



## CARMEJANE

### EXPLOITATION AGRICOLE ET FERME EXPERIMENTALE

La ferme de Carmejane participe au développement de la filière ovine en région Sud. En plus de son rôle de production en partenariat avec Idele et avec les organismes de développement de la région, la ferme a une mission d'expérimentation et de démonstration sur des thématiques d'intérêt pour les éleveurs ovins pastoraux. Elle est également un support pédagogique pour les formations mises en place sur l'établissement.

#### LA PEDAGOGIE

Etant située sur l'EPLEFPA, la ferme est un véritable moteur de pédagogie. Chaque jour des élèves du lycée, avec option Productions Animales font des mini-stages sur la ferme, avec un planning bien défini. Les stagiaires passent la matinée avec les salariées qui montrent et expliquent leurs tâches quotidiennes.

De plus, chaque semaine les élèves sont accueillis avec leurs professeurs pour réaliser des travaux pratiques et mettre en situation les cours : parage ; NEC ; départ agneaux abattoir ; alimentation ; gardiennage en parcours... Tous les mercredis après-midi, des élèves volontaires sont accueillis pour aider sur l'exploitation et/ou se perfectionner sur des actions techniques.

L'exploitation accueille des stagiaires extérieurs, provenant de lycées, d'école d'ingénieurs ou encore de services civiques d'autres pays. La ferme accueille des intervenants extérieurs pour promouvoir l'apprentissage, avec des formations menées par le GDS, la MRE ou encore l'Idèle principalement à destination des éleveurs et des professionnels de la filière.

#### LA PRODUCTION OVINE

Le troupeau se compose aujourd'hui de 500 brebis et de 26 béliers inscrits en race pure Préalpes du Sud. L'objectif étant d'atteindre 600 brebis en croisière. La production annuelle d'agneau s'élève à 557 agneaux en 2024 avec 80% des agnelles nées, gardées pour l'auto-renouvellement du troupeau.

La ferme de Carmejane adhère à la coopérative Agneau Soleil et produit des agneaux sous signes de qualité, Label Rouge et IGP Agneaux de Sisteron et le Label Rouge Agneaux de l'Adret. L'exploitation adhère au schéma de sélection de la race Préalpes avec l'OS ROSE.

#### LA CONDUITE DU TROUPEAU

Les brebis pâturent les 500 hectares de parcours de proximité durant les 6 mois d'hiver et de printemps. Ce pâturage extensif a été freiné et contraint en 2015, suite aux premières attaques de Loup. Le dispositif de protection mis en place à ce jour est détaillé dans l'atelier dédié. Le troupeau est aujourd'hui composé



de deux lots de travail pour deux périodes d'agnelages. Un agnelage en saison sur Mars/Avril et un agnelage désaisonné en Septembre/Octobre.

troupeau 1

janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Pâturage prairies	Bergerie				Parcours	Estive			Pâturage prairies		
	prépa mises bas	agnelage	lactation						lutte		



troupeau 2

janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Pâturage parcours				Bergerie	Parcours	Estive			Bergerie		
			flushing	lutte					agnelage	lactation	



LA PRODUCTION APICOLE

En plus de sa production d'agneaux, l'exploitation possède un atelier apicole composé de 38 ruches productives. L'atelier permet de dégager un revenu supplémentaire en vendant le miel en vente directe à l'accueil du lycée et d'être moteur de pédagogie pour des formations. Une miellerie a également vu le jour, afin de pouvoir extraire le miel sur place au moment de la récolte.

LES PRODUCTIONS VEGETALES

La ferme expérimentale de Carmejane dispose de 55 hectares, dont 8,2 en AB, de terres cultivables avec irrigation par aspersion pour une quarantaine d'entre eux, et de 500 hectares de parcours. L'objectif de l'exploitation est de produire du fourrage de qualité, tout en garantissant une ressource suffisante pour le pâturage à l'automne. En complément, quelques hectares de lavandin et de PAPAM servent principalement de support pédagogique.

Tableau : Assolement 2025 de Carmejane

Cultures	Surfaces
<b>Prairies temporaires longue durée (dominance graminées)</b>	23.5Ha
<b>Prairies temporaires :</b>	
<i>Sainfoin</i>	5.6Ha
<i>Luzerne</i>	8.3Ha
<b>Orge</b>	1Ha
<b>Lavandin</b>	1Ha
<b>Vesce-avoine</b>	14.5Ha
<b>PPAM</b>	0.8Ha
<b>TOTAL</b>	<b>55Ha</b>



**LES ITINERAIRES TECHNIQUES**

Le labour des parcelles n'est pas systématique, le travail du sol dépend de la précédente culture et de la présence d'adventices.

**Prairies temporaires longue durée (dominante graminées)**

janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
épandage fumier		épandage engrais complet		épandage amonitrate							
			passage herse étrille								
				fenaïson 1 <sup>è</sup> coupe		fenaïson 2 <sup>nd</sup> e coupe		Pâturage			
				Irrigation							

**Prairie temporaires légumineuses**

janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
		Préparation sol	Semis	épandage complet							
				fenaïson 1 <sup>è</sup> coupe		fenaïson 2 <sup>nd</sup> e coupe		Pâturage			
				Irrigation							

**Céréales et Méteils**

janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
							Déchaumage	Préparation sol			
	épandage engrais		épandage engrais			Moisson		Semis			

**L'ACTIVITE EXPERIMENTALE**

Afin de répondre aux problématiques identifiées par les éleveurs de la région, les travaux de recherche et développement de la Ferme de Carmejane s'inscrivent dans les axes de travail du dispositif régional de références et d'expérimentations sur les ovins validé avec la MRE et les partenaires de la filière :

- Produire des agneaux de qualité toute l'année en maîtrisant les coûts : *alimentation des brebis et des agneaux, santé des brebis et des agneaux, reproduction et productivité*
- Adapter l'exploitation au changement climatique : *ressources fourragères cultivées, ressources animales, utilisation des surfaces pastorales, gestion de l'eau*
- Protéger le troupeau contre la prédation
- Améliorer l'attractivité des métiers : *simplifier le travail et réduire la pénibilité*
- Produire et répondre aux attentes sociétales, *évaluer et réduire les impacts environnementaux, évaluer et assurer le BEA*



Tableau 2 : programme d'essais 2025 de CARMEJANE

	Nom du projet	Produire agneaux	Changement climatique	Protection troupeau	Attractivité et Travail	Attentes sociétales	Source de Co financement
Mise à jour des références de capacité d'ingestion des brebis	CIBRésil	X					CASDAR
Mise à jour des références de stades phénologiques des fourragères	CAP Protéines+	X	X				Ministère de l'Agriculture
Engraissement des agneaux avec un fourrage riche en légumineuse	CAP Protéines+	X	X				Ministère de l'Agriculture
Calcul du coût d'opportunité de l'engraissement d'agneau		X			X		
Références de valeurs alimentaires et de rendements de méteils fourrager			X				
Références sur l'abreuvement des ovins			X			X	
Impact du changement climatique sur les alpages	Alpages sentinelles		X				Massif / région
Utilisation du drone en élevage	Icaerus				X		Europe
Comptage et indentification en lot grâce à la technologie UHF	OVIFLASH			X	X		Casdar

**ZOOM SUR 3 PROJETS**

**OVIFLASH : développement et évaluation d'un dispositif de lecture de lots en mouvement pour faciliter le suivi des effectifs et les opérations d'inventaire grâce aux boucles électroniques ultra haute fréquence**

*Axe de travail : protection du troupeau et attractivité du travail.*

→ **Objectif 2025** : développement et test d'un dispositif transportable pour un usage au pâturage et en zone de parcours et démonstration auprès des utilisateurs. Environ 200 brebis sont bouclées avec des boucles de 2 fabricants. Différentes configurations seront testées pour éprouver la robustesse du dispositif:

- largeur de couloir (1m > 2,50m),
- nombre et taille des antennes (2 à 8 antennes)
- puissances de lecture,
- conditions climatiques plus sévères (pluie, froid)





### ICAERUS : utilisation du drone en élevage



*Axe de travail : améliorer l'attractivité des métiers (simplifier le travail et réduire la pénibilité).*

Afin d'évaluer l'intérêt de l'utilisation du drone en élevage ovin pastorale, l'outil a été utilisé dans différents cas d'usage à Carmejane

- Observation des brebis sur prairies et parcours
- Contrôle : abreuvoirs/clôtures/filets/enrouleurs
- État de la végétation sur parcours
- Visualisation des parcours avec le/la berger.ère
- Observation des chiens de protection
- Comportement des animaux vis-à-vis du drone
- Comptage des brebis



Nos premiers constats de 2024 :

- La formation est nécessaire ; la pratique indispensable.
- Gain de temps limité sur certaines activités ; voir avec d'autres activités ?
- Bonne visibilité du troupeau même sous les arbres grâce à la caméra thermique

### CIBRésil : une meilleure connaissance des Capacités d'Ingestion des Brebis pour des élevages ovins allaitants et laitiers plus autonomes et Résilients

*Axe de travail : produire des agneaux de qualité toute l'année en maîtrisant les coûts (Alimentation des brebis et des agneaux)*



Le projet vise à actualiser les références sur la capacité d'ingestion des brebis afin d'optimiser les conseils pour le rationnement des brebis. Il cible deux stades physiologiques, la fin de gestation et la phase d'allaitement qui sont des périodes clés dans le rationnement. Les essais sont réalisés dans 7 sites partenaires, sur des brebis allaitantes ou laitières

La ferme de Carmejane a mis en place cet essai lors de la lactation des brebis, en faisant varier la qualité du foin, le poids des brebis, la taille de portée et le niveau de concentré distribué

A l'issue du projet, une meilleure prédiction de l'ingestion permettra d'améliorer le conseil en alimentation, ce qui permettra de favoriser l'autonomie alimentaire d'optimiser les coûts d'alimentation des troupeaux.

Rédaction

Léa Goin, Alexandra Liponne, Coline Morin, Ferme de Carmejane  
Pierre-Guillaume Grisot, Idele