitiers qui est aussi la saison de l'élague des châtaigniers. De plus, les prix des châtaignes sont toujours bas et le bois des châtaigniers n'a plus de débouchés. La châtaigneraie cultivée entretenue régresse donc, mais toutes les exploitations poursuivent la culture d'une parcelle de châtaignier notamment sur les terrasses les plus en altitude. On se limite souvent à ramasser les châtaignes sans entretenir le verger. L'arrivée de l'endothia (chancre du châtaignier) en 1956 et le développement de l'encre va entraîner le dépérissement des châtaigneraies.

L'exode rural et l'abandon de l'élevage par une partie des exploitations va engendrer une grosse baisse des cheptels des hameaux et donc une baisse de pression de pâturage sur les landes et dans les châtaigneraies. Les landes se boisent progressivement avec des pins maritimes spontanés; la faible pression de pâturage des châtaigneraies contribue à leur mauvais entretien et à leur dépérissement. L'espace cultivé se resserre sur les terrasses les plus larges et les rares terrasses irriguées.

L'investissement dans la motomécanisation pour la culture des pêches et de la vigne

Dans le piémont, les terrasses moins étroites permettent la moto mécanisation, mais

cela nécessite des aménagements comme des rampes d'accès, la suppression de certains murets, l'arrachage de vignes et l'échange de parcelles. Ces aménagements et l'achat de matériel motorisé représentent un gros investissement. Certaines exploitations vont être en mesure d'investir dans cette modernisation grâce au revenu de la vente des pêches et des châtaigniers sur pied. Elles vont alors s'équiper d'un tracteur (souvent petit tracteur vigneron de 30 chevaux) ou d'un motoculteur, de matériel de travail du sol (griffon, socs), de pulvérisation et de transport. Cela permet d'accroître la surface cultivée par actif, car ces exploitations agrandissent leur surface en vigne et en fruitiers en reprenant les petites exploitations des migrants en fermage.

Les motofaucheuses se développent sur les prés de fauche à faible pente. Cela permet à certaines exploitations qui récupèrent des parcelles de prés de fauche de prendre plusieurs vaches et de poursuivre dans du polyélevage.

L'usage d'engrais minéraux va assurer la reproduction de la fertilité et permettre à ces exploitations de se libérer du bétail domestique qui est peu rentable au vu de l'évolution des prix des produits animaux et en concurrence avec l'arboriculture fruitière en termes de pic de travail. De plus, les producteurs et productrices cherchent à augmenter leurs rendements pour ces productions rémunératrices; l'utilisation de produits phytosanitaires va limiter les risques de maladies. La culture associée est abandonnée en faveur de vergers en monoculture. Les productions d'autoconsommation sont moins présentes, comme par exemple les oliviers. Un gel important a décimé les oliveraies en 1956 et elles ne seront pas replantées, on les remplace par des vignes lorsqu'elles sont situées sur des terrasses larges.

Au démarrage, la culture de pêches comme produit de luxe

Les pêches sont un vrai produit de luxe, vendues emballées à l'unité dans des plateaux, conditionnées par le producteur. Elles sont vendues à Vivacoop et à des marchés spécialisés (comme le marché aux fruits de Rosières, avec des meilleurs prix que Vivacoop). En 1952, le kilogramme de pêche se vend 80 anciens francs (soit 2,06 euros actualisé), ce qui correspond à une valeur ajoutée nette par hectare comprise entre 10 000 et 20 000 francs, équivalent aujourd'hui à 25 000 à 50 000 euros (Sevaux, 2010) : "Avec 0,5 ha de pêches, on peut faire vivre une famille" (entretien historique). Les pêcheurs sont de variétés précoces de pêches blanches comme les Mayflower et les Amsden, qui produisent même sans irrigation (0,2 à 2 ha par exploitation).

Cette production demande beaucoup de main d'œuvre, notamment lors de l'éclaircissage (en avril-mai), la récolte et le conditionnement, qui se font à la main. Ces pics de travail sont le facteur limitant du développement des pêcheurs. Beaucoup d'exploitations doivent embaucher pour ces pics, ce qui demande une trésorerie suffisante, dont certains ne disposent pas. Les saisonniers sont des jeunes ou des pluriactifs du piémont, et des personnes qui viennent d'ailleurs, notamment des Cévennes.

La vigne et les caves coopératives

Les exploitations en ont 2 à 5 hectares sur les terrasses anciennement de polyculture sèche. Le raisin est vendu aux caves coopératives. Les cépages des vignobles sont majoritairement Villard noir, Villard blanc, Carignan, Aramon, Cinsault, Couderc 7120 et 7053. Une petite partie en raisin de table est vendue aux marchés aux fruits ou à Vivacoop. Certaines caves coopératives fusionnent pour mutualiser du matériel de vinification.

Avec la concurrence, les pêches sont couramment consommées : investissements dans l'irrigation pour produire plus de pêches moins qualitatives

Auparavant, les pêches étaient considérées comme des produits de luxe, conditionnées manuellement et cultivées sur de petites surfaces. Avec l'augmentation de la production française, les pêches deviennent un produit de consommation courante à partir des années 1970. La demande s'oriente vers des fruits de gros calibres, plus colorés et manipulables, alors que les fruits locaux sont plutôt pâles, voire verts même à pleine maturité (Chabert, 2025). La production locale, incitée par la coopérative, se tourne alors vers la production de pêches de gros calibre (AA), en grande quantité, avec des pêches de variétés d'été, irriguées et plus lourdes. Les variétés sont Dixired, Red Haven, Redwing et d'autres. On les récolte de juillet à août, tandis que les pêches précoces sont récoltées de juin à juillet. Un arbre irrigué de variété d'été peut produire jusqu'à 100 kg de fruits, contre 30 à 40 kg pour les pêcheurs de variétés précoces (enquête historique). Parmi les pêches blanches précoces, on a aussi une évolution des variétés : on plante des variétés Springtime et Redwine, qui sont moins sensibles à la manipulation. Les prix restent porteurs (cf. 3.4.1 figure 45).

Les pêches sont désormais portées en caisse, encore vertes, à Vivacoop ou aux expéditeurs. Vivacoop utilise désormais des machines pour le conditionnement, ce qui tend à abîmer les fruits c'est pourquoi on les récolte avant leur maturité.

Le développement de pêches de gros calibres et de variétés dites d'été qui demandent plus d'eau nécessite la mise en place de systèmes d'irrigation (motopompe), de retenues collinaires (lorsque c'est possible, sur sol argileux) et de forages. De nombreuses retenues collinaires, creusées dans du grès filtrant, manquent d'étanchéité; cela cause des difficultés aux exploitants dont l'investissement dans la création d'une retenue s'avère décevante.



*Figure 42. Photo d'une retenue collinaire dans les sols gréseux du piémont
Source : autrice*

Motomécaniser des terrasses : aménagements au bulldozer

Les agriculteurs qui se lancent dans l'augmentation de la production de pêche, augmentent leur surface de pêchers et cherchent donc à accroître la productivité physique du travail. Ils motomécanisent l'ensemble des vergers de pêchers. Pour cela, on fait venir des bulldozers pour niveler des terrasses (même parfois au niveau des landes, si elles sont proches des retenues collinaires), on retire des murets et on ouvre les passages pour que les tracteurs passent. Les terrasses avec ces pêches d'été sont mécanisables et équipées d'asperseurs mobiles ou fixes sous frondaison, espacés tous les 6 mètres. La démocratisation des tuyaux souples et les aménagements hydrauliques permettent d'aller chercher l'eau plus loin et d'augmenter la sole irrigable de l'exploitation.

La dynamique de fond de motomécanisation de l'agriculture se poursuit dans les années 1970 ; davantage d'exploitations y accèdent.

Systèmes de production

Les exploitations sans espaces irrigués ne peuvent pas investir dans les pêchers (paysans ouvriers et petits paysans familiaux). Soit ils arrêtent leur activité, soit ils la poursuivent comme avant, avec quelques fruitiers supplémentaires et limitent les investissements jusqu'à la retraite. Certains paysans familiaux (cf. les systèmes de production des années 1950) cessent leur activité au profit d'un travail salarié mieux rémunéré et moins pénible. La création de l'Indemnité Viagère de Départ (IVD) en 1962 encourage les retraités à louer ou vendre leurs parcelles.

Seuls ceux qui ont accès aux espaces irrigués (essentiellement les prés de fauche) et assez de capital pour investir dans l'achat de plants et dans l'irrigation, vont pouvoir planter des pêchers, à savoir les paysans familiaux à la tête des exploitations les plus grandes et les paysans patronaux des années 1950. Une partie de ces exploitations va investir dans du terrassement. Ils achètent ou récupèrent en fermage certaines terrasses de mi-versant des paysans qui cessent leur activité. Le nombre d'exploitations diminue.

Ces exploitations qui combinent production fruitière et viticole abandonnent l'élevage (cf. paragraphe ci-dessus : *Répercussion du développement de l'arboriculture fruitière sur l'écosystème cultivé*) et conservent un peu de production de châtaignes. Parmi ces exploitations, celles des paysans patronaux dotées d'une plus grande surface irrigable et de capital de départ vont aussi pouvoir investir dans un tracteur. Les anciens paysans familiaux démarrent avec un motoculteur. Les paysans patronaux ont désormais une surface d'environ 1 ha ou plus de pêche, ce qui demande beaucoup de main d'œuvre lors des pics de travail, donc ils embauchent des saisonniers.

Enfin, certains paysans patronaux font le choix de ne pas investir dans les plantations de pêchers et la motomécanisation des terrasses, souvent parce qu'ils sont proches de la retraite et ne veulent pas investir davantage. Ils gardent un fonctionnement similaire à celui des années 1950 avec de la polyproduction et investissent un peu dans une motofaucheuse et la plantation de quelques arbres fruitiers et vignes.



Figure 43. Evolution des systèmes de production entre le lendemain de la Seconde Guerre mondiale et les années 1960 dans le piémont

3.3.2. Les Cévennes : exode rural avec persistance de quelques exploitations en polyculture polyélevage non motomécanisables

L'impossibilité de motomécaniser

Les terrasses étroites et pentues et les prés de fauches très pentus ne sont pas motomécanisables. Les Cévennes sont encore mal desservies par les routes. Certains hameaux ne sont reliés que par des pistes en terre où seul un piéton peut passer. Cette impossibilité de motomécaniser est un énorme handicap par rapport aux autres régions.

L'avantage comparatif des Cévennes : le châtaignier et les brebis

Les Cévennes n'ont pas un climat aussi doux que dans le piémont, car l'altitude est plus élevée et le climat montagnard des hauts plateaux influence l'amont des vallées cévenoles. Les Cévennes sont donc plus sujettes au gel. De plus, la surface irrigable de l'écosystème cultivé est plus petite que dans le piémont. Ces deux aspects désavantagent les Cévennes pour la production de fruits, notamment de pêches. Néanmoins, l'altitude et le climat plus frais sont un avantage pour le châtaignier. De plus, l'étage agroécologique des landes à genêt et l'élevage historique de brebis est un avantage comparatif par rapport au piémont. Les chèvres laitières et les vaches laitières nécessitent plus de foin que ce que les Cévennes peuvent offrir et elles valorisent moins bien les landes à genêt.

Les prix des agneaux sont bons, donc cela encourage à agrandir les troupeaux ovins au détriment des troupeaux caprins, mais les prix des châtaignes sont bas. Les paysans cévenols ont peu de productions suffisamment rémunératrices.

Une déprise agricole considérable et la fermeture du milieu

Le revenu du ver à soie a disparu, celui de la châtaigne est très faible, il ne reste que celui des quelques brebis et de quelques fruits. La situation est critique : une grande partie des habitants des Cévennes vont quitter les hameaux pour trouver du travail dans les villes. Une véritable hémorragie. Dans l'ensemble des Cévennes d'Ardèche, 40% des exploitations disparaissent entre 1955 et 1970 (Bozon, 1975). Néanmoins, cette moyenne est tirée vers le haut par des villages aux conditions de milieu favorables à l'agriculture et souligne que certains villages perdent bien plus de 50% des exploitations (chiffre qui convient mieux aux Cévennes méridionales). Les recensements agricoles révèlent que le nombre d'exploitations agricoles en Ardèche a diminué d'environ 87 % entre 1955 et 2020, et les Cévennes méridionales ont été la première région délaissée. Les années 1960 enregistrent pour beaucoup de village cévenol de la zone d'étude un minimum démographique. Les communes les plus proches des voies de communication et des villes du piémont sont celles qui s'en sortent le mieux. Ces départs entraînent avec eux l'abandon de versants entiers de châtaigniers de variétés "communes". Le nombre de troupeaux s'effondre et avec eux, la pression de pâturage. En l'absence de pâturage, les landes à genêt

se referment, et les bois gagnent du terrain. Les prés de fauche les plus pentus sont abandonnés.

Le nombre de terrasses cultivées en polyculture sèche diminue aussi, on conserve les terrasses les plus proches des hameaux, où les producteurs restants plantent quelques fruitiers diversifiés. Ces terrasses abritent encore la même culture associée que dans les années 1950. Dans les petits jardins potagers à proximité des points d'eau, avec de l'irrigation gravitaire, on démarre la production de framboises, bien adaptées à l'altitude.

Globalement, le milieu se referme au profit d'un boisement progressif.

L'abandon de châtaigneraies

La baisse des prix des châtaignes est une vraie catastrophe, car le revenu des exploitations des Cévennes reposait beaucoup sur "l'arbre à pain" : "La châtaigne reste la production de base de près de 70 communes, et 30 localités des Boutières et des Cévennes la placent en tête de leurs ressources." (Bozon, 1962). Les châtaignes au gros calibre sont celles qui rapportent le plus, l'entretien et la récolte se resserrent sur quelques arbres placés sur des bons sols, si possible greffés en variété Bouche rouge et si possible à un endroit où l'eau est abondante: "Le vieil arbre nourricier a perdu la plus grande partie de son rôle alimentaire; il a vu fondre ses bataillons; mais ce qui subsiste de la châtaigneraie forme désormais un carré de plus en plus sélectionné d'arbres portant des fruits, qui trouvent preneur à haut prix. Le châtaignier est entré dans la phalange de plus en plus épaisse des arbres fruitiers." (Bozon, 1962).

En réponse à la baisse de revenu des châtaignes, on développe ce qui se vend, à savoir, les agneaux, le vin et les fruits.

Agrandissement du troupeau d'ovins au détriment des caprins

Entre 1950 et 1965, le prix de la viande ovine augmente de 30%, suite à la mise en place de protections aux frontières (Grawitz, 2011) et les bouchers continuent d'acheter des agneaux. Les exploitations agrandissent donc leur cheptel. Cependant il manque de foin en hiver, donc les exploitations qui survivent rachètent les prés de fauche délaissés par leurs anciens voisins. On remplace aussi des chèvres, qui servent essentiellement à l'autoconsommation, par des brebis. Ces exploitations restantes agrandissent leur surface de parcours, mais les superficies agricoles exploitées diminuent, au profit des bois.

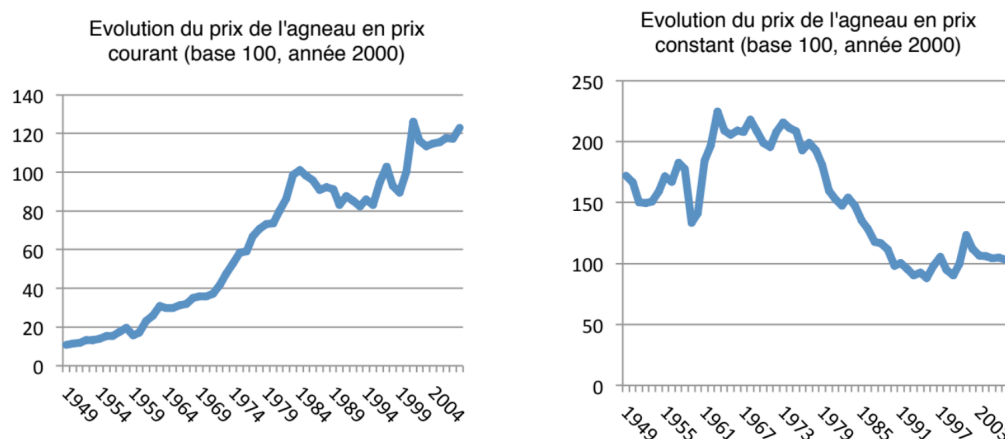


Figure 44. Evolution des prix de l'agneau

Source : Grawitz, 2011

Les autres revenus : l'autoconsommation, les fruits, le vin et la migration saisonnière

Les revenus monétaires restent faibles, donc on continue de produire pour l'autoconsommation et minimiser les achats à l'extérieur. Les étables restent occupées par quelques chèvres qui valorisent les bois et les landes sommitales. Une personne de la famille, souvent la grand-mère, est chargée de s'occuper des chèvres. Il y a des volailles, des lapins et un porc dans la basse-cour. Le jardin potager et la culture de pomme de terre contribuent aussi substantiellement à l'alimentation des habitants du hameau.

On garde une diversité de fruitiers, car le climat est moins propice à la pêche dans les Cévennes que dans le piémont, avec plus de gel. La pomme locale étant en crise, on arrache les pommiers pour les remplacer par d'autres fruitiers (cerisiers, pêchers, pruniers, framboisiers et vigne pour raisin de table), les pêchers et les framboisiers sont prioritaires sur les zones irriguées. Les framboises sont bien adaptées à ces altitudes et moins à celles du piémont, ce qui représente un avantage comparatif. Les carrés de framboisiers sont souvent en contrebas de la source avec de l'irrigation gravitaire. Ils réclament beaucoup de travail mais peu d'investissement financier et rapportent un revenu très intéressant. Ainsi, d'après Nathalie Sevaux, les framboises sont vendues 1F/kg (1.58€ constant) à des courtiers puis aux coopératives fruitières en 1965. 2500m² peuvent donc rapporter 750 F (soit 3t/ha, équivalent à environ 1180€ constants) (Sevaux, 2010).

Des leveurs viennent jusque dans les hameaux acheter les productions, et les mènent à Vivacoop ou à des grossistes. Comme dans le piémont, les cépages hybrides remplacent peu à peu les anciens cépages. Le vin fait dans la cave de la maison est vendu à un négociant qui se déplace dans les différents hameaux.

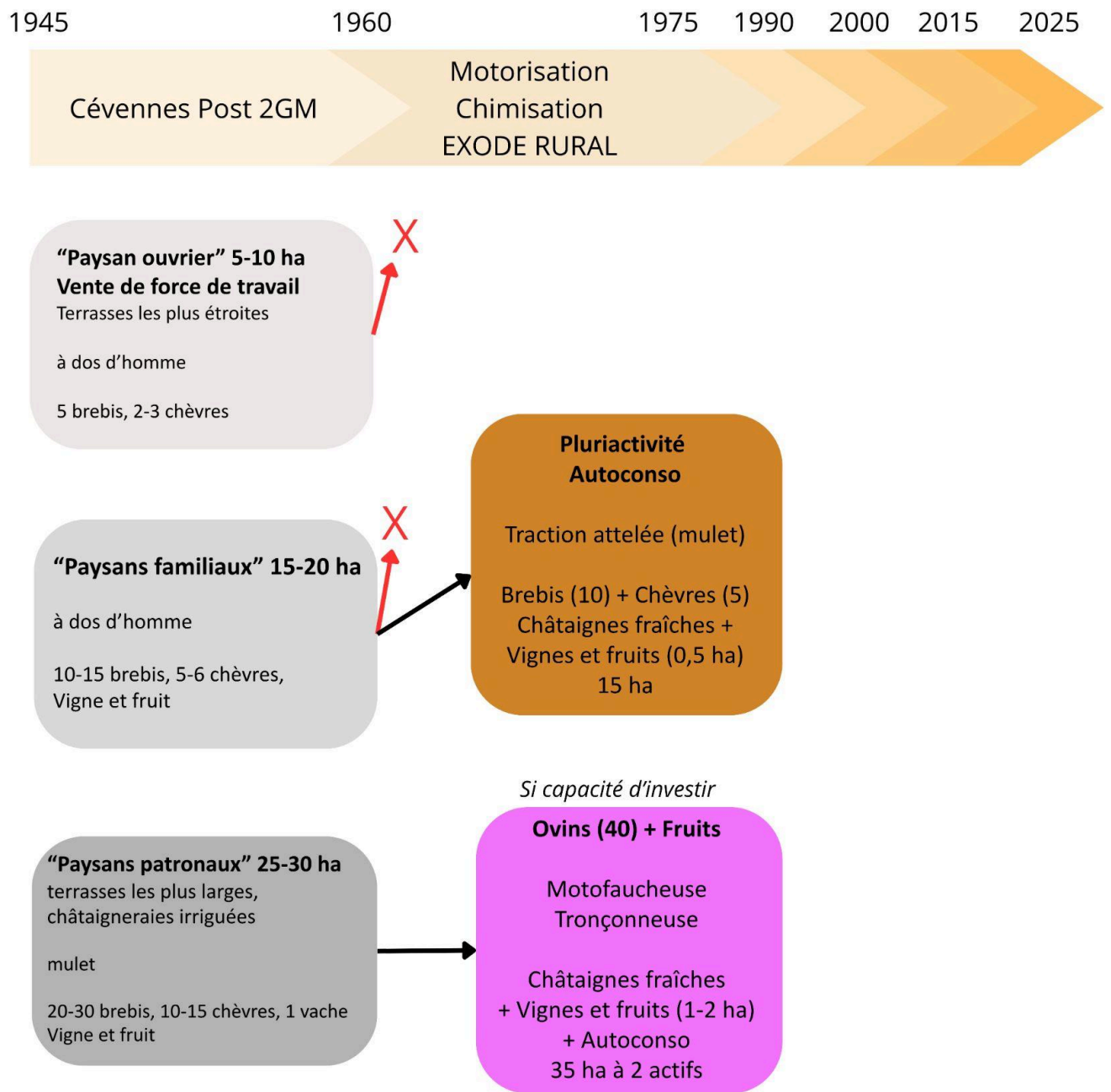
Des revenus complémentaires vont permettre à des exploitations de se maintenir, comme la pluriactivité (travail de maçonnerie, de forestier) ou la migration saisonnière. Des paysans quittent les vallées pour récolter les fruits du piémont, les fraises du Vaucluse ou les raisins du Gard et de l'Hérault.

Systèmes de production

Les plus petites exploitations (paysans ouvriers), qui avaient accès aux espaces les moins favorables, et de nombreux paysans familiaux vont cesser leur activité.

Certains paysans familiaux s'orientent vers la pluriactivité : ils prennent un travail à plein temps (ouvrier, forestier, postier...) ou font des saisons, et en parallèle, ils ont une exploitation surtout axée sur l'autoconsommation avec quelques chèvres et brebis (grâce à un membre de la famille disponible comme un des grand-parents) et des châtaignes. Ils vendent quelques agneaux et des châtaignes fraîches. Face à l'impossibilité de motomécaniser, ils gardent des mulets pour le travail du sol des terrasses cultivées.

Les plus grandes exploitations, celles des paysans patronaux, ont accès aux meilleurs prés de fauche, qui sont les moins pentus. Ils abandonnent l'élevage de chèvres, au profit des brebis. Ils récupèrent (souvent en fermage) les terrasses de leurs voisins partis en ville, ce qui permet aux exploitations d'agrandir leur surface de vignes et de fruitiers. Ils peuvent, par ce même moyen, augmenter leurs surface en prés de fauche. Ils investissent aussi dans la plantation de quelques arbres fruitiers et de plants de framboisiers dans les potagers. Avec le revenu des fruits et du vin, ils investissent dans une motofaucheuse et une tronçonneuse. Cela facilite le travail dans la châtaigneraie et la coupe du bois de chauffe.



Trajectoires:

→ Maintien ou évolution → X Arrêt d’activité → Installation Hors Cadre Familial

Figure 45. Evolution des systèmes de production entre le lendemain de la Seconde Guerre mondiale et les années 1960 dans les Cévennes

3.4. 1975 - 1990 - La crise de la culture de pêches et l'arrivée de néoruraux dans les espaces délaissés

3.4.1. Le Piémont : le déclin des pêches, la réorientation vers la vigne, la fraise et le kiwi

Le déclin des pêches au profit de la fraise et du kiwi

A partir de 1975, les prix des pêches vont baisser à cause de la concurrence de régions productrices de pêches davantage mécanisées avec un accès facile à l'irrigation, comme par exemple l'Espagne, qui entre en 1986 dans la CEE et exerce une grosse concurrence. De plus, à partir des années 1970, avec la diversification variétale de pêches, la vallée du Rhône réussit à produire des pêches plus précocement dans la saison qu'auparavant et ainsi que des pêches d'été le reste de la saison (Chabert, 2025). Le piémont n'a donc plus d'avantage calendaire par rapport à la Vallée du Rhône et se retrouve directement concurrencé par cette région agricole davantage motomécanisable, donc avec des coûts de production moindre, et qui bénéficie d'un accès à l'eau plus facile. Comme le montre le graphique ci-dessous, les prix à la production des pêches vont baisser par rapport aux principaux coûts de production, ce qui est défavorable au producteur. De plus, les nouvelles variétés demandent beaucoup d'intrants (produits phytosanitaires et engrais). Il s'agit d'un phénomène de ciseau des prix : la valeur réelle des pêches baisse.

Évolution relative des prix de production des pêches par rapport à l'inflation et aux principaux coûts de production

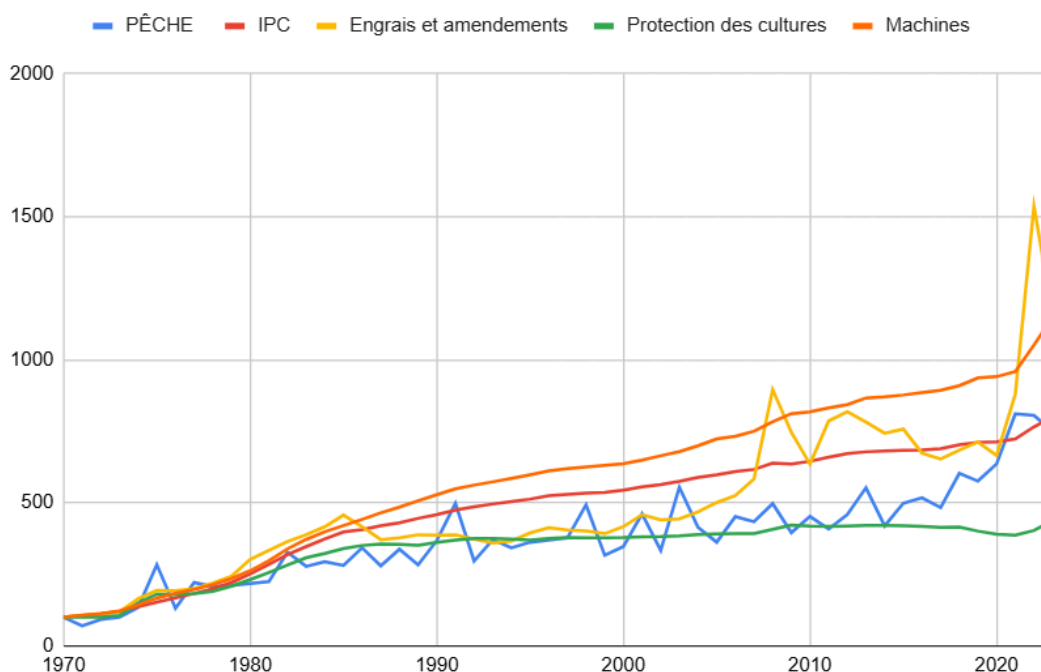


Figure 46. Evolution relative des prix de production des pêches par rapport à l'inflation et aux principaux coûts de production

Source : séries longues des Indices annuels des prix agricoles à la production (IPPAP), INSEE

Les expéditeurs de pêches arrêtent leur activité dans les années 1980, Vivacoop devient le débouché essentiel pour les producteurs locaux. En 1988 la ligne de trafic ferroviaire de marchandises utilisée par Vivacoop, qui relie Vogüé, Aubenas, Lalevade et Le Teil, ferme. Vivacoop met en déchet et rend impropres à la consommation les pêches de petits calibres qui ne trouvent pas de débouché, aux frais du producteur.

Les exploitations du piémont ont beaucoup investi dans les systèmes d'irrigation et la motomécanisation pour les pêcheurs. Il faut rentabiliser les investissements réalisés. Quelques rares exploitations, lors des mises en déchet des pêches à leurs frais, décident de quitter Vivacoop et démarrent progressivement la vente directe en circuit court, notamment grâce au débouché offert par le tourisme. Ces rares exploitations vont pouvoir ainsi poursuivre dans la production de fruits avec une production diversifiée de cerises, pêches, nectarines, avec pour chaque type de fruits de nombreuses variétés qui permettent d'avoir une production étalée et de vendre des fruits de fin mai à septembre. Le but est de pouvoir vendre des fruits le plus longtemps possible dans la saison. Or développer un tel circuit de commercialisation demande beaucoup de temps. De plus, plus le marché local de fruit ne peut pas absorber toute la production de pêche. Toutes les autres exploitations qui n'ont pas développé d'alternative au circuit de commercialisation de Vivacoop doivent réorienter leur production. Elles continuent de produire d'autres fruits que Vivacoop achète et développent leur production viticole.

La concurrence italienne pour le raisin de table, importante depuis la fin des années 1960, abaisse les prix, donc on s'oriente peu vers cette culture. Néanmoins, on en retrouve tout de même dans de nombreuses exploitations comme complément de revenu. Elle présente l'intérêt d'obtenir une trésorerie plus rapidement que le vin.

Par ailleurs, certains agriculteurs qui n'ont pas développé la vente directe se lancent dans la production de kiwi. Sa production demande beaucoup d'eau et s'adapte aux sols acides. Ces conditions sont réunies grâce à la mise en place de systèmes d'irrigation précédemment prévu pour les pêches. Certains des producteurs maintiennent une petite production de cerises vendues à Vivacoop et développent la production de fraises sous tunnel, vendues au marché d'Alès ou en direct, en privilégiant des variétés remontantes (ex : Gorella, Red gauntlet).

Une orientation viticole, dans le cadre de l'ouverture de l'OCM : nécessité d'améliorer la qualité du vignoble

En 1970, le règlement 816 acte la naissance de l'organisation communautaire du marché (OCM) des vins de table pour la Communauté Économique Européenne (CEE). Ce règlement de 1970 instaure la libre circulation des produits à l'intérieur de la Communauté et la politique commerciale française est intégrée aux orientations économiques européennes. Ce règlement définit des prix d'orientation, mais les interventions (aides au stockage et distillations) sont de nature ponctuelle, exceptionnelle et facultative. Cette mise en place est intervenue dans un contexte où, en apparence, il n'y avait pas de déséquilibre

de marché. Elle s'est faite sans qu'une réflexion approfondie sur l'avenir de la viticulture ait eu lieu à l'échelle communautaire européenne, et sans la pression d'une véritable mobilisation sociale ou politique (Bartoli, 1984). La France, en particulier, connaissait depuis les années 1960 une baisse de la demande en vin de consommation courante, mais l'indépendance de l'Algérie en 1962, a permis de baisser l'offre de vin sur le marché français, ce qui a permis d'éviter la crise.

Or deux phénomènes de fond se produisent. D'une part l'augmentation des volumes grâce à l'augmentation des rendements et de la productivité physique du travail en viticulture, avec l'introduction des premières machines à vendanger dans les années 1980. (Les coûts de main-d'œuvre pour la vendange du raisin de cuve chutent). D'autre part, la consommation de vin de table baisse : "La fin des Trente glorieuses s'accompagne de profondes mutations du mode de vie et de consommation. L'élévation du niveau de vie qui accompagne la tertiarisation des actifs va de pair avec une régression de la masse salariale ouvrière, consommatrice de vin en grandes quantités. Les nouvelles générations boivent moins et la demande de Vin De Table français régresse. Si en 1965 la consommation moyenne annuelle française par habitant est de 160 L de vin, elle chute à 75 L en 1996. Le vin "aliment" est délaissé pour une consommation plus occasionnelle de "vin agrément"." (Vantalón, 2024).

En plus de ces phénomènes de fond, l'Italie exerce une concurrence importante pour les vins de consommation courante. Les fortes récoltes de 1973 et 1974, contribuent à un effondrement du marché. La situation contraint la Communauté à une première réorientation en 1976 en s'inspirant des politiques de régulation françaises. Celle-ci a ajouté de nouvelles possibilités de distillation, comme le régime de distillation préventive facultative, et a instauré une orientation limitative du potentiel de production, notamment l'interdiction de nouvelles plantations pour les vins de table et l'introduction d'une prime d'arrachage temporaire. Malgré ces mesures, la situation reste excédentaire. L'interventionnisme est amplifié dans les années 1980, s'orientant vers la transformation structurelle et un contrôle accru du marché. La réforme de 1982 a étendu la distillation préventive et mis en place une distillation obligatoire (non appliquée jusqu'en 1984). Parallèlement, la politique structurelle a encouragé la reconversion et la restructuration qualitative, notamment dans les régions méditerranéennes françaises (directives de 1978, règlements de 1980). Ces mesures visaient un contrôle sélectif du potentiel, offrant des primes d'arrachage plus incitatives dans les zones jugées inaptes à la production de qualité.

À partir du milieu des années 1980, et en réponse à la baisse de la consommation de vin de table en France et la persistance du déséquilibre, les mesures visant à la limitation de la production ont été encore renforcées, notamment par l'établissement d'une distillation obligatoire à bas prix et l'augmentation des primes à l'arrachage définitif. L'objectif était de réduire les coûts budgétaires et de gérer la régression du vignoble de vin de table tout en incitant à la transformation vers des productions de qualité (Vins de Qualité Produits dans des Régions Déterminées - VQPRD) (Touzard & Laporte, 1998).

Les caves coopératives du piémont, au début des années 1980, ont encore une stratégie de volume, avec les cépages cinsault, aramon, et les hybrides Villard-Couderc. Néanmoins, les programmes d'amélioration des vignobles permettent de renouveler les cépages en privilégiant les cépages recommandés comme du gamay, du viognier, du chardonnay et du merlot. La production s'oriente progressivement vers du vin de cépages. Les caves coopératives qui vendaient auparavant du vin en vrac aux négociants démarrent la production de vin en bouteille plus qualitatif. Ils développent des cuvées plus qualitatives, comme les cuvées avec macération carbonique. Ce type de vinification consiste à placer des grappes entières, non éraflées et non foulées, dans une cuve hermétique préalablement saturée en dioxyde de carbone. Dans ces conditions, une fermentation intracellulaire se déclenche et cela apporte des caractéristiques spécifiques au vin : des arômes typiques de fruits frais (notes amyliques) et une teneur en tanins plus faible.

L'installation dans la région à la fin des années 1970 des maisons bourguignonnes Georges Duboeuf et Louis Latour va constituer un débouché intéressant pour les coopératives locales. Ces maisons achètent du raisin (notamment du chardonnay et du gamay) qui respectent un cahier des charges de leur maison (limitation des intrants, contrôle du degré de maturité et petits rendements (autour de 45 hL/ha)). La cave coopérative de Lablachère a notamment noué un contrat pour la production de gamay. Le gamay devient rapidement le cépage majoritaire des coteaux du piémont : "le gamay a remplacé la pêche" (enquête historique).

L'appellation "coteaux d'ardèche" en vin de pays est obtenue en 1981, afin d'améliorer la valorisation des vins, en axant la production vers plus de qualité.

Evolution du paysage : les pêches perdent du terrain

Les pêches perdent un peu de terrain et laissent la place à de la vigne et d'autres fruits sur les terrasses motomécanisables et irriguées, comme la fraise, le kiwi et le raisin de table. Le mode d'irrigation évolue vers du goutte à goutte ou des gaines pour fraisiers, tandis que les arbres fruitiers sont arrosés avec des microaspenseurs fixes.

Le vin de table trouve difficilement des débouchés et la politique vitivinicole encourage à la production de vin de qualité. Or, pour produire du vin de qualité, il faut des rendements limités. Les vignes ne sont donc pas irriguées bien qu'elles soient parfois sur des terrains irrigables. Donc la part irriguée de l'exploitation diminue. Les exploitations avec le plus de capital (grâce au revenu de la vigne et des fruits) investissent dans le terrassement pour étendre leur superficie de terrasses motomécanisables et pour créer de meilleures conditions de travail.

Le départ de retraités qui conservaient une activité agricole avec du petit bétail contribue à la fermeture des landes, qui progressent au profit des pins maritimes.

Systèmes de production

Les plus petites exploitations en vigne et fruit vont soit cesser leur activité, soit s'agrandir et augmenter leur surface en vigne grâce au départ de leurs voisins. Elles peuvent se maintenir grâce à des revenus extérieurs (retraite, camping, commerce, maçonnerie, artisanat...). Certains systèmes agricoles vont se combiner à une activité touristique, on voit par exemple des systèmes viticoles avec camping.

Les grandes exploitations fruitières vont augmenter leur surface en vigne et tenter de diversifier la production fruitière avec par exemple des fraises ou des kiwis. Les rares grandes exploitations fruitières qui ont développé un circuit de commercialisation en vente directe vont pouvoir conserver une production de pêches. Les exploitations en pluriactivité avec polyproduction des années 1960 se maintiennent jusqu'à la retraite.

Les exploitations en polyélevage qui n'avaient pas fait le saut d'investissement des fruits mais se sont maintenues en augmentant le troupeau de vaches laitières vont soit cesser leur activité ou la poursuivre jusqu'à la retraite. Plusieurs exploitations de ce type, ayant accès à des landes et parcours, parfois une petite plaine alluviale, se sont reconverties à l'occasion d'un changement de génération en élevage de chèvres avec transformation fromagère. Le fonctionnement est similaire à ceux qui apparaissent dans les Cévennes mais avec plus de pâturage (cf. 3.4.2. *Les productions hors sol*).



Trajectoires:

→ Maintien ou évolution → X Arrêt d'activité → Installation Hors Cadre Familial

Figure 47. Evolution des systèmes de production entre les années 1960 et les années 1980 dans le piémont

3.4.2. Les Cévennes: le repeuplement des pentes par les néoruraux et le développement d'ateliers collectifs de transformation et de la vente directe

Le retour à la terre

A partir de la fin des années 1960, des néoruraux viennent s'installer dans les espaces libérés par les ardéchois qui ont quitté le pays : notamment dans les petits hameaux cévenols. Leur arrivée va limiter la chute démographique. Ils s'installent dans des fermes abandonnées et isolées, parfois même pas reliées à la route, mais seulement accessibles par des pistes, et reprennent les productions des exploitations cévenoles. Ils exploitent les terres de leur hameau, le plus souvent en fermage. Ils ont peu de capital, mais sont très disponibles en termes de travail. Or les premières terres abandonnées sont les plus difficiles à cultiver. Beaucoup échouent, à cause de la difficulté du terrain, du manque de moyens financiers ou encore par manque de connaissances agricoles.

Ils commencent à très petite échelle souvent avec de la pluriactivité, puis agrandissent progressivement leur activité par tâtonnements, en développant les activités les plus rémunératrices, à savoir l'élevage d'ovins, la transformation de châtaignes, la culture de framboise et l'élevage de porcs charcutiers. Les productions accessibles sont celles qui nécessitent peu d'investissements, offrent une trésorerie rapide et sont intensives en travail.

Les ateliers collectifs de transformation rendent possible la transformation pour toutes les exploitations : "les Cochons Bourrus"

Ces systèmes de production de néoruraux font face à de grosses contraintes : foncier limité, terres non motomécanisables, faible équipement et faible capacité d'investissement. Pour améliorer leur revenu, ils cherchent à transformer eux-mêmes leurs productions pour maximiser ainsi la valeur ajoutée captée, néanmoins, un laboratoire de transformation représente un gros investissement qui n'est souvent pas accessible aux très petites exploitations des néoruraux. Certains démarrent la transformation d'une partie de leurs produits dans leur cuisine, or avec l'évolution des normes sanitaires, ce mode de fonctionnement sera rendu impossible. En 1982, des néoruraux se rassemblent pour créer un atelier collectif de découpe multi-viande et de transformation multi-production à Rosières. Les locaux désignaient les néoruraux à l'époque comme les "bourrus", ce qui a donné le nom à l'atelier de transformation : les "Cochons Bourrus". Cet atelier est décisif pour le maintien et l'installation de nombreuses exploitations. L'atelier répond aux besoins des néoruraux de transformer leurs différentes productions (ex : ovins allaitant, porc, châtaigne, maraîchage), même dans des faibles quantités, à bas coût.

Cet atelier a orienté les filières locales. Par exemple, un agriculteur du piémont confie qu'il a abandonné l'élevage bovin et s'est tourné vers le porc charcutier grâce à la présence de cet atelier de découpe.

Développement de la vente directe avec l'essor touristique et les magasins de producteurs

Les néoruraux développent la vente directe, qui leur permet de vendre leurs productions à plus haut prix qu'avec d'autres modes de commercialisation. Dans les années 1970-1980, le territoire connaît un essor touristique. Les touristes sont nombreux l'été et sont motivés par l'achat de produits locaux. Les néoruraux tirent parti de ce débouché en vendant leurs productions en direct aux touristes à plus haut prix que les producteurs locaux. Ils vendent leurs productions dans les marchés, les campings ou encore à la ferme. Leur activité est axée pour avoir des produits et libérer du temps à la vente en été : Par exemple, les producteurs de crème de marron transforment leurs châtaignes en hiver et consacrent l'été à la vente. Les producteurs de fromages de chèvre produisent des fromages frais en été et des fromages de garde au printemps et en automne pour avoir le maximum de produits à la vente en été.

En 1985, un des premiers magasins de producteurs en France ouvre ses portes à Joyeuse : les "bourrions couchus". Ce magasin rassemble les diverses productions locales.

La fromagerie du Peytot rassemble des éleveurs caprins

En 1980, un fromager lance une petite entreprise de collecte de lait et transforme le lait en Picodon pour la vente en gros et de demi-gros : la "fromagerie ferme du Peytot". Cela permet à des éleveurs caprins de valoriser leur lait localement sans prendre en charge la partie transformation. Avec l'évolution des normes sanitaires, cette fromagerie est convertie en 1983 par la famille Moyersoen en entreprise d'affinage de Picodon fermier et collecte des tommes à Picodon en blanc dans les vallées cévenoles. Cela permet à des éleveurs de démarrer leur activité en étant sûr d'avoir un débouché pour leurs fromages et permet de se libérer du temps et de l'investissement dans une cave d'affinage. Christian Moyersoen estime une baisse d'au moins 50% des petits producteurs de Picodon sur les marchés entre 1983 à 1993 (Cahier de Mémoire d'Ardèche et Temps Présent, n°156). Cela est essentiellement dû à la difficulté des petits producteurs à faire face aux coûts d'application des normes pour les fromageries et aux agréments sanitaires.

Cette entreprise a ensuite développé la vente directe dans les années 1990 et existe toujours aujourd'hui et embauche localement une quinzaine de salariés. En 2007, la famille Moyersoen créent un atelier collectif d'affinage "les fromagers fermiers du Peytot" réunissant 15 exploitations de la région.

Plusieurs approches pour dégager du revenu avec une activité agricole sans motomécanisation en terrain escarpé

Dans cette zone très compliquée, non moto mécanisable, trois approches se sont développées pour dégager du revenu agricole :

- Mettre en œuvre des productions hors sol sur de très petites surfaces (c'est-à-dire l'import d'aliment, souvent avec un élevage de chèvres laitières ou de porcs en bâtiment).
- Mettre en œuvre une production à très forte valeur ajoutée par unité de surface, intensive en travail et qui nécessite peu d'investissement, sans recours à la motomécanisation (ex : la châtaigne pour la transformation, les productions irriguées essentiellement manuelles, comme le maraîchage, les framboises et l'apiculture).
- Exploiter les ressources de l'écosystème cultivé grâce à des systèmes extensifs qui utilisent des grandes surfaces (comme les brebis allaitantes en quasi pastoralisme).

Les productions hors sol

Parmi les productions hors sol possibles, l'élevage caprin, emblématique des néoruraux, se développe, car il nécessite peu d'investissement au départ. En achetant des chevrettes et de l'aliment (bouchons de luzerne venus d'autres régions), on peut obtenir une production de lait en 6 mois et donc avoir rapidement un revenu. Certaines exploitations font pâturer leurs chèvres et valorisent ainsi les ressources fourragères de l'écosystème cultivé. De plus, la chèvre est un animal bien adapté au relief.

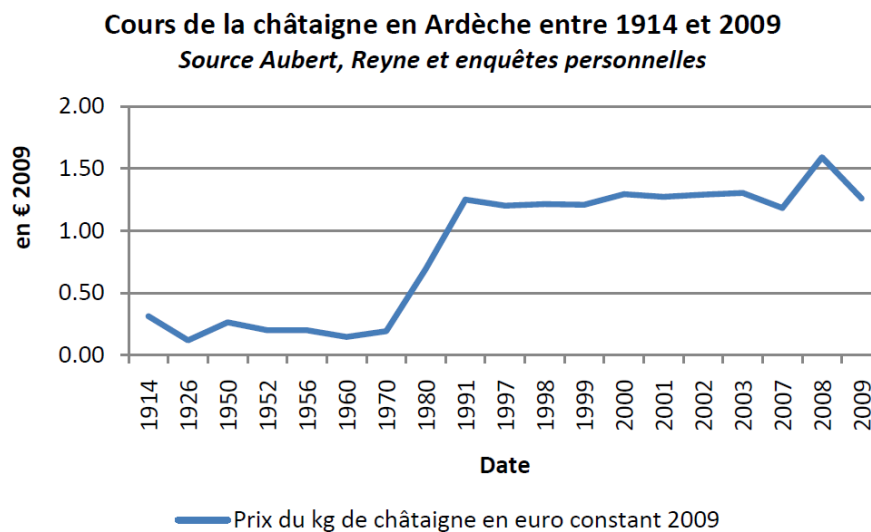
La région, déjà connue pour son savoir-faire en termes de fromages de chèvres de type picodon, voit se créer en 1975 une organisation destinée à promouvoir, protéger et développer ce produit en France : le Syndicat de Défense et de Promotion du Picodon. L'élevage caprin, avec transformation fromagère en fromage de type *picodon*, se développe et l'AOC Picodon est obtenue en 1983 ; elle fédère alors producteurs de lait, fromagers, affineurs et industriels. Le cahier des charges définit une zone d'appellation large qui recouvre les départements de la Drôme et de l'Ardèche et précise une méthode rigoureuse de fabrication des fromages (moulage et salage manuel, affinage d'un minimum de 8 jours, Une matière grasse minimale de 45 g pour 100 g de fromage et la forme et les dimensions caractéristiques du fromage). Néanmoins, ce cahier des charges n'impose pas de contrainte sur le mode d'élevage des chèvres, il peut donc se faire exclusivement en bâtiment.

La création par des néoruraux de la CUMA de transformation à Rosières, les "Cochons Bourrus", au début des années 1980 va permettre de faire de la découpe et créer une filière de porcs charcutiers locale. Plusieurs exploitations axent leur production sur le porc charcutier grâce à cet atelier collectif, ils achètent les porcelets et l'aliment puis les élèvent, les charcutent et les vendent. Cette production se suffit de très petites surfaces (1 ha).

Les productions à très forte valeur ajoutée par unité de surface : la châtaigne, les framboises et l'apiculture

Dans les années 1960, les châtaigneraies, peu rémunératrices, ont été délaissées. Entre 1970 et 1980 le cours de la châtaigne a doublé (Sevaux, 2010). Dans les décennies qui précèdent

les années 1970, la production nationale chute fortement. L'abandon de nombreuses châtaigneraies, le vieillissement des arbres et les maladies (notamment le chancre et l'encre) entraînent une baisse importante des volumes disponibles. Cet effondrement de l'offre intervient alors que la demande se maintient, voire augmente avec le développement de la transformation (conserveries, confiseries, farine). Ce rapport entre l'offre et la demande crée une hausse du prix. Dans le même temps, la châtaigne commence à être revalorisée culturellement. Dans plusieurs régions, dont l'Ardèche, elle cesse d'être perçue comme un « aliment du pauvre » pour devenir un produit identitaire et patrimonial. Ce changement s'accompagne de la montée en gamme des produits transformés : crème de marron, marrons glacés, déclinaisons pâtisseries.



*Figure 48. Évolution des cours de la châtaigne en Ardèche entre 1914 et 2009,
 Source : Nathalie Sevaux, 2010*

De plus, la récolte de châtaigne demande peu d'investissement matériel (tronçonneuse, gants, seaux) et il est possible d'en ramasser dès la première saison. On élague alors à nouveau, on taille les rejets et on greffe (essentiellement en Bouche rouge). Les châtaignes sont vendues fraîches à des leveurs ou à Vivacoop. La châtaigneraie entretenue regagne du terrain et concurrence les arbres fruitiers, dont le prix décline fortement à partir des années 1980 et dont la surface va beaucoup diminuer.

Certains néoruraux développent la transformation de châtaignes afin de bien valoriser une très petite surface de châtaigneraie (1 à 2 ha). La transformation à petite échelle peut se faire dans une cuisine pour la crème de châtaigne. Une méthode est développée : la crème de châtaigne à partir de châtaignes sèches. Les châtaignes sèches sont beaucoup plus faciles à éplucher, à l'aide d'une pise qui n'est pas très chère. De plus, cela permet de stocker les châtaignes et de faire de la transformation aux moments creux de l'année. Pour cela, les néoruraux adaptent les clèdes, en mettant un poêle qui, contrairement à un feu, est moins dangereux et ne donne pas un goût de fumée aux châtaignes. Il est à noter que la Pourette, variété traditionnelle des Cévennes, se prête très bien à l'épluchage en sec.

Les framboises sont une production qui sur une très petite surface produit beaucoup de valeur ajoutée. Les framboises déjà présentes dans certains potagers se vendent à des leveurs ou à Vivacoop. Cette époque marque l'arrivée de petits systèmes d'irrigation dans les Cévennes : tuyaux souples, motopompe et tourniquets. Cela permet d'agrandir la surface de framboisiers irrigués dans les exploitations.

Lorsque l'on a peu de terrain, une activité apicole est envisageable. Pour vivre du miel, il est nécessaire d'avoir différents types de miel et donc de transhumer, ce qui devient possible grâce au développement de ruches déplaçables, plus légères que les ruches troncs. Pour faire de l'apiculture, il faut s'arranger avec des propriétaires dans les différents milieux où l'on veut transhumer pour placer des ruches sur leurs parcelles. Beaucoup de propriétaires acceptent sans aucune rémunération ou bien une petite rémunération, souvent en nature (pots de miel). L'achat de ruches et d'essaims représente un investissement facilement accessible. De surcroît, le châtaignier donne beaucoup de miel et il y a une grande diversité de milieu sur peu de kilomètres : en transhumant uniquement d'une vingtaine de kilomètres, on accède aux résineux des hauts-plateaux, aux acacias du piémont, à la lavande et aux garrigues du bas vivarais.

Le développement du soutien aux zones de montagne

La CEE met en place l'Indemnité Spéciale Montagne (ISM) en 1974, ainsi que des aides spécifiques pour la mécanisation et les bâtiments d'élevage en 1972. En 1976 on instaure l'Indemnité compensatoire de handicaps naturels (ICHN) qui ne se limite pas qu'aux contextes de montagne, elle va progressivement intégrer et remplacer l'ISM.

Les productions extensives : les troupeaux ovins

L'ISM et l'ICHN permettent aux éleveurs d'améliorer leur revenu, de se maintenir et parfois d'investir dans de nouvelles infrastructures et d'agrandir leur cheptel ovin. Néanmoins, l'accès aux prés de fauche et aux landes d'altitudes pâturables lors de l'étiage fourrager estival sont un facteur limitant. Pour agrandir leur troupeau d'ovins, les éleveurs vont chercher des terrains sur les hauts plateaux d'altitude (Montselgues, Loubaresse) en dehors de la zone d'étude. Ils prennent essentiellement en fermage des surfaces de prés de fauches, de prés pâturés et de landes supplémentaires. Certains vont chercher des prés de fauche dans la plaine calcaire, qui borde le piémont. Néanmoins la quasi majorité des terrains pâturés et les bâtiments d'élevage restent dans les zones de pentes des Cévennes. Les animaux sont souvent abattus à Aubenas et vendus à des bouchers ou des coopératives.

L'organisation commune de marché (OCM) dans le secteur de la viande ovine voit le jour en 1980. La concurrence avec la Grande-Bretagne au sein du Marché commun a engendré une chute des prix de la viande ovine de 50 % entre 1977 et 1995, comme on peut l'observer sur le graphique ci-dessous.

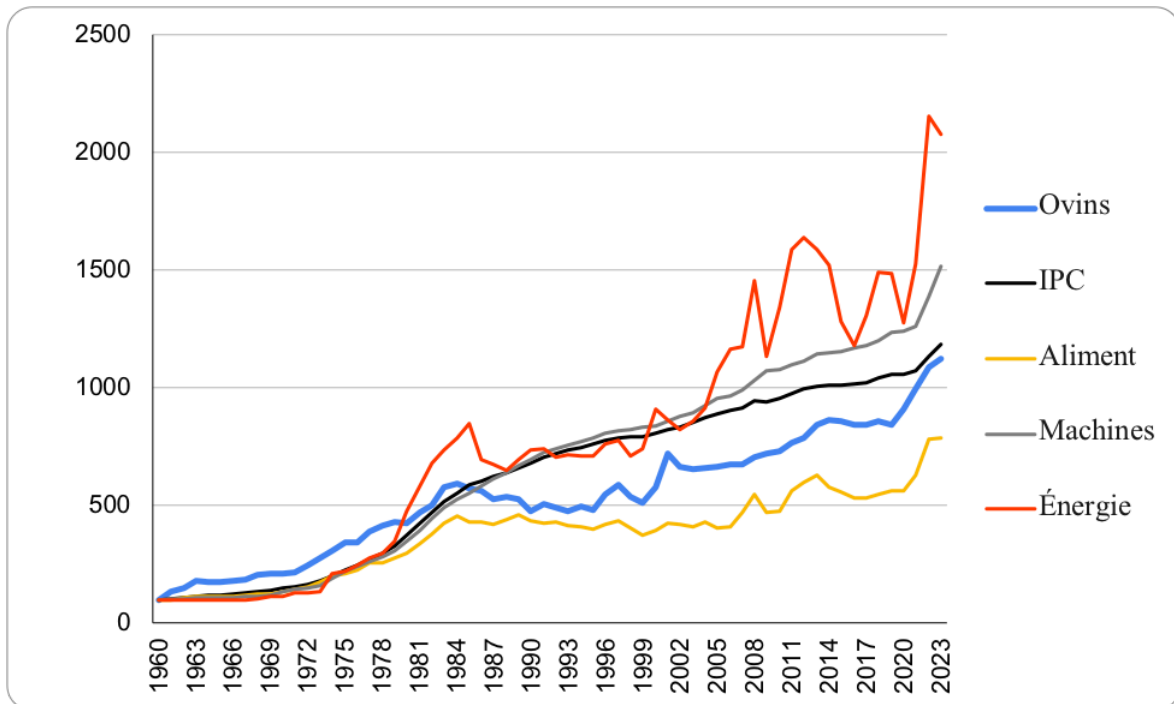


Figure 49. Evolution relative du prix à la production d'ovins rapport à l'indice des prix d'achat des moyens de production agricole (Aliment, Machines, Énergie) et par rapport à l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) de 1960 à 2024 ; Source: INSEE

Pour compenser partiellement cette perte de revenu, l'Europe met en place en 1980 la Prime Compensatrice Ovine (PCO ou Prime à la Brebis), une prime forfaitaire attribuée en fonction du nombre de brebis pour les troupeaux de plus de dix brebis. Or son montant est fluctuant car corrélé à l'évolution des prix de marché (Ministère de l'agriculture et de la pêche - Direction des affaires financières et de la logistique, 2006).

Il est désormais avantageux de posséder le plus grand nombre de brebis possible. Les éleveurs accroissent donc la taille de leur troupeau dans la limite des prés de fauche et des zones d'estivage disponibles. L'alimentation des brebis repose beaucoup sur le pâturage, elles sont rentrées en bâtiment en hiver et alimentées de foin issu de l'exploitation ou acheté.

La Surface Minimum d'Installation (SMI)

La SMI a été instaurée et formalisée juridiquement en France dans les lois d'orientation de 1962. Il s'agit d'une unité de référence qui fixe la surface agricole minimale nécessaire pour qu'une exploitation soit considérée comme viable pour subvenir aux besoins de son exploitant. L'objectif est de réserver les terres qui se libèrent aux exploitations jugées viables et qui vont donc être les seules à bénéficier des aides publiques (aides à l'investissement par exemple ou crédits à taux d'intérêt bonifié). La dotation aux jeunes agriculteurs (DJA) n'est accordée qu'aux jeunes qui s'installent sur une surface au moins égale à la SMI.

Or, les néoruraux qui s'installent dans les Cévennes, notamment ceux qui mettent en place un système hors sol, exploitent une surface plus faible que la SMI (en comptant les

systèmes de pondération). Pour pouvoir bénéficier des aides, ils doivent néanmoins attester auprès de l'Etat qu'ils ont des baux ou des accords pour accéder à une surface d'au moins une SMI. Les néoruraux, malgré le fait qu'ils exploitent moins d'une SMI, doivent signer des accords avec les propriétaires locaux pour toucher la DJA. Beaucoup vont faire signer ces accords pour des parcelles non exploitées, très en pente et très difficilement valorisables et ne vont jamais mettre les pieds dans ces parcelles dont ils sont désormais officiellement exploitants.

De plus, les baux de location que les néoruraux prennent en fermage comprennent souvent des surfaces qui ne les intéressent pas. Une distinction semble alors importante à préciser : la différence entre la surface de l'exploitation et la surface exploitée.

Les années 1980, la “fin d'une génération”

Pour certains, les années 1980 marquent la « fin d'une génération » (enquête historique). Les exploitations qui avaient conservé un modèle de polyculture polyélevage cessent leur activité. Dans ces mêmes années, les épiceries de village ferment, les leveurs et les vendeurs ambulants cessent de faire le relais entre les hameaux et les grossistes.

Un statut social précaire pour les femmes

De nombreuses exploitations de l'époque, dans le piémont comme dans les Cévennes, sont tenues par un couple. Or les hommes sont généralement chefs d'exploitations et les femmes sont souvent sous le statut de conjointe collaboratrice. Cela les place dans une situation précaire de dépendance économique au conjoint, engendre une faible protection sociale et les droits ouverts en matière de retraite sont limités, car les cotisations sont basses.

Systèmes de production

Parmi les exploitations qui étaient là avant les néoruraux, les exploitations en pluriactivité continuent leur fonctionnement jusqu'à la retraite. Certains enfants de paysans reprennent uniquement l'activité castanéicole en parallèle d'un autre métier.

Les agriculteurs qui avaient pu investir dans l'agrandissement du troupeau ovin, s'ils ont une capacité d'investissement suffisante, prennent en fermage de prés de fauche et de zone d'estive sur les hauts plateaux et s'équipent de matériel de fenaïson : un tracteur avec une barre de coupe et des moyens de transports (voiture, camion) qui facilitent l'acheminement des intrants et la vente des productions. Pour l'exploitation des prés de fauche restants (les moins pentus), certains se procurent des motofaucheuses, car les tracteurs n'y passent pas. Ces investissements permettent d'agrandir le troupeau et de les vendre à des maquignons (personne faisant le commerce du bétail vivant). En complément de l'élevage ovin, ils agrandissent leur carré framboisier pour compléter leur revenu et continuent d'exploiter un hectare de châtaigneraie, avec des châtaignes vendues en frais.

La majorité des nouveaux systèmes de production mis en œuvre par les néoruraux ont différentes productions, sauf lorsqu'il s'agit de systèmes en élevage caprin avec transformation fromagère qui demandent beaucoup de main d'œuvre. Ceux qui ont accès à des landes sommitales pas trop pentues et encore ouvertes peuvent développer un élevage ovin, limité par la ressource en fourrage. Ils achètent du foin en dehors de l'exploitation. Cette activité est couplée avec une production de châtaignes transformées (sachant que les brebis permettent d'entretenir la châtaigneraie), qui nécessite l'investissement dans la remise en état d'une clède, avec un poêle à bois à la place d'un feu qui donne un goût fumé aux châtaignes. Les agneaux sont aussi vendus au maquignon. Un jardin potager permet d'autoconsommer des légumes et de développer un petit carré framboisier.

Parmi les systèmes hors sol, on retrouve donc des porcs charcutiers et des chèvres pour la transformation fromagère qui vendent essentiellement en vente directe (VD). Les systèmes avec des porcs charcutiers sont un peu moins exigeants en travail, ce qui permet d'exploiter une châtaigneraie. Les châtaignes sont vendues fraîches. Les agriculteurs qui mettent en œuvre ces systèmes ont accès à plus de terrains qu'ils n'en exploitent, ce qui leur a permis d'atteindre la Surface Minimum d'Installation (SMI) (cf. 3.4.2.) et n'entretiennent pas les terrains non exploités.

Certains s'installent en apiculture, souvent lorsque la surface de terrain plat est très limitée. En parallèle, la récolte et la vente de châtaignes fraîches permet de valoriser la châtaigneraie autour du hameau auquel ces agriculteurs ont accès.

Enfin, ceux qui ont accès à un point d'eau (source ou ruisseau capté) peuvent démarrer une activité de maraîchage très diversifié sur très petite surface (autour de 5 à 7 ares) avec vente de légumes en magasin de producteur ou sur les marchés.

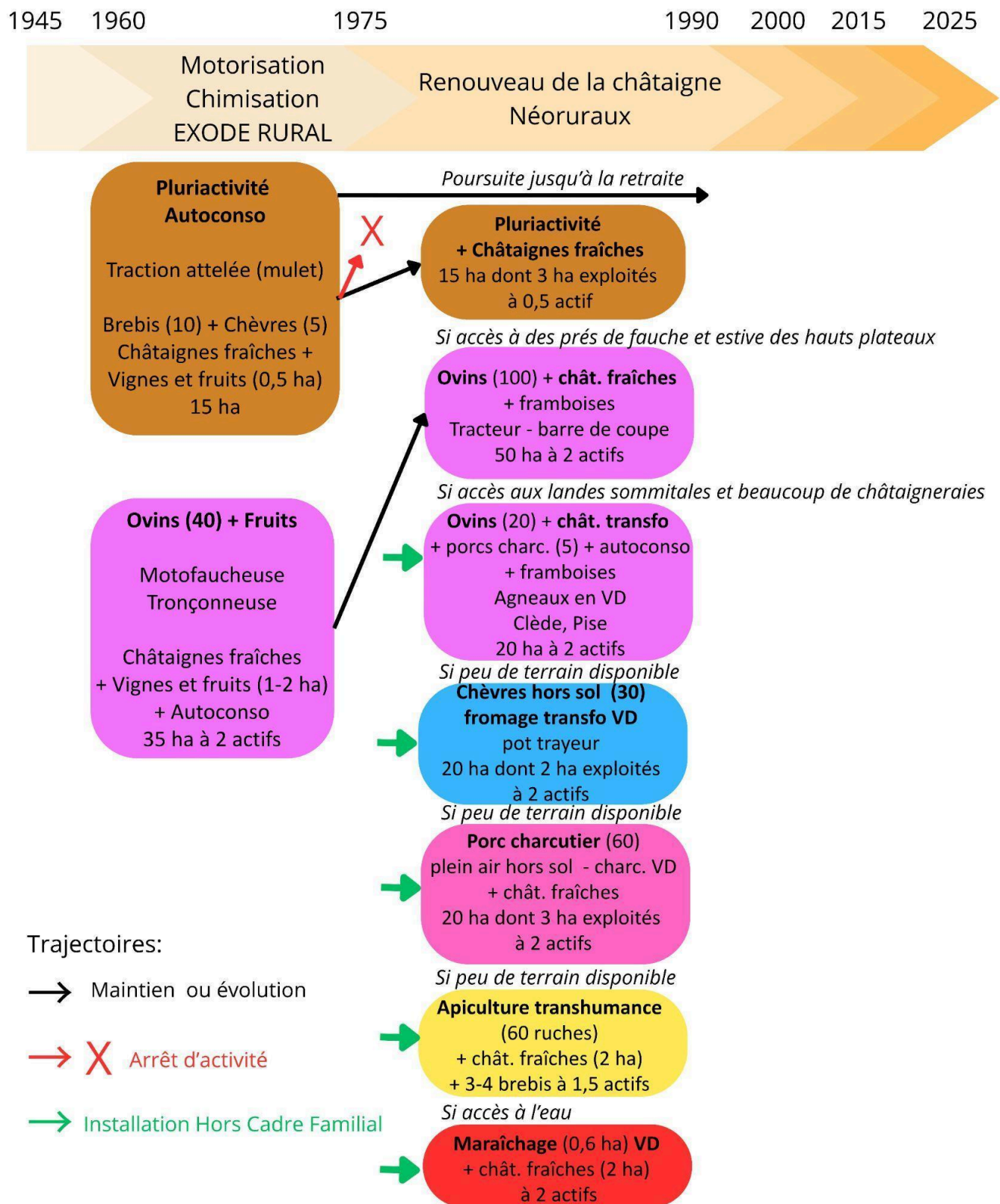


Figure 50. Evolution des systèmes de production entre les années 1960 et les années 1980 dans les Cévennes

3.5. 1990-2000 - Agrandissement des structures, spécialisation viticole du piémont et développement d'ateliers de transformation de châtaignes dans les Cévennes

3.5.1. Le Piémont: Agrandissement et spécialisation en viticulture, arrachage des derniers pêcheurs

Spécialisation viticole et orientation vers plus de qualité

Avec la recherche de qualité, encouragée par l'évolution du marché et les politiques européennes, le chatus, cépage local ancien refait son apparition. Un programme de replantation de Chatus est mis en place dans les années 1990, notamment à l'initiative de la cave coopérative de Rosières. En 1997, la première cuvée de chatus est commercialisée.



Figure 51 : Photo de la plus vieille parcelle de Chatus, plantée en 1883

Source : autrice

Les exploitations qui se maintiennent augmentent leur surface en vigne (de 7 à 10 ha) en reprenant les terres de leurs voisins qui cessent leur activité sans avoir de successeur. Ils récupèrent en fermage les propriétés des retraités ou parfois rachètent les parcelles si les propriétaires sont prêts à les vendre. D'après un entretien historique, dans les années 1990 à la cave de Rosières, 30 ha/an de vigne étaient plantés. Les vignes sont sur les terrasses moto

mécanisables et non irrigables. Mais avec le déclin des fruits, on plante parfois des vignes sur terrasses irrigables. Certains vont planter sur ces parcelles des cépages productifs et les irriguer pour faire du volume, comme de l'Ugni blanc.

La vinification et la vente se font désormais exclusivement par les caves coopératives. La vinification de petits volumes dans sa cave est abandonnée dans les années 1980. La création des vins de pays au début des années 1970 et la mise en place de la PAC qui favorise les groupements de producteurs, a fortement encouragé ces regroupements.

Les techniques de vinification dans les caves évoluent, avec la maîtrise des températures, la filtration, une meilleure maîtrise de la fermentation et la possibilité de faire des plus petites cuvées. Ces nouvelles techniques contribuent à l'amélioration de la qualité du vin.

Un mouvement de fond de fusion des caves coopératives a démarré en 1967 et se poursuit. La fusion permet de mettre en commun des caves coopératives avec trop de raisin et pas

assez de matériel et des caves avec trop peu de raisin pour rentabiliser leur équipement de vinification. En 1994 ces caves fusionnées ou Union des Vignerons des Coteaux de l'Ardèche (UVICA) se rassemblent sous la marque "Vignerons Ardéchois". Leur production est essentiellement vendue aux négociants. La cave coopérative de Lablachère reste indépendante et développe un peu de vente en circuit court, facilitée par sa plus petite taille.

Pour remplacer les pêches : fruits irrigués, pommes de terre et châtaignes hybrides

Pour rentabiliser les investissements faits dans l'irrigation et dégager du revenu, les producteurs maintiennent la production d'autres fruits sur les terrasses irriguées et motomécanisables (kiwi, fraise et/ou raisin de table) vendus à Vivacoop. Seules les quelques exploitations qui ont développé un mode de commercialisation en circuit court (souvent en vente directe) produisent encore des pêches.

Ceux qui ont accès aux sols profonds de la plaine alluviale peuvent aussi développer des cultures maraîchères, notamment de la pomme de terre primeur, bien valorisée par rapport à des pommes de terre classiques. Les sols légers, bien drainés et acides, conviennent particulièrement bien à la culture de la pomme de terre. Cette pomme de terre est vendue à des grossistes puis revendue à Paris.

Le retour des châtaigniers dans le piémont : les hybrides

A partir des années 1990, les châtaigniers hybrides développés à partir des années 1970 et cultivés par le Sud-Ouest (notamment la Dordogne et le Lot-et-Garonne, régions précurseurs pour cette production), entrent sur le marché. Les fruits de ces châtaigniers sont de très gros calibre (groupe 0), sont précoces et les arbres sont productifs (2t/ha). Elles concurrencent les autres variétés de châtaignes pour la vente en frais. Néanmoins, ces châtaignes sont moins goûteuses et sucrées que les châtaignes traditionnelles, elles ne sont jamais utilisées pour faire de la crème de marron. Cette culture ne requiert pas d'équipement supplémentaire et sa récolte en septembre-octobre s'intègre facilement dans le calendrier des exploitations fruitières, maraîchères ou viticoles, dont les pics d'activité se situent principalement au printemps et en été.



Figure 52 : Photo de châtaignes Bouche de Bétizac ; Source : Wikipédia

Ces variétés hybrides (Marsol, Marigoule ou M15, Précoce Migoule, Bouche de Bétizac, Bournette) sont issues du croisement entre le châtaignier européen (*Castanea sativa*) et le châtaignier japonais (*Castanea crenata*). L'encre étant une maladie importée d'Asie, les arbres japonais y résistent mieux. Les châtaigniers Marsol sont aujourd'hui des portes-greffe très répandus qui résistent mieux à l'encre que les châtaigniers européens. La culture de ces hybrides nécessite une eau abondante et une altitude peu élevée (souvent en dessous de 500 mètres). On plante donc ces arbres sur des terrasses irrigables et motomécanisables (passage de gyrobroyeur pour l'entretien) souvent à la place des vieux pêcheurs.

Systèmes qui maintiennent l'élevage

Les exploitations proches de la plaine calcaire ont plus facilement accès aux prés de fauche qui y sont. L'approvisionnement en foin va permettre à ces exploitations de garder du bétail et mettre en œuvre des systèmes d'élevage bovin allaitant couplé à de la viticulture en cave coopérative.

Comme dans les Cévennes, des systèmes caprins avec transformation fromagère en picodon se développent sur les collines sur lesquelles il reste des landes. Ces exploitations achètent de l'aliment et font pâturer leurs animaux sur les landes.

Valorisation du bois des pins maritimes

Dans les années 1990, le prix du bois de pin maritime était favorable, et a incité les agriculteurs du Sud de l'Ardèche à vendre leurs arbres sur pied, notamment à l'usine de palettes de Labégude, qui payait environ 100 F le mètre cube. Toutefois, la tempête de 1999 provoqua un afflux massif de bois sur le marché, entraînant une forte chute des cours, notamment pour le bois destiné à la pâte à papier. Depuis cet événement, les cours ne se sont jamais réellement améliorés. Par ailleurs, cette ressource forestière, bien que présente sur environ 15 000 hectares dans la région car bien adaptée aux sols et au climat local, reste

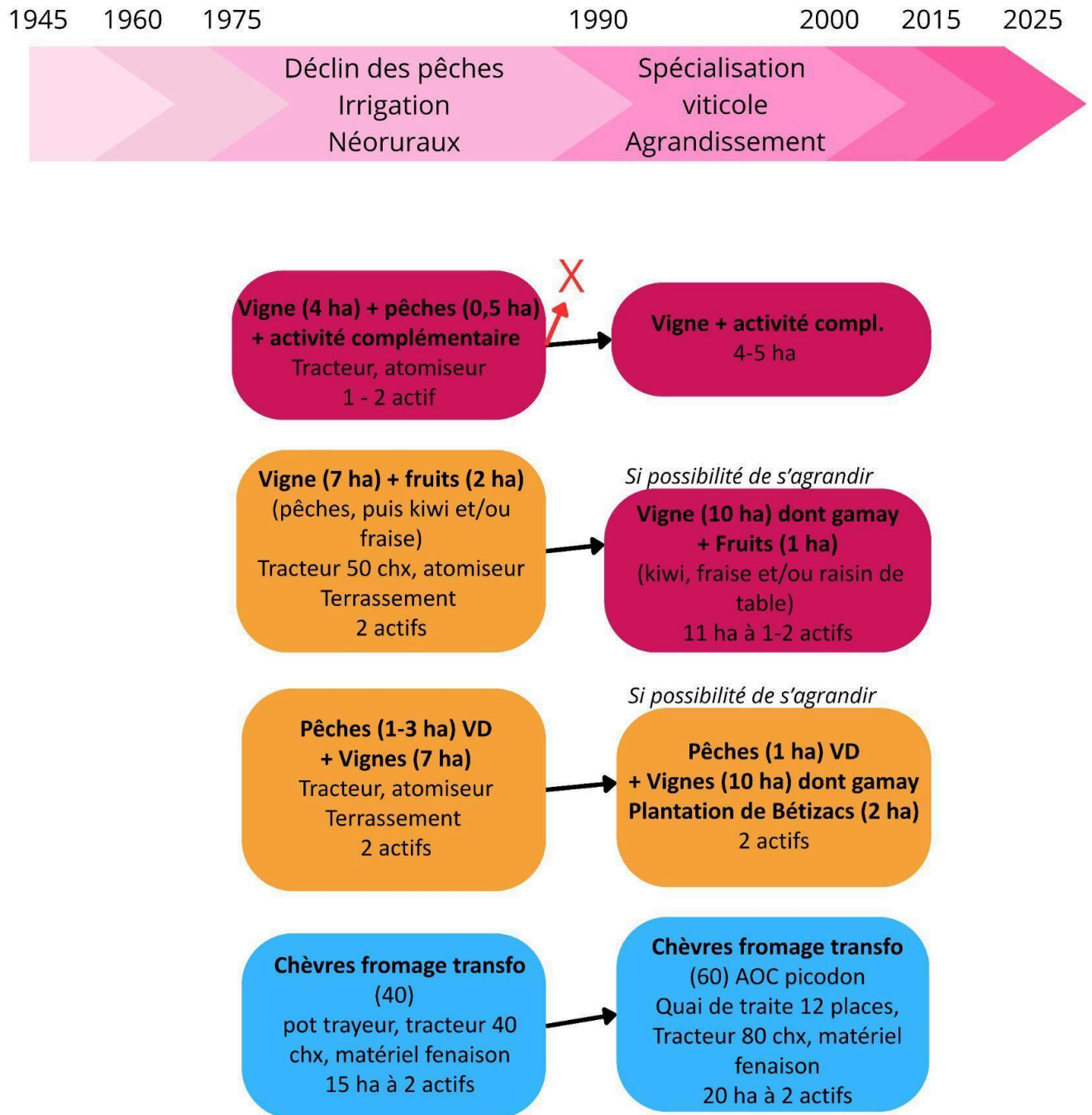
peu exploitée en raison du morcellement des propriétés, des difficultés d'accès liées au relief et aux routes étroites.

Systèmes de production

La dynamique de fond est l'agrandissement des surfaces et du cheptel, notamment avec la réforme de la PAC de 1992 qui introduit un découplage partiel des aides, incite à la baisse des prix agricoles, et développe les aides directes par hectare. Toutes les exploitations viticoles augmentent leurs surfaces de vignes, car le marché du vin est porteur (cf. figure 57), notamment avec la présence des assembleurs dans la région qui achètent du gamay. Les surfaces gagnées par les exploitations sont issues de la reprise de parcelles de petits producteurs ayant cessé leur activité ou parfois même par réouverture et terrassement de pinèdes. Avec les gammes de surfaces accessibles aux producteurs, le revenu de la vigne ne suffit pas. D'autres activités ou productions sont maintenues en parallèle. Les exploitations qui avaient développé la vente directe de pêches conservent leurs vergers de pêcheurs. Les autres augmentent leur surface de vignes, même au dépens des fruits. La culture de la vigne se combine bien au niveau du calendrier de travail avec les fruits, et les agriculteurs conservent une petite surface de fruits vendus à Vivacoop.

Les petites surfaces de vignes (autour de 3 à 6 ha) sont souvent un complément à d'autres activités. Il existe par exemple des exploitations de porcs charcutiers avec quelques hectares de vignes, ou encore des bovins allaitants si l'on a accès aux prés de fauche de la plaine calcaire (hors zone).

Les agriculteurs qui mettent en œuvre un système caprin fromager s'agrandissent en investissant dans du matériel (salle de traite, agrandissement du bâtiment) grâce au revenu des fromages et la plupart du temps se labellisent AOC Picodon.



Trajectoires:

→ Maintien ou évolution → X Arrêt d'activité → Installation Hors Cadre Familial

Figure 53. Evolution des systèmes de production entre les années 1980 et les années 1990 dans le piémont

3.5.2. Les Cévennes: Agrandissement des exploitations, développement de nouveaux systèmes de production par les néoruraux et développement de la transformation des châtaignes

Mouvement de retour à la terre se poursuit

Le mouvement de retour à la terre va motiver des enfants ou petits-enfants de paysans ardéchois à revenir sur leurs terres, ils accèdent à de meilleures conditions de travail que les néoruraux grâce à l'héritage de bâtiments et de terres moins pentues, comme des prés de fauche moto mécanisables, des terrasses plus larges et des terrains qui ont été entretenus plus longtemps. De nombreuses exploitations sont portées par un couple formé d'un ardéchois et une personne néorurale.

Comme auparavant, les nouveaux arrivants s'installent généralement sur des terres en friche, à forte pente, avec peu de capital initial mais du temps disponible.

La châtaigneraie cultivée s'étend avec un peu de châtaigniers hybrides

Il est difficile d'estimer les cours de la petite châtaigne d'Ardèche depuis les années 1990, car les données nationales ne distinguent pas les calibres. On ne peut donc pas distinguer l'évolution du cours de la petite châtaigne traditionnelle ardéchoise de celui des châtaignes hybrides de gros calibre, mieux rémunérées.

Les exploitants agricoles des Cévennes dont le revenu repose en grande partie sur la castanéiculture étendent leur châtaigneraie cultivée. Ils greffent des châtaignes de variété Bouche rouge ou Bouche de Bétizac sur des pieds sauvages. Quelques arbres de variété Bouche de Bétizac sont plantés le long des cours d'eau ou en contrebas d'une source pour pouvoir les irriguer par gravité, souvent à la place des arbres fruitiers arrachés.

Transformation de châtaignes

A cette époque, les outils de transformation de châtaigne deviennent accessibles aux petits producteurs. Les outils industriels pour cette transformation (éplucheuse, raffineuse, empoteuse, autoclave) sont extrêmement chers et plus nombreux que pour les confitures de fruits classiques. En effet, la purée de châtaigne est plus coriace que la plupart des purées de fruits, dont il faut des raffineuses et des pompes puissantes. De plus, la crème de marron a un pH basique, donc il faut beaucoup de temps pour la stérilisation des pots. Ces outils industriels sont rendus accessibles pour les agriculteurs grâce au démarrage de la prestation de service par des entreprises spécialisées, comme l'entreprise Verfeuille à Génolhac dans le Gard, qui ouvre ses portes en 1990. Il est désormais possible de venir avec des châtaignes fraîches et de repartir avec de la crème de marron, même pour des petites productions (moins d'une tonne).

Ainsi la transformation de châtaigne se développe. Cela valorise bien les petites châtaignes traditionnelles et permet d'accroître la valeur ajoutée.

Terrassement et ouverture de pistes

Avec le revenu lentement accumulé grâce à la vente directe et la transformation, les exploitants investissent dans leurs outils de travail. Les obstacles les plus importants au bon déroulement de leur activité sont souvent l'accessibilité et la forte pente. On fait venir des bulldozers dans les Cévennes pour agrandir des terrasses, pour installer des bâtiments d'élevage ou encore pour ouvrir des pistes menant aux châtaigneraies.

La PCO, soutien à la filière agneaux

Dans les années 1990, le prix à la production de la viande ovine évolue défavorablement par rapport au prix moyen des consommations intermédiaires, des machines et de l'énergie. La situation économique ne s'est donc pas améliorée et les producteurs dépendent des aides. L'ISM a été progressivement intégrée, puis remplacée, par l'ICHN à partir de la fin des années 1980. En 1991, un complément à la PCO est mis en place : il s'agit de la prime "monde rural" (PMR), une aide forfaitaire attribuée par brebis pour les exploitations situées en zones défavorisées.

En 1992, l'OCM pour les viandes ovines et caprines est remaniée dans le cadre de la Réforme de la PAC, avec notamment le plafonnement du nombre d'agneaux primables. Néanmoins, cela ne limite pas l'agrandissement des troupeaux locaux qui sont en dessous du plafond fixé, limités par les ressources fourragères de l'écosystème cultivé. Les exploitations ovines s'agrandissent très vite en récupérant davantage de surfaces sur les hauts plateaux ou dans la plaine calcaire.

Les anciens prés de fauche des Cévennes sont trop pentus pour les faucher autrement qu'à la main ou à la motofaucheuse. On arrête de faucher dans les pentes sauf exception (quelques prés de fauche motomécanisables en fond de vallée à Valgorge). Néanmoins, une nouvelle ressource fourragère devient accessible aux petits troupeaux ovins : dans les années 1980, une estive collective sur le sommet du Tanargue est créée. Sa création est liée aux revendications d'éleveurs locaux qui se sont mobilisés pour préserver les pâturages face à des projets de boisement de l'ONF sur les terres essentiellement communales du Tanargue. Les éleveurs se sont regroupés dans le syndicat des éleveurs du Tanargue et ont obtenu gain de cause. Cela permet d'entretenir le troupeau lors de l'étiage fourrager estival des pentes, de mi-juin à septembre.



*Figure 54 : Photo de brebis sur l'estive collective du Tanargue
Source : PNRMA*

Picodon, un cahier des charges peu contraignant

Le cahier des charges de l'AOC Picodon de 1983 n'est pas très contraignant, donc la labellisation est accessible à toutes les exploitations des Cévennes. L'AOC est intéressante pour les éleveurs caprins qui vendent leur lait en moyenne 20€ de plus les 1000L (en 2010). En revanche, pour les exploitants des pentes des Cévennes qui vendent leurs fromages en direct (marché, vente à la ferme, magasin de producteur), le fait d'être en AOC implique rarement une augmentation de prix auprès de la clientèle. Aujourd'hui, l'AOC se justifie pleinement dans une démarche d'exportation des produits ou de vente en semi-direct.

Explosion du nombre de sangliers

La forte déprise agricole des années 1960 a favorisé le développement des sangliers. Dans les années 1980, des chasses privées sont créées avec la location de bois de l'ONF. Ces chasses privées font concurrence pour le gibier aux Associations Communales de Chasses Agréées (ACCA) dans les forêts publiques. Suite à cela, plusieurs lâchers ont eu lieu dans les années 1990 (Fédération Départementale des Chasseurs de l'Ardèche, 2008). De nombreux exploitants évoquent le possible croisement entre des porcs domestiqués et des sangliers, accidentel ou même volontaire. En effet, la morphologie et la prolificité des sangliers s'est rapprochée de celle du porc domestique, on les désigne parfois "cochongliers".

Les chiffres de sangliers chassés dans les Cévennes explosent dans les années 1990, passant d'une dizaine d'individus chassés en 1993 à plus de 120 en 2003, causant de gros dégâts dans les cultures. Pour s'en protéger, les exploitants investissent dans des clôtures électriques.



Figure 55 : Photo d'une clôture électrique pour éviter le passage des sangliers dans les parcelles
Source : autrice

Déclin des framboises

La concurrence des pays de l'est européen pour les framboises engendre une mauvaise valorisation de celles-ci en circuits longs. De plus, la faible disponibilité en terres cultivables des exploitations cévenoles ne permet pas facilement de faire des rotations. Le champignon phytophthora s'attaque aux cultures et baisse fortement les rendements. Certains vont garder une petite production en la vendant en direct pour mieux la valoriser.

Systèmes de production : Développement et agrandissement des systèmes issus des néoruraux

Certaines exploitations de néoruraux cessent leur activité à cause de la pénibilité ou l'incapacité d'investir pour s'agrandir. La mésentente des co-exploitants explique souvent la fin de l'activité.

Les exploitants qui ont accès à des petites surfaces de châtaigneraies, sont suffisamment disponibles et souhaitent augmenter leur revenu, peuvent développer un atelier de transformation de châtaignes. Il s'agit surtout d'apiculteurs qui investissent dans la rénovation de la clède et l'achat (souvent d'occasion à d'autres paysans) d'une pise. La récolte des châtaignes se fait toujours à la main. Le développement de cet atelier va permettre d'augmenter le revenu et parfois d'installer une personne supplémentaire sur l'exploitation, ou limiter la pluriactivité.

Certains castanéiculteurs pluriactifs développent la valorisation des petites châtaignes en les faisant transformer auprès de Verfeuille ou d'autres entreprises de prestation de services. Ils vendent ensuite la crème en vente directe. Ces exploitants n'ont pas le temps de faire la transformation eux-mêmes.

Le mouvement de fond d'agrandissement des surfaces et des cheptels se poursuit. Comme dans le piémont, les éleveurs caprins fromagers agrandissent leur exploitation en investissant dans une salle de traite et se labellisent AOC Picodon.

Les éleveurs ovins qui ont accès aux hauts plateaux étendent la surface de leur exploitation en rachetant d'autres prés de fauches, ce qui leur permet d'augmenter leur cheptel et augmentent la taille de leurs bâtiments. L'accroissement de ces troupeaux dépend directement des surfaces récupérées sur la *Montagne*, parmi lesquelles il y a aussi des prés pâturés et des landes utilisés en été. Les systèmes ovins des pentes augmentent aussi leurs troupeaux mais sont limités par le foin, qu'ils achètent ou fauchent dans la plaine calcaire, où le foin est souvent moins nutritif que celui des hauts-plateaux. Néanmoins, la création de l'estive collective facilite le passage de l'étiage fourrager estival et libère du temps aux éleveurs. Ces exploitations des pentes conservent d'autres ateliers en parallèle pour augmenter le revenu agricole.

Les exploitations en maraîchage font le lourd investissement du terrassement pour augmenter la surface cultivable. Comme pour les éleveurs de porcs charcutiers, ces exploitations n'investissent pas dans un atelier de transformation de châtaignes, car ils sont limités en termes de main-d'œuvre.



Figure 56. Evolution des systèmes de production entre les années 1980 et les années 1990 dans les Cévennes

3.6. 2000 - 2015 - Miser sur la qualité pour se démarquer : le développement des appellations

3.6.1. Le Piémont : orientation vers du vin de meilleure qualité avec l'IGP coteaux de l'Ardèche

Vigne : orientation vers la qualité avec l'IGP Coteaux de l'Ardèche

La consommation française de vin continue de baisser et s'oriente vers du vin de qualité. La consommation de vin d'Appellation d'Origine Protégée (AOP) dépasse même la consommation des autres types de vins dans les années 2000 (Agreste, 2024).

Le piémont s'oriente dès lors vers davantage de qualité. En 2000, des viticulteurs créent le Syndicat de défense des producteurs de Chatus en Cévennes d'Ardèche. Le Chatus est un cépage exclusivement produit dans le piémont cévenol sur grès. Ce syndicat dépose un dossier pour créer une AOP Chatus, qui malheureusement échoue. Les raisons citées en entretiens historiques sont le fait que les volumes sont trop faibles et que cette appellation ne serait pas favorable à la plus grosse cave coopérative du Sud de l'Ardèche, l'UVICA, groupement de désormais 22 caves coopératives réunies.

Néanmoins, UVICA est moteur de la création de l'IGP « Ardèche » en 2011. Cette appellation peut être complétée par le nom de l'unité géographique plus petite « Coteaux de l'Ardèche » sous certaines conditions pour le piémont du PNR et des cantons à l'est de la zone d'étude, dans une région calcaire, appelée le Bas-Vivarais (Institut national de l'origine et de la qualité, 2011). Tandis que la liste des cépages autorisés dans l'IGP Ardèche, elle est bien plus réduite pour l'IGP Coteaux de l'Ardèche. Cela comprend :

- pour le vin rouge ou rosé : cabernet franc, cabernet-sauvignon, caladoc, carignan, chatus, cinsault, gamaret, gamay, grenache, marselan, merlot, pinot et syrah.
- pour le vin blanc : chardonnay, clairette, grenache, marsanne, muscat petits grains, roussanne, sauvignon blanc, ugni blanc et viognier.

Le rendement maximum à l'hectare est limité à 90 hectolitres pour les vins rouges, rosés et blancs.

A partir des années 2010, UVICA vend aussi du vin sous l'appellation IGP "Méditerranée", qui permet d'avoir des rendements plus élevés (100 hL/ha maximum pour les rouges et rosés et 120 hL/ha pour les blancs) (Institut national de l'origine et de la qualité, 2023). UVICA est le premier producteur de vins à indication géographique de la région Rhône-Alpes et le quatrième producteur français de vins élaborés en mono-cépage en 2011 (Institut national de l'origine et de la qualité, 2011).

Les prix du vins IGP sont plus élevé que les prix du vin de table. Le prix du vin de table en vrac était de l'ordre de 25 à 30 €/hl en moyenne sur l'année 2000, tandis que le prix du vin

IGP en vrac se situait plutôt autour de 35 à 45 €/hl en moyenne. De plus, l'évolution relative des prix entre le vin de table et le vin (IGP) reste favorable aux vins IGP. Cette appellation permet une meilleure rémunération des viticulteurs. Néanmoins, l'indice des prix à la consommation augmente à la même cadence, cela signifie que le pouvoir d'achat avec ce revenu ne s'améliore pas.

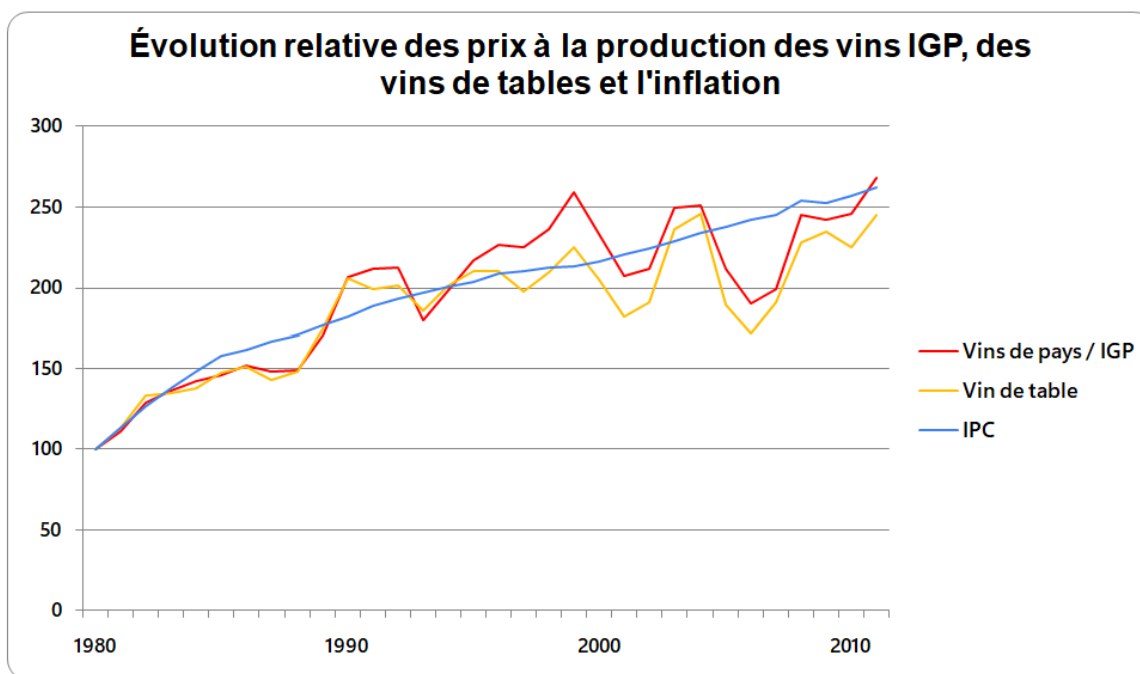


Figure 57. Evolution relative des prix du vin IGP, du vin de table et de l'indice des prix à la consommation de 1980 à 2010 ; Source : INSEE

En parallèle, en 2005, le beaujolais est en crise, et les négociants Duboeuf et Latour cessent d'acheter du gamay. Or le gamay représente désormais 40 à 50% de l'encépagement. Les viticulteurs cessent de planter du gamay et renouvellent progressivement leurs vignobles avec d'autres cépages qualitatifs : merlot, viognier, sauvignon, chardonnay, syrah, etc.

Les deux caves mettent en place un système de sélection de parcelles pour produire des cuvées de qualité avec certains cépages (comme : chatus, chardonnay, sauvignon blanc, pinot noir, gamay, viognier, syrah). Le viticulteur déclare les parcelles qu'il souhaite classer et doit alors respecter des conditions de production d'un cahier des charges ou "charte", notamment une limite de rendement (50 hL/ha pour le chatus à Lablachère). Une personne indépendante note ensuite les parcelles selon différents critères (état sanitaire, tenue de la vigne, surface foliaire). Plus la note est élevée, plus le prix d'achat du raisin par la cave coopérative est élevé. Ainsi, les caves coopératives encouragent la qualité et valorisent les productions qualitatives en faisant des cuvées spéciales qui sont surtout vendues en direct.

Une différence de débouché qui entraîne une différence de rémunération du viticulteur

La cave coopérative de Lablachère développe la production de bouteilles et continue de développer la vente en direct au caveau. Avant les années 1990, la cave coopérative ne produisait aucune bouteille, tandis qu'en 2010, elle en produit environ 200 000 par an (entretien historique). Avant 2000, 60 à 70% du vin partait aux négoce et le reste en vente directe, après, la tendance s'inverse. Ce choix de valorisation du vin grâce à un autre mode de commercialisation va permettre l'augmentation du revenu des producteurs de cette cave coopérative. En ayant des parcelles sélectionnées et une surface suffisante (10 à 15 ha) on peut désormais vivre de la vigne dans la cave coopérative de Lablachère. Plusieurs exploitations vont se concentrer sur cette production.

L'Union des Vignerons Ardéchois, quant à elle, vend désormais davantage de vin de qualité (IGP ou monocépage) mais le vend toujours essentiellement à des négoce. La cave coopérative de Rosières, dans la zone d'étude, fait partie des Vignerons Ardéchois, qui s'occupent de commercialiser le vin. En 2025, seulement 20% du vin de cette cave est vendu au caveau de Rosières. De plus, les charges de cave sont plus importantes chez les Vignerons ardéchois qu'à Lablachère. En effet, la vinification et une partie du conditionnement est faite dans la cave de Rosière et l'essentiel de la commercialisation et une petite partie du conditionnement est faite au siège des Vignerons Ardéchois à Ruoms. Cela donne lieu à des frais à Rosières et à Ruoms. Cette différence de rémunération pourrait expliquer des départs importants des Vignerons Ardéchois à partir des années 2000. Or le coût de fonctionnement de cette grosse structure est réparti sur le volume vinifié, et il y a une baisse de volume porté. Donc les charges de vinification par hL augmentent avec les départs ou lors des mauvaises années. Ce qui est décourageant pour les coopérateurs restants.

La création de caves particulières

Quelques viticulteurs qui ne sont pas satisfaits de la rémunération des caves coopératives sortent de ce système de commercialisation et créent une cave particulière. Une cave particulière est même progressivement créée hors d'un cadre familial. Ces caves font essentiellement du vin en bouteille, vendu au caveau en direct, à des cavistes ou des restaurants. Parfois, une très faible part de la production est exportée.

Développement de la motomécanisation

Les machines en viticulture sont plus nombreuses et plus performantes : pour la taille (tailleuse mécanique, prétailleuse), la vendange (machine à vendanger) et le traitement phytosanitaire (pulvérisateur). Ces machines augmentent la productivité physique du travail, en facilitant notamment le travail lors du travail en vert dans la vigne, qui limitait la superficie cultivable par actif. Les viticulteurs sont donc désormais capables de cultiver une plus grande surface par actif. Dans les années 2000, l'usage de la machine à vendanger se développe sur le territoire, notamment grâce à une entreprise qui fait de la

prestation de service. Cela rend les vendanges plus rapides, moins coûteuses et libèrent les exploitants de la charge de l'embauche et l'encadrement de vendangeurs. Les surfaces vendangées à la machine augmentent très rapidement, essentiellement chez les viticulteurs coopérateurs. Il est à noter que la charte de certaines parcelles sélectionnées demande des vendanges à la main (notamment le chatus et le viognier vendangé tardivement).

Renouveau de l'olivier

A partir des années 1990, le régime méditerranéen est popularisé notamment pour des questions de santé. La consommation d'huile d'olive a presque doublé entre 1990/91 et 2020/21 selon le conseil oléicole international. Dans le piémont, un agriculteur pionnier a amorcé un renouveau de l'olivier dès les années 1990, en complantant ses vignes avec des oliviers. Pour la plantation d'olivier, on préconise des sols filtrants, comportant des graviers ou cailloux, majoritaires dans le piémont. De plus, l'olivier supporte les pH acides, bien que le pH optimal se situe entre 6 et 8 et qu'il faille surveiller les blocages nutritionnels en sols très acides (Association Française Interprofessionnelle de l'Olive). En 1995, le syndicat des oléiculteurs de l'Ardèche méridionale est créé, rassemblant des amateurs et producteurs des terrains gréseux du piémont et des terrains calcaires du bas vivarais.

Dans les années 2000, une exploitation développe la production d'huile d'olive vendue en direct, triturée dans un moulin du bas vivarais. Dans les années 2010, la demande locale est très forte et beaucoup d'autres agriculteurs ou retraités replantent des oliviers, notamment par des viticulteurs souhaitant continuer à exploiter leurs terrains tout en réduisant la charge de travail, l'olivier apparaissant alors comme une alternative moins contraignante à la vigne : "c'est pour tenir propre" (entretien historique). Sur certaines parcelles, les deux cultures coexistent, les oliviers étant plantés sur les terrasses viticoles avec l'espoir qu'ils remplacent progressivement la vigne. Toutefois, les arbres sont petits et la production d'huile est encore très limitée.



Figure 58 : Terrasses avec oliviers et vignes dans le piémont cévenol
Source : autrice

Pression de maladies et ravageurs accrue pour les cultures fruitières

Les agriculteurs évoquent une augmentation de la pression de maladies sur les fruits. En 2010, la mouche suzukii se développe dans la région. Ils doivent désormais appliquer plus de traitements, et ont donc plus de dépenses.

Châtaignes, développement de la bouche de bétizac

Les cours de la grosse châtaigne de calibre 0 reste élevé. Donc on continue de planter des châtaigniers hybrides qui sont irrigués dans le piémont. Parmi les différentes variétés d'hybrides, la Bouche de Bétizac s'impose. En effet, la Précoce Migoule a un fruit avec un taux de cloisonnement supérieur à 12% et la M15 a moins de goût.

Développement des GAEC

Les exploitations ont connu un agrandissement progressif, accompagné d'une montée en gamme et en coût du matériel, rendant les installations et reprises d'exploitations de plus en plus difficiles d'un point de vue économique. Le recours au statut de GAEC permet de partager les parts sociales, les investissements et les charges de travail entre plusieurs associés. Ce statut s'est ainsi fortement développé, aussi bien dans le piémont que dans les Cévennes, alors qu'autrefois les exploitations étaient majoritairement en nom propre. Le GAEC permet aussi de développer plusieurs ateliers complémentaires au sein de la même structure (ex : caprins et châtaignes transformées, brebis laitières et caprins laitiers). Un autre statut sociétaire se développe aussi : l'EARL. On observe également le maintien d'un nombre important de cotisants solidaires, signe d'exploitations de petite taille ou d'activités à temps partiel.

La Rurbanisation augmente la pression sur le foncier agricole

Le piémont propose un cadre de vie agréable, grâce à sa proximité à la nature et aux villes d'Aubenas et des Vans. L'habitat pavillonnaire se développe et mite des terres agricoles dans le piémont. Il s'agit souvent de terrains plats, près des hameaux, qui font localement partie des meilleures terres agricoles. La valeur d'un terrain constructible est bien plus élevée que celle d'un terrain agricole. De nombreux terrains constructibles utilisés pour la production agricole sont vendus. La pression sur le foncier agricole augmente donc.

Systèmes de production

Une partie des petites exploitations viticoles ne sont pas reprises, car peu viables sans investissements. Ces surfaces sont récupérées en fermage par les autres viticulteurs qui agrandissent leur surfaces, grâce à l'augmentation de la productivité physique du travail.

Certaines petites exploitations viticoles qui fonctionnent avec une activité complémentaire sont maintenues, grâce au revenu complémentaire. Les exploitations viticoles qui combinaient une dizaine d'hectares de vignes avec un hectare de fruits prennent différentes directions : les viticulteurs de Lablachère, grâce à une meilleure rémunération, choisissent souvent la voie de la spécialisation viticole en agrandissant leurs surfaces et en abandonnant les activités complémentaires comme les fruits. Les coopérateurs de la cave de Rosières, plus nombreux, augmentent leurs surfaces et développent un atelier en parallèle, comme la plantation de bouche de Bétizac ou la plantation d'olivier avec vente directe de la petite production d'huile.

Les producteurs de pêches maintiennent leur production de pêche, augmentent un peu la surface de vignes et développent la châtaigneraie (Bouches de Bétizac), qui se vend bien à Vivacoop ou à des expéditeurs. L'augmentation de la châtaigneraie se fait grâce à la récupération en fermage de terres irrigables ou en investissant à nouveau dans des bassins ou lacs collinaires.

Les éleveurs caprins avec transformation fromagère investissent dans leurs outils de travail (faucheuse rotative, tracteurs plus puissants, matériel de fromagerie) et le gain de productivité physique leur permet d'agrandir le cheptel.

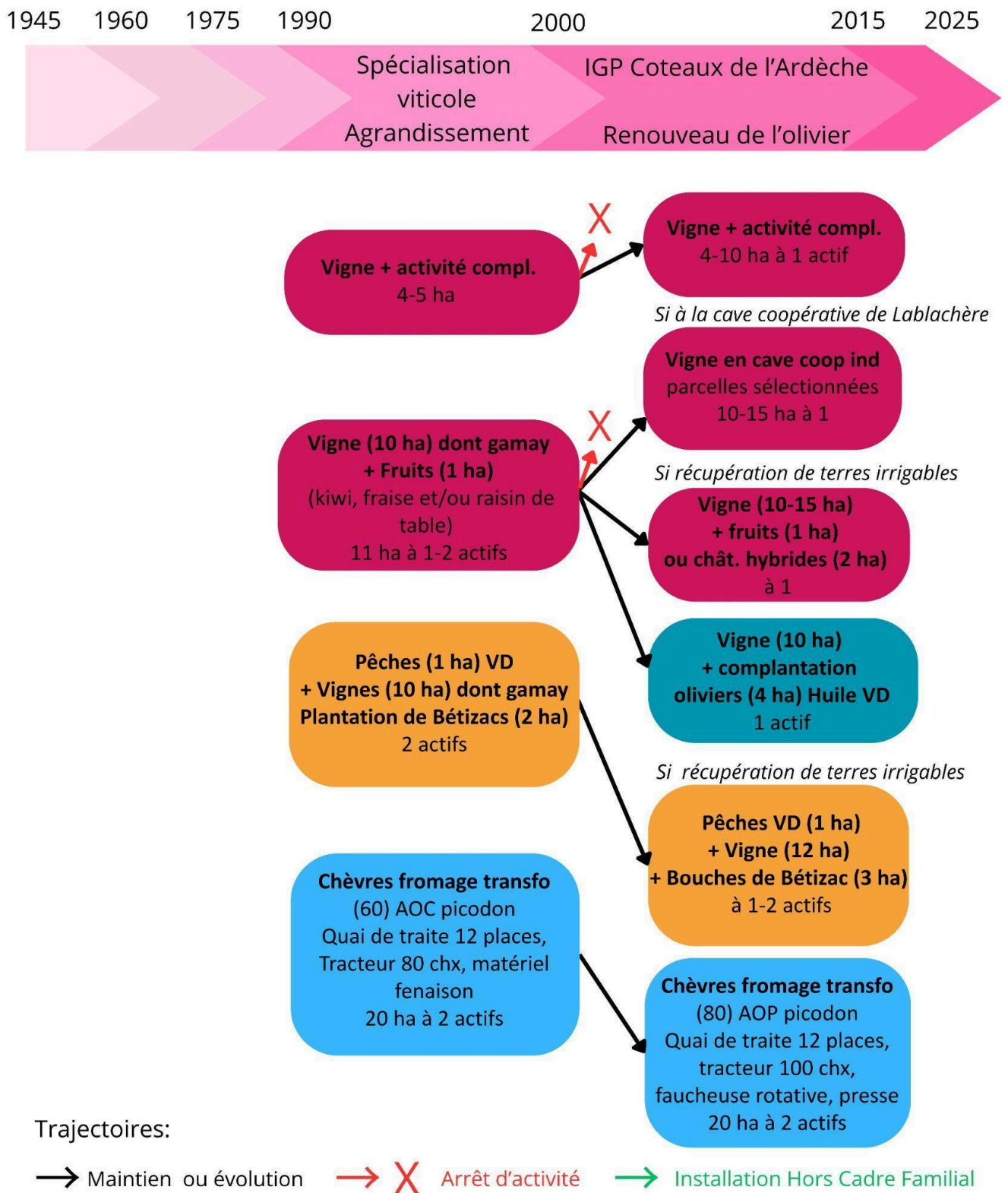


Figure 59. Evolution des systèmes de production entre les années 1990 et les années 2000 dans le piémont

3.6.2. Les Cévennes, valoriser la petite châtaigne traditionnelle : l'AOP châtaigne d'Ardèche

Mise en place de l'AOP Châtaignes d'Ardèche

A la fin des années 1990, l'arrivée des châtaignes hybrides précoces et de gros calibre est susceptible de casser le marché de la châtaigne traditionnelle. Pour cette raison, de nombreux castanéiculteurs des Cévennes et des Boutières se sont rassemblés au sein du syndicat des producteurs de châtaignes d'Ardèche et ont engagé une démarche d'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC). Cette initiative vise à promouvoir les variétés traditionnelles, particulièrement bien adaptées aux conditions locales d'altitude, de sol et de climat, et aux qualités gustatives supérieures reconnues. Leur objectif est de reconquérir le marché du fruit frais et de la transformation industrielle.

Des aides régionales qui touchent l'ensemble de la filière castanéicole AOC

Afin de soutenir la filière castanéicole ardéchoise dans une démarche de qualité, un Programme Intégré de Développement Agricole (PIDA) est développé par la région de 2004 à 2008. Ce programme va soutenir l'ensemble des castanéiculteurs inscrits dans une démarche d'AOC. Cela aboutit à l'obtention de l'AOC Châtaigne d'Ardèche en 2006, une forte mobilisation des castanéiculteurs pour l'AOC, au financement de la mécanisation d'exploitation et de pistes pour accéder aux châtaigneraies. L'aval de la filière est aussi soutenu, avec la modernisation des entreprises d'expédition, le développement d'ateliers de transformation ouverts à la prestation de service et la promotion de l'AOC. Cette AOC devient l'AOP Châtaignes d'Ardèche en 2014.

Une meilleure valorisation en AOP des châtaignes de petits calibres

Du point de vue des producteurs, la valorisation des châtaignes de gros calibre commercialisées sous AOC demeure limitée : les prix ne sont guère supérieurs à ceux du conventionnel, en grande partie parce que les débouchés empruntent toujours les mêmes circuits, lesquels se retrouvent rapidement saturés par l'afflux de châtaignes hybrides. Toutefois, cette dynamique collective a pour effet d'encourager progressivement les grands industriels locaux (comme Faugier ou Sabaton) à privilégier l'approvisionnement en châtaignes régionales, au détriment des importations. Cette évolution contribue à la hausse des prix locaux, en particulier pour les lots de très petits calibres.

De nombreux agriculteurs certifient aussi leurs châtaigneraies en agriculture biologique : la transition s'effectue généralement sans difficulté, dans la mesure où la conduite technique des vergers correspond déjà souvent aux pratiques du bio. Les écarts de valorisation à la vente, entre châtaignes fraîches biologiques et conventionnelles, restent modestes (éventuellement un peu plus marqués dans le cas des petits calibres).

Aujourd'hui, la castanéculture occupe une place essentielle dans l'économie agricole locale. Elle procure des revenus attractifs en proportion des efforts de travail et des investissements nécessaires, qui demeurent variables mais généralement modérés.

Motomécanisation de la châtaigneraie

Les castanéculteurs investissent dans leur châtaigneraie, qui est désormais une source de revenus majeure. Les plus gros producteurs s'équipent d'un aspirateur-ébogueur, machine qui se place derrière le tracteur et qui permet d'aspirer à l'aide de tuyaux, les bogues et les fruits tombés dans les filets ou à même le sol. Cette machine s'utilise à 3 personnes. A la main, on peut récolter 150 kg par jour et par personne (ITAB, 2001), tandis qu'avec les filets et l'aspirateur ébogueur, cela peut atteindre jusqu'à 1000 kg par heure par personne selon les fabricants. Cela dépend néanmoins des conditions (la pente, le morcellement des parcelles qui génère du temps logistique de déplacement de l'aspirateur).

Cela permet d'augmenter considérablement la surface récoltée par actif, c'est-à-dire la productivité du travail. La plupart du temps, les castanéculteurs s'équipent de filets de récolte avec, posés avant la chute des châtaignes, qui permettent de centraliser rapidement la récolte. Une fois passées dans l'aspirateur, les châtaignes sont éboguées et les feuilles retirées par ventilation, on récupère des sacs remplis de châtaignes.

Seuls les producteurs engagés dans la démarche AOC peuvent prétendre aux aides du PIDA. Par ailleurs, ce soutien prend la forme d'un remboursement de 40 % du montant du matériel acquis ; il en résulte que les exploitants cultivant moins de 5 hectares de châtaigneraie se trouvent parfois dans l'impossibilité d'avancer les fonds nécessaires à l'achat initial.



Figure 60 : Photo de filets dans les châtaigneraies cévenoles (à gauche); Photo d'un aspirateur-ébogueur, machine Palombe de Terréco (à droite)

Source : PNRMA (à gauche); Terréco (à droite)

La structuration de la filière AOP et l'accompagnement des castanéculteurs

D'autres structures sont créées en lien avec la filière castanéicole :

- Le Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche en 2001 à l'initiative des castanéiculteurs;
- Le Syndicat de Défense de la Châtaigne d'Ardèche (SDCA), qui assure le fonctionnement de l'AOC et l'accompagnement technique de la production;
- Le Comité Interprofessionnel de la Châtaigne d'Ardèche (CICA), qui promeut l'AOC, met en relation l'ensemble des opérateurs, assure le suivi économique de la filière et gère les programmes de développement.

Grâce à l'AOP, la petite châtaigne a vu ses prix maintenus et même hausser.

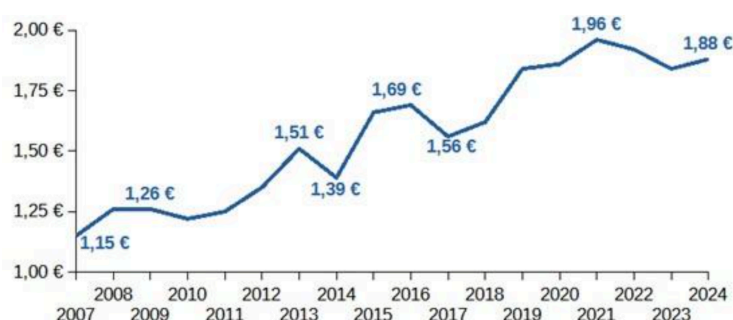


Figure 61 : Evolution du prix moyen payé à la production des châtaignes AOP d'Ardèche

Source : SDCA

Le programme PIDA est renouvelé, et avec des financements régionaux, départementaux et européen (LEADER), le Parc des Monts d'Ardèche, la Chambre d'Agriculture de l'Ardèche, l'interprofession Châtaigne (CICA-SDCA) et le Centre Régional de la Propriété Forestière s'associent en 2013 pour lancer un programme de reconquête, avec pour objectif de reconquérir 2000 hectares de verger en 10 ans et de développer la sylviculture du châtaignier. Ce programme finance une partie de l'élitage d'arbres et la réouverture de parcelles.

Le Cynips, menace contre la production

A partir de 2005, un insecte ravageur du châtaignier venu de Chine se développe en Ardèche, le Cynips. Cet insecte pond dans les bourgeons crée des galles sur les feuilles. Sans prédateur, le cynips est responsable de chutes de rendements phénoménaux, pouvant aller de 50 à 70% de la production (Département de la Santé des Forêts, INRAe, 2024a). Les castanéiculteurs peuvent tout de même récolter, mais la récolte est bien plus faible. Dans les années 2010, des lâchers massifs de prédateurs du Cynips, le torymus, permettent de réguler la population de cynips. Désormais, le cynips n'est plus un sujet d'inquiétude pour les castanéiculteurs.

Diversification des produits transformés à base de châtaigne

Avec les entreprises qui font de la prestation de service pour la transformation de châtaigne en crème de marron, la production locale augmente. Certains producteurs en Ardèche développent la farine de châtaignes et se lancent dans d'autres produits transformés, comme des biscuits, des gâteaux et des mélanges pour pâtisserie. Ces produits d'appel permettent de se démarquer, bien que la crème de marron reste le produit le plus vendu. Ces producteurs-transformateurs (seulement 3 à 4 à l'échelle de la région AOP) s'équipent de machines plus performantes pour la transformation, comme une éplucheuse (épluche les châtaignes fraîches) avec table de tri, une calibreuse ou des séchoirs. Néanmoins, le matériel pour transformer en crème de marron n'est pas abordable, ni rentable pour ces transformateurs, qui vont toujours avoir recours à de la prestation de service.

De la solidarité est développée pour le matériel de transformation des petits transformateurs, qui partagent souvent une pise et un moulin à blé, parfois même mutualisent la clède. Même un atelier de transformation est ouvert à Jaujac en 1999 (CUMA de Ladenne).

Ovins : des aides plus fixes et un découplage qui freine l'agrandissement des troupeaux

Les primes ovines (PCO) diminuent fortement en raison d'une reprise des cours, accentuée par l'absence d'offre du Royaume-Uni frappé par la fièvre aphteuse en 2001. Le soutien total à la filière est en baisse. En 2002, une nouvelle OCM entre en vigueur. Les primes variables sont remplacées par des primes fixes par animal, déconnectées du marché, ce qui limite la fluctuation des aides perçues. La PCO est remplacée par la Prime à la Brebis et à la Chèvre (PBC), fixée à 21 € par brebis allaitante. La PMR est remplacée par un supplément de 7 € par tête pour les exploitations situées en zones défavorisées.

Le découplage du paiement unique est mis en œuvre en 2006. Pour les brebis (viande et lait), la PBC et la prime supplémentaire sont découplées à hauteur de 50 %. Ce découplage et la difficulté d'accéder à de nouveaux prés de fauches freinent la dynamique d'agrandissement du cheptel ovin.

Les prix continuent d'augmenter progressivement, mais le prix des coûts de production augmentent aussi (aliments, machine, énergie). Une Aide Ovine est mise en place en 2008 (à raison de 21 à 25 €/brebis). Elle vise à revaloriser le revenu. Elle est conditionnée à un taux de productivité minimum de 0,6 agneaux sevrés par brebis. Cela permet d'augmenter le soutien à la filière et le maintien des exploitations dans la zone.

La fin des chèvres laitières en bâtiment

En 1996, le nouveau cahier des charges du Picodon précise notamment les races, la charge maximale, l'exigence que 80 % des fourrages proviennent de la zone d'appellation, l'interdiction de l'ensilage et l'obligation d'avoir une aire d'exercice pour les chèvres. En

2000, l'usage de l'appellation « Picodon » est réservé aux membres de l'AOC, puis l'AOP est obtenue en 2009.

Cette évolution du cahier des charges rend impossible l'élevage exclusivement en bâtiment. Les exploitations qui procédaient ainsi et n'ont pas accès à une aire d'exercice pour les chèvres ne sont pas reprises. Les autres exploitations développent le pâturage. Les chèvres reprennent un rôle d'entretien des châtaigneraies.

Systèmes de production

Des néoruraux continuent de s'installer dans les Cévennes, parfois en créant une exploitation sur une petite surface (ex : pluriactivité avec transformation de châtaignes, apiculture) ou bien en reprenant une exploitation déjà existante avec des terrains pâturables et un bâtiment d'élevage. Il y a notamment une installation en ovins allaitants, avec vente d'agneaux en vente directe via les circuits de magasins de producteurs. Ces systèmes ovins n'ont pas accès aux prés de fauche des hauts plateaux, mais à l'estive collective sont restés de petite taille (moins de 100 brebis) et permettent d'entretenir la châtaigneraie à moindre coût. Les plus gros systèmes ovins sont souvent limités par la main d'œuvre et ne s'agrandissent pas lors de cette période. Néanmoins, ils développent plus d'autonomie fourragère.

Les exploitations en élevage caprin avec transformation fromagère dont les terrains ne sont pas facilement pâturables par les chèvres et les conditions de travail difficiles à cause d'une pente trop forte, ne sont pas reprises. Les exploitations restantes développent le pâturage, qui est parfois dans les châtaigneraies de voisins qui n'ont pas d'élevage. Cela facilite l'entretien pour les propriétaires des châtaigneraies et bénéficie aux éleveurs.

Les exploitations en maraîchage et en porc charcutier ont atteint une vitesse de croisière et poursuivent leur activité de manière similaire, grâce à la valorisation en vente directe de leurs productions.

Les exploitations apicoles continuent de se développer et investissent davantage dans la transformation de châtaigne. Certaines exploitations de néoruraux se dédient uniquement à l'apiculture, dans le piémont comme dans les Cévennes.

Les pluriactifs qui entretiennent un verger châtaigner et vendent leurs productions en frais continuent leur activité. Ils n'investissent pas forcément dans la labellisation en AOP, notamment si une grande partie de leur production est constituée de châtaignes hybrides, non comprises dans l'AOP. Ceux qui ont une châtaigneraie avec des variétés traditionnelles investissent la plupart du temps dans la labellisation, et s'ils en ont les capacités, investissent dans un aspirateur-ébogueur avec le soutien du PIDA. Certains néoruraux, qui n'avaient pas initialement l'objectif de devenir castanéiculteurs finissent par entretenir les terrains autour de chez eux et récolter, voire même transformer leurs châtaignes.



Figure 62 : Evolution des systèmes de production entre les années 1990 et les années 2000 dans les Cévennes

3.7. 2015 à Aujourd'hui : Les évolutions agricoles récentes et la typologie actuelle des exploitations

3.7.1. Le Piémont: Les difficultés du marché viticole et la fermeture de la Vivacoop

Un ciseau des prix pour les viticulteurs

Le marché du vin est actuellement instable. L'une des difficultés majeures est la hausse des coûts des intrants due à une vague d'inflation importante. Entre 2022 et 2023, le coût de l'ensemble des facteurs de production a augmenté de 25 à 30 % (Vantalou, 2024). Cette inflation met en difficulté les exploitations très dépendantes de facteurs de production coûteux, comme celles ayant investi dans une machine à vendanger. Le graphique ci-dessous illustre l'évolution relative, entre 1970 et 2023, de l'indice des prix à la production du vin (IPPAP) comparée à celle de l'inflation (IPC) et des principaux postes de dépenses de production viticole : les engrais et amendements, les produits de protection des cultures, énergies et les machines et biens d'équipement. On peut observer que le coût des engrais et amendements, des machines et des énergies augmentent beaucoup plus vite que le prix à la production du vin. Ce phénomène génère un ciseau des prix. Les coûts augmentent, mais les prix de vente ne suivent pas cette hausse, donc la valeur ajoutée diminue et entraîne la baisse de la rémunération des producteurs.

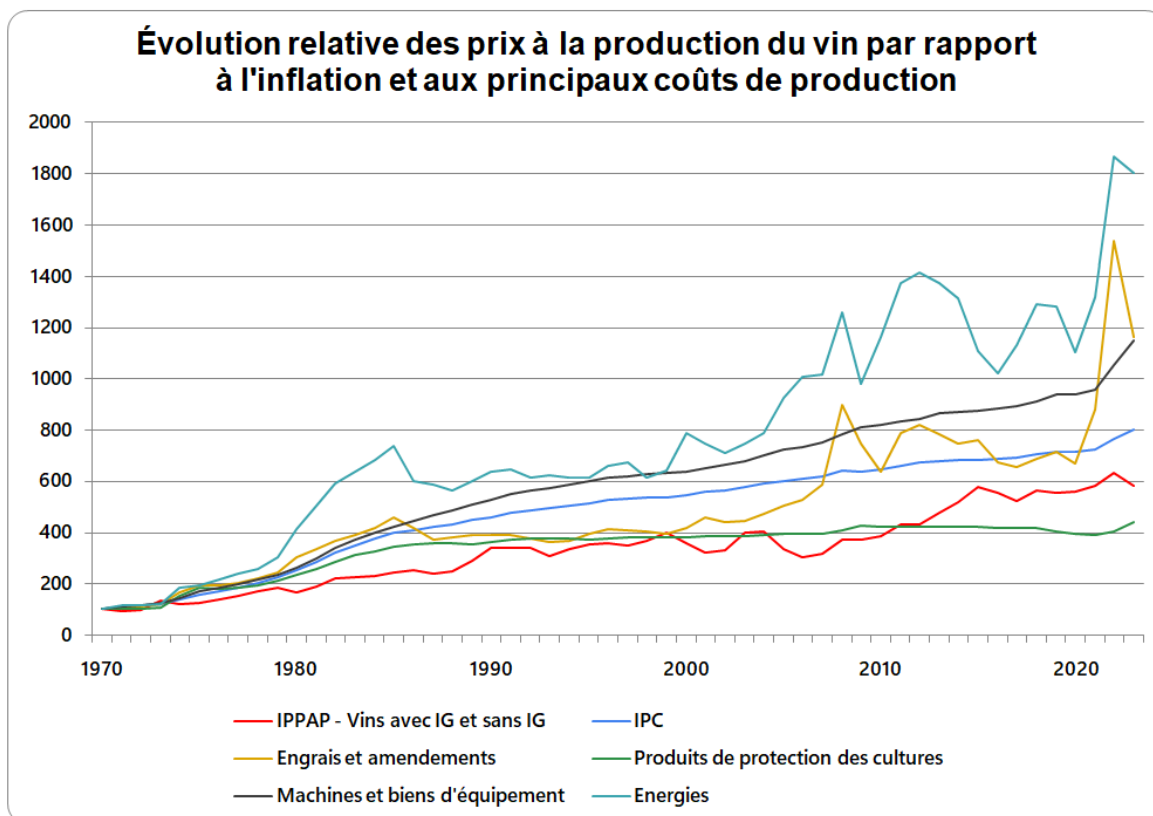


Figure 63. Evolution relative des indices des prix à la production du vin par rapport à l'inflation et aux principaux prix de production ; Source : INSEE

On parle d'une crise viticole depuis 2022, qui se caractérise par une chute des prix du vin. De plus, d'autres régions viticoles qui ont des coûts à la production plus faibles concurrencent les producteurs, comme par exemple les productions espagnoles. Les débouchés à l'international se sont aussi raréfiés depuis 2022 en raison de l'inflation et de l'explosion des coûts de transport.

L'évolution à la baisse de la consommation de vin

La consommation totale de vin poursuit sa diminution (Agreste, 2024) comme le montre le graphique ci-dessous. Cette baisse reflète un changement d'habitudes (moins de repas formels à table, moins d'apéritifs, jeunesse plus modérée, concurrence croissante de la bière, sensibilisation sur les impacts de l'alcool). Cette tendance est exacerbée par l'inflation et la crise du pouvoir d'achat. Ce recul pèse sur la filière viti-vinicole, les débouchés se font plus rares.

Certains producteurs choisissent d'adapter leurs productions à la demande qui évolue : les consommateurs se détournent des vins rouges au profit de vins plus légers, frais, blancs et rosés. Les coopératives relèvent cette évolution de la demande ; la cave coopérative de Lablachère encourage ainsi les coopérateurs à planter davantage de cépages pour du vin blanc. Le tourisme reste important sur le territoire et permet un débouché local du vin.

Production et consommation de vin en France

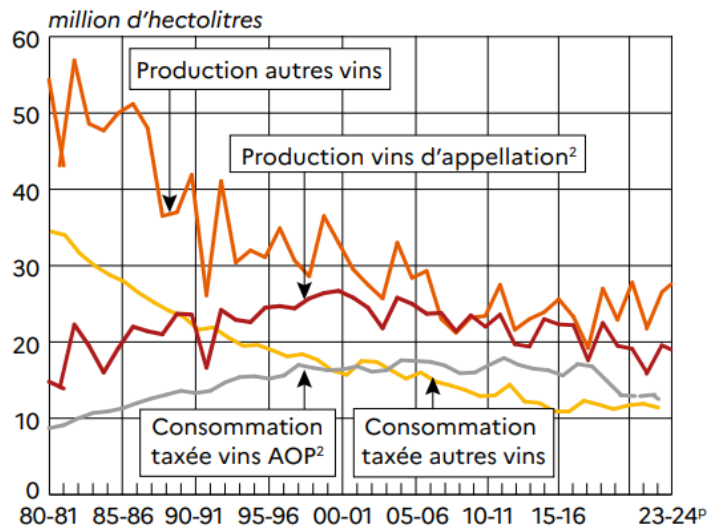


Figure 64. Production et consommation de vin en France de 1980 à 2024
Source : Agreste, 2024

Tentative de s'orienter vers la qualité pour les Vignerons Ardéchois avec le label HVE

Les Vignerons Ardéchois ont enclenché une transition de la structure vers du vin labellisé Haute Valeur Environnementale (HVE). Ce label nécessite une certification à l'échelle de l'exploitation, impose une limite de traitements en Indicateur de Fréquence de

Traitements phytosanitaires (IFT), interdit l'usage de certains produits (notamment des substances chimiques cancérogènes et/ou mutagènes et/ou toxiques pour la reproduction) et demande des contrôles fréquents du matériel de traitement. Ce label pourrait démarquer le vin des Vignerons Ardéchois ; il est surtout demandé par les marques distributeurs des Grandes et Moyennes Surfaces. Or la plupart des viticulteurs ne remplissent pas les critères et doivent adapter leurs pratiques. Les viticulteurs avec des petites surfaces et ceux proches de la retraite sont découragés, une partie va même profiter des primes d'arrachage. De plus, il s'agit d'une charge administrative en plus et de davantage de contrôles. Depuis 2022, les viticulteurs dépendants des Vignerons Ardéchois, s'ils ne sont pas labellisés HVE, subissent un malus à l'achat de leur raisin de l'ordre de -2€/hL.

Départs pour la cave coopérative de Lablachère

La cave coopérative de Lablachère continue de développer la vente directe et le vin en bouteille. En 2010 elle produit 200 000 bouteilles par an, et en 2025 elle en produit 1,1 million. Selon des producteurs des deux caves coopératives la différence de rémunération entre la cave de Rosières et celle de Lablachère serait de l'ordre de 30%. Cela explique que les exploitations de la cave coopérative de Rosières sont plus souvent pluriactifs ou ont des surfaces de vignes plus importantes, tandis qu'à Lablachère, des jeunes s'installent et la prime à l'arrachage n'a pas été sollicitée. Les vigneron de la coopérative de Rosières peuvent parfois avoir la possibilité de changer de cave coopérative pour aller à Lablachère : lors de la première année d'installation; ou s'ils ont des terres liées à la cave coopérative de Lablachère, et que la cave coopérative accepte le transfert. Néanmoins, chaque départ de la cave de Rosières coûte cher aux coopérateurs restants qui doivent assumer des coûts de vinification par hectolitres plus importants, et perçoivent ce départ comme une marque de déloyauté. Quant à la cave coopérative la Cévenole (de Rosières), elle a absorbé les caves coopératives de Vinezac et de Largentière, respectivement en 2015 et 2021, qui dépendent donc désormais des Vignerons Ardéchois.

Activités complémentaires à la vigne : olives, élevage et fruits

Avec les difficultés du marché viticole et la faible rémunération des Vignerons Ardéchois, différentes activités sont parfois menées en complémentarité avec la vigne. Certaines activités complémentaires historiques persistent, comme un camping, un gîte, des bovins (pour les viticulteurs ayant accès à de grandes surfaces dans la plaine calcaire), des fruits (un producteur vend toujours des pêches en direct, d'autres on quelques ares de raisin de table ou de kiwi), des bouches de bétizac et parfois des rares cultures maraîchères (pomme de terre, courge).

De plus, la production d'olives à huile se développe, principalement sur des terrasses non motomécanisables par des agriculteurs souvent retraités. Depuis 2010, un élevage de volailles de chair a même été développé en complémentarité avec des vignes à la cave Rosières. Un autre producteur s'est installé exclusivement en volaille de chair et poules pondeuses, et un abattoir partagé a vu le jour sur le territoire.

Achat de machines à vendanger

Les viticulteurs coopérateurs ont de plus en plus recours à la machine à vendanger. Cela s'explique par un coût élevé de la main-d'œuvre et la difficulté de gérer une équipe. Vendanger à la main est estimé 3 fois plus cher qu'à la machine à vendanger. En raison des hausses de températures qui oxydent le raisin, surtout le blanc, les vendanges mécaniques de nuit se développent, elles sont trop difficiles et dangereuses à faire à la main. Aujourd'hui, chez un coopérateur, l'ensemble des terrasses motomécanisables sont vendangées à la machine, sauf pour certains cépages sélectionnés.



Les coopérateurs investissent dans une machine à vendanger, en général en copropriété à 3 ou 4 viticulteurs ou en CUMA. La copropriété est intéressante, car il faut au moins être à deux pour vendanger à la machine (une personne dans la machine, une ou idéalement deux avec la benne qui récupère les raisins). Dans les caves particulières, les vendanges se font plutôt à la main, souvent avec un peu de prestation de service de machine à vendanger.

Figure 65 : Photo d'une Machine à vendanger en copropriété d'une exploitation du piémont
Source : autrice

Fermeture de Vivacoop

En peu de temps, les productions commercialisées par Vivacoop se sont principalement réduites aux châtaignes et aux kiwis, productions pour lesquelles l'Ardèche présentait un avantage comparatif. En 2023, la coopérative a reçu des quantités trop faibles de fruits pour maintenir son activité et les achats ont chuté. Les chiffres sont devenus catastrophiques, donc le conseil d'administration a décidé la dissolution de la Vivacoop. Cette coopérative emblématique a été l'une des premières coopératives fruitières de France. Bozon écrivait même en 1977 que "Vivacoop est devenue le soutien indispensable, le véritable fer de lance de l'agriculture des 13 cantons méridionaux de l'Ardèche". La baisse de la production et de la demande de fruits ardéchois a engendré la fermeture de la coopérative, désormais, aucune autre coopérative ne collecte de fruits en Ardèche, autres que la châtaigne. Cela marque l'échec de la spécialisation fruitière. Les exploitations qui ont encore quelques kiwis ou raisins de table se redirigent vers de la vente à des GMS locales, des magasins de producteurs ou cherchent d'autres débouchés.

Un nouveau magasin de producteur et atelier collectif de transformation : Champs libres

Le magasin de producteur à Joyeuse, les “bourrons couchus”, et celui des Vans, les “rayols”, étant déjà complet, des exploitants se rassemblent pour créer un nouveau magasin de producteur et un nouvel atelier collectif de transformation en 2022 à Notre-Dame-de-Lablachère : “Champs libres”. Cet atelier rassemble un atelier de charcuterie, un brasseur et un fournil et vend tout type de productions locales. Les exploitations récemment installées trouvent ainsi un débouché en magasin de producteur. Les exploitations qui peuvent se le permettre investissent souvent dans un laboratoire (ex : laboratoire de découpe de porc, laboratoire pour faire de la pâtisserie à base de miel ou de châtaigne). La tendance à la vente directe et la transformation perdure sur le territoire.

Systèmes de production

Les systèmes viticoles évoluent, soit ils permettent de faire vivre les agriculteurs de la viticulture sur des surfaces de l'ordre de 10 à 15 hectares à la cave coopérative de Lablachère, soit ceux qui le peuvent maintiennent une petite production de fruits et de châtaignes hybrides. Plusieurs exploitations de la région créent une cave particulière et vinifient et commercialisent eux-même leur raisin. Deux exploitations s'axent sur la production d'huile d'olive avec un moulin à huile. Une exploitation avec des terrasses motomécanisables et irrigables se spécialise dans la production de fruits en vente directe (pêches, abricots, cerises...). Sur les petites plaines alluviales, il y a même des installations en maraîchage (Chambonas, Gravières). Ces systèmes seront décrits dans le chapitre suivant.



Figure 66. Evolution des systèmes de production entre les années 2010 et aujourd'hui dans le piémont

3.7.2. Les Cévennes: évolution des débouchés de la châtaigne traditionnelle d'Ardèche, qui se valorise bien

Poursuite des aides régionales de reconquête de la châtaigneraie traditionnelle AOP

Le soutien aux castanéiculteurs se poursuit via les Plans régionaux filière châtaigneraies traditionnelles 2023-2027, pilotés conjointement par le PNR, la Chambre d'agriculture et le Comité interprofessionnel de la Châtaigne d'Ardèche (CICA).

Parallèlement, un "Plan national châtaigne" est instauré grâce à une dotation de 5 millions d'euros pour la recherche et la lutte contre les nouvelles maladies et la promotion et la valorisation de la châtaigne au niveau européen. Ces financements sont alloués aux chambres d'agriculture et aux instituts de recherche.

Une valorisation en AOP des châtaignes de petits calibres qui se maintient

Comme le montre le graphique ci-dessous, l'évolution des prix de la châtaigne AOP et des châtaignes conventionnelles reste favorable aux châtaignes AOP. De plus, comme le montre le graphique ci-dessous, les prix des châtaignes AOP augmentent plus vite que l'inflation (IPC). On peut en conclure que la démarche de valorisation par l'AOP est une réussite.

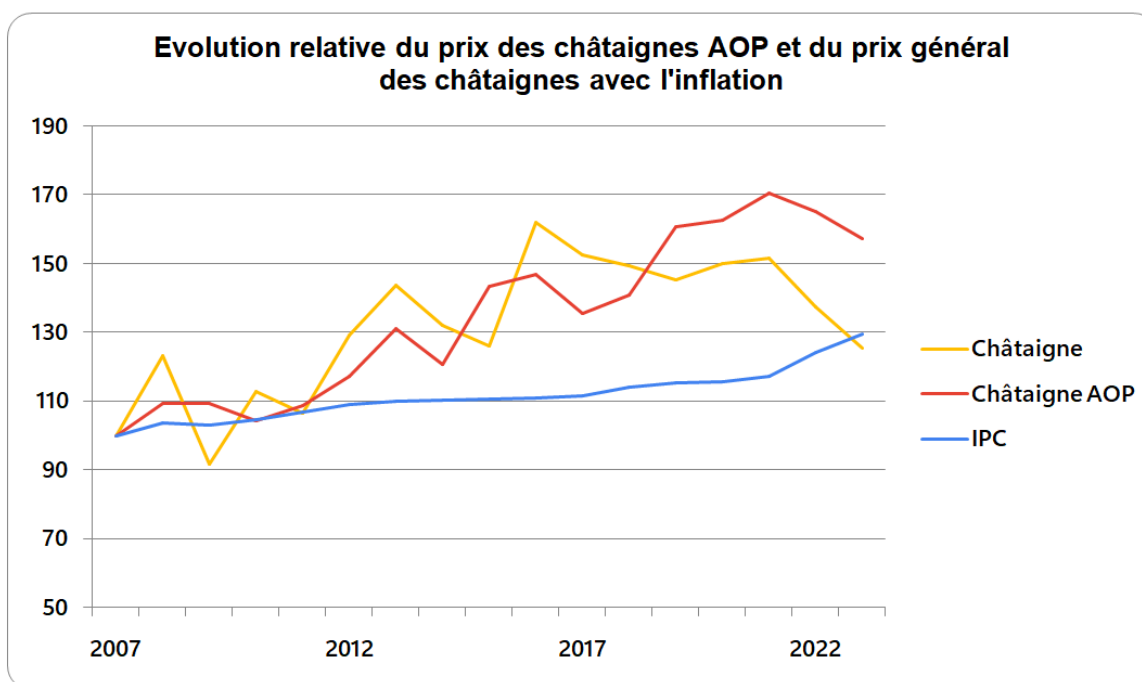


Figure 67 : Evolution du prix des châtaignes et des châtaignes AOP d'Ardèche en indice de prix, 2007 en base 100 ; Source : INSEE et SDCA

Des débouchés pour les châtaignes qui évoluent suite à la fermeture de Vivacoop

Après la fermeture de la Vivacoop, plusieurs castanéculteurs de la région se sont regroupés au sein de la SICA du Vivarais. Ce collectif rassemble aujourd'hui entre 120 et 130 producteurs et productrices, pour un volume d'environ 250 tonnes en 2024, avec un point de collecte situé à Vinezac. La SICA achète les châtaignes à un prix qui dépend directement du marché, déterminé en fonction de la catégorie (variété, AOP, AOP bio), sans distinction par calibre. Autrefois, la Vivacoop pratiquait un calibrage précis, caisse par caisse, ce qui permettait une rémunération différenciée selon la taille des fruits. Après collecte, la SICA procède à un nouveau tri et conditionne les châtaignes dans de grands palox avant de les revendre à des industriels et grossistes, principalement au Comptoir Rhodanien. Cet acteur majeur de la filière situé dans la vallée du Rhône est spécialisé dans l'expédition, la production et la transformation de fruits. Ce dernier annonce traiter chaque année environ 600 tonnes de châtaignes issues des collines ardéchoises. L'Ardèche produit en 2024 environ 4400 tonnes de châtaignes dont 2200 tonnes de châtaignes AOP (Syndicat de défense de la châtaigne d'Ardèche & Comité Interprofessionnel de la Châtaigne d'Ardèche, 2025).

Néanmoins, en 2024, la pourette AOP est rémunérée à 1,29€/kg par la SICA, probablement car les débouchés de la SICA sont essentiellement des entreprises qui sont spécialisées dans la vente de châtaignes de gros calibre en frais, mais pas dans la transformation de petites châtaignes traditionnelles. Certains producteurs estiment que cela ne paye même pas le prix de la main-d'œuvre pour la récolte et cherchent d'autres débouchés pour les pourettes.

Les châtaignes hybrides fraîches de gros calibres sont toujours exportées vers le nord de l'Europe (Suisse, Allemagne ...). Les châtaignes traditionnelles de gros calibre comme la bouche rouge ou la comballe (présente au nord du Tanargue) sont vendues pour faire des marrons glacés, pour de la vente en frais et parfois un peu de transformation en crème de marron ou autre produit. Localement les bouches rouges sont achetées par le comptoir rhodanien, l'industriel Sabaton, et unleveur à Vesseaux, Chabert. Les petites châtaignes qui servent à la transformation sont vendues à des transformateurs et industriels qui en font de la crème et de la farine comme Descourt, Duplant, Maison Ranc et Sabaton.

Un atelier collectif équipé pour la crème de marron

La CUMA de l'Adenne à Jaujac s'est équipée de matériel de transformation pour faire de la crème de marron. Cela réduit les coûts de transformation par rapport à des prestataires extérieurs et a permis le développement de quelques exploitations qui font uniquement de la châtaigne transformée. Avec la démocratisation de l'accès à la transformation depuis une vingtaine d'années, les castanéculteurs transformateurs évoquent une saturation du marché local en crème de marron. Les nouvelles exploitations font les marchés en vendant uniquement des produits que les autres stands de

castanéiculteurs n'ont pas pour ne pas exercer de concurrence. Cela signifie, que les exploitations récemment installées doivent trouver des débouchés dans d'autres régions.

FCO et amélioration des prix des agneaux

La Fièvre catarrhale ovine (FCO) est une maladie virale transmise aux bovins, ovins et caprins par des insectes piqueurs (culicoïdes). En France, le virus du sérotype 8 est présent depuis 2015, puis d'autres stéréotypes sont apparus. Cette maladie provoque des symptômes tels que fièvre, œdème, cyanose de la langue, avortements, et peut aboutir à des pertes importantes dans les troupeaux. Sur le plan économique, la FCO engendre des restrictions de mouvements d'animaux, des campagnes massives de vaccination (plus de 7 millions de doses pour 2025 en France) et des indemnités pour les exploitants, les montants estimés atteignant entre 100 et 150 millions d'euros pour les seules brebis. En Ardèche, le territoire est touché, les élevages locaux ont quelques pertes et identifient parfois une baisse de fertilité des béliers. Les éleveurs vaccinent les troupeaux. L'Ardèche est beaucoup moins impactée que d'autres régions françaises (Bretagne, Pyrénées Atlantique) (Ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et de la souveraineté alimentaire, 2025).

La crise de la FCO a engendré une augmentation des prix des agneaux. Bien que relativement bas par rapport aux coûts de production, il a augmenté dans les dernières années, cela donne lieu à une meilleure rémunération des éleveurs, notamment pour les éleveurs coopérateurs.

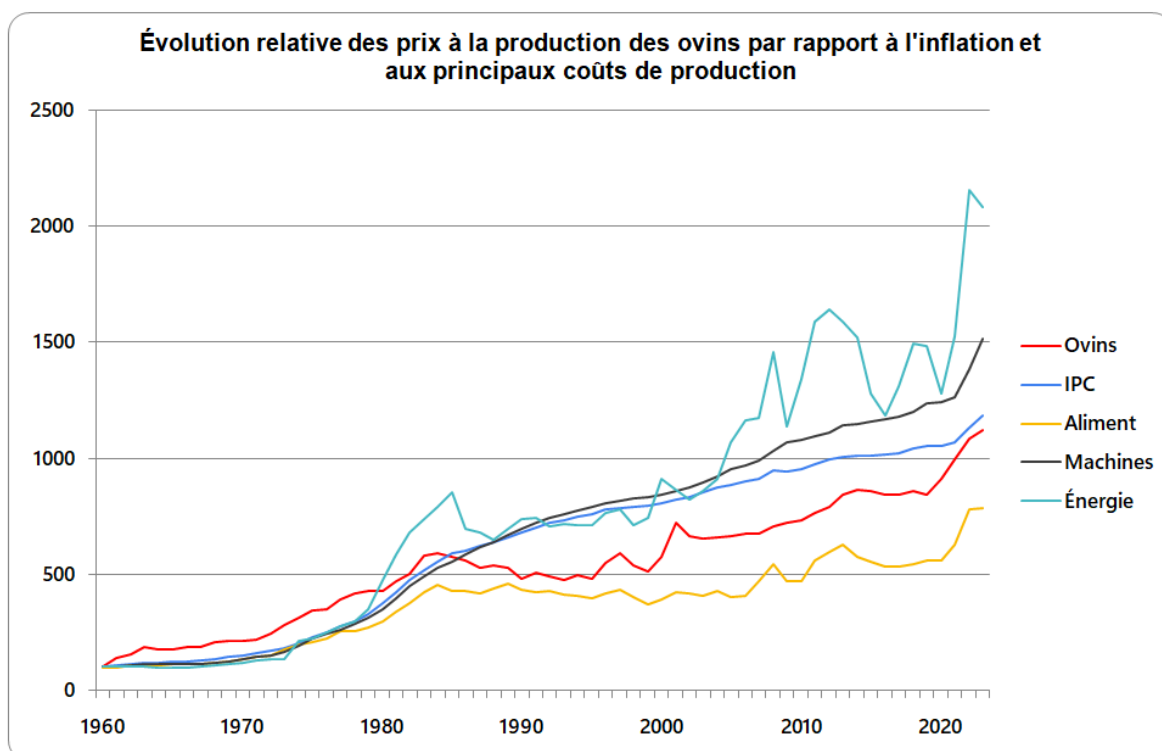


Figure 68: Evolution de l'indice des prix à la production des ovins par rapport à l'évolution de l'indice des prix de l'aliment, des machines, des énergies et de l'IPC ; Source : INSEE

La valorisation de la laine se développe, avec notamment Ardelaine, coopérative située à Saint-Pierreville, au nord de la zone d'étude, spécialisée dans la valorisation de la laine locale. Ils achètent la laine à 1,3 €/kg, cela ne couvre souvent pas la simple prestation de tonte des ovins. Certaines exploitations collectent et trient la laine avec d'autres éleveurs dans le cadre de l'association "La Sarriette", qui se charge de transformer et vendre cette laine, ce qui permet de bien mieux valoriser la laine.

Systèmes de production

Les prix intéressants de la châtaigne et les possibilités de valorisation par la transformation encouragent l'installation de petites exploitations axées sur cette production. Les autres systèmes se maintiennent, et seront détaillés dans le chapitre suivant.



Figure 69. Evolution des systèmes de production entre les années 2010 et aujourd'hui dans les Cévennes

4. Analyse technique des systèmes de production

4.1. Choix de méthodologie d'analyse

4.1.1. Méthodologie

La description du fonctionnement technique de chaque système de production permet de calculer un résultat économique pour chaque type modélisé. Les indicateurs choisis pour l'étude des résultats économiques sont la **valeur ajoutée**, qui mesure la richesse créée par le processus productif (productivité du travail), ainsi que le **revenu agricole net**, pour comprendre la manière dont la richesse créée est répartie. Un système de production étant caractérisé par une gamme de surface par actif, les indicateurs économiques sont représentés par des segments de droite en fonction de la surface par actif ou par actif familial.

Calcul de la Valeur Ajoutée

Pour calculer la valeur ajoutée brute, on fait la différence entre le produit brut (PB), c'est à dire la valeur des productions finales et les consommations intermédiaires (CI) qui regroupent toutes les dépenses courantes nécessaires au fonctionnement de l'exploitation sur une année : aliments, engrais, semences, carburants, réparations, assurances, etc.

$$VAB = CI - PB$$

Pour connaître la valeur ajoutée nette on retire la dépréciation annuelle moyenne du matériel et des bâtiments, étalée sur le nombre d'années où il sera utilisé ($DepK$ = dépréciations du capital). Contrairement aux amortissements comptables, les dépréciations sont calculées sur la durée réelle d'utilisation des équipements.

$$VAN = VAB - DepK$$

Calcul du revenu agricole net

Le revenu agricole brut est égal à la VAN à laquelle on ajoute les subventions *Subv* et on retire le coûts de l'accès aux facteurs de production :

- la terre : rente foncière avec les taxes foncières *Tf* et le fermage *Ferm*
- le travail : les salaires et les charges sociales *Sal*
- le capital : intérêts des emprunts *Int*

Pour avoir le revenu agricole net, on retire le coût de la Mutualité Sociale Agricole (MSA). Soit le calcul du revenu agricole familial net *RAF* :

$$RAF = VAN - Ferm - Tf - Sal - Int + Subv - MSA$$

Comptabilisation des actifs

Le nombre d'actifs totaux d'une exploitation correspond à la somme du nombre d'actifs familiaux et du nombre d'actifs extérieurs (salariés, saisonniers et journaliers). Il existe différentes manières de comptabiliser le nombre d'actifs. En sachant que, lors des pics de travail, les saisonniers et l'aide familiale réalisent des heures de travail déterminantes pour le fonctionnement de l'exploitation. Ils sont essentiels et nécessaires, il est donc important de visibiliser ce travail en les comptabilisant parmi les actifs totaux.

Il est possible de considérer que chaque saisonnier ou aide familial, dès qu'ils contribuent au travail de l'exploitation, compte pour un actif. Néanmoins, cette manière de comptabiliser ne m'a pas paru satisfaisante au vu du biais que cela engendre pour certains systèmes de production. Par exemple, pour une exploitation viticole en coopérative du piémont, il y a deux journaliers sur trois jours lors des vendanges, les comptabiliser comme deux actifs ne m'a pas semblé pertinent. J'ai opté pour la comptabilisation des saisonniers, des journaliers et de l'aide familiale ponctuelle en fonction du temps de travail imparti par rapport à un équivalent temps plein (ETP). Par exemple, pour un saisonnier qui passe un mois à travailler dans une exploitation correspond à 1/12 d'ETP. Ce choix est discutable, notamment car il met peu en valeur le fait que l'aide ponctuelle est essentielle au bon déroulement de l'exploitation.

Gammes de surface

Les gammes de surface d'existence des systèmes de production sont choisies ainsi : la surface minimale correspond à la surface minimale où l'on peut observer un fonctionnement de ce type. La surface maximale est la surface maximale exploitable avec l'équipement et la main d'œuvre décrite dans le système de production.

4.1.2. Système de prix

La modélisation des performances économiques des exploitations présuppose le choix de prix pour les calculs, bien que les prix évoluent en fonction de la saisonnalité (ex : des châtaignes précoces qui arrivent en tout début de saison sont mieux rémunérées que celles qui arrivent plus tard dans la saison) et dépendent d'autres facteurs, comme un approvisionnement privilégié à une ressource (comme un lien personnel avec un fournisseur pour avoir de l'aliment à bas coût). Les prix ont été choisis sur la base des données d'entretiens, pour l'année 2024. La grille des prix avec les prix principaux se trouve en annexe.

Comptabilisation de l'eau

L'eau d'irrigation dans la région est prélevée de différentes manières : par retenue collinaire, forage privé, prélèvement par pompage dans la rivière. Certaines de ces installations sont collectives (ex : ASA à Chambonas ou Balbiac).

La réforme 2025 des redevances des agences de l'eau, vise à appliquer le principe de "préleveur-payeur", c'est-à-dire de financer le plan Eau grâce aux redevances des préleveurs d'eau. L'eau d'irrigation est payante partout où la ressource est prélevée avec autorisation, raccordée à un réseau d'eau potable, ou soumise à gestion collective. Elle est gratuite uniquement dans des rares cas de prélèvement autonome sur ressource privée, seule l'eau strictement d'origine pluviale et récupérée sans prélèvement réglementé peut être considérée comme gratuite, sous réserve que le volume stocké soit inférieur à 10 000 m³/an, ou 7 000 m³/an en zone de répartition des eaux (ZRE) (Les Agences de l'Eau, 2025). Une partie de la zone d'étude est classée en ZRE pour les eaux superficielles, la vallée de la Drobie et les zones proches de la plaine calcaire (Rhône Méditerranée - Eau France, 2025).

Une partie des usages avec retenues collinaires privées répondent à ces critères, néanmoins, ce type de ressource n'est pas assimilable à un système de production et ne représente pas la majorité des cas de figure. Pour nos calculs, nous considérerons donc que l'utilisation d'eau est soumise à une redevance de 0,57 € par mètre cube (Ministère de la transition écologique, de l'énergie, du climat et de la prévention des risques, 2024).

Comptabilisation des clôtures contre les sangliers

Les sangliers sont nombreux dans les Cévennes depuis les années 1990 et de nombreux sangliers sont arrivés dans le piémont à partir des années 2010. Les sangliers sont attirés par le raisin et le fumier épandu, ils abîment les ceps de vigne, le palissage et les murs des terrasses. Ils sont aussi attirés par l'humidité et abîment les systèmes d'irrigation. Les exploitations clôturent une partie de leurs parcelles (notamment les plus proches de bois) contre les sangliers. Cela a un gros coût en matériel et en main d'œuvre : clôturer seulement environ 5 ha, cela nécessite 15 jours de travail (déroussaillage préalable, pose et dépose des clôtures). En plus, cela a un coût : chaque parcelle doit être équipée d'une batterie à environ 150€ et d'une clôture à environ 170€ par hectare clôturé (piquets à 2,2€/unité; fils à 0,07€/mètre; isolateurs à 0,32€/unité, avec deux niveaux de fils et des piquets tous les 10 mètres). La fédération de chasse, responsable de dédommager des dégâts causés par les sangliers sur les cultures, subventionne à 75% l'achat de ce matériel. Certains viticulteurs ont commencé à mettre en place des plants de vignes plus hauts pour limiter les dégâts des sangliers.

Subventions

Les surfaces pâturées ou fauchées, les châtaigneraies récoltées, les oliveraies et les fruitiers sont éligibles aux aides de la PAC. A savoir, ICHN, DPB, Aide redistributive, écorégime et parfois MAE. Toute la zone est éligible aux ICHN, et classée dans la catégorie "montagne sèche"(Arrêté n°23-110, Préfète de la région Auvergne-Rhône-Alpes, 2023). D'autres aides peuvent être touchées : des aides régionales (Plan de reconquête de la châtaigneraie traditionnelle, FEADER 302 pour l'aide à l'investissement dans du matériel

de transformation), les aides du Plan Pastoral Territorial des Monts d'Ardèche pour les élevages pâturants et d'autres subventions spécifiques à certaines filières (aides à la plantation et à la souscription d'une assurance climatique pour les viticulteurs).

4.2. Fonctionnement technico-économique des systèmes de production

Les systèmes modélisés n'ont pas vocation à être statistiquement représentatif de la population de la zone étudiée. Néanmoins, la modélisation vise à illustrer et à synthétiser la diversité des situations observées. L'accent a été mis sur les exploitations qui vivent de l'agriculture, pour comprendre les conditions de viabilités dans ce territoire, bien que de nombreuses exploitations agricoles soient tenues par des pluriactifs. Nous présenterons quatre systèmes viticoles et oléicoles du piémont : un système viticole en coopérative, un système viticole en coopérative avec fruits, un système viticole avec cave particulière et un système oléicole avec un moulin à huile. Nous présenterons ensuite trois systèmes d'élevage pâturant des Cévennes : ovins allaitants en coopérative, ovins allaitants en vente directe et caprins avec transformation fromagère. Enfin nous étudierons le cas de deux systèmes axés sur la castanéiculture : un système avec de la transformation de châtaignes et un système apicole avec transformation de châtaignes.

La main d'œuvre saisonnière

La main d'œuvre saisonnière est essentielle au bon fonctionnement des exploitations. L'embauche saisonnière est particulièrement importante pendant la période des vendanges et de la récolte des châtaignes. Les exploitations, souvent de taille plus petite que les exploitations d'autres régions, comme la vallée du Rhône, ont donc souvent des contrats très courts à offrir (quelques journées, quelques semaines). Les employeurs ardéchois sont en contact avec des saisonniers par le réseau local ou recrutent via des associations ou des institutions (par ex. CICA pour la châtaigne) et publient des appels à candidatures pour saisonniers. Les offres locales (sites d'emploi, coopératives, annonces départementales) montrent des CDD très courts (semaines à quelques mois). Le fait que les contrats soient courts dé motive des saisonniers qui cherchent plutôt des contrats longs.

Il y a différents profils de saisonniers (témoignages et annonces) : habitants locaux, étudiants/jeunes français, et des saisonniers étrangers (ex. Sénégalais, Équatoriens lors des vendanges d'après l'*Avenir agricole de l'Ardèche*). Les Cévennes sont une zone reculée, et le travail saisonnier y est de courte durée (ex : maximum un mois pour la récolte des châtaignes dans une exploitation donnée), on y retrouve donc plutôt des saisonniers qui sont des habitants locaux. Il semble aussi que les exploitations qui ont besoin de très peu de main d'œuvre saisonnière sur quelques jours (ex : vendanges des exploitations viticoles en coopérative) ont davantage recours à des voisins et de la famille, ce qui retire de la question du logement. Pour le travail en vert des vignes, il s'agit aussi davantage d'habitants locaux.

C'est souvent à l'occasion des vendanges des exploitations avec cave particulière (qui sont celles qui demandent le plus de main d'œuvre) que l'on retrouve des saisonniers étrangers.

Certains castanéculteurs qui ont de grandes surfaces et donc un besoin d'embauche saisonnière sur plusieurs semaines aménagent un espace pour loger les saisonniers. S'il s'agit de peu de saisonniers, ils peuvent être logés chez le castanéculteur.

La rémunération est souvent basée sur le SMIC, parfois majorée dans certaines exploitations et pour des tâches pénibles (ex : port de hotte). Cette main d'oeuvre est de plus en plus difficile à trouver (cf. 6.2.4.).

4.2.1. Systèmes viticoles et oléicoles du piémont

Les systèmes viticoles et oléicoles sont aujourd'hui exclusivement dans le piémont. Le piémont s'est spécialisé dans la viticulture au cours des 20 dernières années. Toute la zone est comprise dans l'appellation IGP coteaux de l'Ardèche et IGP Méditerranée. Les viticulteurs sont essentiellement en cave coopérative, et quelques exploitations ont des caves particulières depuis les 20 dernières années. Les deux caves coopératives de la zone d'étude sont la cave coopérative de Lablachère, qui vend essentiellement en vente directe ou semi-direct et uniquement 20% de sa production aux négociants, et la cave coopérative de Rosières, rattachée à la marque des vignerons ardéchois, qui vend essentiellement aux négociants. Il y a une meilleure rémunération dans la cave coopérative de Lablachère, ce qui permet à des viticulteurs d'obtenir un SMIC dès 10 hectares par actif familial lorsque le coopérateur fait le choix d'avoir de nombreuses parcelles sélectionnées. Ces parcelles demandent davantage de travail que les parcelles classiques mais permettent une meilleure rémunération par hectolitre de vin, cela permet d'augmenter le revenu pour une même surface. Par exemple, un viticulteur à la cave coopérative de Lablachère vit de 10 hectares avec 4 hectares de parcelles sélectionnées. Tandis que les coopérateurs de Rosières ne vivent pas exclusivement de la vigne, soit ils ont d'autres ateliers agricoles (fruit, châtaignes hybrides, légumes, volailles), soit ils s'appuient sur un revenu complémentaire (gîte, travail saisonnier). L'accès à la plaine alluviale rend possible la culture de légume. L'accès à des terrasses irriguées, souvent héritées des parents qui avaient investi dans la pêche, permet de cultiver des fruits (raisin, kiwi, pêche ou châtaigne hybride). Le développement d'un atelier d'élevage hors sol, complémentaire à la vigne, peut néanmoins se faire sur des terrasses ou landes non irriguées et avec peu de sol.

Il est à noter que de nombreux viticulteurs coopérateurs du piémont sont des pluriactifs. Par exemple, à la cave coopérative de Lablachère, le président estime qu'il y a sur 80 coopérateurs, 32% qui sont à plein temps. 44% des coopérateurs représentent 90 à 95% de la production totale. Il y a donc des coopérateurs qui apportent de très petits volumes (par exemple, des viticulteurs retraités avec une parcelle dite de "subsistance" d'1,5 hectare). Nous ne détaillerons pas ici les très petites productions, néanmoins, il est cependant important de réaliser que cela concerne de nombreuses personnes (45 à la cave coopérative de Lablachère).



Figure 70 : Photo de vendanges de chatus
Source : PNRMA

• **Système de production viticole avec quelques ares d'olives : SP Viti**

Certains viticulteurs à la cave coopérative de Lablachère ont pu se spécialiser dans la viticulture grâce à l'accès à une surface suffisante (10-12 hectares) et à une rémunération intéressante de la part de la cave coopérative.

Ces exploitations ont 11 à 15 hectares et disposent de terrasses motomécanisables du piémont, au sol gréseux. Certaines exploitations ont historiquement gagné du terrain motomécanisable sur des landes aux sols très acides et peu profonds (pH entre 5 et 6), et enfin certains viticulteurs ont quelques parcelles dans la plaine calcaire (hors zone d'étude). Environ 90% du terrain est motomécanisable et vendangeable à la machine. Seulement un tiers de la surface est en propriété et le reste est en fermage. C'est grâce au fermage que ces exploitations ont pu s'agrandir. Le parcellaire est très morcelé (ex : 10 îlots de parcelles pour 15 hectares). Elles valorisent des terrasses non motomécanisables et étroites (souvent 5 mètres de large) aux sols gréseux acides avec quelques ares d'oliviers (0,2 ha d'olivier pour 14 ha de vigne).

Si l'exploitation est issue d'une exploitation ayant investi dans l'irrigation pour la culture fruitière, elle peut avoir accès à un lac collinaire ou un forage pour irriguer quelques hectares de vigne (0,5 à 5 ha). Nous nous attacherons à modéliser ici les exploitations qui n'irriguent aucune parcelle, sauf les jeunes pieds à la tonne à eau, car irriguer des parcelles n'est pas du tout nécessaire pour être bien rémunéré à la cave coopérative de Lablachère.

Nous détaillerons l'itinéraire technique d'une parcelle de vigne irriguée dans le système de production "Viti fruit".

L'exploitation est portée par un actif familial qui a recours à des saisonniers et de l'aide familiale pour les pics de travail. Au-delà de 8 à 10 hectares, un actif ne peut plus être autonome pour le travail dans les vignes. Nous considérerons ici l'embauche d'une personne pour 3 mois durant la taille, 3 personnes durant trois à quatre semaines pour les travaux en vert.

Lors des vendanges, la cave décide au fur et à mesure en concertation avec les viticulteurs quelle parcelle est vendangée. Donc la date des vendanges à la main n'est pas facilement prévisible et, les surfaces étant petites, il suffit de quelques jours de travail dans l'exploitation. Donc les vendanges se font souvent grâce à de l'aide familiale ou à des voisins, ainsi que plusieurs journaliers. Cela représente souvent au total 3 journées avec 2 journaliers et 3 aides familiales pendant deux journées. Ce qui correspond à 0,5 actifs extérieurs et de 0,03 actif familial.

D'un point de vue équipement, ces exploitations sont autonomes et n'ont pas recours à de la prestation de service. Une partie du matériel est en copropriété avec d'autres viticulteurs, notamment la machine à vendanger, car le coût de la machine est très important (200 000 à 250 000€) et l'usage de la machine nécessite 3 personnes simultanément, donc les copropriétaires vendangent ensemble leurs parcelles. Certains ont recours à une CUMA à la place de la copropriété.

L'équipement est souvent acheté d'occasion et utilisé le plus longtemps possible pour limiter les investissements. Seule la machine à vendanger doit être en très bon état, car le bon déroulement des vendanges en dépend.

Ces exploitations ont une grande diversité de cépages, ce qui permet d'étaler le travail, de sécuriser le rendement, et d'avoir une grande gamme de vins à la vente à la coopérative. On trouve aussi un peu de vermentino et exceptionnellement du caladoc ou du carignan. Le gamay, le chatus et le viognier sont plutôt implantés sur les terrasses aux sols gréseux. Sur les terrasses non motomécanisables, on plante plus souvent du chatus qui doit être vendangé à la main. Sur les zones plus humides, comme les sols argilo-calcaires, on plante du merlot et du syrah. A l'ubac, on favorise le chardonnay et le pinot noir, cépages précoces originaires de Bourgogne. Le grenache, marselan, cabernet et merlot, eux, débourent tardivement donc supportent bien les premiers coteaux ou la plaine calcaire (pour les exploitations qui y ont accès) qui sont plus exposés au gel. On peut aussi y trouver du sauvignon blanc.

Certains cépages sont d'office sélectionnés (chatus, chardonnay, sauvignon blanc et pinot noir), et d'autres peuvent être sélectionnés ou non en fonction du choix du viticulteur (gamay, viognier, syrah). Environ 20 à 25 % de la surface est en parcelle sélectionnée, ce qui est limité par le besoin en main-d'œuvre lors du travail en vert des vignes (taille,

épamprage, ébourgeonnement...). Nous considérerons une exploitation avec 3 hectares sélectionnés sur 14 hectares de vignes, dont 2 hectare de chatus et un hectare de sauvignon blanc ou chardonnay sélectionné.

Pour les vins rouges et blancs, la limite de rendement est de 90 hL/ha. En 2016, le cahier des charges de l'IGP Ardèche évolue et augmente le rendement maximum du vin rosé à 110 hL/ha. Les parcelles sélectionnées sont aussi limitées en rendement (Le chatus à 55 hL/ha; le chardonnay à 65 hL/ha; le gamay, sauvignon blanc, syrah à 70 hL/ha).

Le rendement moyen des parcelles non sélectionnées est en moyenne de 70-80 hL/ha sur l'ensemble de l'exploitation. Néanmoins, les rendements des parcelles sont très aléatoires en fonction des années. Le prix de l'hectolitre varie en fonction du degré de sucre dans le raisin et du cépage. On constate un grand écart de rémunération à l'hectolitre entre les parcelles sélectionnées et les autres parcelles. Nous ne pouvons pas révéler les prix exacts des coopératives, mais nous considérerons pour les calculs qu'un hectolitre d'une parcelle sélectionnée est rémunéré à 150€, tandis qu'un hectolitre d'une parcelle non sélectionnées à 75 hL/hectare, est rémunérée en moyenne à 90€.

Les parcelles sélectionnées sont souvent les mêmes chaque année, car elles bénéficient d'un itinéraire technique adapté aux limitations de rendement : moins d'intrants et souvent un travail en vert minutieux (taille sévère, ébourgeonnement). Le chatus et le viognier sélectionné "vendange tardive" aux rendements les plus limités sont aussi effeuillé et éclaircit (vendange en vert), ces cépages doivent être vendangés à la main. Le reste (environ 90 %) se fait à la machine en collaboration avec les autres propriétaires de la machine.

Itinéraire technique de la vigne

Les vignes sont palissées, et taillées essentiellement en cordon de royat, sauf pour certains cépages qui font beaucoup de pampres et sont alors taillés selon la méthode Guyot simple (chatus, sauvignon blanc, merlot). Le Cordon de Royat présente l'avantage d'être le système de taille le mieux adapté à la mécanisation, qu'il s'agisse de la vendange, de l'écimage ou du pré-taillage. Il permet également d'obtenir une maturité homogène des raisins, ceux-ci étant situés au même niveau et bénéficiant généralement d'une exposition similaire. En revanche, ce mode de conduite nécessite un palissage obligatoire du vignoble, et la mise en place du cordon est une étape délicate. La taille en Guyot simple a l'avantage d'être rapide et facile à pratiquer. Le débourrement progressif peut permettre de limiter les dégâts en cas de gel, mais cette taille permet donc moins souvent une maturité homogène et nécessite beaucoup d'énergie à la vigne. Après ou pendant la taille, les sarments sont broyés et remis au sol des parcelles. Pour protéger les vignes des sangliers, les parcelles proches de forêts ou bosquets sont clôturées avant les vendanges avec du fil électrique. Nous considérons ici 5 hectares clôturés pour 14 hectares de vigne.



Figure 71 : Photo de vignes taillées en Cordon de Royat

Source : autrice

Les vignes sont enherbées au moins 1 rang sur 3 pour faciliter le passage des machines.

Les parcelles sont parfois complètement enherbées en fonction des choix du viticulteur, avec l'objectif de protéger les sols de la lixiviation, de l'érosion et favoriser la vie du sol. Du

travail du sol est effectué en milieu de rang, sur les rangs qui ne sont pas enherbés. Les rangs enherbés et travaillés changent chaque année. Le griffon est passé 3 fois par an, et décompacte le sol sur 10-12 cm de profondeur. Les rangs enherbés sont tondus avec des passages de gyrobroyeur et d'intercep, et l'herbe est laissée sur place. Certains viticulteurs sont équipés d'un cover crop, et le passe après la tonte pour broyer et incorporer l'herbe dans le sol.

Les viticulteurs utilisent des produits chimiques pour faciliter le travail en vert, avec un passage de glyphosate pour désherber le pied des vignes (néanmoins, l'érigeron du Canada, plante résistante pose problème) et un passage de produit d'épamprage. De plus, certaines machines permettent de faire certaines étapes : la prétailleuse en amont de la taille et l'écimeuse pour favoriser la maturation des raisins et limiter le développement de maladies. Le coût des produits phytosanitaires et des herbicides est de l'ordre de 600€ par hectare.

Pour la fertilisation, on épand une tonne par hectare de fumier d'ovins composté et déshydraté en bouchons (ex : MV100 d'OvinAlp; C/N : 15) qui se libère progressivement et permet d'amender le sol, et 350 à 400 kg par hectare d'engrais minéraux en granulé (5-8-16 ou 40-10-20) sont épandus. Sur les parcelles sélectionnées, 0,8 à 1 tonne par hectare de fumier de mouton en bouchons est épandu tous les ans. Les rendements de ces parcelles étant limités, le viticulteur a peu d'intérêt de beaucoup les fertiliser.

La vigne reçoit des traitements phytosanitaires du 20 avril (stade 2-3 feuilles) à la mi-juillet (parfois plus tard selon la météo). Le mildiou, le black-rot et l'oïdium sont les champignons les plus visés par les traitements. En général, les viticulteurs font 5 à 10 passages par an de traitement, en fonction de la météo. Cela comprend deux à trois passages de produits systémiques et des passages avec du cuivre ou un produit de contact contre le mildiou et le black-rot, couplé avec du soufre mouillable contre l'oïdium. Parfois, il y a un traitement sur certaines parcelles contre le ver de la grappe et la cicadelle de la

grillure (larvicide “caratéséo”), contre le thrips ou l’acariose (huile blanche en prévention). Les terrasses des coteaux sont plutôt exposées à l’oïdium, tandis que la plaine calcaire craint davantage le mildiou, car elle est plus humide.

Les vignes sont gardées 25 à 30 ans, et cette durée tend à être allongée. On replante donc environ 0,5 ha par an, avec une densité de plantation de 4 000 pieds par hectare (interrang de 2 mètres et 1 mètre entre chaque pied). La plantation d’un ha coûte environ 15 000€ (en comprenant 1000 piquets, 16 km de fil de fer, 4000 plants. 1 plant = 1,55€, 1 piquet = 4,5€, 1 piquet de tête = 10€, fils de fer = 750€/ha, un tuteur en ferraille par pied = 0,3€, aménagement du terrain). Les viticulteurs ont recours à du matériel de CUMA ou du matériel partagés pour la plantation (minipelle, enfonce-pieu, dérouleuse de fil) pour faire la plantation. Pour préparer une plantation, 20t/ha de fumier est épandu et les terres acides reçoivent 1t/ha de chaux pour remonter le pH des sols. La plantation se fait en avril sur sol sec. Les jeunes pieds commencent à produire du raisin au bout de 3 ans. L’arrachage des vieux pieds se fait en novembre.

Itinéraire technique de l’olivier

Nous modélisons 0,2 ha d’oliviers à 300 oliviers/ha (soit environ 60 arbres) de variété frantoio (variété italienne) et/ou négrette (variété gardoise). Quelques rares producteurs irriguent ces parcelles, mais nous prendrons le cas d’une parcelle non irriguée.

La taille a lieu en mai et la récolte en novembre-décembre. La récolte demande environ 30 minutes par arbre. Certains producteurs ne font rien d’autre que la taille et la récolte, certains font un passage de cuivre, mettent des pièges contre la mouche de l’olivier avec du sulfate d’ammonium, et apportent 5 kg par arbre fumier déshydraté en bouchon. Cela donne environ 0 à 10 kg d’olives par arbre avec beaucoup de variabilité. Nous choisissons 5 kg par arbre pour la modélisation, soit 1,5 tonne par hectare. Cela fait 300 kg d’olives produites, portées aux moulins alentour (à Vinezac, Payzac, Vernon, aux Vans, à Vallon Pont d’Arc), qui font l’huile en 1^{ère} pression à froid. Cela coûte entre 0,5 et 0,6€ par kg d’olive, or il faut environ 7 kg d’olives pour faire 1 litre d’huile pour ces producteurs, soit 3,5 à 4€ par litre d’huile. Cela donne environ 40 litres d’huile qui sont essentiellement autoconsommées. Cette huile sera comptabilisée à 18 € par litre dans les calculs économiques, car on peut trouver des huiles de petits producteurs de la région en conventionnel à ce prix là.

Les viticulteurs ne touchent pas la PAC. Néanmoins, ils bénéficient d’aides à la plantation qui s’élèvent à 8000€/ha, ainsi que du remboursement de 40 à 45% du prix de l’assurance récolte pour les encourager à s’assurer, versées par FranceAgrimer. Pour toucher ces aides, il faut se déclarer à la PAC. Ponctuellement, les viticulteurs ont parfois des aides à l’investissement de la région ou de FranceAgrimer. Et ils bénéficient de l’aide d’achat de clôtures électriques par la fédération de chasse. Les quelques ares d’oliviers ne sont pas déclarés à la PAC.

Il est à noter que la part des subventions dans le revenu est importante à cause de la question des assurances climatiques. Sans les subventions, les viticulteurs ne prendraient probablement pas les assurances climatiques, car elles sont très chères (ex : un viticulteur du piémont assure toutes ses parcelles à un coût de 1000€ par parcelle). Nous avons considéré dans le calcul que le viticulteur assurait 50% de ses parcelles.

Légende calendrier SP Viti

B : Broyage des sarments

Paliss + At : Palissage (baisser les fils releveurs, remplacer des piquets), Attache des baguettes

G : passage du griffon

T : tonte du rang enherbé avec le gyrobroyeur

Epamprage : passage de l'épampreuse, puis épamprage manuel

Relev : Relevage des fils releveurs

Ecim : Ecimage et rognage à l'écimeuse (2 à 3 passages)

I : intercep

Murs : reconstruction des murs abîmés

Répar : Entretien du matériel

Prétaill : Passage de la prétailleuse

Désh + Ep : Désherbage chimique au pied du rang (glyphosate 1L/ha avec la cuve à désherber) et épamprage chimique (carfentrasol déthyl 60 L à 60g/L avec la rampe d'épamprage) pour les cépages avec beaucoup de pampres (gamay, merlot, sauvignon blanc)

Eb : Ebourgeonnement à la main sur les parcelles sélectionnées

Eff : Effeuilage avec l'effeuilleuse sur parcelles sélectionnées

VV : vendange en vert sur les parcelles sélectionnées

Déb : débroussaillage aux endroits de pose des clôtures

Clôt : pose des clôture contre les sangliers

P : Plantation

A : Arrachage

C : Produit de contact contre mildiou et black-rot (Folpel, Métirame-zinc ou Mancozèbe à 3kg/ha)

Sm : soufre mouillable contre oïdium et excoïose (12.5 kg/ha 1er passage, 6kg/ha dernier passage)

Ps : Produit systémique et/ou pénétrant (ex : IBS (Inhibiteurs de la Biosynthèse des Stérols) pour black-rot et oïdium (ex: *dynali*) ; *valian* ou *foséthyl d'aluminium* pour mildiou)

Cu : Cuivre contre le mildiou et black-rot (bouillie bordelaise)

Fumier : fumier d'élevage (brebis, vache) 20t/ha pour les plantations

Fumier désh : fumier de mouton composté et déshydraté à 1t/ha pour la vigne

Engrais minéral : Engrais minéraux (5-8-16 ou 40-10-20) en granulés 350 à 400 kg/ha

Figure 72 : Fiche SP Viti

● Système de production viticole avec atelier complémentaire : SP Fruit

Dans la seconde cave coopérative, la production viticole suffit difficilement à elle seule sur des surfaces de moins de 20 hectares, difficiles à atteindre dans la région, car le foncier est un facteur limitant. Donc la quasi-totalité des exploitations de la cave de Rosières ont des ateliers agricoles complémentaires et/ou une autre activité. Les possibilités d'atelier complémentaire avec la vigne qui sont observés dans le piémont sont la culture de fruits si accès à l'irrigation, de légumes si accès à la plaine alluviale (pomme de terre primeur, courges, parfois maraîchage diversifié) ou de l'élevage hors sol (volaille de chair). Par exemple, plusieurs exploitations ont un petit atelier viticole (3-6 ha), des fruits (0,5 à 1 ha de kiwi, raisin de table ou pêche) ou des légumes et une activité touristique (gîte).

Nous détaillerons dans ce système de production le cas d'une exploitation viticole de la cave de Rosières qui a accès à une grande surface (20 à 28 hectares), avec des terrasses irriguées qui lui permettent de vivre sans revenu complémentaire. Pour 25 ha, ce système de production a 20,5 ha de vignes à la cave coop de Rosières, 3,5 ha de châtaigniers hybrides et 1 ha de pêche ou kiwi ou culture maraîchère. Nous détaillerons ici le cas d'une exploitation qui a pu maintenir les pêches en développant de la vente en circuit-court.

Ces exploitations ont pu s'agrandir grâce à des baux de fermage et ne détiennent qu'un tiers de la surface en propriété. Le parcellaire est tout autant morcelé que pour les autres systèmes viticoles.

Ces exploitations reposent sur un actif familial en nom propre avec un autre actif familial à plein temps (parent récemment retraité ou conjoint sous un statut d'aide familial ou conjoint collaborateur) et un peu d'aide ponctuelle d'autres membres de la famille. Ces exploitations ont recours à des saisonniers et des journaliers, pour les vendanges à la main, des travaux en vert dans la vigne, la récolte des châtaignes et des pêches. Cela équivaut à 2,1 actifs familiaux et 0,65 actifs extérieurs.

Ces exploitations sont équipées pour leurs différents ateliers, avec une logique similaire au système de production viticole : être autonome d'un point de vue matériel, mais limiter les investissements avec du matériel d'occasion le plus possible et utilisé longtemps, à part pour la machine à vendanger. Le matériel utilisé pour la vigne sert pour les autres ateliers (tracteurs, pulvérisateur, cuve de désherbage, gyrobroyeur...). Ces exploitations ont aussi tout l'équipement nécessaire à l'irrigation (forage ou lac collinaire, système d'irrigation selon la culture).

Itinéraire technique des vignes

L'itinéraire technique est similaire au système de production Viti mais l'assolement, la surface et la rémunération sont différents. Cette cave a aussi un système de sélection de parcelles avec limitation des rendements pour une meilleure qualité. D'après les entretiens, l'hectolitre d'une parcelle sélectionnée est à peu près aussi rémunérateur que dans la deuxième cave coopérative, nous considérerons 150€ par hectolitre. Tandis que l'hectolitre d'une parcelle non sélectionnée est en moyenne de 70€ (30% de moins que l'autre cave coopérative), pour des rendements semblables à l'autre coopérative c'est-à-dire de 70 à 80 hL par hectare sur l'ensemble de l'exploitation. La cave de rosières rémunère le gamay 25% de plus si les vendanges ont été faites à la main, car le raisin sert ensuite à faire une vinification avec les grappes entières, comme pour la cuvée Orélie rouge. Nous allons considérer ici qu'avec cette gamme de surface et cette quantité de main d'œuvre, une exploitation peut avoir 2 ha de chatus, 1 ha de viognier sélectionné et 2 ha de gamay à la main.

Une stratégie pour être mieux rémunéré est de produire plus, par exemple en irriguant certaines parcelles. Nous considérerons dans ce système de production 2 ha de vignes irriguées au goutte à goutte : 1 hectare d'Ugniblan blanc irrigué. Ce cépage n'est pas en d'IGP, donc il n'y a pas de limite de rendement. Ces parcelles produisent en moyenne 150 hL/ha et sont rémunérées à 50€/hL, grâce à 4 tours d'irrigation par an. Chaque tour d'irrigation représente 150 m³ d'eau par hectare, soit 600m³ d'eau par an et par hectare. La cave de Rosières a un contrat avec une maison de vin mousseux, qui offre un débouché à l'Ugniblan blanc. D'autres cépages sont irrigués pour booster leur rendement, comme par exemple, 1 hectare de merlot, cépage qui craint le sec, irrigué en moindre mesure avec 3 tours par an (environ 450 m³), en considérant qu'il produit 40% de plus de rendement qu'un hectare non irrigué, pouvant atteindre ainsi 110 hL/ha et respectant la limite de rendement par hectare pour le rosé IGP coteaux de l'Ardèche.

Ces viticulteurs tentent aussi les cépages dits “résistants” au mildiou et à l’oïdium, comme le floréal. Ils ont une petite parcelle avec ce cépage pour voir s’il est possible pour eux d’économiser des coûts de produits phytosanitaires, néanmoins, les retours ne sont pas très enthousiastes. Le floréal ne résiste pas si bien aux maladies et souffre beaucoup de la sécheresse.

Itinéraire technique des châtaigniers hybrides

L’exploitation comprend entre 2 et 5 hectares de vergers châtaigniers enherbés, avec un espacement moyen de dix mètres entre chaque arbre. Ces exploitations ont planté des châtaigniers hybrides car ils avaient la possibilité d’irriguer. Les exploitations du SP Viti, ont historiquement moins eu accès à l’irrigation, et n’ont généralement pas développé la production de châtaignes hybrides. De plus, il s’agit d’exploitations avec deux actifs familiaux à plein temps, ce qui permet de développer d’autres activités et demande de rémunérer deux fois plus d’actifs familiaux.

La majorité des plantations est constituée de Bouches de Bétizac, mais certaines parcelles comportent également des Précoce Migoule ou d’autres variétés. Le rendement observé se situe autour de 2 à 3 tonnes par hectare, selon les années et les conditions climatiques.

Les Bouches de Bétizac sont intégralement irriguées par un système fixe de micro-asperseurs installés sous la frondaison, tous les cinq mètres. L’apport d’eau représente environ un mètre cube par arbre et par semaine en période sèche, soit un volume annuel estimé entre 1000 et 2000 m³ d’eau par hectare. L’entretien des arbres consiste principalement en l’élagage des branches mortes et de celles qui gênent la circulation du matériel ou la lumière. Un apport annuel de fumier de mouton en bouchon ou de compost de marc de raisin (issu d’une distillerie à Vallon Pont d’Arc), à raison de 8 tonnes par hectare, permet de maintenir la fertilité du sol et la vigueur des arbres.



Toutes les parcelles de Bétizac sont motomécanisables, mais la récolte s’effectue manuellement à l’aide de filets, car l’utilisation d’un aspirateur ternit les fruits. Or, les châtaignes étant vendues fraîches au consommateur, l’aspect visuel reste un critère essentiel de valorisation. Après récolte, les fruits sont triés à la main, puis vendus au Comptoir Rhodanien. Les prix observés varient de 3,20 € au kilogramme en tout début de saison à 2,80 € en 2024, avec une tendance à la baisse annoncée pour la campagne 2025.

Figure 73 : Photo de châtaigneraies de variété Bouche de Bétizac, irriguées et motomécanisées dans le piémont

Itinéraire technique des pêcheurs

Les pêcheurs, sensibles aux gelées tardives, sont implantés de préférence sur des parcelles en coteaux, à l'écart des zones de bas-fonds plus exposées au froid. Les vergers sont aménagés sur des terrasses motomécanisables et intégralement irriguées. L'exploitation compte environ un hectare, planté avec un espacement de cinq mètres entre les rangs et quatre mètres entre les arbres, pour un rendement moyen de 10 à 11 tonnes de pêches par hectare. L'irrigation est assurée par des asperseurs fixes sous frondaison, d'un rayon d'action de trois mètres. Cela nécessite un volume d'eau important, estimé à environ 3000 m³ par hectare et par an. Le verger est entièrement enherbé, ce qui limite l'érosion.

Chaque variété est représentée par une dizaine d'arbres, soit près d'une trentaine de variétés au total, parmi lesquelles figurent la Dixired, la Red Wing, la Red Aven et la Fairhaven. Le renouvellement des pêcheurs a lieu tous les quinze à vingt ans, avec un coût de plantation évalué à environ 25 000 € par hectare. La taille est conduite en gobelet ou en double Y, selon la vigueur des arbres. L'entretien comprend trois à quatre passages de gyrobroyeur par an, et la fertilisation alterne entre un apport d'engrais chimique (environ 300 kg/ha une année sur deux) et un amendement organique (fumier, compost ou marc de raisin à raison d'environ 20 t/ha l'année suivante).

Les traitements phytosanitaires comprennent des applications de cuivre contre la bactériose et la cloque avant l'ouverture des feuilles, de l'huile blanche contre les pucerons, ainsi que des produits conventionnels pour la cloque, utilisés de manière alternée afin d'éviter le développement de résistances.

La récolte s'effectue à la main, deux à trois jours avant la pleine maturité, ce qui permet d'obtenir des fruits d'excellente qualité gustative. Il s'agit en moyenne de pêches de petits calibres par rapport aux pêches disponibles sur les étalages venant de la Vallée du Rhône ou d'autres régions qui ont accès à beaucoup d'eau pour l'irrigation. Leur qualité gustative permet aussi de distinguer les fruits de ces exploitations et de fidéliser leurs acheteurs, qui vendent ces pêches sous l'intitulé de "pêches d'Ardèche". Comme le souligne l'exploitant : « On a peut-être quelques défauts dans nos montagnes, mais nos pêches ont du goût ». Les fruits sont cueillis à la main, déposés dans des caisses en carton en vrac, puis triés et conditionnés en plateaux selon le calibre (18, 22, 26 ou 32 fruits par plateau). Les cagettes en bois sont ensuite stockées en chambres froides avant expédition.

La main-d'œuvre nécessaire à la récolte et au calibrage mobilise environ cinq personnes, pour un travail de trois à quatre heures, faisant appel à la fois à de l'aide familiale et à des journaliers. Environ 30 % de la production est écoulée en vente directe, rapportant 3,5 € le kilogramme (en épicerie ou magasin de producteurs), tandis que 70 % sont destinés aux grossistes - tels qu'*Ardèche par Nature* à Aubenas -, aux primeurs (comme M. Lavesque à Largentière) ou aux grandes surfaces locales, pour un prix compris entre 2 et 2,8 € le kilogramme.

Ces exploitations reçoivent les mêmes subventions que le SP Viti, plus les Indemnité Compensatoire de Handicap Naturel pour les cultures végétales (ICHN), la zone étant classée en « montagne sèche », les Droits à Paiement de Base (DPB), l'Éco régime et les aides redistributives complémentaires au revenu pour les 52 premiers hectares sur les parcelles de pêchers et de châtaigniers (soit environ 470€ par hectare).

Il est à noter que la part des subventions dans le revenu est importante en partie à cause de la question des assurances climatiques. Sans les subventions, les viticulteurs ne prendraient probablement pas les assurances climatiques, car elles sont très chères. Nous avons considéré dans le calcul que le viticulteur assurait 50% de ses parcelles.

Légende Calendrier Vigne

B : Broyage des sarments
Paliss + At : Palissage (baisser les fils releveurs, remplacer des piquets), Attache des baguettes
G : passage du griffon
T : tonte du rang enherbé avec le gyrobroyeur
Epamprage : passage de l'épampreuse, puis épamprage manuel
Relev : Relevage des fils releveurs
Ecim : Ecimage et rognage à l'écimeuse (2 à 3 passages)
I : intercep
Murs : reconstruction des murs abîmés
Répar : Entretien du matériel
Prétaill : Passage de la prétailleuse

Désh + Ep : Désherbage chimique au pied du rang (glyphosate 1L/ha avec la cuve à désherber) et épamprage chimique (carfentrafol déthyl 60 L à 60g/L avec la rampe d'épamprage) pour les cépages avec beaucoup de pampres (gamay, merlot, sauvignon blanc)

Eb : Ebourgeonnement à la main sur les parcelles sélectionnées
Eff : Effeuilage avec l'effeuilleuse sur parcelles sélectionnées
VV : vendange en vert sur les parcelles sélectionnées

Déb : débroussaillage aux endroits de pose des clôtures
Clôt : pose des clôture contre les sangliers

P : Plantation
A : Arrachage

C : Produit de contact contre mildiou et black-rot (Folpel, Métirame-zinc ou Mancozèbe à 3kg/ha)
Sm : soufre mouillable contre oïdium et excoïose (12.5 kg/ha 1er passage, 6kg/ha dernier passage)
Ps : Produit systémique et/ou pénétrant (ex : IBS (Inhibiteurs de la Biosynthèse des Stéroïdes) pour black-rot et oïdium (ex: *dynali*) ; *valian* ou *foséthyl d'aluminium* pour mildiou)
Cu : Cuivre contre le mildiou et black-rot (bouillie bordelaise)
Fumier : fumier d'élevage (brebis, vache) 20t/ha pour les plantations
Fumier désh : fumier de mouton composté et déshydraté à 1t/ha pour la vigne
Engrais minéral : Engrais minéraux (5-8-16 ou 40-10-20) en granulés 350 à 400 kg/ha
Irrigation : goutte à goutte (4 tours/an pour uniblanc et 3 tours pour merlot)

Légende Calendrier Pêches

T : passage du gyrobroyeur
Déb : passage débroussailluse
Ecl : Eclaircie à la main
Irrigation : asperseurs fixes sous frondaison
Engrais : engrais minéral à 0,2t/ha
Fumier : fumier à 20t/ha
H : Huile blanche contre les pucerons
Cu : Cuivre contre la bactériose et la cloque
Cc : Traitements conventionnels contre la cloque (ex : Carbazing Flash à 2.5kg/ha)
Clôt : pose des clôture contre les sangliers

Légende Calendrier Bouches de Bétizac

T : passage du gyrobroyeur
Elag : Elagage
Irrigation : microasperseurs fixes sous frondaison
Compost : marc de raisin de distillerie à 8t/ha ou fumier à 15t/ha ou
Ca : Traitement contre le carpo
Ch : Traitement local contre le chancre (spray javel 10%)
Clôt : pose des clôture contre les sangliers

Figure 74 : Fiche SP Viti Fruit

● Système de production viticole avec cave particulière : SP Cave Part

Sur le territoire, quatre caves particulières se distinguent, chacune avec un mode de fonctionnement propre. L'une d'elles se spécialise dans la vinification de cépages anciens, tandis qu'une autre produit exclusivement des vins naturels. Les surfaces exploitées varient sensiblement, allant de 10 à 15 hectares pour la majorité des exploitations, jusqu'à 25 hectares pour la plus grande, qui a un fonctionnement proche des viticulteurs coopérateurs. En raison de leurs approches techniques, de leurs objectifs et de leurs moyens humains très différents, ces caves particulières ne peuvent être regroupées dans un même système de

production. Nous modéliserons ici une cave particulière qui semble être la plus représentative et qui est issue d'une installation hors cadre familial, d'une superficie comprise entre 10 et 14 hectares, pratiquant une vinification classique à partir de cépages proches de ceux des caves coopératives, afin d'évaluer l'apport que constitue la vinification au sein de l'exploitation.

L'exploitation est localisée dans la même zone que le système de production viticole coopératif (SP Viti). Environ un quart à un tiers de la surface est détenu en propriété, le reste est exploité en fermage.

La main-d'œuvre comprend deux actifs familiaux permanents, et un tout petit peu d'aide familial sur les pics de travail. Pour 13 hectares de vignes, s'y ajoutent chaque année quatorze vendangeurs et vendangeuses pour une durée de trois semaines, deux salariés pour la taille sur quatre mois, cinq personnes pour les travaux en vert sur trois mois, ainsi qu'un renfort ponctuel de la famille. Le volume de travail en vert est plus important que dans les systèmes coopératifs, ce qui permet de limiter les traitements phytosanitaires. Cela équivaut à 2,03 actifs familiaux et 2,8 actifs extérieurs.

Les cépages cultivés sont ceux traditionnellement présents dans la région, mais leur répartition est plus équilibrée que dans les exploitations coopératives, car cela offre une diversité de vin à la vente.

Concernant le matériel, ces exploitations sont complètement équipées pour la vinification et ont un caveau pour la vente en direct. Ils sont complètement autonomes en termes de matériel de viticulture. La logique reste celle de l'économie: la majorité des équipements est achetée d'occasion et souvent adaptée ou réparée sur place. Comme le souligne un exploitant : « Si on achète tout neuf, c'est pas possible. C'est pas mal de système D ».

Itinéraire technique des vignes

L'itinéraire technique est globalement similaire à celui des viticulteurs livrant en cave coopérative, avec cependant quelques différences : la recherche de qualité conduit à une limitation des rendements par un travail en vert plus intensif (ébourgeonnage, effeuillage, vendange en vert). L'effeuillage important permet aussi de réduire le nombre de traitements en exposant davantage les grappes à la lumière et à l'air. La fertilisation est limitée, avec environ une tonne par hectare de fumier de mouton sous forme de bouchons. Ces exploitations ne pratiquent pas l'irrigation, ne disposant généralement pas d'équipement adapté.

Les rendements sont estimés à environ 40 hL/ha pour les cépages rouges et entre 40 et 50 hL/ha pour les cépages blancs. L'objectif est de maintenir les vignes sur une durée d'environ quarante ans, soit plus longtemps que dans le cas des caves coopératives. Certains viticulteurs complètent la fertilisation avec du Bactériosol, un produit à base de bactéries favorisant l'activité biologique du sol, pour un coût d'environ 100 € par hectare.

Les vendanges sont majoritairement réalisées à la main pour une question de qualité du vin, mais 30 à 40 % sont effectuées à la machine, pour les parcelles qui servent aux cuvées vendues les moins chères, en prestation de service. Afin de protéger les vignes des sangliers, une clôture est installée autour d'une dizaine d'hectares, nécessitant un peu plus de deux semaines de travail pour deux personnes.

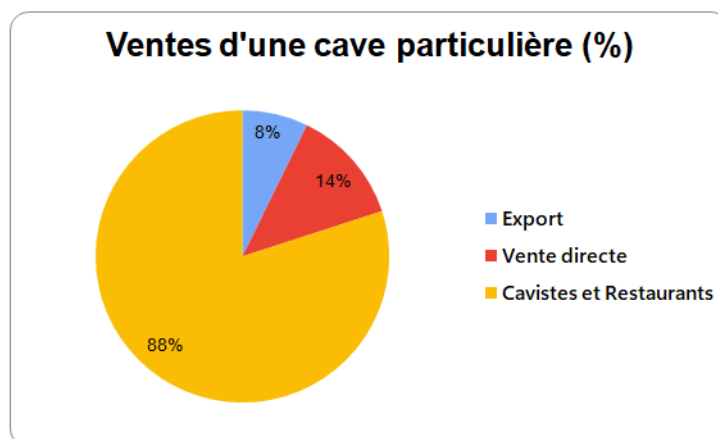


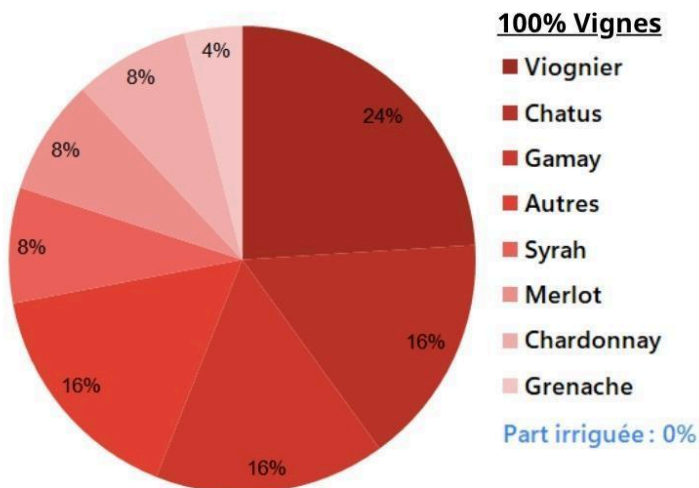
Figure 75 : Débouchés de vente de SP Cave Part

La commercialisation se répartit entre plusieurs circuits : environ 7 à 8 % des volumes sont exportés (notamment vers les Pays-Bas et la Belgique), 12 à 15 % sont vendus en direct à la cave, tandis que 75 à 80 % sont écoulés auprès de caves, restaurateurs et distributeurs locaux.

Ces exploitations reçoivent les mêmes subventions que le SP Viti (aide à la plantation, aides à l'investissement ponctuelles, remboursement des clôtures contre les sangliers). Ces exploitations n'ont pas souscrit d'assurance climatique ; elles préfèrent constituer des stocks de vin afin d'amortir les variations de rendement et les fluctuations du marché.

Système de production Viti Cave Part

Assolement



Localisation



90% est vendangeable à la machine
Sols gréseux peu profonds
Parcellaire morcelé

Travail



2 actifs familiaux
+ aide familiale ponctuelle



2,8 actifs saisonniers
(travail en vert, vendanges)

Capital

Matériel :

Tracteurs (65 - 80 - 100 cv), Pulvérisateur, cuve à désherbage, poudreuse, Intercep, griffon, épandeur à engrais et fumier, benne à vendange, écimeuse, épampreuse, gyrobroyeur, prétailleuse, effeuilleuse, minipelle, broyeuse à marteau

Matériel pour la vinification :

Pressoirs pneumatiques, Éraflor, Cuves, Pompes à vin, Groupe de froid, Filtres à vin, Embouteilleuse

Bâtiments : Hangar, cave, caveau de vente

Résultats économiques

	Min	Max
Superficie	10 ha	14 ha
VAN/actif	23 800€	38 100€
RAF/actif F	18 600€	42 500€
% subv du RAF	6%	4%

Calendriers

ACTIVITÉ	JANV	FÉV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC
	PIC TRAVAIL				PIC TRAVAIL				PIC TRAVAIL			
Vignes	Taille + B		Paliss + At		Epamprage			Vendanges				Taille + B
			P G	Désh + Ep T G	Eb	Relev Ecim T+I G	Eff + VV T	Déb Clôt		Murs Répar	A Prétaill	
Gestion fertilité et maladies	Fumier désh				traitements tous les 10-15j							
					C + Sm	Ps	Cu +Sm (Ps)	Cu +Sm				
Vinification									Pic Vinification			
Vente et cond.	Livraisons, étiquetage, soutirage											
					Pic conditionnement							

Légende Calendrier SP Cave Part

B : Broyage des sarments
Paliss + At : Palissage (baisser les fils releveurs, remplacer des piquets), Attache des baguettes
G : passage du griffon
T : tonte du rang enherbé avec le gyrobroyeur
Epamprage : passage de l'épampreuse, puis épamprage manuel
Relev : Relevage des fils releveurs
Ecim : Ecimage et rognage à l'écimeuse (2 à 3 passages)
I : intercep
Murs : reconstruction des murs abîmés
Répar : Entretien du matériel
Prétaill : Passage de la prétailleuse

Désh + Ep : Désherbage chimique au pied du rang (glyphosate 1L/ha avec la cuve à désherber) et épamprage chimique (carfentrasol déthyl 60 L à 60g/L avec la rampe d'épamprage) pour les cépages avec beaucoup de pampres (gamay, merlot, sauvignon blanc)

Eb : Ebourgeonnement à la main de 80% des vignes

Eff : Effeillage avec l'effeuilleuse

Déb : débroussaillage aux endroits de pose des clôtures
Clôt : pose des clôture contre les sangliers

P : Plantation

A : Arrachage

C : Produit de contact contre mildiou et black-rot (Folpel, Métirame-zinc ou Mancozèbe à 3kg/ha)

Sm : soufre mouillable contre oïdium et excoïose (12.5 kg/ha 1er passage, 6kg/ha dernier passage)

Ps : Produit systémique et/ou pénétrant (ex : IBS (Inhibiteurs de la Biosynthèse des Stérols) pour black-rot et oïdium (ex: *dynali*) ; *valian* ou *foséthyl d'aluminium* pour mildiou)

Cu : Cuivre contre le mildiou et black-rot (bouillie bordelaise)

Fumier désh : fumier de mouton composté et déshydraté à 1t/ha pour la vigne

Figure 76 : Fiche SP Viti Cave Part

● Système de production oléicole avec prestation de service : SP Oliv

Sur le territoire il existe plusieurs profils d'oléiculteurs. La majorité des oléiculteurs ont de très petites productions, avec quelques ares d'oliviers (de 0,1 are à 1 ha). Il s'agit d'amateurs, d'agriculteurs retraités ou d'un petit atelier complémentaire pour un agriculteur (SP Viti). Ces petites productions sont souvent menées selon l'itinéraire technique du SP Viti, néanmoins, certains agriculteurs retraités ont la possibilité d'irriguer ces oliviers et d'avoir de meilleurs rendements.

Deux exploitations du territoire associent la culture de l'olivier avec un moulin à huile. Historiquement, il s'agit d'exploitations viticoles et fruitières dont les parents ont saisi des primes à l'arrachage, dans les années 1990-2000, avec la condition de ne pas replanter de vignes, et ont planté des oliviers à la place. L'une de ces exploitations compte deux actifs et combine plusieurs activités : de la vigne avec une cave particulière, la production d'olives, la transformation en huile d'olive, ainsi qu'un peu de prestation de service de trituration d'olive avec son moulin. L'autre exploitation, conduite par un seul actif, se consacre principalement à la production et à la transformation des olives en huile, fait également de la trituration pour les petits producteurs, et diversifie ses revenus grâce à une parcelle de châtaigniers et à un gîte rural.

L'exploitation associée à la cave particulière est située à Payzac. Ses sols argilo-calcaires, au pH neutre, retiennent bien l'eau et ne nécessitent pas d'irrigation, bien qu'un système d'irrigation soit disponible. Les bonnes conditions pour l'olivier dans cette commune ont donné lieu à une variété locale d'olives appelée la Blanche de Payzac. L'autre exploitation est implantée sur des sols gréseux, plus acides et nécessitant un complément d'irrigation

pour assurer des rendements réguliers. Ces deux structures disposent d'entre 3,5 et 4,5 hectares d'oliviers, entièrement en propriété. Les parcelles, plus petites et moins morcelées que celles des systèmes viticoles, permettent une meilleure maîtrise du travail et des interventions.

Afin d'évaluer la viabilité économique d'une exploitation centrée uniquement sur la production d'olives et la transformation en huile, sans autre activité annexe, nous modéliserons ici un système comprenant un moulin à huile et un verger d'oliviers. Nous considérerons dans cette modélisation une exploitation type implantée sur sols gréseux - les plus représentatifs du territoire -, disposant de 2 à 5 hectares d'oliviers irrigués, de variétés différentes toutes utilisées pour faire de l'huile.



Figure 77 : Photo d'oliveraies dans le piémont

Source : autrice

Cette exploitation repose sur un actif principal, appuyé par un tout petit peu d'aide familiale lors de la récolte, ainsi qu'un saisonnier employé pendant environ un mois pour la récolte. Cela équivaut à 1,08 actif familial et 0,08 actif extérieur.

La logique d'investissement dans le matériel repose sur la volonté d'être autonome : disposer de son propre équipement permet de limiter le recours à la main-d'œuvre extérieure et de ne pas dépendre de prestataires. L'objectif est également de rentabiliser le matériel en proposant des prestations de service, notamment pour la trituration d'olives dans le moulin.

Itinéraire technique des oliviers

Les vergers comptent environ 400 oliviers par hectare, une densité supérieure à celle des petits producteurs amateurs. Les parcelles sont intégralement enherbées, avec une tonte régulière sous les arbres, sans travail du sol. L'irrigation est assurée au goutte-à-goutte, à raison de deux goutteurs par arbre, afin de favoriser la croissance végétative et le grossissement des fruits durant les mois de juillet et août. En période sèche (de juin à fin août), un tour d'irrigation est réalisé tous les dix jours, parfois complété par un ou deux tours supplémentaires pendant la floraison (avril-mai), soit un total de 9 à 12 tours par an. Chaque tour correspond à environ 0,192 m³ d'eau par arbre, soit environ 76 m³ par hectare et par tour, pour un volume annuel total estimé entre 680 et 910 m³ d'eau par hectare.

Les principales variétés cultivées sont la Rougette de l'Ardèche (variété locale), la Négrette, la Picholine, le Frantoio, ainsi que, dans une moindre mesure, l'Aglandau, l'Ubac et la Blanche de Payzac. Ces exploitations, pionnières dans la plantation d'oliviers depuis les années 2000, cultivent plusieurs variétés afin d'évaluer quelles variétés sont les mieux adaptées au terroir local. Avoir différentes variétés permet aussi de faire différentes huiles avec des goûts très différents et donc d'avoir différents produits à la vente. De plus, cela permet de sécuriser les rendements, et d'étaler le travail, et de diminuer la sensibilité aux différentes maladies. L'Ardèche recense environ 33 variétés d'oliviers, sur près de 200 variétés cultivées en France.

La taille est conduite en gobelet, afin de permettre une bonne pénétration de la lumière et de faciliter la récolte à l'intérieur de l'arbre. Comme souvent en oléiculture, les rendements varient fortement d'une année à l'autre ; une taille annuelle assez marquée permet toutefois de limiter cette alternance de production.

Les rendements demeurent irréguliers, pouvant varier du simple au double selon les années et les conditions climatiques, ce qui représente un enjeu majeur de trésorerie pour les exploitants. L'olivier présente un phénomène naturel d'alternance : il donne généralement une forte récolte une année, suivie d'une récolte plus faible l'année suivante.

Les productions régionales non irriguées se situent autour de 2 à 2,5 tonnes d'olives par hectare, tandis que les vergers irrigués atteignent entre 2,8 et 3,75 tonnes par hectare selon les variétés. Dans notre modèle, nous retiendrons un rendement moyen de 3,1 tonnes par hectare, soit environ 7,75 kg d'olives par arbre. La récolte débute généralement en octobre pour la production d'huiles issues d'olives vertes, plus astringentes et riches en antioxydants, mais offrant un rendement plus faible qu'avec des olives noires.

Trituration des olives pour l'huile

L'intégralité des olives est triturée dans l'exploitation. La transformation s'effectue en première pression à froid, à une température inférieure à 27 °C, pour obtenir une huile labellisée « extraite à froid ». Cette huile n'est pas filtrée. Le rendement moyen de trituration est d'environ 7 kg d'olives pour un litre d'huile, variable selon le degré de maturité des fruits. Le prix de vente se situe autour de 17,50 € le litre pour une production

conventionnelle et jusqu'à 20 € le litre pour une huile issue de l'agriculture biologique. Pour nos estimations, nous retiendrons un prix d'huile conventionnelle pressée à froid et non filtrée de 18 € le litre. Les huiles peuvent être issues de mélanges de variétés ou être produites en monovariété selon les volumes et les objectifs de commercialisation. La demande locale est forte, et la production souvent inférieure aux débouchés existants.

Prestation de service de trituration

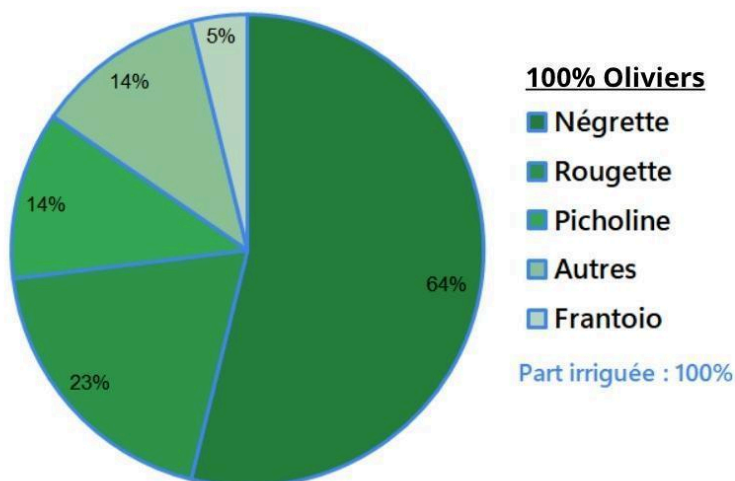
La trituration se fait au fur et à mesure de la saison de récolte, pour avoir des huiles avec différents caractères. L'exploitant alterne donc entre la récolte de ses olives et leur trituration et la prestation de service au moulin, qui a lieu toute la saison en fonction de quand les producteurs amènent leurs olives. Cela engendre donc une pointe de travail très importante en novembre et décembre, que l'exploitant arrive à mener grâce à des semaines où il travaille tous les jours et de l'aide familiale indispensable.

Le moulin orienté vers la prestation de service compte environ 500 clients sur le sud de l'Ardèche. Il est équipé d'un malaxeur à trois bacs permettant de traiter plusieurs lots simultanément. Environ 50 à 60 tonnes d'olives y sont triturées chaque année, avec une politique favorable aux très petites productions (moins de 100 kg), qui représentent près de 30 % du chiffre d'affaires lié à la prestation. Les tarifs de trituration sont dégressifs : 0,55 €/kg pour les lots inférieurs à 100 kg, 0,48 €/kg pour les lots inférieurs à 300 kg, et 0,43 €/kg au-delà de 300 kg. Les oléiculteurs viennent avec leurs olives déjà effeuillées et leurs propres contenants pour récupérer l'huile. La prestation de service représente environ 46% du produit brut de l'exploitation.

L'exploitation bénéficie de subventions : ICHN végétale, DPB, Aide redistributive, Ecorégime, ainsi que des aides ponctuelles à l'investissement, notamment des subventions régionales et des fonds européens FEADER 302, couvrant jusqu'à 30 % du coût d'un équipement de transformation tel qu'un moulin à huile (Direction de l'Agriculture, de la Forêt et de l'Alimentation, 2025).

Système de production Olives

Assolement



Localisation



Sols gréseux peu profonds
Parcellaire un peu morcelé

Terrasses piémont

Travail



1 actif familial
+ aide familiale ponctuelle



0,08 actif saisonnier
(taille, récolte)

Capital

Matériel pour l'oléiculture : Peignes mécaniques, corolles (ex : Olivspeed by Bosco), effeuilleuse à olive mécanique, gyrobroyeur, débroussailluse, filets, remorque autovidante, caisses de récolte

Matériel pour la trituration : Moulin (réception, malaxeur, centrifugeuse), cuves, balances, embouteilleuse.

Bâtiment : Bâtiment pour le moulin et le stockage du matériel

Irrigation : goutte à goutte, forage et/ou cuve de récupération d'eau de pluie et/ou lac collinaire

Résultats économiques

	Min	Max
Superficie	2 ha	5 ha
VAN/actif	17 600€	33 500€
RAF/actif F	16 750€	33 400€
% subv du RAF	21%	15%

Calendriers

ACTIVITÉ	JANV	FÉV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC
											PIC TRAVAIL	
Oliviers	Etapas culturales		Taille	T	(T)	T	Irrigation		T	T Pose filet	Récolte	
	Gestion fertilité et maladies	Cu	Chau	Fumier désh					K		Grignons	
Moulin	Nettoyage		Mise en bouteille								Trituration	

Légende Calendrier Oliviers

T : passage du gyrobroyeur et/ou débroussailleuse, fréquence dépend de la pousse de l'herbe

Fumier désh : fumier de mouton composté et déshydraté à 1t/ha

Grignons : épandage des grignons après la trituration

Irrigation : goutte à goutte, tous les 10 jours, environ 850 m3/ha

Cu : Cuivre contre les maladies fongiques (oeil de paon, fumagine)

Chau : chaulage 1 an sur 3, à 1t/ha

K : insecticide contre la mouche de l'olivier (ex : Karaté) ou si en bio, kaolin passé plusieurs fois en fonction de la pluie.

Légende Calendrier Moulin

Trituration : environ 4 jours par semaine

Mise en bouteille : environ 3 journées de travail

Nettoyage : nettoyage et transfert de cuves

Figure 78 : Fiche SP Oliv

4.2.2. Systèmes d'élevage pâturant des Cévennes

Il n'y a que très peu de prairies dans la zone, essentiellement des parcours (landes, friches et bois dont des châtaigniers et des chênes verts). On trouve parfois des prairies dans les petites plaines alluviales du piémont, ou dans de très rares fonds de vallée dans les Cévennes (Valgorge). Sinon les prairies se trouvent sur les hauts plateaux ou encore dans la plaine calcaire. Les prairies sont de meilleure qualité sur les hauts-plateaux. Ces conditions ne permettent pas d'élever facilement des bovins au sein de la zone (un petit troupeau d'Aubrac pour la sélection génétique se trouve à Malarce sur la Thine, mais avec une partie de l'exploitation sur le plateau de Montselgues). On trouve sur le territoire uniquement des élevages pâturants d'ovins allaitants et de caprins laitiers avec transformation fromagère. On ne trouve plus depuis une vingtaine d'années de troupeau caprins laitiers sans pâturage. Depuis une dizaine d'années, deux exploitations ont un troupeau d'ovins laitiers.

Les éleveurs d'ovins sont exclusivement dans les Cévennes, tandis que les éleveurs caprins laitiers avec transformation fromagère peuvent se retrouver dans le piémont et les Cévennes. Ces éleveurs exploitent des surfaces aux statuts fonciers variés : certaines sont en propriété, d'autres en fermage, et une partie repose sur des accords oraux ou des situations de tolérance. Dans un contexte de fort morcellement foncier, particulièrement marqué dans les Cévennes, il n'est pas rare que les propriétaires ignorent la délimitation exacte de leurs parcelles. Ainsi, certains parcours sont pâturés sans autorisation formelle, notamment lorsque les troupeaux sont lâchés. Cette mosaïque de statuts rend difficile une estimation précise des surfaces réellement pâturées par exploitation. Les données retenues pour les modélisations proviennent donc directement des informations recueillies lors des entretiens avec les agriculteurs.

Pour les calculs de chargement, une brebis allaitante de plus d'un an correspond à 0,17 Unité Gros Bétail (UGB) et une chèvre de plus d'un an à 0,3 UGB.

- **Système de production en ovins allaitants et vente des agneaux en coopérative : SP Brebis Coop**

L'exploitation est conduite par des exploitants ayant hérité d'une structure familiale, avec la possibilité d'étendre leur activité grâce à la récupération de prés de fauche et de landes situés sur les hauts plateaux. Le troupeau se compose de 130 à 220 brebis, de race Préalpes du Sud ou Blanches du Massif Central (BMC), réparties sur une surface totale de 100 à 170 hectares. L'exploitation comprend également une châtaigneraie récoltée de l'ordre de 4 hectares pour une exploitation de 170 hectares, limitée par le temps de travail disponible de l'exploitant. Les châtaignes sont commercialisées fraîches, sous label biologique et en Appellation d'Origine Protégée (AOP). Le chargement moyen est de 0,22 UGB par hectare. La production d'agneaux est valorisée sous le Label Rouge "Agneau de l'Adret", garantissant un âge maximal d'abattage de six mois et un mode de conduite sans OGM ni antibiotiques. Les élevages situés dans le sud de la zone (par exemple à Laval d'Aurel) peuvent également prétendre à la labellisation IGP Agneaux de Lozère.



*Figure 79 : Photo de brebis Blanches du Massif Central
Source : autrice*

Environ 40 % de la surface totale de l'exploitation se situe sur les hauts plateaux, tandis que 60 % se trouvent sur les pentes. Les parcours situés en adret, entre 450 et 1000 mètres d'altitude, sont constitués de landes (à genêts, à bruyères, à fougères ou herbagères), de friches, de bois comprenant parfois des châtaigniers subspontanés et de taillis. Les surfaces des hauts plateaux, quant à elles, se composent majoritairement de landes et de prairies permanentes pâturées, situées entre 1000 et 1300 mètres d'altitude.

Les prairies permanentes destinées à la fauche sont localisées sur les hauts plateaux, sur des terrains motomécanisables ou, dans certains cas, en fond de vallée (par exemple à Valgorge) ou à proximité des villages (comme à Laval d'Aurel). Les châtaigneraies récoltées se trouvent sur des versants exposés à l'adret, en terrasses ou sur des pentes proches du bâtiment d'élevage, entre 600 et 700 mètres d'altitude. Elles demeurent accessibles soit par une piste, soit directement depuis la bergerie.

Concernant le statut foncier, entre 1 % et 20 % des surfaces sont détenues en propriété, 60 à 70 % sont exploitées dans le cadre de baux de longue durée, et le reste repose sur des accords verbaux avec les propriétaires.

L'exploitation repose sur un actif principal, accompagné d'une aide familiale régulière représentant l'équivalent de 0,3 à 0,5 unité de travail en fonction de la taille du cheptel, et ponctuellement d'un salarié (jusqu'à 0,25 ETP selon la taille du troupeau). Une aide saisonnière est également mobilisée lors de la récolte des châtaignes. Cela équivaut à 1,3 à 1,5 actif familial et 0,2 à 0,3 actif extérieur.

Ces exploitations sont équipées pour la fenaison et ont pu investir dans un aspirateur ébogueur, ce qui facilite la récolte dans la châtaigneraie et permet de moins embaucher pour la récolte. La bergerie est un bâtiment relativement récent qui a été adapté ou construit pour accueillir un troupeau plus important que dans les années 1980.

Itinéraire technique des parcours et prés de fauche

L'entretien des landes est assuré par un ensemble de pratiques combinant broyage et brûlage dirigé. Chaque année, 3 à 10 hectares de landes sont entretenus par layonnage, sans broyage intégral, afin de conserver une proportion de genêts et maintenir un équilibre entre ligneux et herbacées pour avoir des ressources fourragères disponibles en été. Cette méthode permet de limiter la prolifération des ronces et des bruyères tout en favorisant la repousse herbacée et en réduisant le risque d'érosion, bien qu'elle soit fortement consommatrice de carburant. Sur les surfaces accessibles au tracteur, un passage de gyrobroyeur est réalisé ; dans les zones de forte pente sans affleurements rocheux, les éleveurs font appel à des prestataires équipés de robots broyeurs à chenilles télécommandés.

Le fumier est épandu sur les prés de fauche, ce qui, combiné à la production de foin et de regain, permet de renforcer la résistance des prairies face à la sécheresse.

Conduite des ovins et des agneaux

L'exploitation est presque autonome en fourrages : le foin est stocké sous tunnel, sans être vendu, afin de constituer des réserves pour les années sèches. Seules la paille utilisée pour la litière, la luzerne et l'aliment sont achetés. La diversité végétale des landes joue un rôle essentiel dans la résilience du système : en période de sécheresse, le genêt reste souvent la seule plante encore verte.

En hiver, environ la moitié du troupeau est gardée à vue, l'autre moitié étant conduite en parcs clôturés (clôture ursus) sur des surfaces combinant herbe et châtaigniers. Les zones fraîches et humides, qui gèlent le plus tôt, sont pâturées en début d'hiver (ex : fond de vallon) et plus l'hiver progresse, plus le troupeau est mené sur des zones moins gélives (ex : adret). Le pâturage s'organise en îlots, avec plusieurs passages par parc, mais sans retour sur un même îlot au cours de la saison.

Au printemps, le fonctionnement reste similaire, avec 50 % du troupeau gardé et 50 % en parcs, jusqu'à trois passages dans les îlots avec le plus de ressources fourragères herbacées. Les premiers pâturages concernent les zones à ronces, puis, à partir de mai, les parcelles à genêts en fleur. Pendant la période des foin, environ 75 % du troupeau est conduit en parc.

En estive sur les hauts plateaux, le pâturage débute sur les zones les plus séchantes, avant de progresser vers les zones plus humides, puis de redescendre en septembre-octobre sur les parcelles sèches de début de saison. Sur les hauts plateaux, le pâturage se fait à l'aide de clôtures mobiles, avec un à deux passages par parc selon la qualité de la pâture.

En automne, le pâturage des châtaigneraies est géré avec précaution, car bien que la châtaigne soit très intéressante nutritivement pour la brebis, trop de châtaignes peut provoquer des troubles digestifs (météorisation), voire la mort. Le foin est distribué le matin pendant la période de chute des châtaignes pour limiter les risques de météorisation. Les châtaignes moisies peuvent aussi provoquer des cas de listériose chez les brebis.

Les agnelages ont lieu en deux temps, un en début d'automne, qui permet d'avoir des agneaux à Pâques (saison où ils se vendent à bon prix), et en début de printemps qui permet d'élever les agneaux au moment où les ressources fourragères de l'écosystème cultivé sont les plus abondantes.

Les agneaux restent un mois en bergerie avec leurs mères, puis celles-ci sont relâchées en journée tandis que les jeunes s'habituent progressivement à consommer un aliment complémentaire dans un espace réservé. Le sevrage intervient à trois mois, avec un apport limité à 800 g d'aliment par jour et de la paille à volonté. Les agnelles de renouvellement suivent un schéma identique jusqu'à trois mois, avant d'intégrer les lots de brebis à partir de 4,5 mois. Les agnelages se font par lots d'environ 40 brebis, en cases séparées au sein de la bergerie, où les mères sont maintenues en bât après la mise bas.

Les agneaux sont commercialisés via la coopérative des Agneaux du Soleil à un âge de 3,5 à 5 mois, selon l'état d'engraissement, après un minimum de deux mois sous la mère. Le poids vif est de 30 à 45 kg (soit 12 à 18 kg de carcasse), à un prix moyen de 9,5 €/kg carcasse, représentant environ 145 € par tête. Nous considérons une perte de 10% des agneaux par maladie ou écrasement. Les animaux sont collectés par la coopérative et abattus à Sisteron ou à Aubenas. Dans le sud de la zone, la coopérative Célia assure la même prestation avec des prix similaires. L'exploitation peut également valoriser une partie du fumier en le vendant.



*Figure 80 : Photo de garde de brebis dans une châtaigneraie cévenole en terrasse
Source : S Baur, V Popinet, A Brunet, JP Vallorani pour le PNRMA*

Itinéraire technique des châtaigneraies

Les châtaigneraies, conduites en AOP et en agriculture biologique, sont composées pour moitié de variétés Bouche Rouge et pour moitié de Pourette. Les fruits sont vendus à la SICA ou à des industriels tels que Duplant ou Sanofruit. Les opérations de greffage sont plus ponctuelles que dans les systèmes axés sur la transformation, la châtaigneraie étant en bon état et issue de greffes anciennes. Les interventions actuelles visent surtout à maintenir le potentiel productif, notamment sur les variétés Bouche Rouge, Pourette et, plus rarement, Sardonne.

Le passage du troupeau dans les châtaigneraies permet de limiter les interventions pour l'entretien de la part de l'éleveur et de faciliter les interventions faites. L'exploitant doit tout de même faire un effort d'élagage et un peu de débroussaillage avant la pose des filets pour retirer la végétation qui n'a pas été consommée par le troupeau (ex : ronces).

Du fumier de l'exploitation est épandu sur les châtaigneraies à raison de 7 tonnes par hectare. Le rendement moyen est estimé à 2 tonnes de châtaignes par hectare. La récolte s'effectue sur environ 6 hectares, dont 3 à l'aide de filets et d'un aspirateur, mobilisant quatre personnes : une pour la manipulation du tuyau, une pour le tirage des filets, une pour la mise en sac et une pour le dégagement des bogues. Les zones non motomécanisables sont récoltées manuellement.

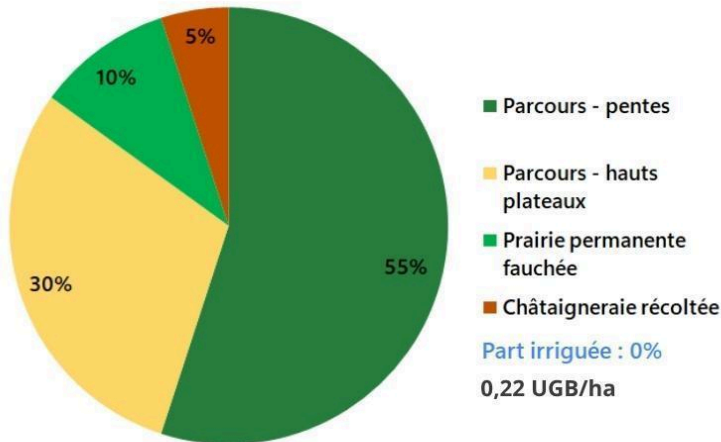
Complémentarité ovin-châtaignes

L'association des deux productions présente une réelle synergie, tant du point de vue du calendrier de travail que de la valorisation agronomique. Les pics de travail sont décalés : la mise-bas des brebis agnelet à l'automne a lieu avant la récolte des châtaignes. De plus, les brebis participent activement à l'entretien des châtaigneraies : elles consomment les châtaignes tombées au sol, limitant les populations de nuisibles et apportant une fertilisation organique. Leur passage permet d'économiser un à deux passages de débroussailluse par an, tout en maintenant la fertilité des sols. Une coupe mécanique annuelle reste toutefois nécessaire pour gérer les refus de pâturage.

L'exploitation bénéficie de subventions importantes, essentiellement constituées d'ICHN animal, de DPB, d'aide redistributive, de Prime ovine, les aides du Plan Pastoral Territorial et parfois d'aides pour Mesures agro-environnementales. Ces exploitations ne sollicitent pas les aides à la réouverture des châtaigneraies, bien qu'elle réalise régulièrement des opérations de greffe et d'élagage. Dans le cadre du Plan Loup, les investissements liés à la protection du troupeau (clôtures) peuvent être subventionnés à hauteur de 80 %.

Système de production Brebis Coop

Assolement



Localisation



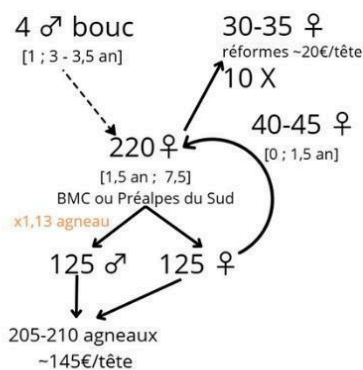
Travail



1 actif familial
+ 0,4 actif aide familiale

0,25 actif salarié ou saisonnier
(récolte châtaignes, garde)

Schéma Zootk



Capital

Matériel : tracteurs (50-70-100 cv), camion (pour transport foin, fumier), broyeur à marteau, gyrobroyeur, débroussailluse, clôtures ursus et clôture électrique mobiles pour les parcs

Matériel de fenaison : Faucheuse rotative, faneuse (ou pirouette), andaineur, round baller

Matériel castanéiculture : aspirateur ébogueur traîné au tracteur (ex : FACMA 200), filets, souffleur, tronçonneuse

Bâtiments : bergerie, tunnel, grange

Résultats économiques

	Min	Max
Superficie	100 ha	170 ha
Cheptel	130	220
VAN/actif	-4 100€	-450€
RAF/actif F	17 300€	20 350€
% subv du RAF	137%	145%

Calendriers

ACTIVITÉ	JANV	FÉV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC
						PIC TRAVAIL				PIC TRAVAIL		
Pré Fauche			Fumier			Fenaison		+/- regain				
Parcours	Broyage / Brûlage						Pâturage					
Châtaigneraie	Elag			Pâturage				Clôt Pose filets Déb		Récolte		
			Fumier									
Alimentation	Brebis agnelant au printemps	Pâturage + 1,2 kg Ms/j foin + luz		Mise bas en bât 2kg Ms/j foin 0,2 à 0,7kg/j [C]	Foin + [C] en baisse	Pâturage		Estives Pâturage			Pâturage + 1,2 kg Ms/j foin + 0,3 kg MS/j luz	
	Brebis agnelant en automne	Pâturage + 1,2 kg Ms/j foin + luz	En bât 1,5 à 2kg Ms/j foin + 0,4 kg [C] + 0,3 kg luz	Foin + [C] en baisse	Pâturage		Estives Pâturage	Mise bas en bât 2kgMs/j foin 0,2 à 0,7kg/j [C]		Pâturage + 1,2 kg Ms/j foin + 0,3 kg MS/j luz		

Légende Calendrier Pré de Fauche et Parcours

Fumier : 2,5 t/ha de fumier de brebis sur les prés de fauche

Fenaïson : fenaïson d'abord dans les fond de vallées puis sur les hauts plateaux

Broyage : 3 à 5 hectares de landes est broyé chaque année

Brûlage dirigé : 10% des landes sont brûlées avec du brûlage dirigé tous les 4-5 ans.

Légende Calendrier d'alimentation

[C] : Aliment pour brebis

Luz : Luzerne en vrac

Légende Calendrier Châtaigneraie

Elag : Elagage, coupe de bois mort

Fumier : 7t/ha de fumier de brebis

Figure 81 : Fiche SP Brebis Coop

● Système de production en ovins allaitants et vente des agneaux en direct : SP Brebis VD

Ces exploitations n'ont pas accès aux landes et prés de fauche des hauts plateaux. Elles sont principalement conduites par des néoruraux installés dans les années 1990-2000 ou par certains exploitants locaux disposant de surfaces limitées. Elles ont souvent débuté par la commercialisation de leurs agneaux via la coopérative des Agneaux du Soleil, avant de développer progressivement la vente directe, afin de mieux valoriser la production.

Les troupeaux comptent entre 80 et 100 mères de race Noire du Velay, rustiques et prolifiques, bien adaptées aux conditions locales : elles supportent la sécheresse, consomment divers types de végétation, y compris arbustive, et présentent un bon instinct maternel. La surface de l'exploitation s'étend de 95 à 120 hectares, située dans les pentes, sur des parcours composés de bois, friches, landes, taillis. N'ayant pas accès à des prés de fauche, ces exploitations achètent l'intégralité du fourrage. Le chargement moyen des surfaces est de 0,14 UGB par hectare.

En complément du troupeau ovin, ces exploitations récoltent une petite parcelle de châtaignes fraîches en bio et AOP. Pour une exploitation de 100 hectares, il y a 2 hectares de châtaigneraies récoltées. Cette surface est limitée par la disponibilité de la main-d'œuvre, en sachant que ces exploitations n'ont pas pu investir dans un aspirateur-ébogueur et ont davantage de charge de travail que les exploitations du SP Brebis coop avec le travail de découpe. Les agneaux ne sont néanmoins pas certifiés bio, le coût du fourrage biologique étant jugé trop élevé par rapport au prix de vente pour être économiquement viable.

L'ensemble des surfaces pâturées se situe dans les pentes. Le bâtiment d'élevage est généralement implanté dans un hameau ou sur un terrain terrassé, à l'adret, autour de 500 à 600 mètres d'altitude. Les parcours accessibles aux troupeaux se trouvent également à

l'adret, entre 450 et 900 mètres d'altitude. Les châtaigneraies récoltées se trouvent autour du bâtiment d'élevage, permettant un accès facilité.

Toutes les surfaces sont exploitées en fermage ou sur la base d'accords oraux, à l'exception du bâtiment d'élevage, qui est détenu en propriété.

La main-d'œuvre se compose d'un actif principal, complété par de l'entraide (échange de travail, comptabilisé comme neutre). Une aide saisonnière est également mobilisée pour la récolte des châtaignes, et pour de l'aide au débroussaillage. Cela équivaut à 1 actif familial et 0,1 actif extérieur. Un boucher est embauché ponctuellement en prestation de service pour découper les agneaux, ce qui coûte annuellement 800 € pour l'exploitation.

Ces exploitations n'ont pas de pré de fauche, donc n'ont pas besoin de matériel de fenaïson. Les parcours sont uniquement pâturés, les terrains sont souvent trop pentus pour permettre d'autres types d'interventions. La bergerie est souvent une étable adaptée et agrandie ou un bâtiment neuf construit par des néoruraux entre les années 1980 et 2000.

Conduite des ovins et des agneaux

Le système repose sur deux périodes d'agnelage au début du printemps et en automne, afin d'assurer une production d'agneaux tout au long de l'année. Cela permet notamment d'avoir des agneaux à Pâques. Les saillies sont réalisées avec un bélier âgé de deux ans, déjà utilisé dans d'autres élevages, et renouvelé tous les deux à trois ans. Les brebis sont mises à la reproduction à partir de l'âge d'un an. La forte prolificité des brebis constitue parfois une contrainte, car une femelle ne peut pas élever trois agneaux ; seuls un ou deux sont donc gardés par mère.

Les éleveurs distribuent autant d'aliment par brebis que les éleveurs du SP Brebis Coop, mais ne donnent pas de luzerne afin de réduire les charges, sachant que cette exploitation doit acheter l'entièreté de son foin. Moins de luzerne se traduit par des agneaux un peu moins conformés, mais mieux valorisés grâce à la vente directe. De la paille, aussi achetée, sert de litière.

Au printemps, les brebis sont conduites en parc. En été, les brebis transhument vers l'estive collective du Tanargue, où elles restent du 15 juin au 15 septembre. Cette estive permet de maintenir les brebis en condition, sans pour autant les engraisser. Une partie du troupeau ne monte pas à l'estive : les agneaux mâles, les brebis affaiblies et celles encore en lactation, pour éviter les mammites.

À l'automne, les brebis sont placées sous les châtaigniers dès le début de la saison afin de s'y habituer et d'en tirer un maximum de profit. Elles pâturent également les parcours à herbe et à genêt, ce dernier contribuant à équilibrer leur ration. Les brebis peuvent ensuite être lâchées, sauf pendant la période de chasse où elles sont gardées ou confinées en parcs. Les mères avec agneaux sont toujours maintenues en enclos.

Découpe et vente des agneaux

Chaque exploitation commercialise environ 80 agneaux par an. Nous considérons une perte de 10% des agneaux par maladie ou écrasement. L'abattage se fait à Aubenas, à raison de trois agneaux toutes les deux semaines de mi-février à août. La découpe est réalisée aux Cochons Bourrus, également toutes les deux semaines. Les agneaux sont vendus découpés et sous vide à ce même partenaire ou livrés simplement abattus pour des méchouis. L'éleveur estime : « pour être rentable, il faut qu'un agneau me rapporte au moins 200 €, et c'est le cas, c'est jamais en dessous. ». Ces exploitations valorisent également l'excédent de fumier par la vente.

Valorisation de la laine

Une exploitation de ce type produit entre 60 et 75 kg de laine par an. La laine est aussi déposée dans un point de collecte d'Ardelaine, à Lablachère, pour environ 1,3€/kg.

Itinéraire technique des châtaigneraies

Le pâturage en châtaigneraie réduit les besoins d'entretien, mais l'éleveur doit néanmoins élaguer et débroussailler ponctuellement, notamment avant la pose des filets pour retirer la végétation non consommée (comme les ronces).

Les châtaigneraies bio et AOP sont fertilisées grâce à un apport de 7 tonnes de fumier par hectare par an. La récolte se fait entièrement à la main, car la surface est petite et l'exploitant n'a pas jugé l'investissement dans un aspirateur ébogueur rentable. Ces châtaigneraies sont souvent en moins bon état que celles du système "Brebis coopérative" qui a hérité de bonnes châtaigneraies. L'entretien passé a été moins important. Les rendements sont donc légèrement inférieurs, autour de 1,75 tonne par hectare (contre 2 t/ha dans le système coopératif). Ils bénéficient aussi d'un plus faible pourcentage de variétés Bouche Rouge (20 % de Bouches rouges et 80 % de Pourettes).



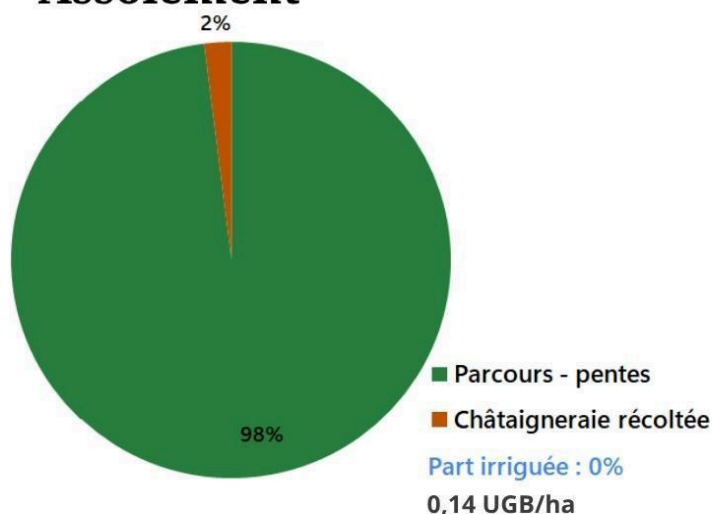
*Figure 82 : Photo de châtaigneraies dans les Cévennes (gauche), Châtaignier avec filets entreposés en-dessous (droite)
Source : autrice*

Les châtaignes fraîches sont vendues à des industriels ou à la SICA, à 2,6 €/kg pour la Bouche Rouge (Sanofruit) et 1,8 €/kg pour la Pourette (Duplant ou Sanofruit).

Les mêmes aides que le SP Brebis coop peuvent être touchées.

Système de production Brebis VD

Assolement



Localisation



Travail

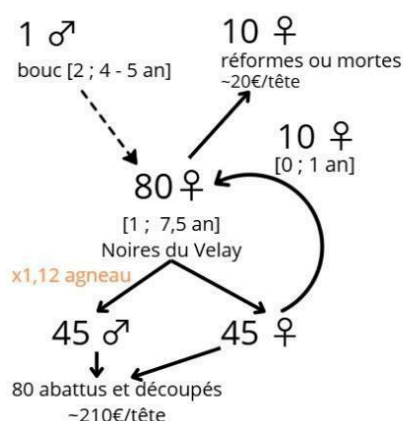


1 actif familial
+ entraide



0,1 actif saisonnier
(récolte châtaignes,
débardage)

Schéma Zootk



Capital

Matériel élevage : tracteurs (50-70 cv), utilitaire, remorque (pour transport foin, fumier), bétailière, broyeur à marteau, gyrobroyeur, débroussailluse, clôtures ursus et clôture électrique mobiles pour les parcs

Matériel castanéiculture : filets, souffleur, tronçonneuse

Bâtiments : bergerie, grange

Résultats économiques

	Min	Max
Superficie	95 ha	120 ha
Cheptel	80	100
VAN/actif	-5 900€	-5 000€
RAF/actif F	16 000€	20 200€
% subv du RAF	188%	188%

Calendriers

		ACTIVITÉ	JANV	FÉV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC
												PIC TRAVAIL		
Pâtures		Parcours et PP										Pâturage		
Châtaigneraie		Etapes culturales	Elag		Pâturage						Clôt	Pose filets Déb	Récolte	
		Fertilité et maladies												
Alimentation		Brebis agnelant au printemps	Pâturage + 1,2 kg Ms/j foin		Mise bas en bât 2kg Ms/j foin 0,2 à 0,7kg/j [C]		Pâturage			Estive collective* Pâturage			Pâturage + 1,2 kg Ms/j foin	
		Brebis agnelant en automne	Pâturage + 1,2 kg Ms/j foin			Pâturage			Estive collective* Pâturage			Mise bas en bât 2kg Ms/j foin 0,2 à 0,7kg/j [C]		Pâturage 1,2 kg Ms/j foin

Légende Calendrier SP Brebis VD

PP : Prairies permanentes

Estives collectives * : toutes les brebis montent à l'estive sauf les mâles, les brebis qui continuent d'allaiter (sinon risque de mammites) et les brebis en mauvaise forme, gardés en parc.

[C] : Aliment pour brebis

Elag : Elagage, coupe de bois mort

Figure 83 : Fiche SP Brebis VD

● **Système de production en caprins laitiers et transformation fromagère : SP Cap From**

Le territoire compte de nombreuses exploitations caprines avec transformation fromagère, dont l'installation remonte pour certaines aux années 1968. Ces élevages se sont souvent développés à partir de la reprise d'anciens bâtiments d'élevage. Toute la zone d'étude est située dans la zone d'appellation AOP Picodon, cela est un avantage pour les éleveurs caprins laitiers. La promotion et la renommée de l'AOP facilite la vente de fromage. Ces exploitations sont rarement certifiées en agriculture biologique, la valorisation assurée par l'AOP offrant déjà une bonne rémunération. Néanmoins, il existe différentes manières d'être éleveur caprin avec transformation fromagère dans le territoire : certaines exploitations sont très pâturantes (ex: 50 hectares de pâtures pour 45 chèvres), d'autre le sont beaucoup moins (ex: 25 hectares de pâture pour 100 chèvres). De plus, certaines exploitations ne font pas de picodon, mais des fromages diversifiés pour la vente en direct, c'est par exemple le cas pour une exploitation qui est bien connue localement et n'a donc pas de difficulté à trouver des débouchés. La valorisation du lait obtenue dans ces systèmes est toutefois comparable à celle des exploitations certifiées AOP. La fromagerie du Peytot et l'atelier collectif d'affinage des fromagers fermiers du Peytot permettent à certaines exploitations de déléguer l'affinage ou de le faire en atelier collectif (cf. 3.4.2. - La fromagerie du Peytot).

Dans les Cévennes, certaines exploitations associent à cette activité un atelier de production de châtaignes, les deux systèmes étant complémentaires. En effet, le passage des chèvres, notamment en été, contribue à la fertilisation et au débroussaillage des châtaigneraies. Cela ne semble pas demander beaucoup de travail en plus, peut-être un peu plus de garde et de mise en parc du troupeau.

Les chèvres consomment également des châtaignes, ce qui leur apporte une alimentation riche tout en limitant la présence de nuisibles dans les vergers, en ingérant les fruits tombés au sol.

Une partie de ces exploitations caprines fromagères est organisée en GAEC, rassemblant deux à trois associés, et combinant plusieurs activités telles que la production de

châtaignes, la viande de chevreau ou l'élevage de brebis laitières. D'autres, à caractère plus familial, sont issues d'exploitations héritées dans le piémont et disposent de quelques hectares en plaine alluviale, ce qui leur permet d'assurer une production de fourrages en autonomie partielle.

Dans la suite de l'analyse, nous modélisons une exploitation caprine pâturante avec transformation fromagère en AOP Picodon, sans autre activité complémentaire. Nous faisons le choix de détailler un système de production dans les Cévennes, zone plus contraignante, bien qu'il y ait des exploitations similaires dans le piémont. Ce choix permettra d'évaluer précisément le revenu généré par la seule activité caprine fromagère, et d'en déduire un ordre de grandeur représentatif pour les exploitations du piémont qui ne disposent pas de châtaigneraies à récolter.



Figure 84 : Photo de Chèvres laitières Alpines chamoisées (à gauche) et bâtiment d'élevage (à droite) ; Source : autrice

L'exploitation compte 40 à 50 chèvres laitières conduites sur une surface totale de 20 à 25 hectares, soit un chargement moyen de 0,6 UGB/ha. Aucune parcelle n'est détenue en propriété ; une partie des terres est exploitée en location, tandis que le reste repose sur des accords oraux.

Le bâtiment d'élevage, implanté dans un hameau cévenol, se situe généralement à l'adret, aux alentours de 500 mètres d'altitude. Les surfaces exploitées sont uniquement des parcours, composés de bois dont châtaigniers et chênes, taillis, friches et landes.

L'exploitation repose sur deux actifs familiaux à temps plein, avec le renfort ponctuel d'une personne salariée pendant deux semaines par an pour les congés, ainsi qu'un week-end tous

les mois afin d'assurer la continuité du travail sur l'élevage. Cela équivaut à 2 actifs familiaux et 0,15 actif extérieur. Ces exploitations sont équipées pour la transformation fromagère et ont une salle de traite (quai de traite avec une machine de traite à 8 postes).

L'entretien des parcours repose sur un débroussaillage régulier afin de limiter les refus et de maintenir une végétation favorable au pâturage exclusif.

Conduite des caprins

L'AOP bénéficie en effet d'une forte promotion collective et présente des exigences spécifiques : du pâturage ou l'accès à une aire d'exercice toute l'année, certaines races autorisées : Saanen, Alpine, Massif central (critère peu contraignant), un affouragement local; près de l'intégralité du fourrage doit provenir de Drôme-Ardèche, hormis une faible part qui représentent l'équivalent de l'aliment.

Le pâturage est parfois organisé en rotations parcs, mais la mise en place des clôtures demande du temps. Les animaux sont donc le plus souvent lâchés sur les parcours, parfois gardés, tandis que les chevreaux, chevrettes et boucs sont plutôt maintenus en parc. Les chèvres ne sont pas désaisonnées, ce qui permet de coïncider la lactation avec la pousse printanière de l'herbe et d'optimiser l'alimentation naturelle. Les parcours offrent une ressource diversifiée tout au long de l'année : glands en hiver, feuillage en été et châtaignes à l'automne. Les chèvres reçoivent du foin quasiment toute l'année et de la luzerne en vrac dont les quantités sont modulées en fonction de la disponibilité des ressources fourragères des parcours, par exemple, au printemps les éleveurs ne donnent pas de foin. Pendant la période de traite, les chèvres reçoivent de l'aliment à chaque traite, environ 300 g par tête. L'intégralité du fourrage est achetée. Dans ces conditions, la production de lait est d'environ 600 litres de lait par an et par chèvre.

Les chevreaux de lait sont vendus à un engraisseur dans la Drôme, permettant une valorisation autour de 13,5 € par tête.

Transformation fromagère

L'intégralité du lait produit est transformée à la ferme en fromages de type Picodon, complétée par une gamme diversifiée (fromages frais, affinés, etc.) afin d'offrir plusieurs produits en vente directe. Pour la modélisation, on considère que l'ensemble de la production est transformé en Picodon.

Le rendement fromager dépend à la fois de la saison et du niveau de sélection génétique du cheptel - certains troupeaux, mieux adaptés et alimentés, atteignent jusqu'à 2,8 fromages par litre de lait, tandis que d'autres obtiennent plutôt 1,5 fromage par litre. Dans le cadre de cette modélisation, correspondant à un troupeau non spécifiquement sélectionné pour le rendement fromager, on retient une moyenne de 1,8 fromage par litre de lait.

Le petit lait issu de la fromagerie est traité par un filtre (à roseaux, à pouzzolane), ou parfois, certains éleveurs valorisent le petit-lait en nourrissant des porcs destinés à l'autoconsommation. La commercialisation se fait à 40 % en vente directe (à la ferme ou sur les marchés) au prix moyen de 1,90 € par fromage, et à 60 % en semi-direct (restaurants, GMS, points de vente collectifs tels que le Village des producteurs de Ruoms, les Frères Royé ou les Halles de l'Ardéchoise à Lavesque) à 2,10 € par fromage. En tenant compte d'environ 15 % de pertes annuelles liées à des aléas sanitaires ou à des invendus, la valorisation moyenne s'établit à 3 € par litre de lait.

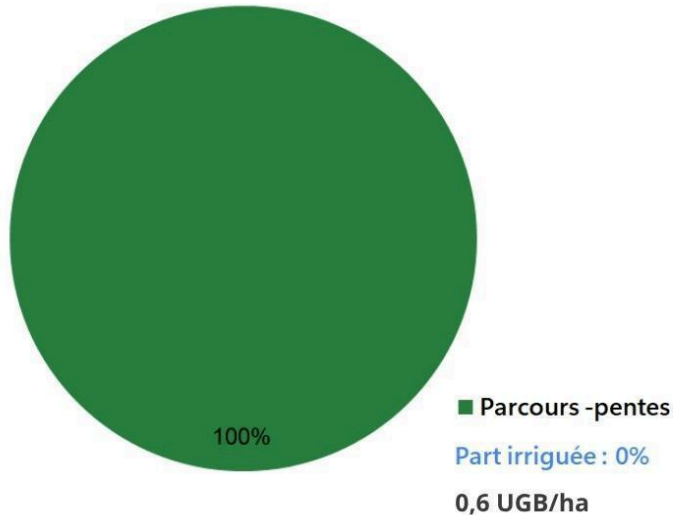
Ces exploitations perçoivent des ICHN, des DPB, l'aide redistributive, l'écorégime ainsi que l'aide caprine.



Figure 85 : Photo de tommes en blanc de Picodon fraîchement moulées (à gauche), Picodons à l'affinage (à droite) ; Source : autrice

Système de production Caprin fromager

Assolement



Localisation



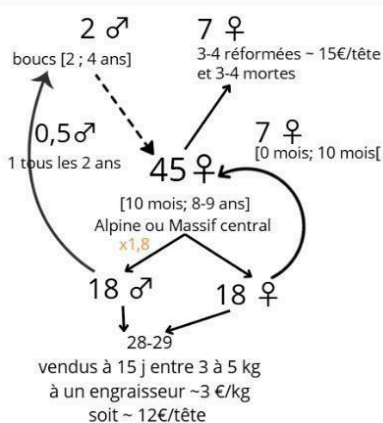
Travail



2 actifs familiaux

0,15 actif saisonnier
(astreinte certains weekend)

Schéma Zootk



Capital

Matériel : tracteur avec pince (50 à 100 cv), remorque, machine de traite 8 postes, clôtures ursus fixes, clôtures mobiles électriques, utilitaire, débroussailluse, tronçonneuse

Matériel fromagerie : chambre froide, salles climatisées, tank à lait, gazinière, tables, grilles, étagères, faisselles, louches, ventilateurs, casseroles...

Bâtiments : Bâtiment d'élevage souvent avec distribution à la main, fromagerie

Résultats économiques

	Min	Max
Superficie	20 ha	25 ha
Cheptel	40	50
VAN/actif	19 200€	26 000€
RAF/actif F	17 600€	25 300€
% subv du RAF	29%	25%

Calendriers

ACTIVITÉ	JANV	FÉV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC
												PIC TRAVAIL
Parcours		Déb						Pâturage				
Alimentation		+/- pâturage 0,2 à 0,6kg/j [C] 2,2kg Ms/j foin 0,1kg Ms/j de luzerne			pâturage 0,6kg/j [C] 0,2kg Ms/j de luzerne		pâturage 0,6kg/j [C] 0,2 kg Ms/j foin 0,8 kg Ms/j luzerne		pâturage 0,3kg/j [C] 1 kg Ms/j foin 0,4 kg Ms/j luzerne		pâturage 2,2kg/j foin +/- luzerne	
Conduite		Taries				Bi-traite			Monotraite			
		Mises bas							Saillie			
		en bâtiment					Sorties (garde, lâchées ou parfois parc)					

Figure 86 : Fiche SP Caprin Fromager

4.2.3. Systèmes castanéicoles des Cévennes

Les châtaigneraies de la zone comptent en moyenne 80 à 100 arbres par hectare et sont le plus souvent situées à l'adret, à proximité des hameaux, là où l'accès est plus aisé. Ces châtaigneraies sont au moins accessibles avec une brouette électrique ou un transporteur à chenille, sinon avec des pistes laissant passer des 4x4 ou tracteurs. Les installations récentes semblent privilégier les parcelles orientées au sud-est, offrant un bon équilibre entre ensoleillement, précocité de maturité et limitation des excès de chaleur estivale.

Les situations agronomiques sont très contrastées : certaines parcelles sont abandonnées depuis plusieurs décennies, tandis que d'autres ont été entretenues sans interruption. On trouve aussi bien des sols profonds situés en aval d'un point d'eau que des terrains plus superficiels et séchants en altitude. La fertilisation n'est pas une pratique généralisée ; l'entretien repose avant tout sur le débroussaillage, la coupe des rejets et l'élagage régulier. On estime qu'il est nécessaire d'élaguer chaque parcelle environ tous les trente ans pour la maintenir en bon état sanitaire et productif, ce qui correspond à un coût moyen d'entretien d'environ 200 euros par hectare et par an.

L'ensemble de la zone d'étude se situe dans le périmètre de l'AOP Châtaigne d'Ardèche. Le Syndicat de Défense de la Châtaigne d'Ardèche (SDCA) rassemble environ 430 adhérents, avec une grande diversité de profils : retraités, pluriactifs, éleveurs, viticulteurs ou encore maraîchers. Le travail dans la châtaigneraie est fortement saisonnier (le pic de travail est à la récolte), ce qui permet de le combiner aisément avec d'autres activités agricoles ou professionnelles.

La répartition des producteurs selon le volume récolté (base AOP 2024) illustre cette diversité :

- 27 % produisent moins d'une tonne par an,
- 57 % entre 1 et 10 tonnes,
- 26 % plus de 10 tonnes.

Parmi les exploitations où la châtaigne constitue l'activité principale, on distingue plusieurs logiques de production. Certains castanéiculteurs pluriactifs sont orientés uniquement vers la vente en frais. Ils sont souvent héritiers de châtaigneraies familiales comportant des variétés traditionnelles à gros calibre, comme la Bouche Rouge ou la Sardonne. Ils sont souvent peu équipés et exploitent 1 à 5 hectares, et investissent rarement dans la reconstitution ou l'amélioration des vergers.

D'autres pluriactifs pratiquent la transformation en prestation de service, notamment chez Sanofruit ou Verfeuille, tout en vendant une partie de leur récolte en frais. Ces producteurs entretiennent leurs vergers avec soin, dans une optique de transmission et de valorisation

du patrimoine agricole. Certains disposent d'un équipement complet, notamment d'aspirateurs-ébogueurs facilitant la récolte et d'une trempeuse pour trier les châtaignes.

Quelques exploitations ont fait de la châtaigne transformée leur activité principale. L'une d'entre elles, installée depuis une vingtaine d'années a développé une gamme très diversifiée de produits à base de châtaigne - biscuits, cakes, préparations salées, mélanges pour pâtisserie - et a investi dans du matériel complet de séchage et de transformation, incluant décortiqueuse, séchoirs, congélateurs et laboratoire de production (hors matériel pour la transformation en crème de marron, qui est extrêmement cher). Cette exploitation, qui s'étend sur une vingtaine d'hectares de châtaigneraie récoltée, permet de faire vivre deux actifs familiaux à plein temps et emploie de la main-d'œuvre saisonnière pour la récolte et la transformation. Ce modèle n'est pas le plus facilement reproductible car il nécessite de forts investissements et de trouver beaucoup de débouchés, de plus il s'agit de la seule exploitation de la zone avec cette configuration, donc nous ne détaillerons pas leur fonctionnement afin de préserver l'anonymat des exploitants concernés.

Enfin, une dizaine d'exploitations situées dans les Cévennes méridionales et les Hautes Cévennes vivent aujourd'hui modestement de la châtaigne transformée. Cela est permis par l'investissement de la CUMA de l'Adenne dans du matériel collectif de transformation de crème de marron. Ces exploitations constituent la base du système de production Chât Transfo, qui sera détaillé dans la suite de l'étude.

Dans les exploitations où la châtaigne représente une activité complémentaire, la stratégie de valorisation dépend principalement du type de châtaigneraie disponible. Les vergers comportant des variétés de gros calibre, comme la Bouche Rouge ou la Sardonne, permettent une commercialisation directe en frais, offrant une rentabilité satisfaisante sans transformation. En revanche, pour les vergers dominés par des variétés à petits calibres, comme la Pourette, la transformation est indispensable pour valoriser la production. Cette orientation demande toutefois un investissement supplémentaire en main-d'œuvre, en matériel ou bien une adhésion à un atelier collectif, ce qui implique davantage de temps et de coordination.

Le système apicole associé à un atelier châtaigne reprend le même mode de transformation des néoruraux des années 1980. Ils exploitent des châtaigneraies de variété pourette et transforment les châtaignes sèches en crème de marron et en farine, permettant de répartir la charge de travail tout au long de l'année et de diversifier les revenus.

● **Système de production en châtaignes transformées : SP Chât Transfo**

Ces exploitations sont portées par des néoruraux installés dans les années 2010-2020, souvent à la suite de la reprise d'une maison avec des terrains attenants ou

d'une petite exploitation laissée par d'autres néoruraux. Ils rouvrent des châtaigneraies délaissées - création de pistes, abattage, débroussaillage, greffes - ou reprennent des petites surfaces déjà exploitées (environ 2,2 à 4 hectares) qu'ils cherchent à valoriser pleinement.

Toute la production de châtaignes est transformée à la ferme pour proposer une gamme de produits diversifiés, en bio et AOP, vendus essentiellement en vente directe. Ces exploitations adhèrent à la CUMA de Jaujac (CUMA de l'Adenne), équipée pour la transformation de la châtaigne, notamment pour la transformation en crème de marron (décortiqueuse, tapis de tri, raffineuse, empoteuse, pompe, autoclave, congélateur, bassines de cuisson). La crème de marron est le produit le plus vendu et sa transformation en prestation de service coûte cher. L'estimation précise du coût de transformation d'un pot de crème de marron n'est pas facile à évaluer dans cette CUMA, mais l'on sait que dans la CUMA des Cochons Bourrus, la transformation en crème de marron sans machine spécialisée coûte environ 1€ par pot (en comprenant le coût d'adhésion à la CUMA, le sucre, le pot et l'étiquette, à partir de châtaignes séchées et pisées par l'exploitant), contre 2,2€ en prestation de service chez Verfeuille (en comptant la prestation de service d'épluchage et de transformation, le sucre, le pot et l'étiquette, à partir de châtaignes fraîches non épluchées). Cette différence s'explique aussi par une main d'œuvre issue des actifs familiaux dans le premier cas, et une main d'œuvre payée à Verfeuille dans le second cas. De plus, l'entreprise Verfeuille se trouve dans le Gard, donc cela ajoute du temps de transport et des dépenses en carburant aux producteurs. Lorsque l'on arrive avec des châtaignes déjà épluchées chez Verfeuille, le coût retombe à 1,55€ par pot. Cette organisation permet de réduire les coûts de transformation tout en favorisant la diversification des produits, mais implique davantage de temps de travail collectif (réunions, décisions partagées, gestion des plannings).

Les châtaigneraies exploitées sont généralement les plus accessibles, mais d'autres surfaces pourraient être valorisées sous réserve de travaux de réouverture (débroussaillage, élagage, greffe, création de pistes).

En complément, la plupart de ces exploitations disposent d'un petit carré maraîcher bio (environ 0,2 hectare) destiné à la transformation salée (pâtés végétaux, soupes) et à l'autoconsommation. On considère que la surface du carré maraîcher ne dépend pas de la surface de l'exploitation, car les terrasses cultivables et irrigables avec assez de sol sont rares. Certaines possèdent également un poulailler ou quelques brebis et un bouc (2 à 5 animaux) utilisés pour l'entretien des parcelles et la consommation domestique. Le système modélisé ici ne comprend pas de brebis, afin d'évaluer précisément l'impact du pâturage sur la châtaigneraie.

Ces exploitations se situent dans les petits hameaux cévenols, entre 500 et 700 mètres d'altitude. Les châtaigniers sont implantés sur terrasses ou pentes très fortes non motomécanisables, exposées sud-est, bénéficiant d'un ensoleillement matinal et de températures plus tempérées l'après-midi, moins soumises aux excès de chaleur. Les potagers sont installés sur de petites terrasses étroites (3 à 4 mètres de large), non

mécanisables, équipées d'un système d'irrigation au goutte-à-goutte. L'eau provient soit d'un accès direct, soit d'une petite retenue collinaire (environ 100 m³, avec bâche EPDM et géotextile). La majorité des surfaces est en propriété (souvent terrain acheté avec la maison), mais est parfois louée.

Le fonctionnement repose sur un chef d'exploitation en nom propre et conjoint collaborateur ayant une autre activité. L'exploitation fait appel à de la main-d'œuvre saisonnière pour la récolte (2 personnes pendant 2 jours) et l'épluchage (3 personnes pendant 2 jours), ainsi qu'à une forte entraide locale, comptabilisée ici comme neutre économiquement. Soit un équivalent d'1,5 actif familial et 0,05 actif extérieur.



Cette exploitation est équipée pour la transformation en sec des châtaignes (clède, moulin, pise) et pour le reste de la transformation se repose sur le matériel de la CUMA. Pour accéder aux châtaigneraies avec des chemins ou pistes étroites, elles ont souvent des brouettes électriques ou des petits transporteurs à chenilles qui sert à sortir les châtaignes de la parcelle lors de la récolte.

Figure 87 : Photo d'un transporteur à chenille pour la récolte des châtaignes

Source : autrice

Itinéraire technique de la châtaigneraie

La châtaigneraie est constituée principalement de châtaigniers de variété Pourette, auxquels s'ajoutent parfois quelques Bouches Rouges ou autres variétés locales, bien que l'ensemble soit utilisé de manière similaire pour la transformation. La Pourette présente de nombreux atouts : une bonne résistance des arbres, une châtaigne de qualité gustative reconnue, facile à éplucher et dotée d'une excellente conservation, malgré un calibre modeste. Les greffes concernent essentiellement la Pourette, avec quelques greffes en Bouche Rouge ou en Sardonne, destinées à des projets de marrons glacés. En moyenne, une vingtaine de greffes par an sont réalisées, souvent des greffes en couronne, mais plutôt par cycles ou par phases, selon l'état des arbres et la charge de travail disponible.

L'entretien des châtaigneraies repose sur des travaux réguliers de débroussaillage, de coupe des rejets et d'élagage pour aérer les houppiers. Aucune fertilisation ni traitement phytosanitaire n'est appliqué.

La récolte s'effectue intégralement à l'aide de filets, avec une part aspirée (20 à 30%) grâce à un aspirateur prêté par des voisins, en échange de coup de main sur d'autres chantiers. Le reste est ramassé à la main, en utilisant un souffleur pour dégager les feuilles avant le tri. Les rendements moyens s'établissent autour de 1 tonne par hectare.

Après la récolte, les châtaignes sont soumises à un trempage rapide dans une grande bassine - parfois appelée une "cornue" - afin d'éliminer les fruits véreux qui flottent. Pour le séchage et la pise, les exploitants qui ne disposent pas de leur propre clède ou pise peuvent avoir recours à une prestation de service au séchoir collectif de Fariborne, à Pied-de-Borne.

Itinéraire technique du maraîchage

Le maraîchage occupe une place complémentaire au sein de l'exploitation, avec une surface de 100 m² de serres non chauffées destinées principalement à la culture de tomates, courgettes et aubergines, ainsi qu'environ 100 m² en plein champ consacrés aux pommes de terre et oignons. L'ensemble du dispositif est irrigué au goutte-à-goutte. La fertilisation repose sur l'apport de fumier de mouton en bouchons, à raison de 4 tonnes par hectare.

Cette activité n'a pas pour vocation la commercialisation mais vise à l'autoconsommation et l'incorporation des légumes dans les préparations à base de châtaigne. Nous estimons ainsi la production à environ 250 kg de légumes biologiques par an, couvrant les besoins d'une famille de quatre personnes. Sur la base d'un prix moyen de 3,5 € par kilogramme, cette production représente un apport équivalent d'environ 875 €.

Transformation des châtaignes

Sur une production annuelle d'environ deux tonnes de châtaignes, 1 à 1,2 tonne est épluchée à la CUMA de Jaujac. L'épluchage provoque une perte d'environ un quart du poids initial, ce qui correspond à 750 à 900 kg de châtaignes épluchées. Les châtaignes sont travaillées par lots de 600 kg, selon la capacité de tri journalière, mobilisant cinq à six personnes entre entraide et embauche ponctuelle. Environ un tiers des châtaignes épluchées (soit 250 à 300 kg) est transformé en châtaignes au naturel, vendues entre 26 et 30 € le kilogramme. Les deux tiers restants sont stockés au congélateur de la CUMA pour être transformés progressivement en confitures (250 g et 360 g vendues de 5 à 6 € les 250 g), sirops, liqueurs, pâtés végétaux ou soupes, selon la demande et la saison.

Les 0,8 à 1 tonne de châtaignes restantes est séchée et destinée à la fabrication de farine, voire à une petite part de châtaignes sèches. Les fruits flottants lors du triage sont envoyés à la clède : le séchage et la pise permettent de séparer les parties saines des fruits véreux, ce qui améliore la qualité finale mais réduit le rendement, estimé à 200 kg de farine pour une tonne de châtaignes fraîches. La farine est commercialisée autour de 20 € le kilogramme. Certains produits à forte valeur ajoutée, comme le sirop de châtaigne vendu 15 € le litre, permettent d'optimiser la rentabilité globale.

La commercialisation repose principalement sur la vente directe : marchés locaux, magasins de producteurs, vente à la ferme, AMAP, mais aussi quelques points de vente touristiques (comme le Musée de la Châtaigne à Joyeuse ou l'Aven d'Ornag). Certaines exploitations assurent leur comptabilité en interne à l'aide du logiciel FOG, pour un coût annuel d'environ 200 €.

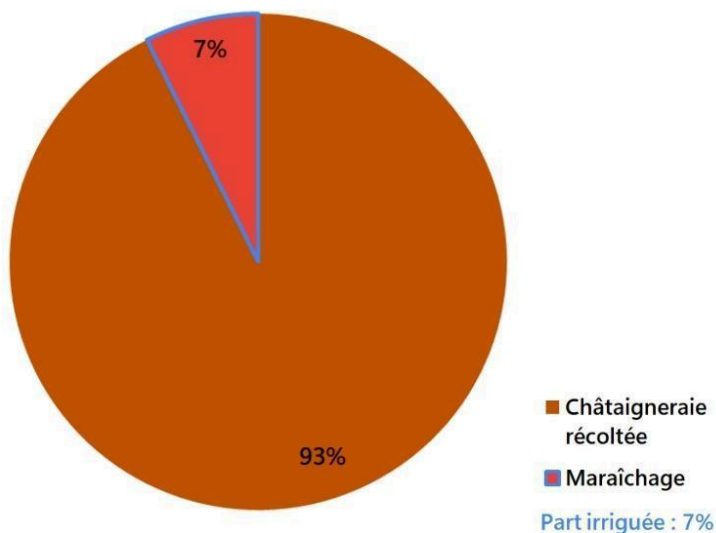
Côté soutiens publics, ces exploitations récemment installées ont bénéficié de la DJA, investie notamment dans du matériel de transformation dont la durée de vie est de 30 à 40 ans. Elles perçoivent également plusieurs aides : ICHN végétale, DPB, aide redistributive, écorégime, ainsi que des dispositifs spécifiques comme le Plan de reconquête de la châtaigneraie traditionnelle et la mesure FEADER 302, qui finance jusqu'à 30 % des investissements liés au développement de la transformation (moulin, pise, clède).



Figure 88 : Photos d'un petit moulin à blé employé pour moudre des châtaignes sèches (haut gauche), Farine de châtaigne (haut droit), Châtaignes entières après séchage et passage à la pise (bas); Source : autrice

Système de production Châtaignes transfo

Assolement



Localisation



Travail



Capital

Matériel castanéiculture : Filets, tronçonneuse, débroussailluse, souffleur, caisses, gants, brouette électrique ou petit transporteur à chenille ou petit tracteur, utilitaire

Matériel maraîchage : serre non chauffée (100m²), retenue collinaire (100m³), système d'irrigation en goutte à goutte.

Matériel de transformation : moulin, pise

Bâtiment : clède

Résultats économiques

	Min	Max
Superficie	2,2 ha	4 ha
VAN/actif	11 800€	22 500€
RAF/actif F	11 500€	21 900€
% subv du RAF	17%	13%

Calendriers

ACTIVITÉ		JANV	FÉV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC
												PIC TRAVAIL	
Châtaigneraie	Etapas culturales	Elag	Prélev. greffon		Greffe (Déb)		Entretien greffe		Clôt	Pose filets Déb Rejets	Récolte		
	Fertilité et maladies												
Transfo.		Transfo châ. congelées Conditionnement									Tri - Epluchage Transfo - Séchage Conditionnement		
Maraîchage	Etapas culturales		Semis	Prépa sol	Repiquage Plantation		Irrigation Récolte						
	Fertilité et maladies			Fumier									
Vente						Marchés							Livraisons

Légende Calendrier Châtaigneraie

Déb : passage de la débroussailluse

Rejet : coupe des rejets

Elag : Elagage, coupe de bois mort

Prelev. Greffon : prélèvement de greffon, placés au frigo

Greffe : greffe (en couronne ou autre)

Clôt : pose des clôture contre les sangliers

Légende Calendrier Maraîchage

Prépa sol : travail du sol, pose du goutte à goutte

Fumier : fumier de mouton en bouchon à 4t/ha

Irrigation : au goutte à goutte

Figure 89 : Fiche SP Châtaignes transformées

● Système de production apicole avec transformation de châtaignes : SP Apic Chât

De nombreux apiculteurs se trouvent dans la région d'étude. Leur fonctionnement est similaire à de l'apiculture dans d'autres régions, avec l'avantage que la région cévenole offre une diversité florale importante sur un rayon géographique restreint, favorable à une production de miels variés. Les châtaigniers fournissent du nectar en abondance aux abeilles ce qui permet une production de miel importante et explique que l'apiculture est présente historiquement dans la région. De plus, la présence du tourisme offre un débouché pour la vente directe de miel.

Il existe plusieurs profils d'exploitations apicoles. De nombreux actifs sont à plein temps en apiculture avec 100 ruches à 300 ruches par actif familial, d'autres sont en pluriactivité avec un atelier châtaigne, et d'autres encore en font pour le loisir. Beaucoup de ces systèmes font de la transformation de miel en pain d'épices et de la vente directe pour maximiser la valeur ajoutée captée. Il est possible de bien se rémunérer de l'apiculture. Les contraintes que le territoire impose sont essentiellement la difficulté de trouver un terrain constructible ou un bâtiment pour implanter le siège de l'exploitation, sinon le fonctionnement est similaire à d'autres systèmes apicoles en France. Nous détaillerons donc un système qui ne se trouve que localement, qui couple une activité apicole avec une activité châtaigne. Ces exploitations, issues de néoruraux, associent apiculture et valorisation de la châtaigneraie grâce à la transformation. Elles produisent du miel, des châtaignes fraîches et transformées, ainsi que du pain d'épices, tout en entretenant un petit potager d'autoconsommation.

Situées dans un hameau cévenol à l'adret, autour de 500 mètres d'altitude, ces exploitations disposent de châtaigneraies accessibles par piste, souvent situées au-dessus du hameau, parfois à l'ubac, sur fortes pentes ou terrasses non motomécanisables. La surface castanécicole varie de 2 à 5 hectares entretenus et récoltés. L'atelier apicole est indépendant de la surface de châtaigneraie et compte 100 à 120 ruches en fonction des années (perte de ruches lors des hivers rudes). Les terres sont en propriété, parfois en fermage.

L'exploitation fonctionne avec deux actifs, dont un chef d'exploitation et un conjoint collaborateur (ou aide familial). Une aide saisonnière est embauchée pour la récolte des châtaignes. Cela équivaut à 2 actifs familiaux et 0,3 actif extérieur.

Ces exploitations sont équipées pour l'apiculture, la transformation de châtaignes sèches (clède, pise, moulin) et la fabrication de pain d'épices. Le matériel est principalement d'occasion, souvent issu de récupération ou d'autoconstruction, traduisant un système à faibles capitaux mobilisés. Ils sont équipés de matériel d'élague pour élaguer eux-même leur châtaigneraie et économiser. Il est possible de toucher les aides du Plan de reconquête de la châtaigneraie traditionnelle en élaguant soi-même, à condition d'avoir un certificat d'élagueur.

Système apicole

Le travail apicole représente environ 80 à 90% du temps de travail de ces exploitations. Ce travail se combine bien avec l'exploitation d'une châtaigneraie car les pics de travail sont décalés : les ruches demandent beaucoup de travail de mai à juillet lors des transhumances, et les châtaignes demandent beaucoup de travail lors de la récolte en octobre-novembre. Les ruches permettent de valoriser le nectar abondant des châtaigniers.

Les apiculteurs pratiquent une transhumance locale, bien que locale génère des coûts élevés en carburant. Cette transhumance se fait dans un rayon d'environ 50 km autour de l'exploitation.

- Cévennes : miel de châtaignier (Valgorge, Beaumont) et miel de bruyère (Beaumont, Saint-Mélany),
- Garrigue : hivernage et miel de printemps (Rochecolombe, Saint-Maurice-d'Ibie),
- Piémont : miel d'acacia (Saint-Alban-d'Auriolles, Saint-Didier-sous-Aubenas),
- Plateaux : miel de lavande (Saint-Remèze, Alba-la-Romaine) et miel de sapin (Loubaresse, Montselgues).

Les apiculteurs élèvent leurs propres reines (essaimage naturel, artificiel ou renouvellement naturel). La pression du varroa et du frelon asiatique constitue un enjeu majeur, notamment en juillet-août. Les traitements varient entre acide oxalique (0,5 €/ruche) et Apivar (5 €/ruche). Des pièges à frelons sont installés au printemps et des muselières sont développées pour protéger les ruches. Lors de l'hivernage, les colonies sont nourries avec un sirop ou candy à base de sucre, souvent fabriqué maison, afin de stimuler la ponte et renforcer la colonie.

Pour un cheptel de 110 ruches, la production annuelle atteint environ 2 500 kg de miel, soit 22,7 kg par ruche. Environ 100 kg sont utilisés pour la fabrication de pains d'épices et 2

400 kg sont vendus en pots, à un prix moyen de 10,5 €/kg, selon le type de miel (le miel de bruyère étant le plus valorisé).



Figure 90 : Photo de ruches en terrasses dans les Cévennes

Source : autrice

Transformation - Pain d'épices

La production annuelle s'élève à 1 000 pains d'épices vendus 5 € pièce (environ 200 g, dont 100 g de miel). Cela correspond à 100 kg de miel transformé, pour une valorisation du miel à 50 €/kg, hors charges de transformation.

Itinéraire technique des châtaigneraies

Les châtaigneraies, exclusivement composées de pourettes, sont labellisées AOP (mais non certifiées bio, la labellisation représentant un coût d'environ 500 € non compensé sur de petites surfaces). Ces parcelles, entretenues depuis longtemps, présentent de bons rendements, autour de 1,2 t/ha.

Les exploitants réalisent eux-mêmes l'élague annuel (0,10 à 0,15 ha/an) et la coupe du bois, évacué à l'aide d'un vieux tracteur. Ils procèdent à quelques greffes en pourettes dans les zones avec des manques (environ 5 arbres tous les trois ans). La récolte s'effectue à 60 % au filet et 40 % à la main, avec transporteur à chenilles ou brouette électrique pour l'extraction. Le tri se fait par flottaison ; les fruits flottants sont séchés à la clède.

Transformation - châtaignes

La récolte annuelle (environ 3 tonnes) est valorisée à 60 % en châtaignes sèches et 40 % en frais. 1,8 tonnes sont séchées en clède, à poêle, ce qui évite le goût fumé et améliore la sécurité. Après la pise, environ 50 % des châtaignes séchées servent à la crème de marrons (vendue 4,8 € le pot de 250 g), le reste à la farine de châtaigne. La transformation s'effectue en janvier-février, en dehors des périodes de forte activité apicole.

Certaines exploitations vendaient auparavant leurs châtaignes fraîches à la SICA, mais la baisse des prix en 2024 (1,29 €/kg pour de l'AOP) les pousse à réorienter leurs débouchés vers davantage de transformation ou la vente à des industriels (Sanofruit, Duplant), à environ 1,7 €/kg, chiffre retenu pour la modélisation.

Les exploitants disposent d'un accès à un atelier collectif de transformation, notamment Les Cochons Bourrus, plutôt que la CUMA de l'Adenne.

Système maraîcher

Une petite surface de 0,2 ha en terrasses est cultivée en maraîchage d'autoconsommation, selon le même mode que dans le système de production châtaigne-transfo (serre non chauffée, irrigation goutte à goutte, apports de fumier composté). Cette activité entre un peu en concurrence avec le travail dans les ruches lors du pic de travail en mai-juin et juillet.

Ces exploitations bénéficient des mêmes aides que le SP Chât Transfo : aides PAC, et le Plan de reconquête de la châtaigneraie traditionnelle et la mesure FEADER 302, qui finance jusqu'à 30 % des investissements liés au développement de la transformation (moulin, pise, clède).

Légende Calendrier Châtaigneraie

Déb : passage de la débroussailleuse

Rejet : coupe des rejets

Elag : Elagage, coupe de bois mort

Prelev. Greffon : prélèvement de greffon, placés au frigo

Grefe : greffe (en couronne ou autre)

Clôt : pose des clôture contre les sangliers

Légende Calendrier Maraîchage

Prépa sol : travail du sol, pose du goutte à goutte

Fumier : fumier de mouton en bouchon à 4t/ha

Irrigation : au goutte à goutte

Figure 91 : Fiche SP Apiculture Châtaignes

4.2.4. Autres systèmes de production de la région (maraîchage, porcs, volailles)

Systèmes de production en porcs charcutier

Les exploitations de porcs charcutiers de la région se caractérisent par des systèmes en plein air « hors sol » (toute l'alimentation est achetée) où la valorisation du produit final repose sur la transformation (découpe, charcutage).

La grande majorité se consacre uniquement à l'engraissement, en achetant des porcelets de croisements classiques. Les porcs sont menés en bandes qui ne croisent jamais les autres bandes, permettant de maintenir une bonne hygiène et de réduire les risques sanitaires. La plupart des exploitations misent sur des croisements conventionnels avec des croisements de Large white, Duroc et Piétrain. Le poids vif à l'abattage atteint généralement 160 kg, soit environ 125 kg de carcasse. Le cycle d'engraissement est long, pouvant durer de 8 à 12 mois, au-delà des six mois pratiqués dans les filières industrielles.

L'alimentation représente un enjeu majeur pour ces élevages. Les producteurs recourent donc à un mélange d'aliments du commerce - souvent certifiés sans OGM, à base de maïs, blé, orge et tourteaux. Ces élevages ne sont pas en bio, car l'aliment est considéré trop cher pour être rentable et le prix des produits en vente direct labellisé plein air est déjà intéressant.

Une exploitation se démarque en étant naisseur-engraisseur et en élevant des races rustiques comme la Gasconne ou la Mangalitsa, plus lentes à l'engraissement mais réputées pour la qualité de leur viande. Elle a fait le choix d'alimenter les porcs uniquement avec des ressources locales comme le petit-lait, les drèches de brasserie ou les céréales locales.

La transformation constitue un maillon clé de la rentabilité. Plusieurs exploitants, avec une capacité d'investissement suffisante, choisissent d'investir dans leur propre laboratoire de charcuterie afin de gagner en autonomie et en flexibilité, les structures collectives étant souvent trop petites ou contraignantes. Néanmoins, les ateliers collectifs (Champs Libres,

les Cochons Bourrus) permettent facilement à un éleveur de transformer sa viande. Les ateliers produisent une large gamme de charcuteries et de produits frais ou secs, adaptés à la saisonnalité : produits frais en été, produits affinés ou secs en hiver.

La vente directe est au cœur du modèle économique. Elle se fait principalement via les magasins de producteurs, les marchés locaux et les ventes à la ferme. Ce mode de commercialisation permet de maintenir une marge intéressante tout en valorisant l'image d'un produit fermier de qualité.

Systèmes de production maraîchers

Les exploitations maraîchères à plein temps se situent soit sur les plaines alluviales du piémont, où elles pratiquent un maraîchage diversifié classique, soit dans les Cévennes, où les parcelles, souvent morcelées et installées sur des terrasses étroites, limitent fortement la motomécanisation et contraignent l'activité. Dans ces zones de montagne, des travaux d'aménagement importants - ouverture de pistes, terrassements - sont souvent nécessaires pour rendre l'activité possible.

Ces exploitations travaillent sur de petites surfaces, généralement autour d'un hectare, avec un à deux actifs familiaux. La rotation des cultures y est donc restreinte à cause de la limitation de la surface. La culture s'effectue sous serres et en partie en plein champ. Une partie des exploitations est labellisée bio, tandis que d'autres appliquent les mêmes pratiques sans certification, la labellisation étant jugée coûteuse et peu nécessaire compte tenu de la bonne valorisation des produits.

La commercialisation se fait exclusivement en vente directe, principalement sur les marchés locaux ou dans des magasins de producteurs, permettant une relation de proximité avec la clientèle et une valorisation optimale des légumes.

Systèmes de production de volailles de chair et poules pondeuses

Dans la zone d'étude, on recense deux exploitations avicoles, une produisant des volailles de chair couplée à de la viticulture et une en volailles de chair et poules pondeuses. Ces élevages fonctionnent en plein air hors sol (achat de l'aliment). Les volailles sont abattues et transformées par les exploitants grâce à un abattoir collectif récemment créé dans la zone d'étude, réunissant plusieurs producteurs de la région. Cette structure constitue un atout pour la filière, offrant des capacités d'abattage de proximité et la possibilité d'accueillir de nouveaux éleveurs.

La commercialisation repose principalement sur les circuits courts, notamment via les bouchers, les restaurants et les magasins de producteurs. La demande locale en œufs fermiers apparaît particulièrement dynamique, laissant entrevoir un potentiel de développement pour ce type de production. À l'inverse, la volaille de chair semble rencontrer une demande plus limitée, selon les retours des éleveurs en place.



*Figure 92 : Photo de Porcs charcutiers de races anciennes élevés en plein air (haut gauche), Serre de maraîchage diversifié (haut droit), Cabane pour poules pondeuses élevées en plein air (bas)
Source : autrice*

5. Analyse comparée des performances économiques des systèmes de production

5.1. Décomposition des produits bruts des systèmes de culture et d'élevage

Les systèmes de production sont des combinaisons de systèmes de culture et d'élevage (c'est-à-dire de différents ateliers). Nous allons d'abord nous intéresser aux produits bruts (équivalent au chiffre d'affaires) de différents systèmes de culture et d'élevage, puis nous comparerons les produits bruts des systèmes de production.

La figure ci-dessous illustre la décomposition des produits bruts moyens à l'hectare pour chaque système de culture viticole. Elle distingue les composantes suivantes : la dépréciation du capital (DepK) du matériel associé au système de culture de la vigne par hectare (pour le matériel utilisé dans d'autres systèmes de culture que la vigne, pour le SP Viti Fruit, nous avons pondéré les dépréciations du capital par la surface de vigne, ce qui peut être discuté), les consommations intermédiaires (CI) rapportées à l'hectare, ainsi que la valeur ajoutée nette (VAN, la richesse créée dans le processus productif) par hectare.

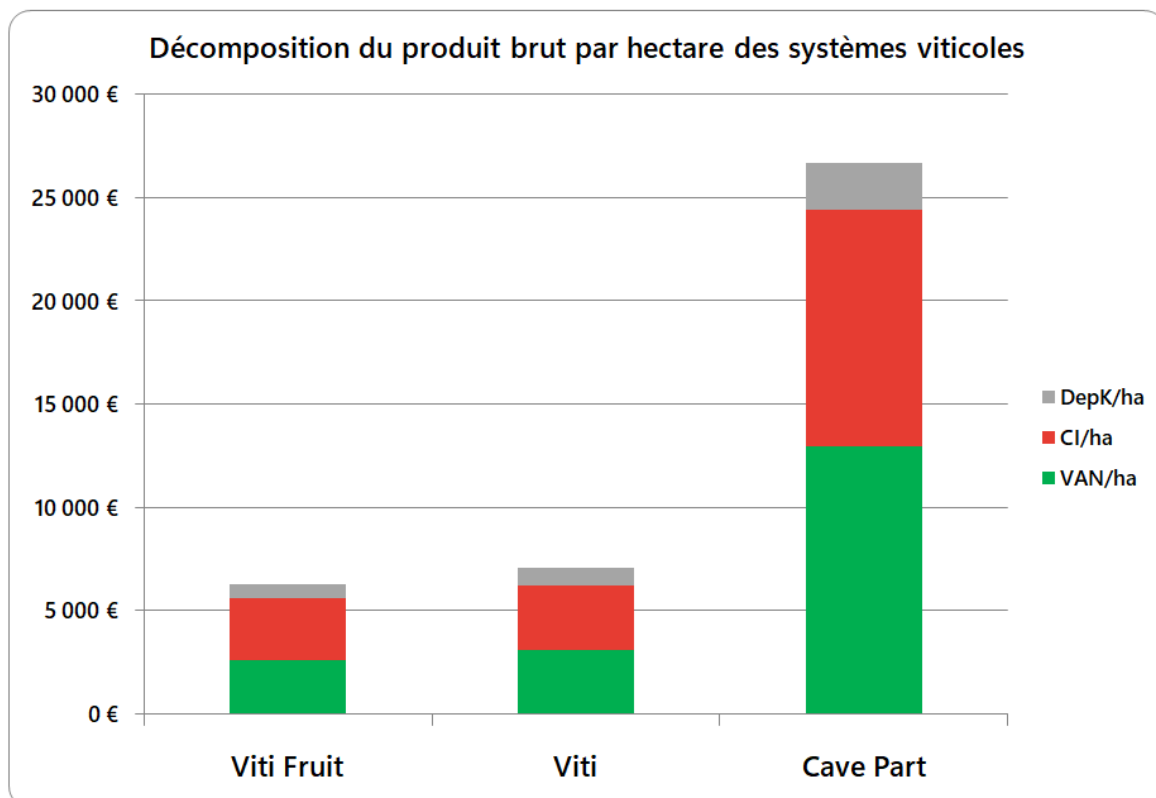


Figure 93 : Décomposition du produit brut par hectare des systèmes viticoles

On peut tout de suite observer que le produit brut et la valeur ajoutée nette dégagés par le système avec cave particulière est environ trois fois plus importante que pour les

autres systèmes viticoles. Cela s'explique par une vente des vins à prix plus élevés que ceux en coopératives ainsi que la vinification au sein de l'exploitation qui permet de maximiser la valeur ajoutée captée, et un processus de vente qui limite les intermédiaires. Les exploitations de ce système de production avec cave particulière est équipé pour la vinification, il a donc plus de capital par hectare par rapport aux autres systèmes qui sont en caves coopératives. Les charges sont aussi plus importantes, car cela comprend les charges de vinification. De plus, le travail par hectare est beaucoup plus important pour ces exploitations.

On peut observer que le produit brut par hectare du système de production Viti est plus important que celui du système Viti fruit. Cela s'explique par la meilleure rémunération du vin à la cave coopérative de Lablachère. Les charges par hectare sont similaires entre les deux systèmes viticoles en coopératives, car l'itinéraire technique est similaire (fertilisation, produits phytosanitaires...). Néanmoins, le système Viti Fruit fait des économies d'échelle sur le matériel, car elle a un équipement similaire à celui du SP Viti, mais une surface plus importante. Donc les dépréciations sont moins importantes que pour le SP Viti. Cela donne lieu à une valeur ajoutée nette similaire entre les deux systèmes en coopérative, avec le SP Viti qui se démarque avec une VAN supérieure de 19%.

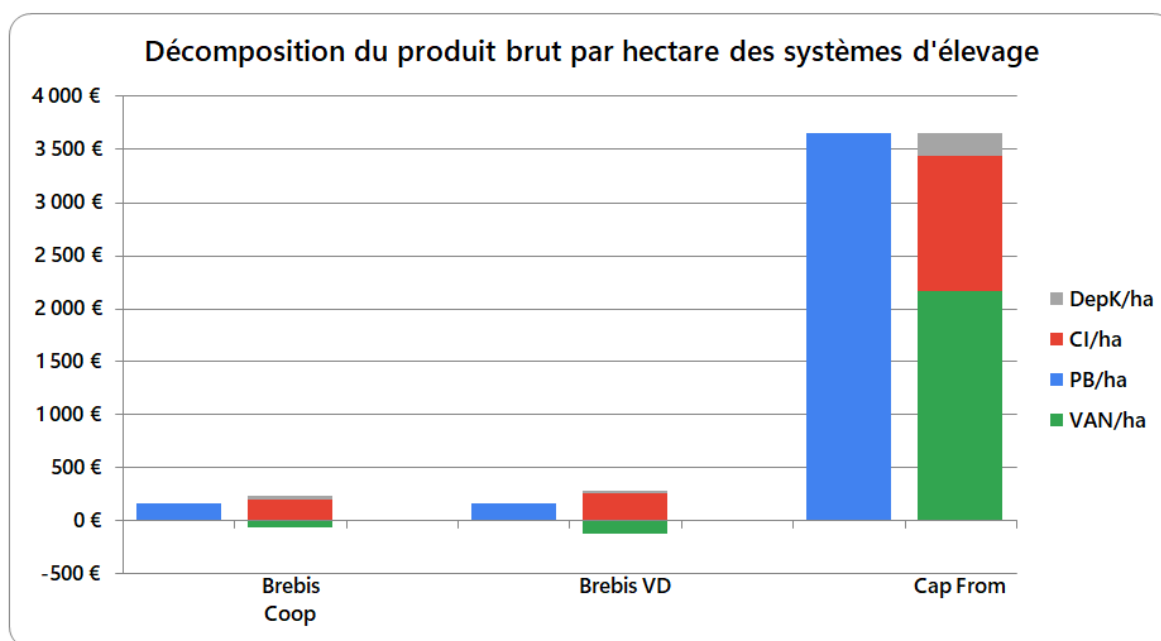


Figure 94 : Décomposition du produit brut par hectare des systèmes d'élevage

La figure ci-dessus illustre la décomposition des produits bruts moyens à l'hectare pour chaque système d'élevage. Nous avons représenté le produit brut à gauche des dépréciations du capital du matériel associé aux systèmes d'élevage par hectare (pour le matériel commun avec l'exploitation de la châtaigneraie, nous avons pondéré les dépréciations du capital par la surface, hors châtaigneraie récoltée, rapportée à la surface totale), des consommations intermédiaires et de la VAN, car certains systèmes d'élevage ont plus de charges que de produit brut.

Du premier coup d'œil, on réalise que le produit brut par hectare dégagé par les systèmes avec de l'élevage ovin est très faible par rapport au système d'élevage caprin fromager (qui comprend la transformation). Les charges des éleveurs ovins sont plus importantes que ce que leurs agneaux leur rapporte, ce qui donne lieu à une VAN négative. Cela signifie que de la valeur est détruite dans le processus productif. Ces exploitations peuvent payer les charges et se rémunérer grâce à aux subventions.

Le SP Cap from, beaucoup plus intensif en travail, a une VAN positive. Ce système d'élevage avec transformation a beaucoup de charges. En effet, cela comprend l'alimentation des chèvres laitières, qui repose moins sur le pâturage que l'alimentation des brebis allaitantes, et les coûts de transformation (électricité, matière premières). Ces systèmes ont aussi davantage de matériel que les systèmes ovins allaitants, avec le matériel de transformation, donc ils ont des dépréciations du capital importantes.

Le produit brut par hectare des systèmes ovins allaitant est très proche (161€ pour le SP Brebis Coop contre 159€ pour le SP Brebis VD), alors que l'agneau est vendu plus cher dans le SP Brebis VD, car le chargement est plus important dans le SP Brebis Coop (0,22 UGB contre 0,14 UGB).

Il est important de noter que les deux systèmes de productions n'ont pas accès aux mêmes surfaces : les éleveurs du SP Brebis Coop ont accès à des prés de fauche, des prairies permanentes et des parcours dans les pentes et les hauts plateaux, tandis que les éleveurs du SP Brebis VD n'ont accès qu'aux parcours des pentes. Cela contribue au fait que les charges du SP Brebis VD soient plus importantes, car ces exploitations doivent acheter l'intégralité du foin. De plus, le SP Brebis VD a des coûts supplémentaires de transformation. Néanmoins, les SP Brebis VD n'ont donc pas de matériel de fenaison et le matériel de transformation ne lui appartient pas (CUMA), donc ils ont moins de dépréciations du capital. Ces charges plus importantes expliquent pourquoi la VAN est plus basse dans le SP Brebis VD. On suppose néanmoins, qu'avec un accès aux mêmes surfaces, le système en vente directe crée plus de valeur ajoutée nette. Les éleveurs qui ont accès aux surfaces des hauts plateaux ont tendance à choisir la vente en coopérative, notamment car cela représente une charge de travail moins importante. Ceux qui sont en vente directe, le sont souvent par défaut, sans cela, il ne pourrait pas se rémunérer.

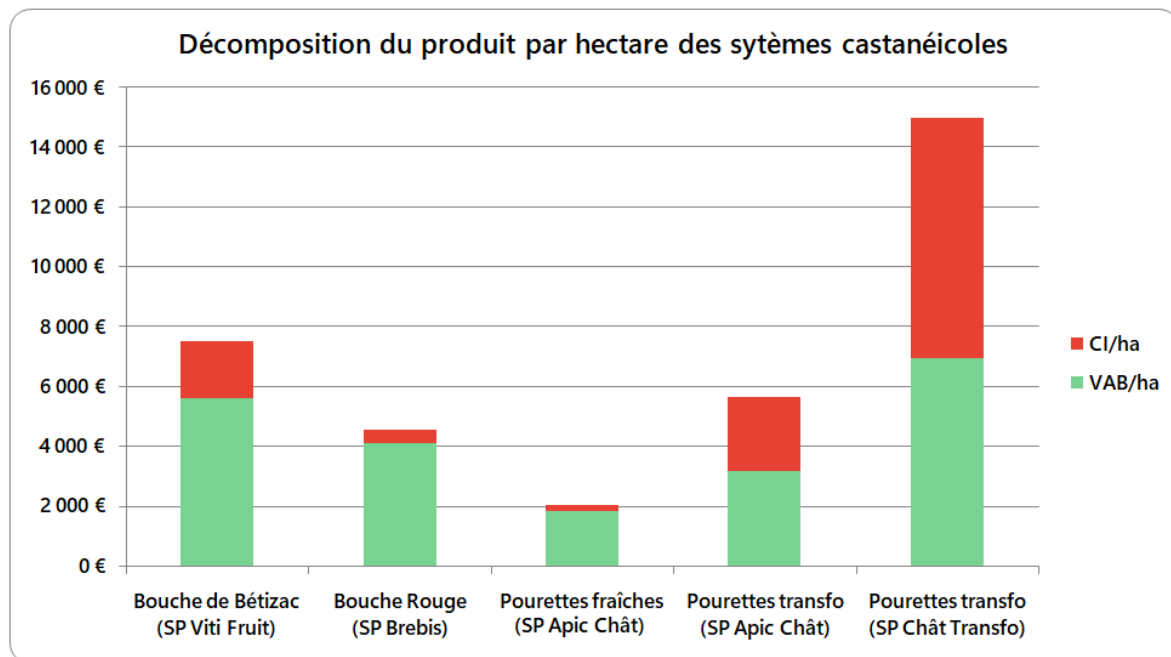


Figure 95 : Décomposition du produit brut par hectare des systèmes castanéicoles

La figure ci-dessus illustre la décomposition des produits bruts moyens à l'hectare pour différents systèmes de culture castanéicoles. L'équipement utilisé pour la récolte des châtaignes est souvent du matériel commun avec d'autres systèmes d'élevage et de culture de l'exploitation. Il est donc difficile d'isoler les dépréciations du capital associées au système de culture de la châtaigne, c'est pourquoi nous choisissons de représenter uniquement la VAB/ha et pas la VAN/ha dissociée des dépréciations du capital. Nous comparons ici uniquement des ateliers où la récolte se fait à la main et avec filets. Néanmoins, récolter avec un aspirateur ébogueur économise du temps, et donc limite l'embauche, mais augmente les dépréciations du capital. De plus, les Bouches de Bétizac ternissent à l'aspirateur donc sont toujours ramassées à la main.

Pour rappel, les différents itinéraires techniques de ces productions sont :

- Les bouches de bétizac menées selon l'itinéraire technique du SP Viti Fruit, c'est -à-dire irriguées au microasperseur à 1500m³/an, fertilisées à hauteur de 8 t de compost de marc de raisin par hectare, traitées contre le carpo. Le rendement considéré est 2,5 t/ha.
- Les bouches rouges sont fertilisées avec 7 tonnes de fumier par hectare. Le rendement est d'1,75 t/ha. Pour comparer les charges des différents ateliers castanéicoles, nous avons ici considéré le fumier comme acheté et donc comptabilisé dans les charges.
- Les pourettes du SP Apic Chât ne sont pas fertilisées. Le rendement est d'1,2 t/ha.
- Les pourettes du SP Chât Transfo ne sont pas fertilisées. Pour comparer les charges des différents ateliers castanéicoles, nous avons ici considéré les légumes utilisés pour la transformation comme achetés et donc comptabilisés dans les charges. Le rendement est d'1 t/ha.

On observe qu'il y a des niveaux de produits bruts et de valeurs ajoutées brutes très différents en fonction des systèmes de culture castanéicoles. Le type de variété a un gros impact sur le produit brut dans le cas de vente de châtaignes fraîches : les Bouches de Bétizac (3€/kg) et les Bouches Rouges (2,6€/kg en AOP) se démarquent des Pourettes (1,7€/kg en AOP) qui sont des châtaignes de petit calibre, mais qui conviennent très bien à la transformation (épluchage facile, bonne conservation, bon goût). La transformation des pourettes permet de dégager des produits bruts de 2 à 4,5 fois plus que la vente en frais pour les pourettes.

Lorsque la châtaigneraie n'est pas fertilisée, ni irriguée et les châtaignes sont vendues fraîches (Pourettes fraîches), les charges sont très faibles. Dès que l'on transforme, les charges (matières premières, pots, étiquettes, coût de CUMA) sont considérablement augmentées. Ainsi le coût de production des châtaignes est bas, mais le coût de transformation se révèle important. La transformation en vaut néanmoins la peine, car la VAB/ha dégagée par les pourettes transformées est bien plus importante que pour les pourettes fraîches. On observe une grosse différence de produit brut et de VAB entre les deux systèmes de culture avec des Pourettes transformées. En effet, il s'agit de deux manières de procéder très différentes : le SP Apic Chât a accès dans son atelier collectif à moins de matériel de transformation pour les châtaignes, donc cela prend plus de temps à transformer, et ils peuvent faire une gamme moins diversifiée de produits, notamment moins de crème de marron et pas de châtaignes au naturel (châtaignes entières en bocal), qui sont des produits particulièrement rentables. De plus, le SP Apic Chât vend en frais les plus beaux fruits, donc ceux qui sont conservés pour la transformation sont plus abîmés et donnent moins de volume de châtaignes épluchées pour un même tonnage initial de châtaignes. Le SP Apic Chât sèche aussi ses châtaignes avant de les transformer (ce qui permet facilement de les éplucher sans décortiqueuse dans la CUMA), il est possible que cela occasionne aussi une perte de volume final en crème de marron. Donc le niveau d'équipement des CUMA semble être un facteur essentiel pour dégager de la valeur ajoutée lors de la transformation des châtaignes.

Nous avons vu que sans fertilisation, les charges sont très faibles pour les ateliers castanéicoles. Lorsque l'on fertilise, cela augmente seulement un peu les charges (Bouche Rouge), mais lorsque l'on irrigue, on fertilise et l'on traite (Bouches de Bétizac), cela augmente considérablement les charges. Concernant les dépréciations du capital, qui ne sont ici pas distinguées, on peut avancer que la transformation augmente un peu celles-ci (moulin, pise, clède; le reste du matériel est généralement en CUMA) et lorsque l'on irrigue et fertilise, cela augmente nettement les dépréciations du capital (microasperseurs et épandeur à fumier).

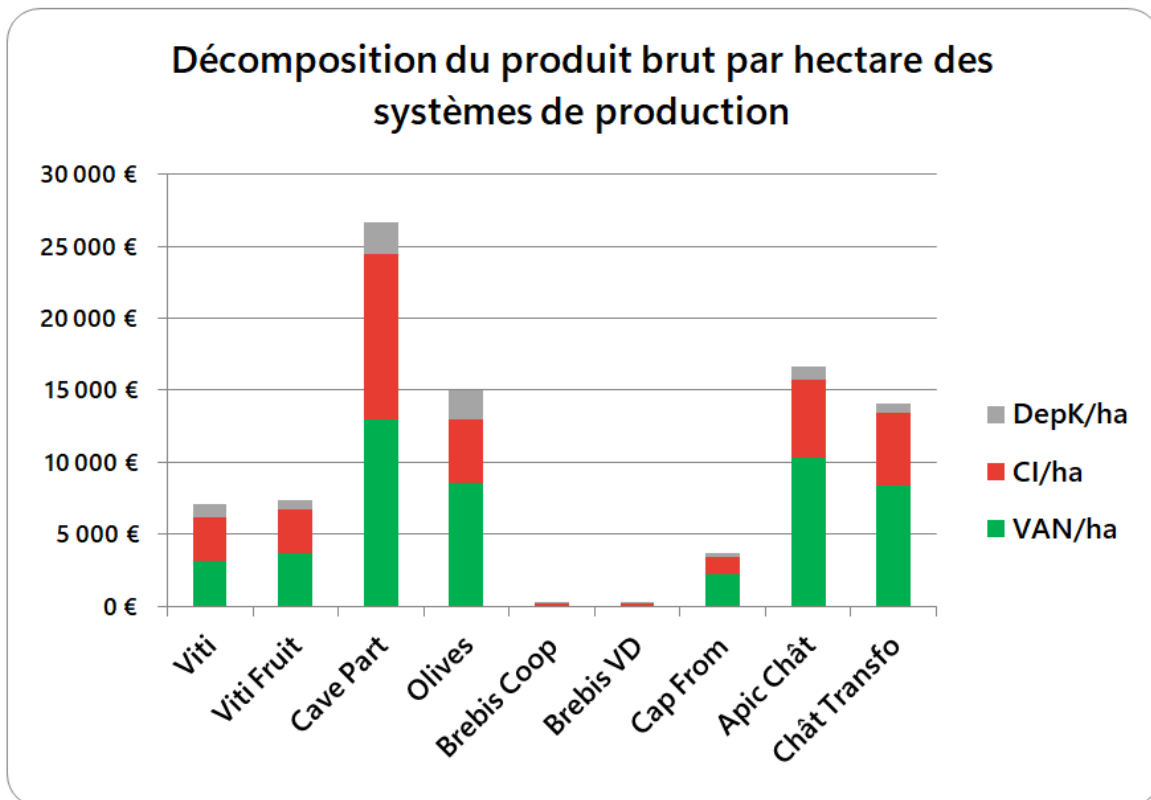


Figure 96 : Décomposition du produit brut par hectare des différents systèmes de production

L'analyse des produits bruts par unité de surface de chacun des systèmes nous permet d'observer que les niveaux de VAN/ha sont très différents et ne dépendent pas que du type de production. Il est important de garder à l'esprit que ces systèmes n'ont pas accès aux mêmes étages agroécologiques et cela explique en partie la différence de VAN/ha. En effet, la VAN/ha est souvent plus élevée sur une terre arable motomécanisable et irrigable qu'une terre non motomécanisable de parcours. Il est intéressant d'observer que des SP des Cévennes, comme les SP avec transformation de châtaignes, produisent plus de VAN/ha que certains SP du piémont.

Certains systèmes se distinguent par un PB/ha et une VAN/ha élevée : Cave Part, Apic Chât, Chât Transfo et Olives. Ces systèmes avec transformation au sein de l'exploitation, circuits courts et vente directe, sont particulièrement créateurs de valeur ajoutée sur de petites surfaces par actifs. On observe aussi que plus la VAN est élevée, plus les charges associées et souvent les dépréciations du capital sont importantes : la transformation engendre davantage de charges et de dépréciation du capital, néanmoins la VAN créée est plus importante in fine.

Les systèmes avec élevage dégagent moins de VAN/ha que les autres systèmes, notamment car ils exploitent des terrains qui sont très difficilement valorisables autrement que par de l'élevage (parcours). Les systèmes castanéicoles avec transformation (Apic Chât et Chât transfo) dégagent beaucoup de VAN/ha par rapport aux systèmes d'élevage et aux systèmes viticoles en coopérative. Néanmoins, ils sont limités par la charge de travail et le

matériel et ne peuvent pas cultiver de grandes surfaces. Le système de production Apic Chât dégage plus de VAN/ha que le SP Chât transfo, car ils ont des ruches en plus de l'atelier castanéicole, qui offrent une grande VAN sur une surface très réduite.

Parmi les systèmes viticoles, le SP Cave Part se distingue clairement avec une VAN/ha très importante. Le SP Viti Fruit, grâce à la production de pêches et de châtaignes hybrides, qui offrent une VAN/ha importante, dégage une VAN/ha plus importante que le SP Viti. La VAN/ha du SP Olives se démarque des SP viticoles en coopérative. Néanmoins, cela est surtout liée à la VAN que confère la prestation de service de trituration d'olive au SP Olives.

5.2. Productivité économique du travail des systèmes de production (VAN/actif)

Sachant que les différents systèmes de production ont des gammes de surfaces très différentes, il est intéressant de regarder la productivité économique globale du travail, à savoir la VAN/actif, représentée sur les graphiques ci-dessous.

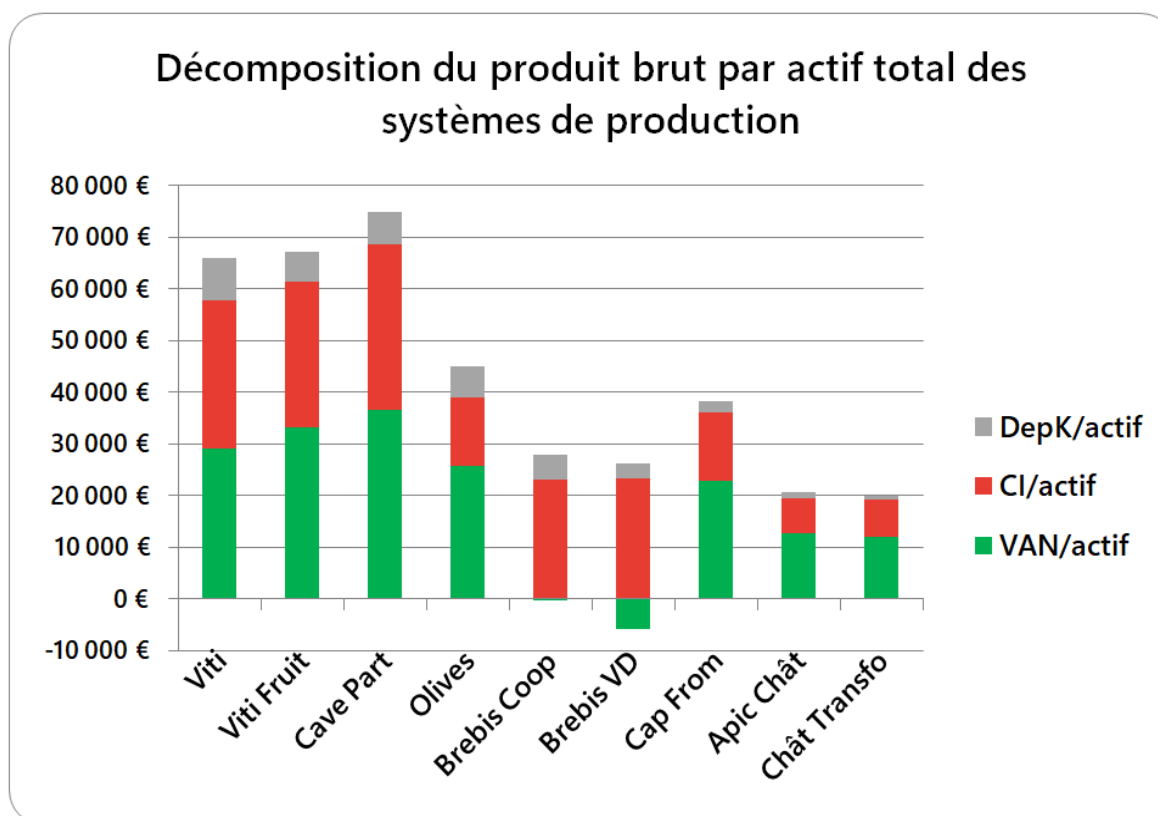


Figure 97 : Décomposition du produit brut par actif des différents systèmes de production

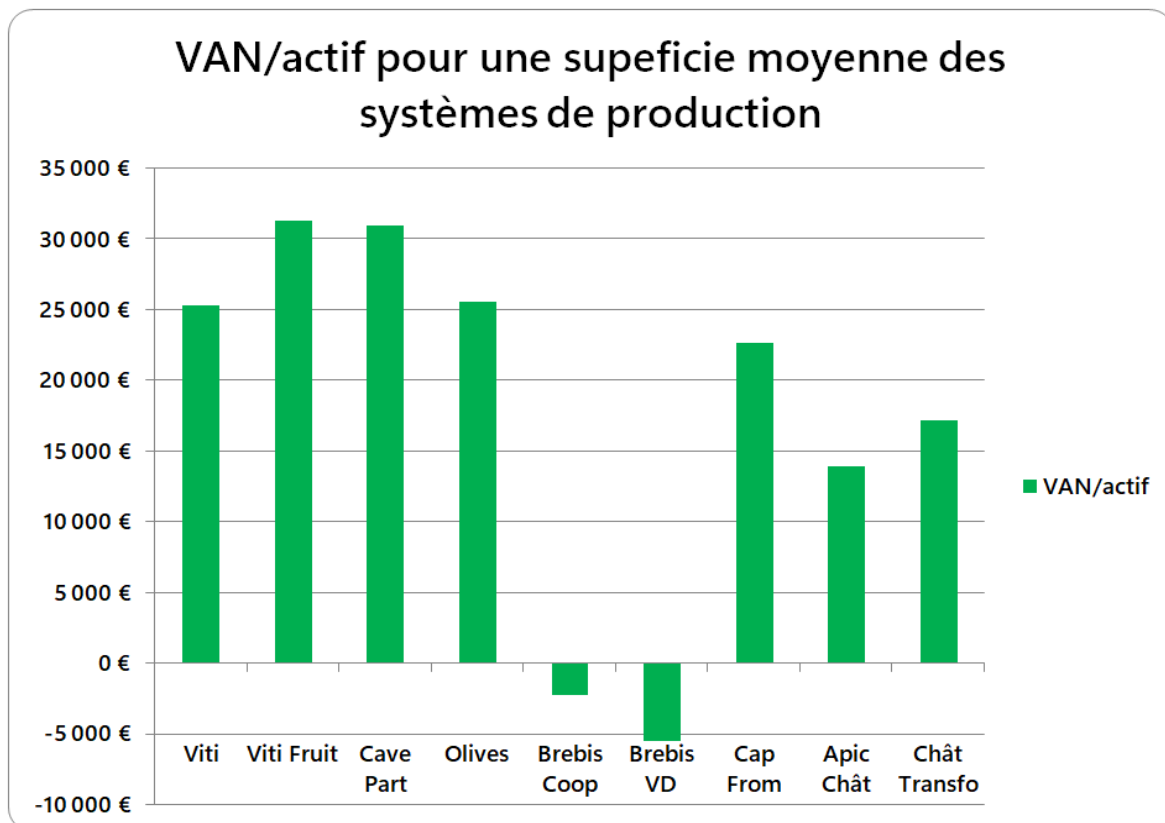


Figure 98 : Valeur ajoutée nette des différents systèmes de production pour leur surface moyenne

Il est intéressant d'observer que les SP qui se démarquent sont différents et que les SP viticoles sont ceux qui créent le plus de VAN/actif. Les systèmes avec de la transformation de châtaignes, limités par la main d'œuvre et le matériel créent deux à trois fois moins de VAN/actif que les SP viticoles. Les systèmes de production avec élevages ont des VAN/actif très différentes : les systèmes avec élevage ovin ont une VAN/actif négative, qui s'explique par le faible prix des agneaux par rapport aux coûts de production, permis par l'existence de subventions. Le SP caprin fromager, est le SP des Cévennes qui crée le plus de VAN/actif, grâce au fait qu'ils sont intensifs en travail et qu'ils transforment leur lait.

Pour comparer les valeurs ajoutées nettes entre systèmes, on s'appuie sur une représentation graphique. Chaque système de production y est modélisé par un segment de droite reliant la valeur ajoutée nette par actif à la surface agricole utilisée par actif. La construction de ces segments nécessite de distinguer les éléments proportionnels à la surface (ex. engrais, carburant) et ceux non proportionnels (ex. assurance, comptabilité). On peut décomposer la VAN par actif ainsi :

$$\text{VAN/actif} = \text{PB/actif} - \text{CI/actif} - \text{Dep/actif}$$

⇔

$$\text{VAN/actif} = (\text{PB/ha} - \text{CIprop/ha} - \text{DepKprop/ha}) \times \text{Surface/actif} - \text{CIinprop/actif} - \text{DepKnprop/actif}$$

⇔

$$\text{VAN/actif} = A \times \text{Surface/actif} + B$$

Avec Xprop proportionnel à la surface, et Xnprop non proportionnel à la surface. Avec A le coefficient directeur et B l'ordonnée à l'origine :

$$B = - (\text{CIinprop} + \text{DepKnprop})/\text{actif}$$

$$A = \text{PB/ha} - \text{CIprop/ha} - \text{DepKprop/ha}$$

Le graphique de la VAN/actif en fonction de la surface par actif représente ainsi le niveau de création de richesse par actif, ramené à la surface/actif. La pente des segments de droite nous indique à quel point un hectare de plus dans ce type d'exploitation est créateur de richesse. Autrement dit, à quel point ce système est intensif en travail et en capital : plus la pente est forte, plus le système est intensif en capital et/ou en travail. L'ordonnée à l'origine nous indique le niveau de dépréciation du capital et de charge minimum pour démarrer une telle exploitation. Cela n'est néanmoins pas valable pour les systèmes avec des ateliers qui ne dépendent pas de la surface (ruches, prestation de service de trituration d'olives). Dans ces cas-là le produit brut non proportionnel à la surface est intégré dans l'ordonnée à l'origine (d'où des ordonnées à l'origine positive pour le SP Olives et le SP Apic Chât).

La main d'œuvre saisonnière comptabilisée parmi les actifs dépend de la surface de l'exploitation, donc cette représentation n'est pas adaptée à la comptabilisation faite des actifs. Néanmoins cette représentation permet de mettre en évidence de nombreuses choses, donc nous avons tout de même souhaité la réaliser. Pour cela nous avons appliqué systématiquement le nombre d'actifs nécessaires pour exploiter une surface moyenne pour chaque système de production.

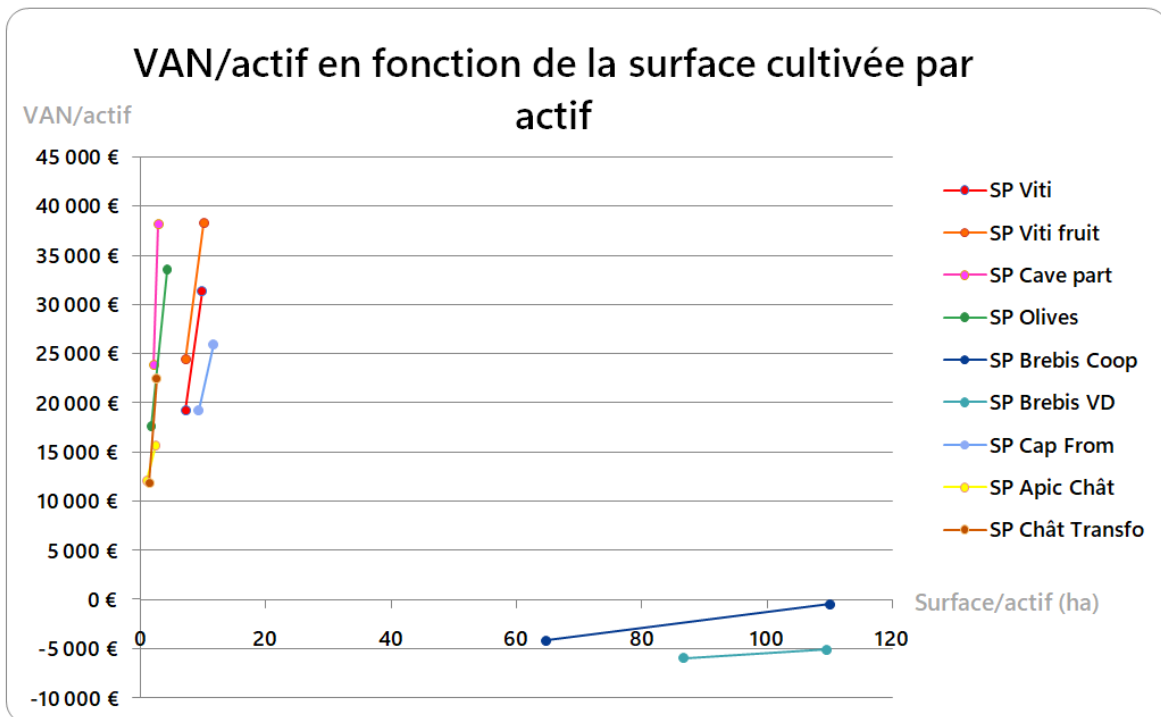


Figure 99 : Valeur ajoutée nette par actif total en fonction de la surface cultivée par actif total

On peut observer que les systèmes en élevage ovins allaitants ont des VAN/ha négatives et qu'ils sont peu intensifs en travail par unité de surface, au vu des ressources auxquelles ils ont accès, par rapport aux autres systèmes de production dont les segments sont comparativement beaucoup plus pentus et sont davantage intensifs en travail et/ou en capital (souvent surtout en travail) par unité de surface. Nous allons donc faire un focus sur les autres systèmes de production pour mieux les comparer.

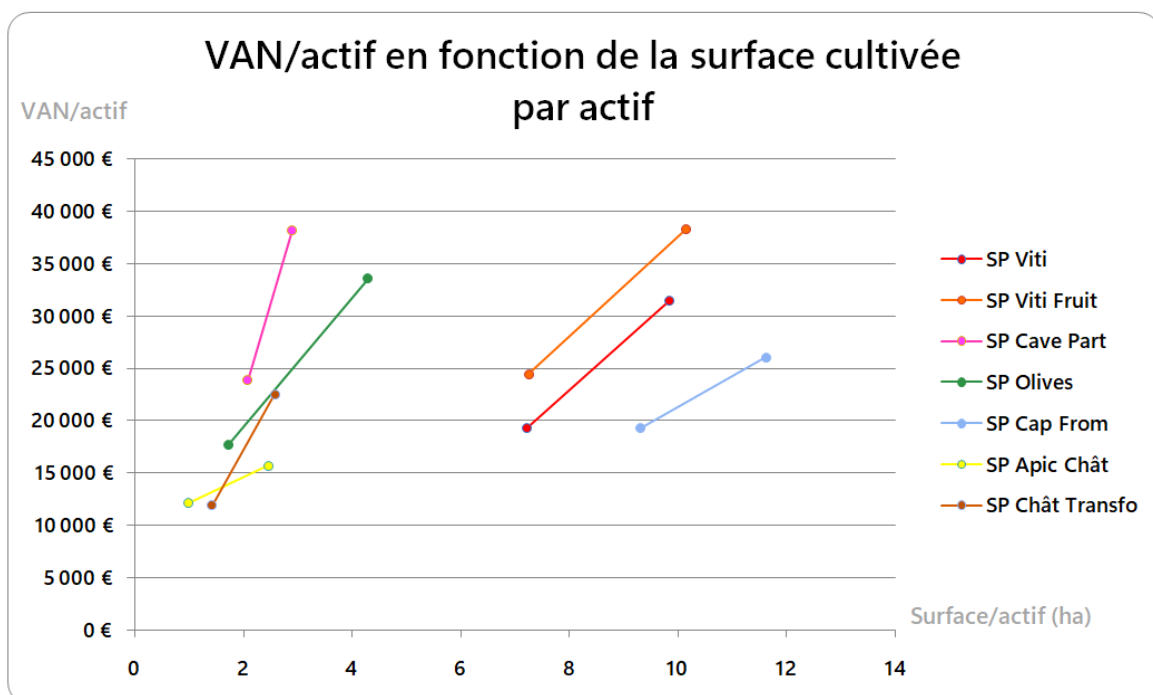


Figure 100 : Valeur ajoutée nette par actif total en fonction de la surface cultivée par actif total (bis)

On peut observer que ces exploitations sont globalement de petite taille par rapport à d'autres régions agricoles (ex : Beauce). Les systèmes viticoles avec cave particulière et avec fruits sont ceux qui atteignent les plus hauts niveaux de VAN par actif, tandis que les systèmes avec châtaignes transformées sont les plus bas, limités par la main d'œuvre et le capital.

Les segments avec les pentes les plus fortes, soit les SP les plus intensifs en travail et capital par unité de surface, sont le SP Cave Part, SP Olives et SP Chât transfo (davantage intensif en travail qu'en capital). Sans le produit brut des ruches en ordonnées à l'origine, le SP Apic Chât aurait aussi une pente forte, donc est intensif en travail. Tandis que les SP Cap From, et les SP viticoles en coopératives sont moins intensifs en travail par unité de surface.

L'ordonnée à l'origine la plus basse est celle du SP Chât transformée (en dehors des ordonnées à l'origine des SP Apic Chât et Olives), cela signifie qu'il faut peut investir en capital et charges par actif initialement. Le fait que cela demande peu d'investissements initiaux et profite du capital biologique sur pied explique que des néoruraux s'installent avec ce système de production.

Entre les systèmes viticoles, on peut voir que le SP Cave Part est le plus intensif en travail et capital : le gain d'un hectare permet de créer beaucoup de richesse. Néanmoins, l'investissement initial est plus important par actif que pour les SP en coopérative. Donc s'installer avec une cave particulière est plus compliqué. Entre les SP viticoles en coopérative, on peut observer que l'ordonnée à l'origine du SP Viti est plus basse, donc il faut des investissements initiaux par actif plus importants. En effet, dans le SP Viti Fruit, il y a une économie d'échelle faite.

5.3. Revenus agricoles familiaux générés par les systèmes de production

Une fois cette richesse créée, comment se répartit-elle? La valeur ajoutée se répartit entre actifs familiaux (revenu agricole familial RAF), salariés (salaires et charges), coût d'accès à la terre (Foncier) et au capital (Intérêts des emprunts), et la MSA.

Il convient de souligner que les revenus calculés ici sont des revenus économiques, et non comptables. Le calcul des amortissements comptables est différent de celui des dépréciations du capital. Dans certaines situations, des stratégies fiscales et comptables sont mises en place afin d'optimiser la gestion des cotisations et des charges sociales, ce qui peut entraîner une différence entre le revenu comptable et le revenu économique dégagé par l'exploitation. Il est à noter que souvent, une part importante du revenu économique est réinvestie dans l'exploitation.

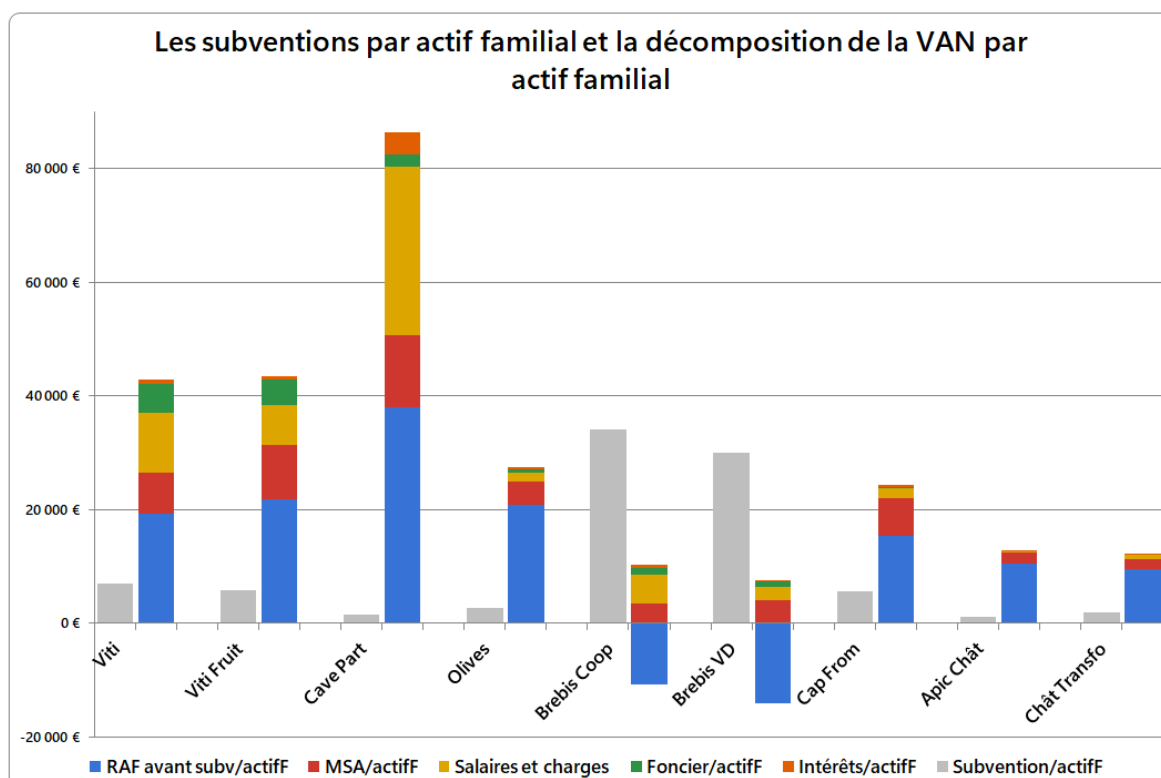


Figure 101 : Les subventions par actif familial et la décomposition de la VAN par actif familial des systèmes de production

La décomposition de la VAN/actif familial met en évidence le fait que les systèmes de production avec élevage ovin ont des revenus agricoles avant subvention négatifs. Leur existence est permise par l'existence de subventions. Les subventions sont aussi importantes pour les systèmes de production viticoles en coopératives (essentiellement dû au remboursement de l'assurance climatique), ainsi que dans le système de production caprin fromager. Bien que relativement faibles par rapport aux autres systèmes de production, les subventions pour les SP Apic Chât et Chât transfo permettent d'améliorer leur revenu qui est plutôt faible.

Pour mieux comparer les coûts des différents systèmes de production, nous allons regarder la répartition de ce que les exploitations touchent, à savoir la VAN et les subventions. Cela permet de mieux observer les coûts de production des SP en ovins allaitant.

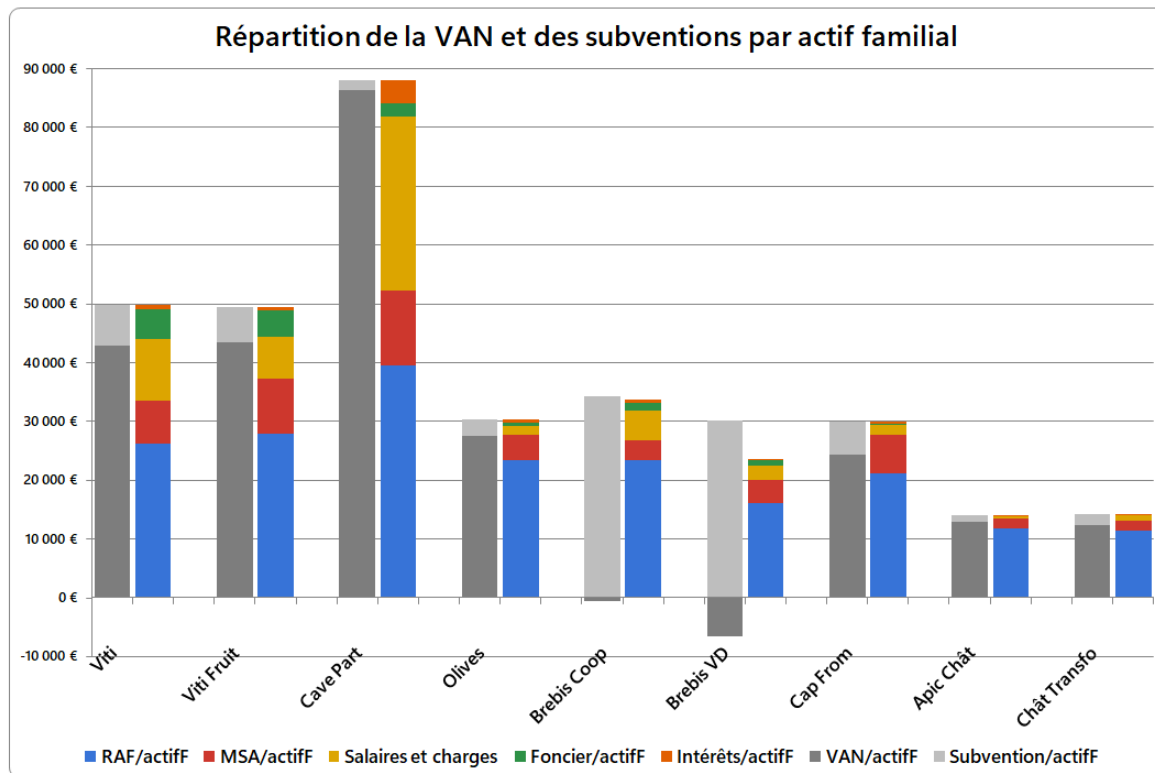


Figure 102 : Répartition de la Valeur ajoutée nette et des subventions par actif familial des systèmes de production

Globalement, le revenu agricole familial net, donc la rémunération des actifs familiaux constitue le premier poste de répartition de la richesse créée et des subventions. On peut observer que certains systèmes bénéficient de beaucoup de subventions : notamment les systèmes en ovins allaitants mais aussi le SP Cap From qui ont des grandes surfaces éligibles à la PAC (ICHN, DPB, écorégime, aide redistributive) et les systèmes viticoles qui souscrivent à une assurance climatique.

Pour tous les systèmes de production, les postes de dépenses qui ressortent sont la MSA et les salaires et charges. La MSA dépend du revenu agricole brut et du chiffre d'affaires (au-delà de 120 000€ par actif familial, l'exploitation passe du forfait au réel et paye proportionnellement plus de MSA).

Les systèmes qui embauchent beaucoup dépensent beaucoup en salaires et charges (on considère que tous les salariés et saisonniers sont rémunérés de la même manière) : les systèmes viticoles.

Le foncier représente un gros poste de dépense dans le piémont, notamment pour les vignes, car le coût du fermage est élevé dans ce cas-ci (500€ par hectare de vignes). Dans les Cévennes, les fermages des châtaigneraies et parcours sont très faibles (20€ par hectare) et parfois un accord oral suffit, donc le foncier ne coûte rien.

La rémunération du capital (intérêts des emprunts) représente un gros poste de dépense pour les systèmes viticoles et oléicoles, mais notamment pour le système avec cave particulière qui a beaucoup d'emprunts.

Le RAF/actiF en fonction de la surface/actif F

Le revenu agricole net, comme la valeur ajoutée nette, peut-être représenté par une droite reliant la valeur du revenu à la surface par actif familial Af . Le calcul se fonde ici sur le nombre d'actifs familiaux, et non sur le total des actifs de l'exploitation. La construction de cette droite implique aussi de dissocier les éléments proportionnels à la surface des éléments fixes, on obtient alors :

$$\text{RAF} / Af = A \times \text{sup}/Af - B$$

Avec A le coefficient directeur et B l'ordonnée à l'origine :

$A = (\text{PB}/\text{ha} - \text{CIprop}/\text{ha} - \text{DépKprop}/\text{ha} - \text{Ferm}/\text{ha} - \text{Tf}/\text{ha} - \text{Intprop}/\text{ha} - \text{Salprop}/\text{ha} - \text{Taxe fonc.}/\text{ha} - \text{MSA}/\text{ha} + \text{Subvprop}/\text{ha})$

$B = (\text{CInprop} + \text{DépKnprop} + \text{Intnprop} + \text{Salnprop} - \text{Subvnprop} - \text{PBnprop}) / Af$

Le seuil de reproduction

On fait également apparaître sur les graphiques le seuil de reproduction. Ce seuil correspond au coût d'opportunité de la main-d'œuvre familiale, c'est-à-dire au salaire minimum net que les agriculteurs pourraient percevoir s'ils étaient employés à l'extérieur de l'exploitation. Ce seuil est fixé au SMIC annuel net, qui en 2025 vaut 17 115 €.

Les systèmes de production dont le segment représentant le revenu agricole familial net (RAF) se situe au-dessus de ce seuil sont considérés comme viables. À l'inverse, les exploitations dont le RAF se trouve en dessous du seuil présentent une rémunération faible de la main-d'œuvre familiale et il est donc possible que les agriculteurs soient incités à mener une autre activité en parallèle ou à abandonner l'activité agricole.

La comparaison de ces résultats économiques permet enfin de formuler des hypothèses sur les évolutions possibles des systèmes de production agricole de la région, en tenant compte à la fois des dynamiques de marché et de l'évolution des politiques agricoles.

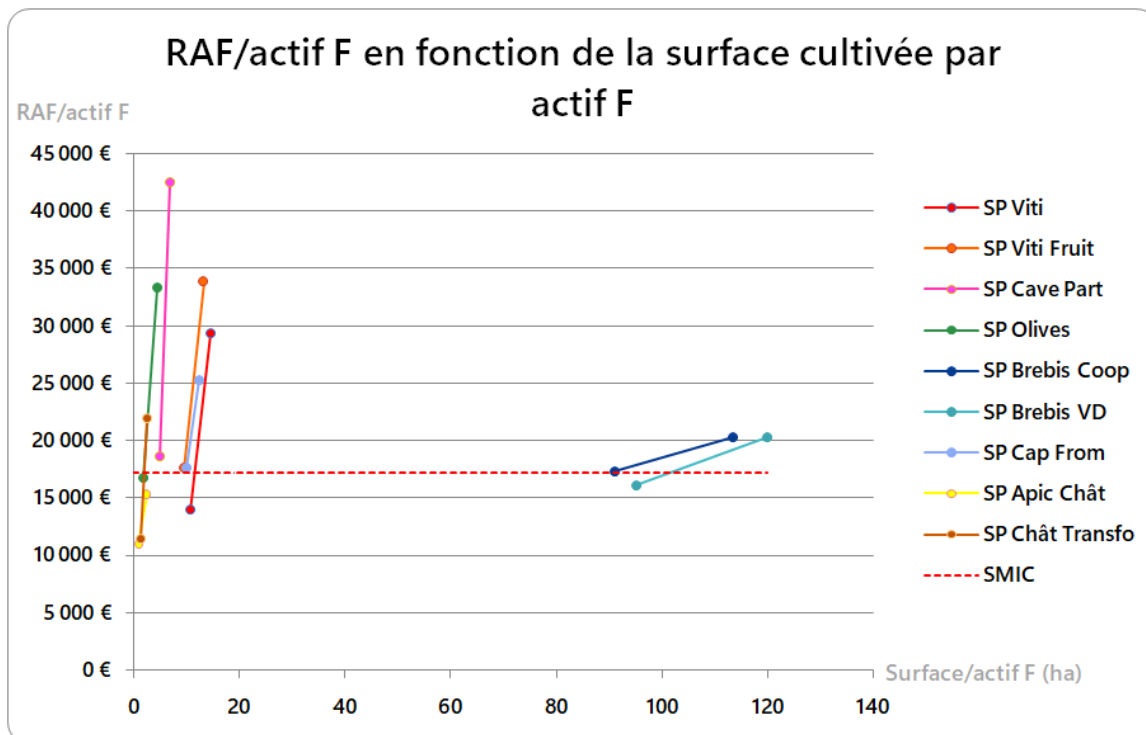


Figure 103 : Revenu agricole familial net par actif familial en fonction de la surface cultivée par actif familial

On peut observer deux gammes de revenus :

- Autour et en-dessous du SMIC par actif familial, avec les systèmes de production avec élevage et les systèmes de production avec de la transformation de châtaignes
- Au dessus du SMIC par actif familial pour les systèmes viticoles et oléicoles (cela dépend tout de même fortement de la surface)

Il est important de prendre en compte que l'étude s'est axée sur les systèmes de production qui offrent un revenu suffisant pour vivre uniquement de l'agriculture. Néanmoins, le territoire compte de nombreux pluriactifs et de personnes qui vivent avec moins d'un SMIC. La gamme d'existence des systèmes de production est donc peut-être biaisée, il est possible que certaines exploitations aient des surfaces plus petites que celles considérées dans l'étude.

Les systèmes avec élevage ovin allaitant sont autour du SMIC voire en dessous, tout en sachant que les prix de l'agneau en 2024 sont plus élevés que les années précédentes. Malgré de fortes subventions de la PAC, ces systèmes ne dégagent pas un revenu élevé, cela leur permet uniquement d'avoir un revenu similaire aux autres systèmes de production. Nous allons faire un focus sur les autres systèmes de production pour mieux les comparer.

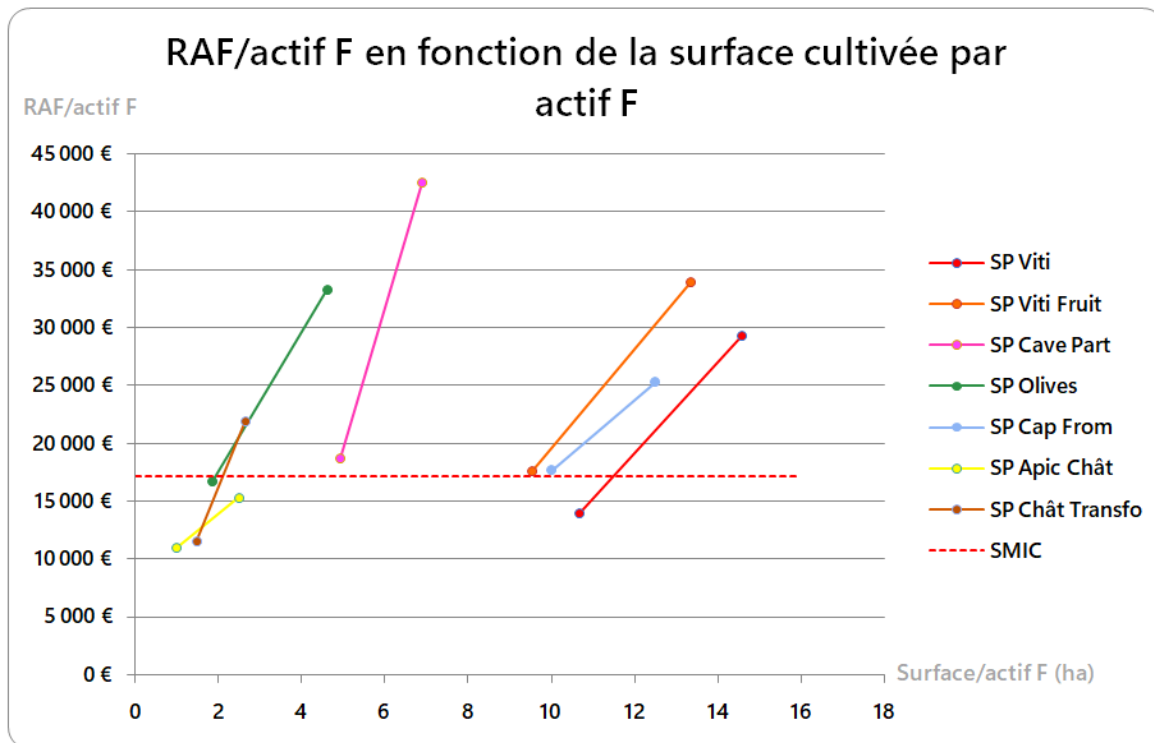


Figure 104 : Revenu agricole familial net par actif familial en fonction de la surface cultivée par actif familial (bis)

On retrouve à peu près les mêmes pentes que dans le graphique précédent. Cela signifie que chaque hectare de plus pour les SP Chât Transfo, Cave Part et Olives permet de beaucoup augmenter le revenu.

On peut observer que les SP Apic Chât et Chât Transfo se trouvent sous le SMIC. Ce sont des systèmes de production peu rémunérateurs par actif familial. Néanmoins, des exploitations en apiculture ou en châtaigne transformées avec beaucoup plus d'investissements existent, et elles se rémunèrent mieux.

Les systèmes viticoles sont rémunérateurs dès 10 à 12 hectares par actif familial pour les coopérateurs et 5 pour les caves particulières. Certains viticulteurs coopérateurs ont 6 hectares par actif familial. Dans ce cas là, ils sont pluriactifs ou mènent un autre atelier agricole en parallèle.

6. Enjeux et Perspectives

6.1. Les objectifs du PNRMA pour l'agriculture

L'objectif du Parc Naturel Régional concernant l'agriculture, comme défini dans sa charte constitutive, est la "reconquête qualitative de l'espace", avec de l'agriculture valorisant les ressources locales, créatrice d'emploi et performante environnementalement. La volonté est d'encourager les productions qualitatives reconnues par des signes de qualité et pas la "production de masse". L'agriculture est considérée comme un levier pour la gestion du milieu et des paysages et comme un attrait touristique à la base d'autres activités pour le territoire. Le PNR cherche aussi à préserver le patrimoine agricole historique, comme les terrasses, les murets de pierres sèches et les béalières. Les enjeux et perspectives seront donc orientés par ces objectifs de développement territorial.

6.2. Enjeux du territoire

6.2.1. Les contraintes du territoire encouragent la production de qualité

Un territoire sous contraintes aménagé grâce aux terrasses

Le territoire d'étude connaît différents handicaps, notamment dans les Cévennes : une pente forte, des sols peu profonds et des épisodes climatiques intenses (pluies cévenoles et sécheresses). Les versants pentus ont été aménagés par la création de terrasses pour être cultivés. Avec la motomécanisation, une grande partie de ces terrasses ont été abandonnées et les plus larges sont toujours cultivées. Les terrasses d'aujourd'hui ont parfois été adaptées au passage des machines, par de lourds investissements (terrassement et création d'accès au bulldozer). Malgré ces aménagements récents, la majeure partie du territoire demeure non motomécanisable. Le foncier et la pente forte sont de telles contraintes qu'un des éleveurs rencontré doit même adapter son fourrage à la contrainte d'espace : ayant peu d'espace de stockage, il achète uniquement des bottes carrées de foin et paille qui maximisent l'espace occupé, et de la luzerne en granulés. Ayant un petit bâtiment, il est obligé de distribuer la ration à la main.

Un territoire peu compétitif qui a investi dans les signes de qualité

Depuis l'ouverture des routes et le développement des chemins de fer, l'Ardèche n'a cessé de subir une concurrence de marché croissante. L'étude de l'histoire nous donne l'exemple de la production des pêches : dès lors que la pêche est devenue un produit de consommation courante, les vergers irrigués et motomécanisés de la vallée du Rhône ont pu produire en grosses quantités, ce qui a entraîné une baisse des prix. Le piémont, dont la surface en terres motomécanisables et irrigables est limitée, n'a pas pu suivre le même modèle de production de pêche en gros volume.

Aujourd'hui, le territoire est concurrencé par d'autres régions sur certaines de ses productions. Pour le vin, l'Espagne, l'Italie et d'autres régions françaises bénéficient de meilleures conditions pour la production viticole. Pour la châtaigne hybride, le Sud-Ouest a des châtaigneraies concurrentielles car motomécanisables et irriguées.

Les acteurs du territoire se sont investis pour le développement de signes de qualité, qui permettent aux productions locales de se démarquer et les rendent moins sensibles à la concurrence. Comme l'évoque la charte constitutive du PNR : les signataires ont *“conscience qu'il était illusoire de vouloir concurrencer des productions de masse alors que leur territoire offre des diversités culturelles, naturelles et paysagères comme autant d'atouts pour une autre forme de développement plus respectueuse de l'environnement.”*. Les signes de qualité sont aujourd'hui essentiels pour valoriser les productions locales et axent l'agriculture avec leurs cahiers des charges sur la qualité et la durabilité. De plus, les subventions ont un rôle majeur dans la viabilité économique de ces systèmes.

La valorisation grâce aux ateliers de transformation collectifs et aux circuits courts

La valorisation des petites productions locales passe aussi par la transformation et la vente en circuit court. Le territoire a vu naître dans cette optique des ateliers de transformation collectifs et des magasins de producteurs.

Les ateliers collectifs de transformation jouent un grand rôle dans l'orientation de l'agriculture des vallées cévenoles. Ils rendent la transformation accessible à toutes les exploitations en les soulageant de la charge d'investir et en donnant accès à un matériel potentiellement plus performant que si l'exploitation avait dû investir seule. Ainsi une filière locale de porc charcutier a démarré dans les années 80 grâce à la création de l'atelier de transformation collective des Cochons Bourrus. Aujourd'hui la dynamique se poursuit avec la CUMA de l'Adenne et l'ouverture récente d'un magasin de producteurs et un atelier de transformation collectif : “Champs Libres”. Le niveau d'équipement des ateliers de transformation conditionne les possibilités de transformation des producteurs. Comme on le voit avec la CUMA de l'Adenne, l'acquisition de matériel spécialisé dans la transformation de châtaignes permet à des petits producteurs de transformer leur production à bas coût, et d'en vivre.

Les grands enjeux face à une faible compétitivité :

- Maintenir l'orientation vers la qualité des productions agricoles
- Maintenir les signes de qualité
- Faciliter l'accès à la transformation
- Encourager la vente en circuits courts

6.2.2. Impacts du changement climatique

Les agriculteurs du territoire sont confrontés au changement climatique, marqué par la hausse des températures, la multiplication des épisodes extrêmes et la dégradation de la

ressource en eau (Observatoire Régional des Effets du Changement Climatique (ORECC), 2017 et Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, 2020).

Hausse des températures et baisse du nombre de jours de gel

Les projections à l'horizon 2050 annoncent une augmentation de 20 à 30 jours par an avec des températures supérieures à 35 °C, ainsi qu'un réchauffement estival important et une diminution du nombre de jours de gel. Les fortes chaleurs (au-delà de 25 °C) pourraient s'étendre sur plus de quatre mois. La hausse des températures augmente les risques de stress hydrique et thermique pour les cultures et le bétail. Ces changements entraînent un décalage des cycles culturaux, caractérisé par une précocité accrue des stades phénologiques. Parallèlement, le nombre de jours de gel diminue, mais les gels tardifs demeurent problématiques : le débourrement plus précoce des cultures accroît la sensibilité des jeunes pousses. La réduction du rôle prophylactique du froid favorise la prolifération de pathogènes et de parasites.

Sécheresses et raréfaction de la ressource en eau

Le territoire est exposé à une aggravation des sécheresses, ainsi qu'à une perte d'humidité des sols. Le nombre de jours avec un sol sec (indice SWI < 0,4) augmente, exposant la végétation à un stress prolongé et au dépérissement. Les effets sur la ressource en eau sont majeurs. L'évapotranspiration accrue accentue le déficit hydrique et l'assèchement des sols, comme l'attestent les observations de l'ORECC.

Cette évolution sans adaptation des pratiques agricoles se traduit par une augmentation des besoins en irrigation, y compris pour des cultures historiquement non irriguées telles que la vigne ou les prairies. Les cultures déjà irriguées (maraîchage, arboriculture) verront leurs besoins s'amplifier. Sans adaptation, ces changements renforcent les conflits d'usage de l'eau (notamment avec l'alimentation en eau potable et la production hydroélectrique). La zone de piémont, où les sols sont peu profonds et à faible réserve utile et les augmentations de températures prévues sont importantes, est particulièrement vulnérable.

Pour la gestion de l'eau, une commune, Saint-Mélany, a développé la double tarification de l'eau. Cela signifie que le coût du mètre cube d'eau est plus élevé en été qu'en hiver, lorsqu'elle est rare. Cela pourrait être une piste de développement pour inciter à l'économie d'eau en été. Cette mesure peut aussi encourager les agriculteurs à stocker de l'eau.

L'imprévisibilité de la météo demande une adaptation constante

Les années sont devenues très aléatoires et imprévisibles (alternance de gel, de sécheresse et d'années humides), ce qui demande une constante attention et adaptation. De plus, une année avec peu ou pas de récolte pose de gros problèmes de trésorerie. Sans aide ou revenu complémentaire, une mauvaise année peut signer la fin d'une exploitation.

Davantage d'événements climatiques extrêmes, d'érosion et de glissement de terrain

Les épisodes orageux, grêleux et pluvieux intenses deviennent plus fréquents, plus longs et plus intenses, générant un risque accru d'inondations torrentielles et d'érosion. L'intensification des précipitations accentue l'érosion et pourrait accentuer la vulnérabilité à des glissements de terrain, notamment sur les zones de pente. Le risque de glissement de terrain concerne la majorité des communes, bien que les incidents majeurs restent rares.

Risques d'incendies accrus

Toutes les communes du Parc Naturel Régional sont exposées au risque d'incendie, particulièrement la partie sud et le piémont. Le nombre de jours à risque élevé et la surface exposée progressent de manière continue.

Impact du changement climatique sur la viticulture

Baisse des rendements

Le changement climatique impacte le rendement des vignes. Il entraîne des alternances de rendements en fonction des années, notamment des pertes importantes lors des sécheresses, en particulier pour les parcelles de la plaine calcaire qui ne sont pas irriguées. Par exemple, cette année il y a eu 10 journées à 40°C, ce qui a causé des brûlures des feuilles et des fruits dans les parcelles. Si la vigne est en stress, les raisins cessent de grossir et le sucre se concentre dans le raisin. Les rendements sont donc abaissés, et la vigne est affaiblie. Si la sécheresse est importante, cela peut impacter les rendements des années suivantes. Un viticulteur estime que si le rythme et l'intensité de sécheresse se poursuit ainsi, il y aurait une perte de -30% tous les 5 ans sur les parcelles non irriguées et potentiellement suivie d'une baisse des rendements des années suivantes car la vigne est affaiblie. Une baisse de rendement est aussi constatée dans les oliveraies, car avec la hausse des températures et l'évapotranspiration, les olives sèchent.

Impact sur la qualité

La sécheresse impacte aussi la qualité du vin : Pour éviter d'avoir des vins trop alcoolisés on doit vendanger avant que le degré de sucre ne soit trop élevé, or le raisin n'est pas complètement mature, donc cela a un impact sur la qualité. De plus, avec l'élévation des températures moyennes, l'évaporation engendre une concentration de sucre plus importante dans les raisins. L'augmentation de degré d'alcool dans le vin peut être un enjeu : la demande s'oriente plutôt vers des vins un peu moins alcoolisés qu'auparavant. Les coopérateurs ont noté une légère augmentation, mais qui n'engendre pas une augmentation significative de la quantité d'alcool dans le vin. De plus, les viticulteurs de Lablachère sont payés en fonction du degré de sucre par hectolitre, donc cette petite augmentation leur est favorable.

Décalage des stades phénologiques et maladies

Les stades phénologiques de la vigne sont de plus en plus précoces, comme la date des vendanges. Cela peut présenter un avantage en permettant d'éviter les épisodes cévenols. Les fortes pluies peuvent endommager la récolte, diluer les arômes du raisin et rendre l'accès aux parcelles difficile. Le débourrement plus précoce des vignes expose aussi davantage les jeunes pousses au gel tardif. D'après un viticulteur : "la date du débourrage a avancé de 10 jours en 20 ans".

En terme de pression de maladie, lors des sécheresses, le mildiou et le black-rot se développent moins bien, donc la pression est globalement plus faible. Néanmoins, lors des épisodes très humides, la pression de maladie est accrue.

Impact du changement climatique sur les élevages pâturants

Evolution des ressources fourragères dépendante des saisons

D'après l'Observatoire Régional des Effets du Changement Climatique (ORECC), le régime de pousse de l'herbe est modifié, avec une croissance plus rapide et abondante au printemps et à l'automne, mais des périodes de fort déficit estival en raison des sécheresses et des températures élevées.

Les éleveurs locaux confirment ces tendances : les printemps plus pluvieux stimulent fortement la pousse de l'herbe, parfois au-delà des besoins du troupeau, entraînant une perte de qualité si l'herbe n'est pas consommée à temps. En revanche, les étés secs et venteux, marqués par la chaleur et le mistral, assèchent rapidement les pâtures. Les hivers plus doux permettent une reprise de végétation plus précoce, ce qui allonge la période de pâturage, mais les demi-saisons deviennent de plus en plus déterminantes pour l'équilibre fourrager annuel. Cette évolution rend la production fourragère moins régulière, obligeant les éleveurs à repenser l'organisation du pâturage et du stockage de foin.

Impact sur la santé animale

Le changement climatique affecte également la santé et le comportement des animaux. Les canicules entraînent une baisse d'ingestion, les animaux ne se nourrissant qu'aux heures les plus fraîches, ce qui impose d'adapter les horaires et la conduite du pâturage. Dans certains cas, les éleveurs sont contraints de laisser les brebis dehors la nuit pour éviter le stress thermique, ce qui augmente leur exposition au risque de prédation. Les épisodes de chaleur peuvent provoquer des avortements, des carences nutritionnelles et de la surmortalité. Si les sécheresses peuvent temporairement freiner le développement de certains parasites, les températures élevées favorisent au contraire leur prolifération sur le long terme.

Impact du changement climatique sur les châtaigneraies

Baisse des rendements et dépérissement

Le changement climatique a des effets déjà visibles sur les châtaigneraies du territoire. Les sécheresses répétées et les épisodes de canicule fragilisent fortement les arbres et peuvent les tuer, y compris à des altitudes relativement élevées (jusqu'à 600 m à l'adret). L'augmentation des températures favorise également le développement des moisissures et des vers, rendant les châtaignes plus sensibles à la dégradation et diminuant leur capacité de conservation.

Développement accru des maladies

Le développement de l'encre du châtaignier constitue une autre préoccupation pour les producteurs interrogés. Les causes de cette maladie sont plurifactorielles. L'élagage régulier permet de ralentir sa progression, d'où l'expression souvent employée de "maladie de l'abandon" pour désigner les parcelles mal entretenues. La hausse des températures favorise sa propagation, tandis que les froids hivernaux contribuent à la limiter. Le réchauffement climatique risque ainsi d'accentuer l'encre, ainsi que d'autres pathologies existantes (chancre). Des programmes de recherche et de suivi sanitaire sont actuellement menés dans le cadre du Plan Châtaigne.

Les grands enjeux face au changement climatique :

- S'adapter au climat, aux évolutions des cycles de production et à l'imprévisibilité de la météo
- Compenser la baisse des rendements des cultures
- Préserver la ressource en eau
- Prévenir l'érosion, les glissements de terrain et les incendies

6.2.3. Un foncier agricole morcelé et rarement motomécanisable

Un foncier agricole motomécanisable et aux sols profonds rares

Les terrains motomécanisables aux sols profonds sont rares sur le territoire. Le développement de l'habitat pavillonnaire dans le piémont accentue la pression foncière. Les plaintes liées aux nuisances agricoles (odeurs, bruit, traitements) témoignent d'une cohabitation parfois difficile entre activités agricoles et résidentielles.

Un foncier agricole très morcelé

Le territoire se caractérise par un parcellaire très morcelé et une multiplicité de propriétaires, ce qui complique la mobilisation du foncier agricole. Trouver des terrains disponibles relève souvent d'un véritable défi, car il faut parvenir à mettre d'accord un grand nombre de propriétaires. Certains agriculteurs parviennent, à force de patience, à

regrouper une partie de leur parcellaire : un agriculteur des Cévennes interrogé rapporte avoir réuni cinq hectares contigus; grâce à vingt années d'échanges et d'achats successifs.

Pour les exploitants, cultiver un parcellaire dispersé entraîne des contraintes importantes en termes de temps et de logistique. Ce morcellement peut néanmoins présenter un avantage en matière de sécurisation des rendements, car il permet de répartir les risques climatiques et sanitaires entre plusieurs sites.

Une fois abandonnée, une parcelle est difficilement récupérable

Une fois qu'une parcelle est abandonnée, la végétation reprend rapidement le dessus. Dans le piémont, par exemple, les pins maritimes colonisent les terrains en quelques années, rendant leur réouverture coûteuse et exigeante en main-d'œuvre (abattage, débroussaillage, défrichage). Un éleveur caprin dans le piémont évoque que défricher une pinède pour la rendre pâturable peut être autorisée à la condition de payer une indemnité équivalente fixée à 3700€/ha défriché avec un minimum de 1000€ (Préfecture de l'Ardèche, 2023). Une éleveuse caprine du piémont qui a dû arrêter son activité quelques années après son installation considère que les terrains non entretenus des propriétaires demandent un temps de travail énorme pour être remis en état pour le pâturage des troupeaux.

La remise en culture des terrains abandonnés est difficile et peu rentable, d'où l'enjeu majeur de prévenir l'abandon des terres et de maintenir un minimum d'entretien.

Trouver du foncier pour l'installation

L'accès aux terres demeure particulièrement difficile pour les nouveaux installés, notamment ceux qui s'installent hors cadre familial. Les accords oraux restent fréquents, mais ils sont peu sécurisants. Un couple d'éleveurs caprins qui cherche à s'installer sur le territoire hors cadre familial confie qu'ils n'arrivent pas encore à trouver du foncier dans le piémont. De plus, les propriétaires qui louent ne souhaitent pas signer des papiers autorisant le débroussaillage et l'intervention dans leur parcelles.

Par ailleurs, le logement constitue un frein à l'installation : la pression immobilière est forte, avec de nombreuses résidences secondaires et des prix tirés vers le haut par des acquéreurs extérieurs au territoire.

Un agrandissement probable des exploitations dans le contexte du changement climatique

De plus, la baisse des rendements à cause du changement climatique peut tendre à être compensée par une augmentation de la taille des exploitations, ce qui augmenterait la pression foncière.

Un coût élevé pour les systèmes viticoles

Le foncier représente un coût important pour les systèmes viticoles. Certains viticulteurs évoquent le fait que le prix du foncier a augmenté dans les vingt dernières années. Un viticulteur en cave particulière à Rosières s'est associé avec *Terra hominis*. Il s'agit d'une structure qui met en place un groupement foncier viticole (GFV) ou une structure de copropriété des vignes, dont les copropriétaires sont des investisseurs particuliers qui ont l'intention d'investir dans un vignoble. Le vigneron exploite les parcelles en fermage (souvent payé en bouteilles) et est sûr d'avoir un bail d'exploitation de la part du GFV.

Les grands enjeux autour du foncier agricole :

- Protéger le foncier agricole
- Faciliter l'accès au foncier agricole qui est morcelé, facteur déterminant pour encourager les installations
- Prévenir l'abandon des terres et maintenir un minimum d'entretien

6.2.4. Autres enjeux

Transmission des exploitations

La question de la transmission des exploitations et des installations est très liée à la viabilité des systèmes de production ainsi qu'à l'accès au foncier. Pour les faciliter, il est important d'encourager la viabilité économique des exploitations locales et de faciliter l'accès au foncier agricole.

Avec l'agrandissement des structures et l'acquisition de davantage de matériel, il devient de plus en plus compliqué de racheter ou reprendre une exploitation. Pour contrer ce problème, les installations avec des associés, comme en GAEC, se développent et semblent être à encourager. Ces nouveaux statuts permettent aussi souvent aux actifs de l'exploitation d'avoir un statut plus avantageux socialement (co-exploitant à la place de conjoint collaborateur).

Le rôle de la formation agricole (notamment via les structures locales comme Asphodèle) peut favoriser l'installation de néoruraux. Plusieurs néoruraux expliquent s'être installés suite à une formation dans la région.

Tension de la main d'oeuvre saisonnière

De nombreux viticulteurs et castanéculteurs évoquent la difficulté de trouver des saisonniers pour des contrats déclarés. Cette difficulté est encore plus grande dans les zones reculées des Cévennes. Les conditions de travail, souvent pénibles pendant la récolte des châtaignes, freinent la motivation de certains saisonniers. L'imprévisibilité de la date des vendanges est aussi un facteur qui complique le fait de trouver des vendangeurs. Une idée

de solution pour les viticulteurs serait l'embauche de saisonniers par la cave coopérative. Cela permettrait d'avoir des contrats plus longs pour les saisonniers et de les répartir dans les exploitations en fonction de l'avancée des vendanges.

Le cochonglier, un fléau commun

Depuis les années 1990, la population de sangliers a fortement augmenté sur l'ensemble du territoire, dû à des croisements avec le porc domestiqué, d'où l'appellation de "cochonglier", entraînant une recrudescence de dégâts sur les cultures agricoles. Ces animaux consomment les châtaignes et le raisin, cassent les ceps de vigne et détériorent les sols en fouillant pour se nourrir. Le retournement du sol provoqué par leur passage favorise l'érosion et dégrade durablement les terrains. Au-delà des pertes directes de récolte, la remise en état des parcelles exige un temps de travail considérable et représente un coût pour les exploitants.

Pour faire face à cette pression, les agriculteurs ont recours à la pose de clôtures électriques, financées en partie par la fédération départementale des chasseurs, qui est responsable de dédommager les agriculteurs en cas de dégâts de sangliers. Cependant, cette solution demande beaucoup de main-d'œuvre : un viticulteur du piémont estime qu'il lui faut près de deux semaines par an pour poser et retirer les clôtures électriques autour de cinq hectares de vignes.

Le renforcement de la pression de chasse constitue un levier souvent évoqué pour limiter la prolifération, mais l'importante couverture forestière du territoire rend difficile un contrôle efficace des populations. Bien qu'il n'y ait pas de solution très satisfaisante à ce problème, il est important de le souligner, car les dégâts des sangliers, bien que dédommagés par la société de chasse, sont une menace qui impacte fortement le moral des agriculteurs et leur coûte beaucoup en termes de main-d'œuvre.

6.3. Perspectives par filière

6.3.1. Filière viticole et oléicole

Difficultés du marché viticole

Avec la crise viticole, les prix ont baissé. Dans la zone d'étude, une des caves particulières confie avoir eu une baisse de -15 à -20% de chiffre d'affaires entre 2024 et 2025. En effet, les débouchés des caves particulières sont en grande partie les restaurateurs et cavistes, qui sont très touchés par la baisse de pouvoir d'achat. Les caves coopératives sont aussi en tension, néanmoins, la cave coopérative de Lablachère, grâce à des prix de vente bas et son réseau de vente en circuit court implanté depuis longtemps, semble réussir à maintenir des prix rémunérateurs pour les viticulteurs. A la cave coopérative de Rosières néanmoins, 2024 et 2025 ont été des années avec beaucoup de départs et d'arrachage de vignes.

On pourrait penser qu'il serait intéressant de chercher à mieux valoriser le vin en développant de nouveaux signes de qualité (AOP, Bio), néanmoins, la crise du pouvoir d'achat impacte fortement les vins Bio. Dans la moyenne vallée de l'Hérault, les caves coopératives ont du mal à écouler le vin Bio en vrac, et de l'AOC haut de gamme Bio s'est vendu 80 €/hL en 2024, contre 180 €/hL en 2021. Cette dévalorisation contraint certains coopérateurs à envisager la reconversion vers l'agriculture conventionnelle. Le maintien des systèmes de productions viticoles va directement dépendre de l'évolution des prix du marché.

Les coopératives semblent bien réussir à vendre leurs cuvées de chatus. La promotion du chatus, cépage cultivé uniquement sur le territoire et aux qualités organoleptiques uniques semble être une piste de développement à poursuivre. Au vu des difficultés du marché viticole, la diversification des systèmes de production viticoles du piémont semble être intéressante.

Adaptation à la demande

Pour s'adapter à la demande, les caves coopératives s'orientent vers une plus grande production de vins blancs. Néanmoins, les raisins blancs s'oxydent facilement avec la chaleur et les jus de raisin pour vins blancs et rosés doivent être à 15-16°C pour aller en cuve. Avec l'augmentation des températures, il faut refroidir les raisins avant de les mettre en cuve, or cela coûte beaucoup d'électricité, ou bien ils vendangent de nuit (3h à 10h), lorsque le raisin est encore frais. Depuis 2010, la cave coopérative de Lablachère incite ses producteurs à vendanger la nuit, néanmoins, cela implique de vendanger à la machine.

La cave coopérative réceptionne ensuite les raisins à 15°C et les maintient à cette température à l'aide de systèmes de refroidissement. De plus, d'après le président de la cave coopérative de Lablachère : « pour faire des bons blancs, il faut des nuits fraîches en été », or les nuits fraîches seront de plus en plus rares. Pour le raisin destiné au vin rouge, les vendanges se font lorsque la température est en dessous de 30°C.

Adaptation au changement climatique

Différentes pratiques sont déjà menées dans les parcelles pour limiter les impacts négatifs. Les viticulteurs tendent à **augmenter la durée de vie des vignes**, car les vieilles vignes ont un système racinaire plus développé et résistent mieux aux sécheresses. Aujourd'hui, les vignes sont gardées 25 à 30 ans, mais certains viticulteurs tentent de les garder plus longtemps (30 à 40 ans).

Certains vont **moins effeuiller** pour protéger le raisin de brûlure ou de chaleurs excessives. Néanmoins, moins effeuiller favorise le développement de maladies. L'**enherbement** est une pratique qui permet de limiter l'érosion, maintenir le sol plus humide en le protégeant de l'évaporation et limiter les impacts du gel. En effet, avec l'herbe, le sol reste froid plus longtemps, et les vignes débourrent plus tard. L'enherbement d'un rang sur 2 est une pratique déjà présente dans la plupart des vignobles, pour faciliter le

passage des machines même en temps pluvieux, notamment la machine à vendanger. Lorsque le sol est à nu, la terre devient boueuse et les machines ne peuvent pas passer.

Une grande partie des vendanges à la machine sont désormais des **vendanges de nuit**, notamment pour les parcelles de blanc ou de rosé qui sont récoltés à la machine. Pour les vendanges à la main, elles se font uniquement le matin pour éviter que le raisin ne soit trop chaud et s'oxyde avec le transport, et pour que les vendangeurs soient dans de bonnes conditions.

Pour faire face au changement climatique, l'**adaptation des cépages** est envisageable. Par exemple, choisir des cépages issus de régions plus méridionales ou des cépages tardifs. Certains ont planté du vermentino, d'autres pensent à de la clairette. De plus, pour limiter les risques de gel, il est possible de planter des cépages qui débourent tard (merlot, marselan, grenache) et de les tailler tardivement pour retarder le débourrement. Certains viticulteurs ont tenté de planter des cépages résistants au mildiou et à l'oïdium, comme le floral. Or, les agriculteurs ont observé une faible résistance aux maladies ainsi qu'une forte sensibilité aux sécheresses de ce cépage. Cette piste ne semble pas intéressante à poursuivre. Néanmoins, maintenir une diversité de cépage encourage la résilience du vignoble, car cela permet de sécuriser le rendement, mais aussi d'étaler le travail, et d'avoir une grande gamme de vins à la vente.

Ceux qui en ont la possibilité sont tentés d'**irriguer** en temps de sécheresse, néanmoins cela peut avoir des inconvénients et être difficile à mettre en place. Un recentrage de la production sur les sols les plus profonds et moins exposés aux fortes chaleurs estivales peut-être une piste à suivre (comme pour les châtaigniers, cf. 6.3.3.).

Irriguer la vigne?

L'irrigation permettrait de limiter les pertes de rendement en cas de forte sécheresse. Or cela nécessite pour la majorité des viticulteurs un investissement dans un système d'irrigation et dans de nouveaux forages et/ou retenues collinaires. Néanmoins, les viticulteurs soulignent que les autorisations pour mettre en place de tels ouvrages se font de plus en plus rares et les agriculteurs qui ont déjà un système d'irrigation évoquent les interdictions d'irriguer pendant les périodes critiques.

En plus de la difficulté d'investir et d'avoir l'autorisation, le parcellaire morcelé rend la mise en place d'un système d'irrigation compliquée. Dans un contexte où les ressources en eau se raréfient, il est difficile d'encourager l'irrigation. Le diagnostic-agraire de Solenn Vantalon sur la moyenne vallée de l'Hérault, territoire au climat méditerranéen spécialisé en viticulture, avec un modèle coopératif similaire à celui qu'on retrouve en Ardèche, conclue sur le fait que l'irrigation, bien qu'elle limite les pertes de rendements en cas de forte sécheresse, ne garantit pas la résilience. Les systèmes de production les plus irrigués de la moyenne vallée de l'Hérault montrent une faible résilience face aux épisodes intenses de déficit hydrique et de hausse des températures, comparativement aux parcelles non irriguées.

La production d'olives, une perspective?

Les oliviers étant déjà présents dans certaines exploitations, on peut se demander s'il serait intéressant de développer cette culture. D'après les oléiculteurs, la demande en huile locale est forte et en plus certaines variétés sont originaires d'Ardèche et peuvent être mises en valeur.

Si l'on se penche sur le système de production Olives, il est notable que son produit brut est porté à 47% par la prestation de service et regroupe 500 clients en Ardèche. Or il existe déjà de nombreux moulins sur le territoire (Vernon, Payzac, les Vans, Ruoms, Vallon Pont d'Arc). Ce système n'est donc pas reproductible. Néanmoins, sans la prestation de service un système de production comme le SP Olives, c'est-à-dire avec des rendements de 3,1t/ha, cela serait rémunérateur à partir de 7 hectares d'oliviers par actif familial. Cela semble être une surface accessible à des viticulteurs du piémont, mais il s'agit d'une surface intégralement irriguée, ce qui nécessite de gros investissements et pose la question de la ressource en eau. Pour un verger d'oliviers non irrigué avec des rendements de l'ordre de 2 t/ha, il faudrait 12 hectares par actif familial.

Les perspectives pour la filière viticole :

- Produire du vin qualitatif et accessible dans un contexte d'inflation
- Promouvoir le vin local, notamment le chatus
- S'adapter à la demande qui évolue vers des vins blancs, peu alcoolisés
- Adapter les pratiques au changement climatique
- Diversifier la production, peut-être avec l'oléiculture

6.3.2. Filières d'élevage pâturant

Intérêts des systèmes en élevage pâturant

Les systèmes en élevage pâturant ont un intérêt important pour l'entretien des paysages. Ils valorisent des surfaces qui ne peuvent pas être valorisées autrement en agriculture et difficiles d'accès pour les engins mécaniques. Comme le montre le graphique ci-dessous, les systèmes de production avec des ovins allaitants sont les systèmes qui entretiennent le plus les paysages des Cévennes. Les systèmes viticoles contribuent à l'entretien du paysage du piémont. Il est important de considérer que les étages agroécologiques exploités selon les différents systèmes ne sont pas les mêmes.

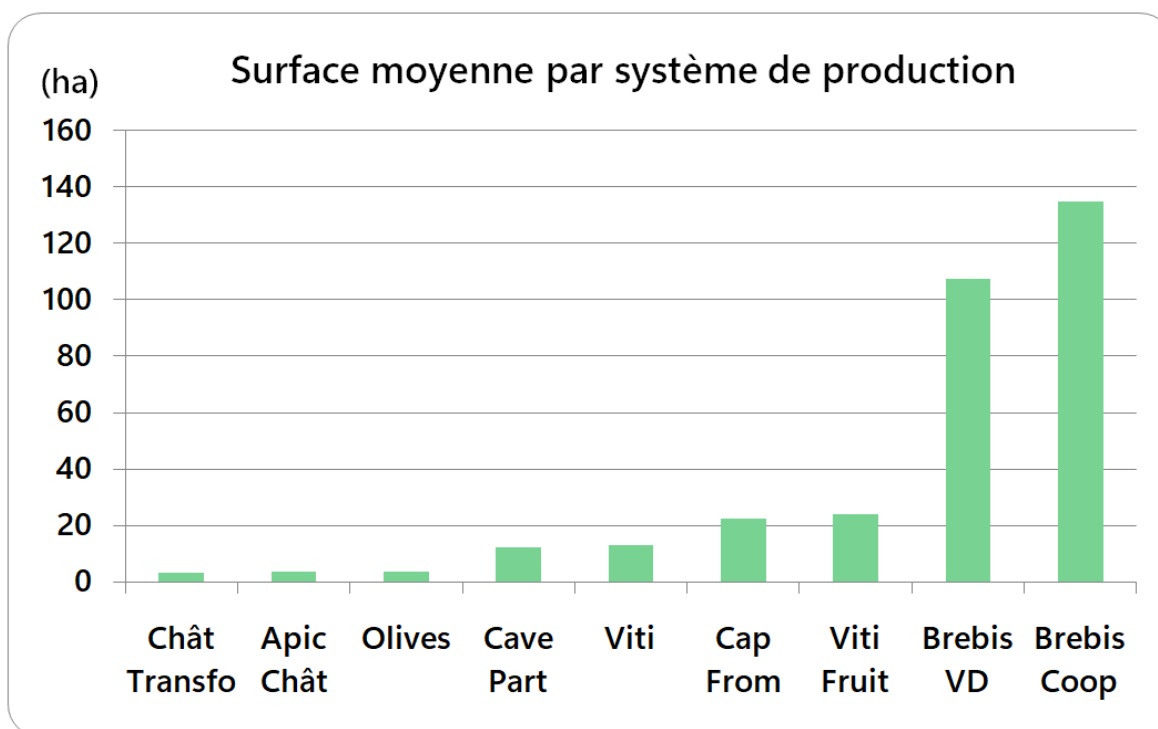


Figure 105 : Surface moyenne par système de production

Le pâturage constitue aussi un levier majeur de prévention des incendies. En entretenant les landes, le pâturage permet de créer des discontinuités paysagères servant de zones tampons en cas de feu. En entretenant les friches et les sous-bois, les troupeaux limitent l'accumulation de matière sèche (herbe, broussailles, litière végétale), ce qui peut ralentir la progression du feu.

Adaptation au changement climatique

Certains éleveurs adaptent leurs pratiques : par exemple, en conservant des genêts dans les parcours ou prairies pour bénéficier d'une ressource plus résistante à la sécheresse. Ceux qui ont des prés de fauche, estiment que la bonne production printanière et automnale compense, pour l'instant, le déficit estival fourrager. Les exploitations ne disposant pas de telles surfaces risquent cependant de devenir plus dépendantes des achats de foin.

Face à la réduction des ressources estivales, le renforcement de la tendance à l'augmentation des surfaces pâturées sur les hauts plateaux, qui conservent une meilleure disponibilité en herbe durant l'été, est possible. L'estive collective apparaît comme un véritable atout du territoire pour les éleveurs qui n'ont pas accès aux hauts-plateaux.

En somme, le changement climatique impose une adaptation des systèmes d'élevage pâturants, à la fois pour la gestion du pâturage et la conduite des animaux.

Pistes de développement - ovins

La dépendance aux subventions de ces systèmes est préoccupante, mais répandue en France. Des départs récents à la retraite d'exploitants réduisent le nombre de troupeaux en ovins allaitants de la zone à quatre exploitations. Néanmoins, deux installations dans les dix dernières années ont été faites en **ovins laitiers avec transformation fromagère** (une exploitation qui est à Valgorge combine un élevage ovin laitier avec un élevage caprin laitier avec transformation fromagère). Il semble intéressant de comprendre leur dépendance à l'achat d'aliment et d'explorer les conditions de reproduction des ces exploitations.

Plusieurs éleveurs évoquent leur **crainte des attaques de loup**, une éleveuse exprime que : "si le loup s'installe ici comme dans les alpes, on est condamné". En effet, des attaques de loups ont été recensées sur le plateau de Montselgues (sud de la zone d'étude) il y a quelques années. Ces systèmes agropastoraux sont en effet très vulnérables, car beaucoup d'endroits ne sont pas clôturés. Un éleveur élève un patou, mais le patou n'empêche pas toutes les attaques et éduquer le patou requiert une dépense de temps importante pour l'éleveur. De plus, dans le cadre d'un territoire touristique, les patous peuvent présenter un danger pour les randonneurs. Une piste de développement serait de réfléchir en commun avec le parc national des Cévennes sur la gestion du loup. Un plan de coopération entre le PNR et le Parc National des Cévennes a récemment été établi et comprend la réflexion commune sur la gestion du loup.

Plusieurs exploitations tentent de **valoriser au mieux la laine**. Développer le lien entre les éleveurs et des associations comme la sarriette peut offrir aux éleveurs un petit complément de revenu.

Le **plan pastoral territorial encourage les éleveurs**, néanmoins, les remboursements se font avec de longs délais, ce qui est difficile d'un point de vue trésorerie pour les éleveurs.

Pistes de développement - caprins

Les installations récentes dans les Cévennes ardéchoises sont principalement des systèmes de production en élevage caprin avec transformation fromagère. Lorsque l'exploitation a accès au foncier nécessaire, ces systèmes de production sont viables et emploient deux actifs familiaux. Il est à noter que certains éleveurs s'entendent avec des castanéculteurs pour faire passer les animaux dans leurs châtaigneraies, ce qui est avantageux pour les deux exploitations. Un éleveur avec transformation fromagère exploite même des châtaigneraies en parallèle, ce qui lui permet de donner à ses chèvres des châtaignes en hiver, plutôt que des aliments achetés.

Les exploitations avec un troupeau de caprins pour la transformation fromagère reposent de plus en plus sur le pâturage (ex: une exploitation à Laboule exploite 50 hectares pour 45 chèvres). Au vu des risques accrus d'incendies, il est intéressant d'envisager l'installation

d'autres troupeaux caprins avec transformation fromagère qui exploitent de grandes surfaces, car ces systèmes sont viables et peu dépendants des subventions.

Les perspectives pour les élevages pâturants :

- Chercher à maintenir ces élevages pour limiter les risques d'incendies et entretenir le paysage
- Adapter la conduite des animaux et les pratiques culturelles au changement climatique
- Encourager le couplage élevage - agriculture
- Encourager le pâturage des élevages caprins

6.3.3. Filière castanéicole

Adaptation au changement climatique par une adaptation variétale et une évolution des pratiques

Les castanéiculteurs doivent désormais récolter plus tôt, acheminer plus rapidement les fruits vers les coopératives ou les ateliers de transformation, et accélérer la mise en conservation (congélation, transformation immédiate). Pour faire face à cette contrainte, de nombreux producteurs qui récoltent à la main ont recours à des filets, permettant de ramasser les châtaignes plus rapidement, même si cette technique requiert autant, voire davantage, de temps de travail que la récolte manuelle classique.

Les variétés ne sont pas toutes aussi bien adaptées au changement climatique. Dans les Cévennes, la Bétizac montre une faible résistance à la sécheresse, contrairement aux variétés Bouche Rouge et Pourette, qui semblent mieux adaptées aux nouvelles conditions climatiques. Les Comballes, présentes plus au nord, sont particulièrement sensibles aux moisissures, tandis que la Pourette, plus rustique, résiste mieux. Un développement de cette variété dans les zones septentrionales pourrait donc être envisagé.

Un castanéiculteur à Prunet a même planté depuis 2020 des pêchers, des grenadiers, des oliviers et des abricotiers en terrasses dans les Cévennes pour de la vente directe. Les arbres ne sont pas encore productifs, mais il sera intéressant de voir si ces productions se développent bien dans les Cévennes dans un contexte de changement climatique.

Encourager les parcelles à l'ubac

Face aux sécheresses, certains producteurs réorientent déjà leur production vers des parcelles qui se sont montrées plus résilientes face aux sécheresses, situées sur des versants à l'ubac et/ou bénéficiant de sols plus profonds. Ce report vers des zones plus fraîches pourrait être encouragé afin de maintenir la production dans les décennies à venir. Quelques castanéiculteurs des Cévennes irriguent déjà leurs jeunes plantations et envisagent à terme l'irrigation des châtaigniers de variétés traditionnelles, bien que cette pratique reste marginale.

Une orientation vers les variétés traditionnelles

L'évolution des marchés incite les castanéiculteurs à revenir vers les variétés traditionnelles. La petite châtaigne d'Ardèche, notamment la Pourette, bénéficie aujourd'hui d'une bonne valorisation économique : depuis les années 2000, son prix a augmenté, tandis que celui de la Bouche de Bétizac a diminué. Un agriculteur confie : "la Bétizac c'est fini, on est arrivé 30 ans trop tard". Ces évolutions influencent directement les choix de greffe : essentiellement en Bouche Rouge ou en Pourette, variétés plus rustiques que la Bouche de Bétizac et mieux adaptées au contexte climatique actuel.

Dans le piémont, certains castanéiculteurs prévoient de planter des Bouche Rouge sur porte-greffe Marsol, résistant à la maladie de l'encre, selon un itinéraire technique proche de celui de la Bétizac, incluant l'irrigation. Aujourd'hui, le prix au kilogramme de la Bouche Rouge se rapproche de celui de la Bétizac, alors que ses arbres sont plus résilients, nécessitent moins d'entretien et produisent des fruits aux meilleures qualités gustatives. De plus, cette variété se récolte facilement à l'aspirateur-ébogueur, contrairement à la Bétizac dont les fruits se ternissent avec ce mode de récolte.

La politique de reconquête de la châtaigneraie traditionnelle

La reconquête et l'entretien des châtaigneraies sont déterminants pour avoir des châtaigneraies en bonne santé, des bons rendements et pour investir dans l'avenir. La majorité des producteurs qui vivent de leur châtaigneraie ont recours aux aides régionales du programme de reconquête de la châtaigneraie traditionnelle. Ce dispositif encourage la remise en état et l'entretien des vergers anciens, mais comme pour le plan pastoral territorial, la nécessité d'avancer les dépenses engendre des tensions de trésorerie, notamment pour les petites exploitations.

Beaucoup de castanéiculteurs déplorent avoir du mal à réussir leurs greffes. Des formations sur les méthodes de greffes et l'entretien des greffes pourraient probablement les aider à réussir leurs greffes.

Par ailleurs, plusieurs castanéiculteurs indiquent ne pas parvenir à réaliser l'ensemble des travaux d'élague prévus dans les trois ans impartis par le programme. Une meilleure adaptation du calendrier ou un accompagnement des bénéficiaires afin qu'ils déposent des dossiers proportionnés à leurs capacités de mise en œuvre pourrait améliorer l'efficacité du dispositif.

Favoriser le couplage élevage - castanéiculture

Les châtaignes sont très nutritives pour les animaux et le pâturage des châtaigneraies fertilise et entretient les parcelles. Encourager le couplage élevage pâturant et castanéiculture et valoriser les châtaignes comme aliment pour le bétail sont des pistes de développement intéressantes pour valoriser les ressources locales et limiter la dépendance à l'achat d'aliment. Par exemple, le couplage avec les élevages caprins, ovins ou porcins.

Débouchés et perspectives commerciales

Le marché local de la châtaigne transformée, notamment pour la crème de marron, montre aujourd'hui des signes de saturation. Certaines exploitations récemment installées ont élargi leur aire de commercialisation et vendent désormais leurs produits jusqu'en région parisienne.

La vente en frais reste toutefois fortement dépendante du Comptoir Rhodanien, principal débouché de la SICA, en particulier pour les variétés Bouche Rouge et Bétizac. Diversifier les circuits de commercialisation en frais et développer d'autres partenariats permettrait de réduire cette dépendance et de sécuriser les revenus des producteurs.

Subventionner

La reconnaissance des services environnementaux rendus par l'agriculture locale (entretien des paysages, maintien d'espaces ouverts favorables à la biodiversité, rôle coupe-feu) pourrait ouvrir la voie à de nouvelles formes de rémunération ou de labellisation, notamment pour les systèmes sur terrasses. Un effort d'information et de sensibilisation sur les dispositifs d'aides existants serait également pertinent, de nombreux producteurs n'en ayant pas pleinement connaissance.

Les perspectives pour la filière castanécicole :

- Greffer et/ou planter des variétés traditionnelles qui résistent bien à la sécheresse
- Soutenir l'implantation et la réouverture de châtaigneraies en altitude et/ou à l'ubac
- Poursuivre la politique de la reconquête de la châtaigneraie traditionnelle
- Favoriser le couplage entre la castanéculture et l'élevage
- Encourager l'équipement des ateliers de transformation collectifs
- Diversifier les circuits de commercialisation

6.3.4. Autres filières du territoire : apiculture, maraîchage, porcs, volailles

Systèmes apicoles

Le changement climatique provoque une forte irrégularité des récoltes de miel et impose une adaptation continue aux apiculteurs. Les canicules interrompent les miellées et bloquent la ponte. Les pluies intenses et prolongées fragilisent les colonies. Les hivers doux, suivis de périodes froides en février, posent un problème supplémentaire : les abeilles consomment leurs réserves trop tôt et doivent être nourries artificiellement pour survivre à la fin de l'hiver.

L'adoucissement des hivers favorise la ponte hivernale, ce qui empêche la rupture du cycle du varroa, parasite majeur qui se développe dans le couvain. Certains apiculteurs tentent de bloquer la ponte en encageant la reine, mais cette pratique reste chronophage. En revanche,

des hivers doux et humides suivis de printemps non secs peuvent favoriser la production, car les ruches préservent le pollen et le nectar. Les apiculteurs doivent donc ajuster leurs pratiques et leurs transhumances en fonction d'une météo devenue plus imprévisible.

Systèmes maraîchers

Les maraîchers sur petites surfaces, notamment dans les Cévennes, font face à de fortes contraintes liées à la disponibilité du foncier cultivable, ce qui limite les possibilités de rotations (beaucoup de solanacées) et favorise l'installation de parasites et de maladies. Les producteurs observent une augmentation des pressions de ravageurs : pucerons, punaises, araignées rouges, acariose bronzée. L'accès à l'eau constitue une condition indispensable à la pérennité de ces exploitations, la ressource devenant de plus en plus convoitée.

Systèmes avicoles

Ces exploitations restent toutefois exposées à une prédation importante, pouvant atteindre jusqu'à 10 % de pertes, principalement causées par les renards, fouines et oiseaux. Les cochongliers provoquent également des dégâts sur les clôtures et les cabanes, entraînant des coûts d'entretien supplémentaires. Les élevages de volailles de plein air, notamment en poules pondeuses, bénéficient d'une forte demande en œufs locaux, assurant une bonne rentabilité. Cette activité peut être envisagée comme un atelier complémentaire à d'autres productions, par exemple la vigne ou le maraîchage.

Systèmes en porc charcutier

Les élevages de porcs charcutiers constituent une filière dynamique et rémunératrice, attirant de nouvelles installations. Les éleveurs estiment que le potentiel de débouchés reste important sur le territoire. Toutefois, les canicules affectent les animaux, qui réduisent leur consommation alimentaire, entraînant une petite baisse du gain moyen quotidien (GMQ) et un allongement du temps d'engraissement.

Ces élevages, souvent conduits en plein air, nécessitent une protection contre les cochongliers, à la fois pour limiter les dégâts matériels et prévenir les risques sanitaires (peste porcine notamment).

La valorisation des ressources locales pourrait être renforcée en développant des aliments issus du territoire, à base de châtaignes ou de petit lait, favorisant les synergies avec la castanéiculture et l'élevage caprin fromager. Certains castanéiculteurs ont quelques porcs et utilisent les châtaignes non valorisables (véreuses) pour les nourrir. Les éleveurs de porcs ne sont pas satisfaits de la qualité de la viande d'un porc élevé à la châtaigne évoquant une viande "pisseuse" (rend de l'eau une fois découpée). En outre, la récupération des châtaignes véreuses est une charge supplémentaire et cela ne permet pas de valoriser davantage la viande. La charge logistique et économique (coût de transport, absence de valorisation différenciée) limitent pour l'instant ces initiatives. La création d'un label "porc élevé à la châtaigne" est une piste de valorisation locale.

Certains éleveurs caprins fromagers élèvent déjà quelques porcs charcutiers grâce au recyclage du petit lait. L'existence d'ateliers de découpe accessibles sur le territoire facilite ce type de complémentarité et renforce la viabilité de ces systèmes diversifiés.

De nouvelles activités sur le territoire

Parmi les activités et ateliers complémentaires à l'agriculture, le photovoltaïque représente déjà un complément de revenu pour certaines exploitations, en particulier celles à forte consommation énergétique comme celles qui font de la transformation (ex : les élevages caprins fromagers). De même, la valorisation du bois, souvent en autoconsommation, peut constituer un atelier complémentaire à développer.

Certaines filières émergentes pourraient être explorées, comme la production de chanvre pour le CBD, un produit à forte valeur ajoutée. Cette orientation pourrait s'inscrire dans la continuité du développement des PPAM (plantes à parfum, aromatiques et médicinales) déjà présentes sur le territoire, souvent associées à une transformation locale (huiles essentielles, cosmétiques). Il est toutefois à noter que plusieurs producteurs de PPAM des Cévennes se sont progressivement réorientés vers la production de châtaignes au cours des vingt dernières années.

6.4. Préconisation pour la Charte du PNRMA

Pour le territoire du sud du Parc Naturel Régional pour la période 2025-2045, il serait intéressant de :

- **Poursuivre la protection du foncier agricole.** La charte précédente incitait déjà à réduire de moitié le rythme d'artificialisation des terres agricoles, notamment via la délimitation des espaces à vocation agricole via des diagnostics agricoles et intégrés aux documents d'urbanisme (SCOT, PLU) Elle encourageait également le recours à des outils réglementaires de maîtrise foncière (ZAP, périmètres de protection des espaces agricoles et naturels périurbains, AVAP/AMVAP). Ces orientations doivent être poursuivies car elles constituent des leviers essentiels pour maintenir les terres agricoles face à la pression résidentielle, particulièrement forte dans les zones de piémont et de vallée.
- **Faciliter l'accès au foncier.** La mobilisation du foncier peut être renforcée par des outils de regroupement ou de gestion collective des parcelles, tels que les associations foncières pastorales, les groupements fonciers agricoles ou les associations syndicales libres. L'ASL de Planzolles en fournit un exemple probant : en réunissant de nombreux propriétaires, elle favorise l'entretien des parcelles et leur mise en location. Par ailleurs, le développement de logements locatifs communaux ou intercommunaux constitue un levier pour attirer de nouveaux actifs agricoles. À Beaumont, la mise à disposition d'un logement communal a permis l'installation d'une apicultrice : cela montre l'intérêt des politiques foncières et immobilières portées par les collectivités locales.
- **Promouvoir les productions locales.** La reconnaissance de produits emblématiques (Chatus, vins des coteaux de l'Ardèche, châtaigne traditionnelle, Picodon) repose sur le maintien des signes de qualité, mais également sur une valorisation culturelle et touristique du patrimoine agricole. Le développement de l'agritourisme (ex : sentier de découverte de l'EARL Marron Châtaigne) en est un exemple. Notons que la certification biologique n'est pas systématiquement nécessaire à la viabilité économique des exploitations, lorsque la qualité est déjà reconnue et rémunérée.
- **Encourager le développement et l'équipement des ateliers de transformation, notamment collectifs.** La transformation est un maillon crucial pour assurer la valeur ajoutée des productions locales. Le niveau d'équipement conditionne les types de produits transformés et donc les débouchés économiques possibles. Le soutien à l'investissement (ex. : dispositifs FEADER 302) est un levier stratégique pour maintenir ou moderniser ces ateliers.

- **Maintenir les élevages pâturants.** Les élevages pâturants jouent un rôle essentiel dans l'entretien des paysages et la limitation du risque d'incendie en empêchant la fermeture des milieux. En particulier, le développement des élevages caprins laitiers apparaît pertinent : ces systèmes sont emblématiques du territoire, génèrent de l'emploi et assurent une rémunération satisfaisante lorsqu'ils sont bien valorisés. Le renforcement du pâturage constitue un levier important, car il permet à la fois de réduire la dépendance aux aliments achetés et de maintenir les espaces ouverts. Cela suppose cependant de faciliter l'accès aux parcours, de soutenir les exploitations via des aides à l'infrastructure (clôtures, accès à l'eau) ou à la mise en pâturage, et de proposer des formations adaptées aux pratiques pastorales.
- **Favoriser la diversification et le couplage production animale et végétale.** La diversification constitue un levier essentiel pour faire face aux aléas du changement climatique et pour sécuriser les revenus agricoles. Elle peut être facilitée par l'existence d'ateliers de transformation collectifs, qui mutualisent les moyens techniques et permettent l'émergence de nouveaux produits. La présence de débouchés locaux ouverts à de petites quantités, tels que les magasins de producteurs, joue également un rôle déterminant. La diversification peut notamment prendre la forme de la mise en place d'un atelier d'élevage en complément d'une production végétale. Ce type de couplage permet de valoriser des ressources locales comme la châtaigne, de réduire les pertes ou les déchets issus de la transformation (ex. : utilisation du petit-lait en alimentation animale) et de créer une source de revenu supplémentaire, contribuant ainsi à la stabilité économique des exploitations.
- **Accompagner les exploitations dans l'adaptation au changement climatique.** Les conditions du milieu évoluent, et avec elles les pratiques agricoles. Il est nécessaire d'encourager les processus d'adaptation afin de renforcer la résilience des exploitations du territoire. Cette démarche peut s'appuyer sur la collecte et la formalisation de pratiques déjà expérimentées localement, ainsi que sur la diffusion de techniques qui se sont avérées efficaces en contexte de changement climatique. L'accompagnement peut ainsi prendre la forme de partages d'expérience, de formations ou d'appuis techniques, en vue de soutenir l'évolution progressive des systèmes de production.

Conclusion

Les Cévennes méridionales d'Ardèche et leur piémont viticole sont un territoire marqué par des handicaps pour l'agriculture : pentes fortes, faible profondeur des sols et l'alternance de sécheresses et de pluies diluviennes. Ces pentes ont été aménagées pour faciliter l'agriculture avec la construction de terrasses, qui conditionnent encore aujourd'hui les pratiques agricoles locales.

L'histoire du territoire traduit une remarquable capacité d'adaptation des exploitations agricoles. Les agriculteurs ont continuellement ajusté leurs pratiques face aux crises économiques. Du système agraire autarcique du XIX^e siècle fondé sur la polyculture vivrière articulée autour du châtaignier - véritable « arbre à pain » - et de la sériciculture, ils sont passés par des reconversions successives vers l'élevage ovin, l'arboriculture fruitière et la viticulture. La diversité des productions au sein des exploitations a constitué un levier essentiel de résilience. Les années 1960 avec le développement de la motomécanisation en France ont marqué un tournant pour ce territoire où le potentiel de motomécanisation des terrains agricoles est très limité. Les Cévennes ont notamment connu une chute considérable du nombre d'exploitations qui a entraîné la fermeture des paysages. L'arrivée de néoruraux a été déterminante pour explorer et développer de nouvelles manières de tirer parti des ressources locales, notamment par la transformation des productions agricoles et la vente en circuit court. Le développement de signes de qualité (AOP Châtaigne d'Ardèche, IGP Coteaux de l'Ardèche, AOP Picodon) a permis de mieux valoriser et préserver les productions locales. Aujourd'hui, les systèmes de production sont divers. On retrouve surtout des exploitations viticoles dans le piémont, et des exploitations castanéicoles et des élevages pâturants dans les Cévennes. La viabilité économique de nombreuses exploitations reposent toujours sur des productions labellisées avec des signes de qualité, la transformation, et la vente en circuit court.

Le changement climatique représente un enjeu crucial pour ces exploitations, impactant les ressources fourragères, la vigne et le châtaignier. D'autres enjeux se posent comme la difficulté d'accès au foncier, le morcellement du foncier, la tension de la main d'œuvre saisonnière, et les difficultés du marché viticole. Les perspectives de développement du territoire reposent sur plusieurs leviers complémentaires qui s'articulent autour d'une valorisation des ressources locales. Il s'agit d'abord de promouvoir les productions locales en les valorisant culturellement et touristiquement. Le maintien des élevages pâturants, indispensables à l'entretien des milieux ouverts et à la prévention des incendies, doit être soutenu et reconnu pour les services environnementaux qu'ils rendent. Parallèlement, la diversification des productions et le couplage entre activités animales et végétales apparaissent comme des stratégies pertinentes pour renforcer la résilience des systèmes face aux aléas économiques et climatiques. Le développement et l'équipement d'ateliers de transformation, notamment collectifs, constituent un moteur pour accroître la valeur ajoutée créée par les exploitations locales et leur assurer une meilleure autonomie. Enfin, faciliter l'installation, la transmission et l'accès au foncier demeure une condition essentielle pour assurer le renouvellement des générations et la pérennité d'une agriculture vivante et ancrée dans son territoire.

Bibliographie

Méthodologie

Cochet, H., Devienne, S., & Dufumier, M. (2007). L'agriculture comparée, une discipline de synthèse ? *Économie rurale [En ligne]*, 297-298.
<https://journals.openedition.org/economierurale/pdf/2043?>

Géologie, Géographie et Climat

BRGM. *Carte géologique 1/50 000 vecteur harmonisée* [Carte].

Géoparc UNESCO des Monts d'Ardèche. (s. d.). *Histoire géologique simplifiée*.
https://www.parc-monts-ardeche.fr/wp-content/uploads/carteArdeche_20210624-verso-1.pdf

Géoportail. [Carte]. <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

Joly, D., & al. (2010). *Les types de climats en France, une construction spatiale*.
<https://hal.inrae.fr/hal-02660374v1>

Météo France. (s. d.). *Données climatologiques de base—Mensuelles* [Jeu de données].
<https://meteo.data.gouv.fr/datasets/donnees-climatologiques-de-base-mensuelles/>

Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche. (2013). *Aspiring geopark des Monts d'Ardèche*.

Société Géologique d'Ardèche. (1980). *Guide du Géologue en Ardèche—4. Découverte géologique du pays des Vans (Ardèche)*.

Histoire

Archives départementales de l'Ardèche. (s. d.). [Jeu de données].
<https://archives.ardeche.fr/>

Bancel, J.-L. (2002). *La culture de la châtaigne dans le Haut-Vivarais—"Hier et aujourd'hui"*.

Bartoli, P. (1984). La politique viticole communautaire, analyse et bilan. *Économie rurale*, 164, 34-44.

Blanc, J.-F. (2001). *Terrasses d'Ardèche—Paysages et Patrimoine*.

Boulle, M. (1991a). La naissance de la coopération viticole en Ardèche (1924 -1929). *Mémoire d'Ardèche et Temps Présents, Ardéchois, levons nos verres!*(31).

- Boulle, M. (1991b). Le règlement intérieur de la cave de Jalès. *Mémoire d'Ardèche et Temps Présents, Ardéchois, levons nos verres!*(31).
- Bozon, P. (1962). *La vie rurale en Vivarais*.
- Bozon, P. (1967). *L'évolution récente de la culture fruitière dans l'Ardèche*.
<https://doi.org/10.3406/rga.1967.3313>
- Bozon, P. (1975). *Note sur l'évolution récente de l'agriculture ardéchoise*.
<https://doi.org/10.3406/geoca.1975.1679>
- Bozon, P. (1977). Une coopérative fruitière exemplaire : Vivacoop (Ardèche). *Norois*, 95
ter, 21-35.
- Bozon, P. (1978). *L'Ardèche—La terre et les hommes du Vivarais*.
- Chabert, E. (2025). *Évolutions et perspectives d'un territoire de moyenne montagne sous contraintes - Le cas des boutières en Ardèche*
- Département de la Santé des Forêts, INRAe. (2024a). *Dryocosmus kuriphilus—Le cynips du châtaignier*.
<https://ephytia.inra.fr/fr/C/20335/Forets-Cynips-du-chataignier>
- Département de la Santé des Forêts, INRAe. (2024b). *Phytophthora cinnamomi et cambivora—La maladie de l'encre du châtaignier*.
<https://ephytia.inra.fr/fr/C/20253/Forets-Encre-du-chataignier>
- Département de la Santé des Forêts, INRAe. (2025). *Cryphonectria parasitica—Le chancre du châtaignier ou endothiose*.
<https://ephytia.inra.fr/fr/C/19080/Forets-Chancre-du-chataignier>
- Fédération Départementale des Chasseurs de l'Ardèche. (2008). *Schéma Départemental de Gestion Cynégétique 2008-2014*.
- G. Guérin & D. Gautier. (2004). Gérer une diversité de végétations. Le cas des systèmes pastoraux méditerranéens. *Fourrages*, 178, 233-243.
- Grawitz, T. (2011). *Analyse Diagnostic du système agraire du Haut var—Rôle des systèmes d'élevages pastoraux dans la réduction de la vulnérabilité d'un territoire*.
- Institut Technique de l'Agriculture Biologique. (2001). *Le châtaignier en agriculture biologique*.
<https://www.grab.fr/wp-content/uploads/2010/09/FicheTkChataignier.pdf>
- Ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et de la souveraineté alimentaire. (2025). *Fièvre catarrhale ovine (FCO) : Situation en France, mesures de gestion et stratégie vaccinale*.
<https://agriculture.gouv.fr/la-situation-de-la-fievre-catarrhale-ovine-fco-en-france>

- Ministère de l'agriculture et de la pêche - Direction des affaires financières et de la logistique. (2006). *Les viandes ovine et caprine*.
https://agriculture.gouv.fr/sites/default/files/documents/pdf/ovins_2004.pdf
- Morsel, N. (2024). *Les systèmes agro-pastoraux économes : Élevage et agro-écologie en régions de moyenne montagne et de piémont méditerranéen*.
- Moyersoen, C. (2022). Peytot, d'une utopie à l'émergence d'une dynamique collective pour valoriser et pérenniser la filière , fromagère caprine en terre ardéchoise,. *Ardèche, terre d'élevage - Mémoire d'Ardèche et Temps Présents*, 156.
- Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche. (2010). *Diagnostic de territoire du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche*.
<https://www.parc-monts-ardeche.fr/wp-content/uploads/2020/02/charte-du-parc-diagnostic-territoire-pnrma.pdf>
- Reynier, E. (1947). *Le Pays de Vivarais*.
- Sevaux, N. (2010). *Analyse-diagnostic de l'agriculture du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche*.
- Touzard, J.-M., & Laporte, J.-P. (1998). Deux décennies de transition viticole en Languedoc-Roussillon : De la production de masse à une viticulture plurielle. *Pôle Sud*, 9, 26-47.
- Vantalou, S. (2024). *Difficultés du marché viticole et dérèglement climatique : Perspectives d'évolution d'un vignoble en crise et place de l'irrigation—Le cas de la moyenne vallée de l'Hérault*.

Données technico-économiques

- Agreste. (2024). *GRAPH'AGRI 2024 Vin—Production et prix*.
https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/publie/GraFra2024Chap12.4/GraphAgri2024_vin-autres-boissons.pdf
- Association Française Interprofessionnelle de l'Olive. (s. d.). *Oléiculteur—Choix du terrain*. <https://afidol.org/oleiculteur/plantation-choix-du-terrain/>
- Centre Régional de la Propriété Forestière Rhône-Alpes. (2016). *Le pin maritime—Un résineux peu exigeant et productif*.
https://auvergnerhonealpes.cnpf.fr/sites/socle/files/cnfpf-old/exe_fiche_essence_pin_maritime_10_2016_v3_1.pdf
- Comité Interprofessionnel de la Châtaigne d'Ardèche. (2017). *Les qualités nutritionnelles—Châtaigne*.
<https://www.chataigne-ardeche.com/conseils-pratiques/qualites-nutritionnelles-chataignes/>

Direction de l'Agriculture, de la Forêt et de l'Alimentation. (2025). *Transformer et valoriser mes productions agricoles (FEADER - Dispositif 302)*.
<https://www.auvergnerrhonealpes.fr/aides/transformer-et-valoriser-mes-productions-agricoles-feader-dispositif-302>

Institut national de l'origine et de la qualité. (2011). *Cahier des charges indication géographique protégée « Ardèche »*.

Institut national de l'origine et de la qualité. (2023). *Cahier des charges indication géographique protégée « Méditerranée »*.
<https://extranet.inao.gouv.fr/fichier/IGPMediterraneePNO2023.pdf>

Les Agences de l'Eau. (2025). *Tout comprendre de la réforme des redevances*.
<https://www.lesagencesdeleau.fr/actualites/tout-comprendre-de-la-reforme-des-redevances>

Ministère de la transition écologique, de l'énergie, du climat et de la prévention des risques. (2024). *Avis relatif à la délibération no 2024-25 du 4 octobre 2024 du conseil d'administration de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse relative aux taux de redevances pour les années 2025-2030*.
https://www.eaurmc.fr/jcms/pro_126914/fr/deliberation-no-2024-25-du-4-octobre-2024-du-conseil-d-administration-de-l-agence-de-l-eau-rhone-mediterranee-corse-relative-aux-taux-de-redevances-pour-les-annees-2025-2030

Préfète de la région Auvergne-Rhône-Alpes. (2023). *ARRÊTÉ n° 23-110 Relatif à l'adélimitation des sous-zones défavorisées éligibles au paiement de l'indemnité compensatoire de handicaps naturels de la région Auvergne-Rhône-Alpes ainsi qu'à la fixation des montants de la part variable et des modulations applicables à chaque sous-zone*.
https://www.prefectures-regions.gouv.fr/irecontenu/telechargement/105479/668548/file/10mai2023_recueil-84-2023-099-recueil-des-actes-administratifs-special.pdf

Rhône Méditerranée - Eau France. (2025). *Les zones de répartition des eaux (ZRE)*.
<https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/sobriete-des-usages-et-partage-de-la-ressource/les-zones-de-repartition-des-eaux-zre>

Syndicat de défense de la châtaigne d'Ardèche, & Comité Interprofessionnel de la Châtaigne d'Ardèche. (2025). *Rapport d'activité—Economie de la filière*.

Changement climatique et perspectives

Observatoire Régional des Effets du Changement Climatique (ORECC). (2017). *Etat des connaissances—Activités économiques—Agriculture et changement climatique en Auvergne-Rhône-Alpes*.
https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/fileadmin/mediatheque_orcae/publications/ORECC_EtatConnaissance_AURA_Agriculture_2017.pdf

Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche. (2001). *Charte constitutive—Charte du parc naturel régional des Monts d'Ardèche*.

Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche. (2014). *Charte du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche (2013-2025)*.

Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche. (2020). *Diagnostic de vulnérabilité du territoire des Monts d'Ardèche aux effets du changement climatique*.

Prefecture de l'Ardèche. (2023). *Le défrichement en Ardèche*.
<https://www.ardeche.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Foret-et-filiere-bois/Exploitation-forestiere-et-defrichement/Le-defrichement-en-Ardeche>

Table des illustrations

2. Analyse des paysages des Monts d'Ardèche p.12

Figure 1. - Le PNRMA: un talus escarpé à la transition entre le Sud-Est du Massif central et la plaine rhodanienne

Figure 2. - Carte géologique simplifiée du PNRMA

Figure 3. L'histoire géologique du PNRMA, déterminante pour comprendre le relief

Figure 4. Illustration à partir de la carte géologique au 1/250 000 du BRGM

Figure 5. Trois ensembles géomorphologiques majeurs : hauts plateaux, versants abrupts et piémont - Les grandes régions naturelles

Figure 6. Photo des hauts plateaux, des pentes, du piémont et de la plaine calcaire

Figure 7. Schéma en 3D des trois ensembles géomorphologiques

Figure 8. Le PNRMA, au carrefour des climats

Figure 9. - Délimitation de la zone d'étude: au sud du tanargue, le piémont cévenol et les Cévennes méridionales

Figure 10. Le Tanargue, l'un des premiers contreforts du Massif central

Figure 11. Diagrammes ombrothermiques

Figure 13. Deux sous-zones très contrastées avec un gradient NO-SE

Figure 13. Le relief des Cévennes méridionales

Figure 14. Photo des versants découpés en interfluves de la vallée de la Beaume

Figure 15. Photos des interfluves découpés et boisés des Cévennes méridionales, à Beaumont; Les différents étages agro écologiques, depuis le Chastanet, Valgorge

Figure 16. Schéma d'un hameau cévenol typique, profil d'une vallée

Figure 17. Schéma d'un hameau cévenol typique, coupe transversale d'un interfluve secondaire

Figure 18. Les terrasses en schistes des Cévennes méridionales et leur implantation semi circulaire entre deux vallons

[Figure 19.](#) Hameau et ses terrasses à Beaumont, châtaigneraie en terrasses à Laval-d'Aurel, et terrasses abandonnées

[Figure 20.](#) Le piémont cévenol, un avant-pays aux formes douces

[Figure 21.](#) Le relief du piémont cévenol

[Figure 22.](#) Schéma d'un hameau typique dans le piémont cévenol au bord d'un affluent secondaire de l'Ardèche, profil de l'interfluve

[Figure 23.](#) Schéma d'un hameau typique dans le piémont cévenol au bord d'un affluent secondaire de l'Ardèche, coupe transversale de l'interfluve

[Figure 24.](#) Photo des interfluves couverts de pins maritimes dans le piémont cévenol ; L'habitat pavillonnaire dans le piémont cévenol

[Figure 25.](#) Les terrasses du piémont cévenol: les plus larges, avec les planches les moins déclives

[Figure 26.](#) Les terrasses du piémont cévenol: les plus larges, avec omniprésence de la vigne

[3. Analyse historique : une région en constante adaptation p.27](#)

[Figure 27.](#) Carte postale "Usine de la société nouvelle des tannins de l'Ardèche F. Roubin et Cie"

[Figure 28.](#) Carte postale "Dépendances de Balbiac, mas de Beaume et village de l'Estourel"

[Figure 29.](#) Photo de Clède et de châtaignes mises à sécher en clède

[Figure 30.](#) Schéma d'un hameau typique dans le piémont cévenol au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, profil de l'interfluve

[Figure 31.](#) Schéma d'un hameau typique dans le piémont cévenol au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, coupe transversale de l'interfluve

[Figure 32.](#) Calendrier des ressources fourragères, de conduite et d'alimentation du bétail dans les Cévennes au lendemain de la Seconde Guerre mondiale

[Figure 33.](#) Décalage entre les productions d'herbe, de feuillages d'arbres ou d'arbustes, et de fruits des feuillus

[Figure 34.](#) Calendrier des ressources fourragères, de conduite et d'alimentation du bétail dans le Piémont au lendemain de la Seconde Guerre mondiale

[Figure 35.](#) Systèmes de production du piémont au lendemain de la Seconde Guerre mondiale

[Figure 36.](#) Schéma d'un hameau cévenol typique au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, profil d'une vallée

[Figure 37.](#) Schéma d'un hameau cévenol typique au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, coupe transversale d'un interfluve secondaire

[Figure 38.](#) Photo de ruche tronc

[Figure 39.](#) Calendrier des ressources fourragères, de conduite et d'alimentation du bétail dans les Cévennes au lendemain de la Seconde Guerre mondiale

[Figure 40.](#) Assolement d'une exploitation type dans les Cévennes des années 1950, d'après les enquêtes historiques.

[Figure 41.](#) Eléments caractéristiques des systèmes de production des Cévennes au lendemain de la Seconde Guerre mondiale.

[Figure 42.](#) Photo d'une retenue collinaire dans les sols gréseux du piémont

[Figure 43.](#) Evolution des systèmes de production entre le lendemain de la Seconde Guerre mondiale et les années 1960 dans le piémont

[Figure 44.](#) Evolution des prix de l'agneau

[Figure 45.](#) Evolution des systèmes de production entre le lendemain de la Seconde Guerre mondiale et les années 1960 dans les Cévennes

[Figure 46.](#) Evolution relative des prix de production des pêches par rapport à l'inflation et aux principaux coûts de production

[Figure 47.](#) Evolution des systèmes de production entre les années 1960 et les années 1980 dans le piémont

[Figure 48.](#) Évolution des cours de la châtaigne en Ardèche entre 1914 et 2009

[Figure 49.](#) Evolution relative du prix à la production d'ovins rapport à l'indice des prix d'achat des moyens de production agricole (Aliment, Machines, Énergie) et par rapport à l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) de 1960 à 2024

[Figure 50.](#) Evolution des systèmes de production entre les années 1960 et les années 1980 dans les Cévennes

[Figure 51.](#) Photo de la plus vieille parcelle de Chatus, plantée en 1883

[Figure 52.](#) Photo de châtaignes Bouche de Bétizac

[Figure 53.](#) Evolution des systèmes de production entre les années 1980 et les années 1990 dans le piémont

[Figure 54.](#) Photo de brebis sur l'estive collective du Tanargue

[Figure 55.](#) Photo d'une clôture électrique pour éviter le passage des sangliers dans les parcelles

[Figure 56.](#) Evolution des systèmes de production entre les années 1980 et les années 1990 dans les Cévennes

[Figure 57.](#) Evolution relative des prix du vin IGP, du vin de table et de l'indice des prix à la consommation de 1980 à 2010

[Figure 58.](#) Terrasses avec oliviers et vignes dans le piémont cévenol

[Figure 59.](#) Evolution des systèmes de production entre les années 1990 et les années 2000 dans le piémont

[Figure 60.](#) Photo de filets dans les châtaigneraies cévenoles et photo d'un aspirateur-ébogueur

[Figure 61.](#) Evolution du prix moyen payé à la production des châtaignes AOP d'Ardèche

[Figure 62.](#) Evolution des systèmes de production entre les années 1990 et les années 2000 dans les Cévennes

[Figure 63.](#) Evolution relative des indices des prix à la production du vin par rapport à l'inflation et aux principaux prix de production

[Figure 64.](#) Production et consommation de vin en France de 1980 à 2024

[Figure 65.](#) Photo d'une Machine à vendanger

[Figure 66.](#) Evolution des systèmes de production entre les années 2010 et aujourd'hui dans le piémont

[Figure 67.](#) Evolution du prix des châtaignes et des châtaignes AOP d'Ardèche en indice de prix

[Figure 68.](#) Evolution de l'indice des prix à la production des ovins par rapport à l'évolution de l'indice des prix de l'aliment, des machines, des énergies et de l'IPC

[Figure 69.](#) Evolution des systèmes de production entre les années 2010 et aujourd'hui dans les Cévennes

4. Analyse technique des systèmes de production p.124

[Figure 70.](#) Photo de vendanges de chatus

[Figure 71.](#) Photo de vignes taillées en Cordon de Royat

[Figure 72.](#) Fiche SP Viti

[Figure 73.](#) Photo de châtaigneraies de variété Bouche de Bétizac, irriguées et motomécanisées dans le piémont

[Figure 74.](#) Fiche SP Viti Fruit

[Figure 75.](#) Débouchés de vente de SP Cave Part

[Figure 76.](#) Fiche SP Viti Cave Part

[Figure 77.](#) Photo d'oliveraies dans le piémont

[Figure 78.](#) Fiche SP Oliv

[Figure 79.](#) Photo de brebis Blanches du Massif Central

[Figure 80.](#) Photo de garde de brebis dans une châtaigneraie cévenole en terrasse

[Figure 81.](#) Fiche SP Brebis Coop

[Figure 82.](#) Photo de châtaigneraies dans les Cévennes, Châtaignier avec filets entreposés en-dessous

[Figure 83.](#) Fiche SP Brebis VD

[Figure 84.](#) Photo de Chèvres laitières Alpines chamoisées et bâtiment d'élevage

[Figure 85.](#) Photo de tommes en blanc de Picodon fraîchement moulées, Picodons à l'affinage

[Figure 86.](#) Fiche SP Caprin Fromager

[Figure 87.](#) Photo d'un transporteur à chenille pour la récolte des châtaignes

[Figure 88.](#) Photos d'un petit moulin à blé employé pour moudre des châtaignes sèches, Farine de châtaigne, Châtaignes entières après séchage et passage à la pise;

[Figure 89.](#) Fiche SP Châtaignes transformées

[Figure 90.](#) Photo de ruches en terrasses dans les Cévennes

[Figure 91.](#) Fiche SP Apiculture Châtaignes

[Figure 92.](#) Photo de Porcs charcutiers de races anciennes élevés en plein air, Serre de maraîchage diversifié, Cabane pour poules pondeuses élevées en plein air

5. Analyse comparée des performances économiques des systèmes de production
p.183

[Figure 93.](#) Décomposition du produit brut par hectare des systèmes viticoles

[Figure 94.](#) Décomposition du produit brut par hectare des systèmes d'élevage

[Figure 95.](#) Décomposition du produit brut par hectare des systèmes castanéicoles

[Figure 96.](#) Décomposition du produit brut par hectare des différents systèmes de production

[Figure 97.](#) Décomposition du produit brut par actif des différents systèmes de production

[Figure 98.](#) Valeur ajoutée nette des différents systèmes de production pour leur surface moyenne

[Figure 99.](#) Valeur ajoutée nette par actif total en fonction de la surface cultivée par actif total

[Figure 100.](#) Valeur ajoutée nette par actif total en fonction de la surface cultivée par actif total (bis)

[Figure 101.](#) Les subventions par actif familial et la décomposition de la VAN par actif familial des systèmes de production

[Figure 102.](#) Répartition de la Valeur ajoutée nette et des subventions par actif familial des systèmes de production

[Figure 103.](#) Revenu agricole familial net par actif familial en fonction de la surface cultivée par actif familial

[Figure 104.](#) Revenu agricole familial net par actif familial en fonction de la surface cultivée par actif familial (bis)

6. Enjeux et Perspectives p.199

[Figure 105.](#) Surface moyenne par système de production

Annexe

Grille des prix

Rémunération du travail

Salariés (/an) : 25 800,00 €

Salariés (/mois) : 1 801,80 €

Saisonniers/journaliers (/jour): 112€

Rémunération du Foncier (€/ha)

Fermage des terres viticoles : 500€

Taxe foncière des terres viticoles : 140€

Fermage landes et châtaigneraies : 50€

Taxe foncière landes et châtaigneraies : 20€

Fermage pré de fauche des hauts-plateaux : 120€

Prix des énergies (€/L)

GNR : 0,8€

Carburant classique : 1,6€

Prix des intrants (€/t)

Fumier de mouton en bouchons : 375€

Chau éteinte : 180€

Engrais minéraux : 450€

Fumier d'élevage : 35€

Prix de l'alimentation des élevages (€/t)

Luzerne : 200€

Paille : 120€

Foin : 150€

Aliment caprin laitier : 450€

Aliment ovine allaitant : 400€

Prix à la vente des châtaignes fraîches (€/kg)

Pourette conventionnelle : 1,4€

Pourette AOP : 1,7€

Pourette AOP Bio : 1,8€

Bouche Rouge AOP Bio : 2,6€

Bouche de Bétizac : 3€