



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



L'INSTITUT
agro Montpellier

RAPPORT TECHNIQUE 2023-2024

Elevage ovin : Domaine Du Merle

• Rappel données chiffrées DDM

- Effectif
- Génétique
- Bilan lutte 2023
- Répartition vente des agneaux
- Bilan vente agneaux / adultes

• Expérimentations

- P@stor'all
- Antennes en alpage
- Boucles UHF

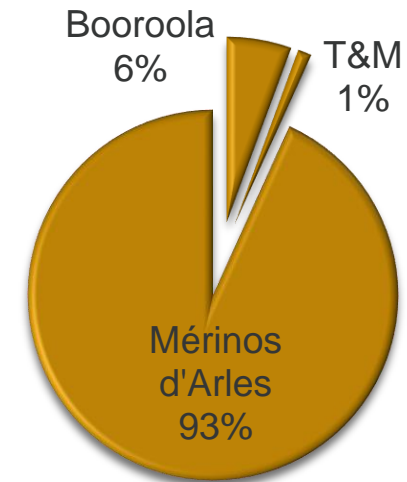
Effectif 2024 : troupeau du Merle

Le troupeau de production ou « permanent » :

- * **Les brebis porteuses de gènes d'hyper-prolificité** : hétérozygotes du gène Booroola F+
- * **Les brebis Mérinos** sélectionnées et inscrites à l'OS ROSE
- * **Les brebis Thônes et Marthod** (T&M)

Effectif animaux permanents (Effectif 01/06/2024)

Types Génétiques	TOTAL
Mérinos d'Arles	1240
Booroola F+	74
Thônes et Marthod	16
	1330



Généalogie et génétique

	MERINOS		BOORoola	
	janvier 2024	N-1	janvier 2024	N-1
Effectif mères	1216	1168	61 F+	109 F+ ou FF
ARR/ARR	96%	95%	71%	76%
Paternité connue	89%	87%	100%	100%
MB	44%	53%		
MA	33%	25%		

Indice Valeur Laitière

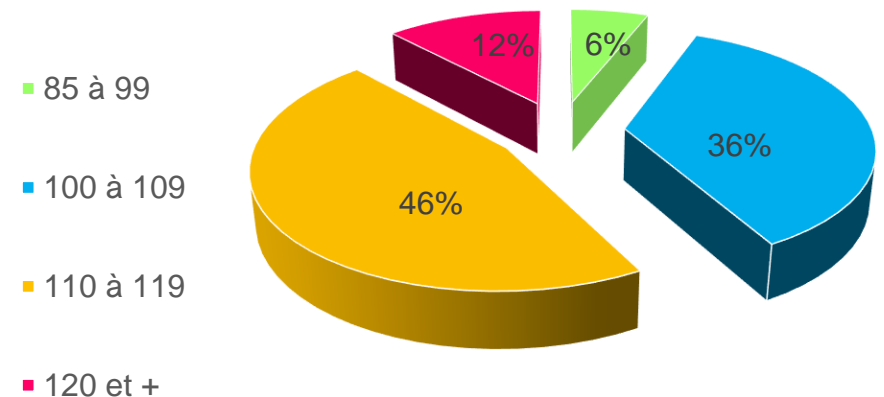


Schéma de l'élevage 2023-2024

LUTTE Printemps



- 26 brebis vendues pleines
- 11 mortes montagnes

1347 brebis luttées

taux de fertilité = 96,9 %

AGNELAGE

1295 Mises Bas

taux de prolificité = 1,45

1834 agneaux nés
(dont 10 orphelins et 60 MN)

3,3 % de mort-nés



1776 agneaux nés vivants

**Mortalité hors Booroola
= 9,4 %**

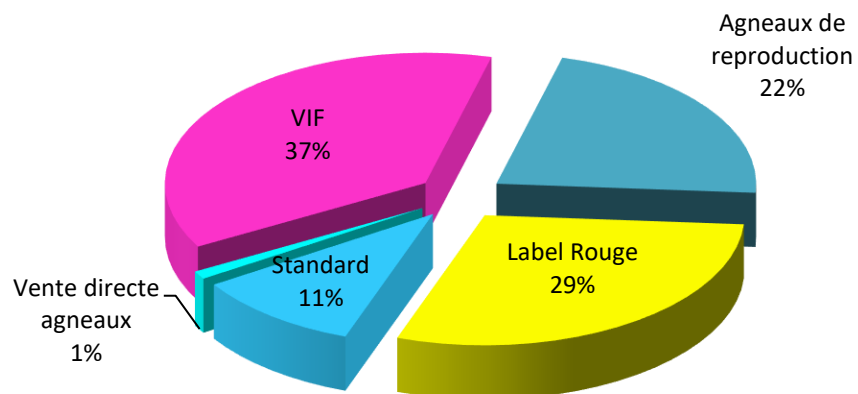
Taux de mortalité = 9,9 %
(Sans les MN)

- 313 agneaux gardés pour la reproduction
- 1287 agneaux vendus

PN = 1,19

Répartition vente des agneaux

Vente d'agneaux



La commercialisation d'agneaux destinés à la reproduction a baissé de 4% ce qui s'explique par le fait que nous avons vendu moins de femelles (255 vs 275) et quasi moitié moins de mâles (28 vs 50).

Cette année, les agneaux ont été vendus en majorité à la SA DUFOUR soit en Label Rouge « agneau de Sisteron » soit en agneaux de pays (standard).

37% des agneaux ont été vendus en vif, ils étaient âgés de 73 à 137 jours et avaient un poids moyen de 21,8kg.

51% des carcasses sont classées R3, les agneaux ont une meilleure conformation par rapport à l'année dernière (R3=37%).

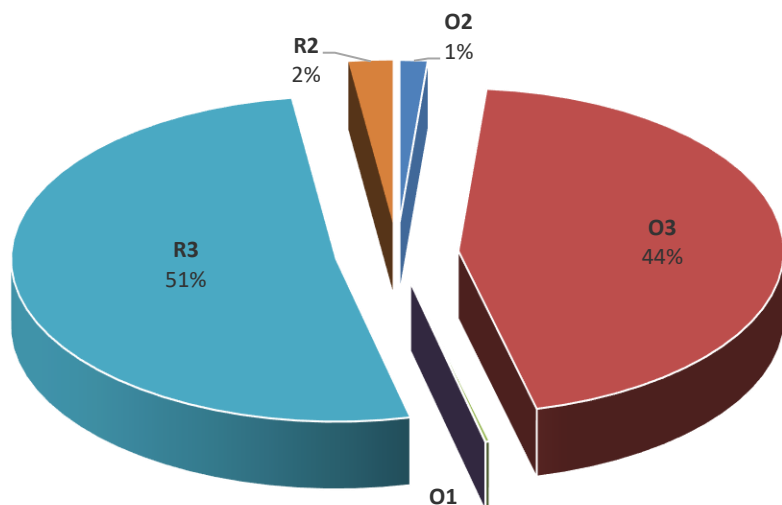
Les agneaux sont abattus en moyenne à 130 jours pour un poids moyen de 15,3 kg (+1,3kg).

Mâle = 129 j pour 15,5 kg

Femelle = 137 j pour 12,5 kg

En moyenne l'engraissement à durée 9j de moins que l'an passé.

Classement carcasse



	E	U	R	O	P
1				1	
2			11	7	
3			260	226	
4			6		
5					

Bilan vente agneaux

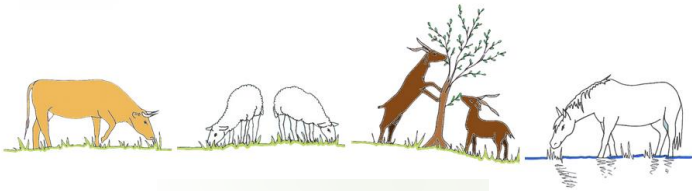
Type d'animaux vendus	Nombre	Destination		Age à la sortie	Poids moyen vif ou carcasse	Prix moyen/kg	Prix par tête (HT)	Résultats 2023/2024	Résultats 2022/2023
Agneau de boucherie 1003	217	Label rouge R3/R2	SA Dufour	126 j	16,2 kg	8,3€	134	CA = 140 687€	CA= 136 660€
	160	Label rouge O3/O2	SA Dufour	125 j	14,6 kg	8,3€	121		
	130	Standard ou LR déclassé	SA Dufour	141 j	14,9 kg	7,5€	112		
	3	Agneau Soleil Agneaux saisie partielle		136 j	15,7 kg	6,4€	101		
	1	Agneau Soleil Agneaux saisie totale		131 j	11,3 kg	0	0		
	13	Abattage familial		135 j	17,4 kg	11,18€	169€		
	478	VIF		109 j	21,8 kg	4€	87€		
	1	Vente directe (don)		À la pièce					
Mâle de reproduction	16	CE Valernes						203	
	12	Eleveurs ou coop						180	
Femelle reproductrice	256	Eleveurs						110	
								1286 agneaux vendus	1275 agneaux vendus
								109€/agneau	107€/agneau

Bilan vente adultes

Type d'animaux vendus	Nombre	Destination	Prix par tête (HT)	Résultats 2023/2024	Résultats 2022/2023
Brebis de réforme	115	Abattoir	28 €	253 brebis vendues CA = 10 700 € 42 €/brebis	196 brebis vendues CA = 8 110 € 41 €/brebis
	112	Eleveur	35 €		
Brebis pleine	26	Eleveur	135 €		
Bélier	13	Eleveur	263 €	17 béliers vendus CA = 3 747 € 220 €/bélier	29 béliers vendus CA = 5 930€ 204 €/bélier
	4	Abattoir	82 €		

Expérimentations réalisées au domaine

P@stor'all



P@stor-all

Alpage connecté



Boucles UHF



1) P@stor'all

- Projet démarré en 2021
- Création d'une plateforme pour et par les éleveurs pastoraux
- Partages d'expériences, fiches techniques, forum
- Possibilité de télécharger les traces GPS et de voir les tracés sur une carte
- 3 types de colliers déployés :

Colliers aguila,
enregistrement uniquement



Colliers géovie ou digit animal
avec localisation en temps réel



Les objectifs

Capitaliser sur des données et technologies existantes pour concevoir un système d'information pour les élevages agro-silvo-pastoraux capable de :

1. Rassembler des données hétérogènes sur l'utilisation des parcours par les troupeaux.
2. Valoriser les infos et capteurs déjà existants : GPS embarqués, éleveurs avec leur smartphone, références techniques en format numérique, fiches scientifiques...
3. Disposer d'un outil collaboratif et gratuit qui propose aux éleveurs des informations utiles pour développer leur compréhension de l'écosystème pastoral et affiner leur conduite.

P@stor-all : contribution du Merle



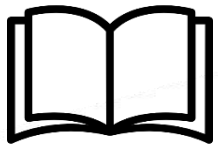
5 brebis suivies en alpage en 2021

20 brebis suivies en 2022
(coussouls, Alpilles, alpage, prés)

20 brebis suivies en 2023-2024
(coussouls, Alpilles, alpage)

=> Utilisées pour caler les méthodes de nettoyage et analyse de données

=> Premières analyses à l'échelle du groupe permettant de comparer les comportements entre milieux (stage), résultats à affiner et compléter avec analyses individuelles (en cours).



2 fiches scientifiques réalisées



4 « partages entre éleveurs »

=> Intégration de la plate-forme dans la formation de bergers en cours de discussion

La plateforme

<https://pastorall.supagro.inrae.fr>



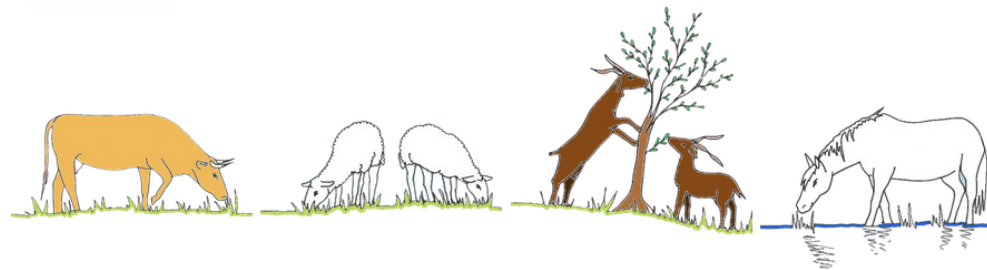
P@stor-all

Inscription

Connexion

Une plateforme *pour et par* les éleveurs pastoraux.

P@stor-all est un outil collaboratif et gratuit permettant aux éleveurs d'acquérir des informations utiles à une meilleure utilisation des surfaces de parcours pour nourrir leur troupeau. [En savoir plus →](#)



pastorall@supagro.fr | les cgu | l'équipe

2) Des alpages connectés

Contexte

Les zones reculées et montagneuses présentent souvent des défis en matière de connectivité, ce qui peut entraver l'adoption et l'utilisation de technologies numériques dépendantes de la connectivité pour le suivi et la surveillance du bétail ainsi que pour l'accès au réseau du berger.

Les réseaux de type LPWAN (réseau étendu à basse conso) dont fait partie la technologie LoRa sont souvent utilisés pour la communication à longue portée.

Principaux intérêts :

- faible consommation énergétique
- capacité à transmettre des signaux sur de longues distances
- données échangées ont des volumes restreints (200 octets)



Expérimentation

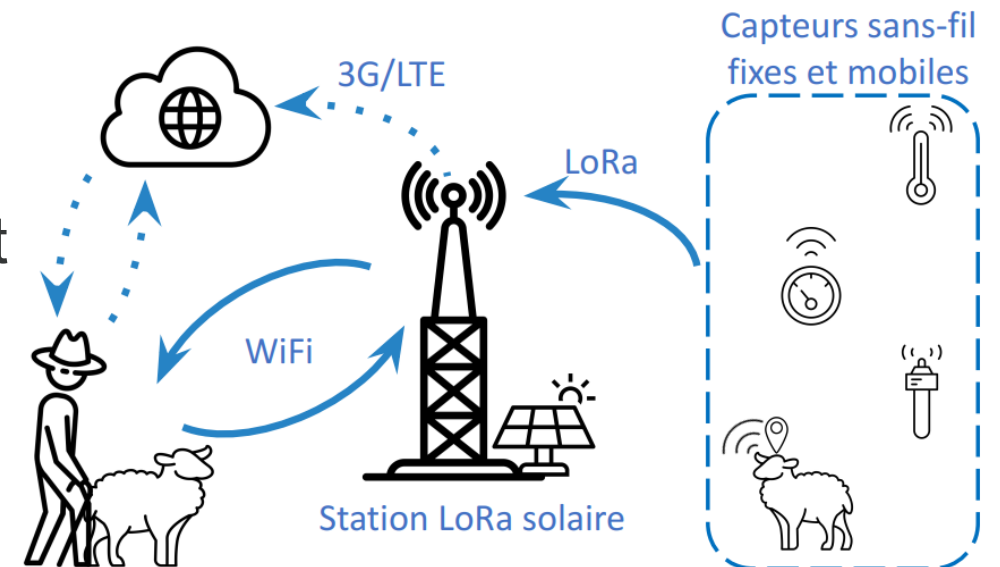
- Essais conduits au sein du Parc du Mercantour, dans l'alpage du Col des Champs (zone d'étude de 5,77 km²)
- Altitudes variant de 1505 à 2109 mètres
- La modélisation de la propagation des ondes radio a été effectuée en amont afin de déterminer le nombre et l'emplacement des antennes LoRa
- La couverture réseau a été testée avec un dispositif GPS équipé d'un transmetteur LoRa en réalisant des tests de communication.



Une fois installée sur site, la passerelle LoRa relaie les messages reçus depuis des objets connectés situés dans sa zone de couverture (LoRaWAN) vers Internet à travers le réseau mobile.

Résultats

- La simulation de la couverture nous a permis de planifier avec précision et efficacité le déploiement de deux antennes LoRa, sur une crête de montagne centrale au site d'étude.
- Dans notre configuration, le déploiement d'un réseau LoRa s'est révélé performant sur le terrain et a montré de remarquables performances globales pour des coûts réduits.
- Une fois l'antenne installée, un seul abonnement internet est nécessaire pour connecter chaque objet équipé d'un transmetteur LoRa à portée.



3) Boucles UHF





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



L'INSTITUT
agro Montpellier

Merci pour votre attention