



# Races locales et pastoralisme



# Le pastoralisme : caractéristiques identitaires et implications pour l'animal

Charlotte Dehays et Magali Jouven



# Une définition « inclusive » du pastoralisme

«Le pastoralisme regroupe  
l'ensemble des activités d'élevage  
valorisant par le pâturage extensif (pas de fauche)  
les ressources fourragères spontanées  
pour assurer tout ou partie de  
l'alimentation des troupeaux».

*RQ1 : Pas de mention  
spécifique concernant  
l'animal dans cette  
définition...*

*RQ2 : Il est plus aisé de  
nourrir sur parcours des  
femelles tarées que des  
animaux à forts besoins ...*



# Le pastoralisme analysé par des étudiants

Option ingénieur et M2 SYSTEL,  
Institut Agro Montpellier, 2022

- De [grands] troupeaux d'herbivores
- Une diversité d'animaux (âges, races, espèces)
- ... adaptés aux conditions « difficiles » et à la mobilité

Sélectionnent, entretiennent, valorisent

- Une alimentation basée sur le pâturage
- Une mobilité (locale, transhumance, nomadisme)
- Des savoirs (reconnaître et observer les animaux et les plantes, valoriser la diversité, valoriser les produits associés à l'élevage pastoral)
- Des aménagements (eau, cultures, abattoirs, ...)

Valorisent, gèrent, aménagent

- De grands espaces non cultivables (privés, communs/collectifs)
- Des ressources spontanées (diversifiées, hétérogènes, ± abondantes)
- Un environnement physique peu favorable (eau, climat, PB sanitaires, ...)

- Des organisations collectives (tribales/familiales/autres)
- Un mode de vie proche de l'animal et de la nature
- Des règles/cadres d'usage [des terres et ressources associées]
- Une diversité d'acteurs
- Des produits variés (produits issus du troupeau, autres ressources du milieu valorisées, services rendus)
- Une économie associée (activités directement ou indirectement dépendantes des biens et services du pastoralisme)



# Qq chiffres sur le pastoralisme en France



- Env. 35 000 exploitations agricoles pastorales « avec élevage significatif »
- 2,2 M ha de surfaces pastorales (61% pelouses et landes ouvertes, 27% landes fermées, 11% bois pâturés / RPG 2018)
- Un mode d'élevage dominant en zones de montagne et méditerranéennes :
  - En PACA et en Corse, > 60% des surfaces agricoles sont des parcours
  - En Occitanie, près d'un quart des élevages sont pastoraux, et près de 50% des ovins allaitants et équins sont élevés en système pastoral

# Un pastoralisme (re)connu... en théorie

Mais : une compréhension encore limitée par de nombreux acteurs...



... et encore peu de données/stats à l'échelle nationale (et UE).



Accompagnement technique par des services dédiés dans les territoires pastoraux

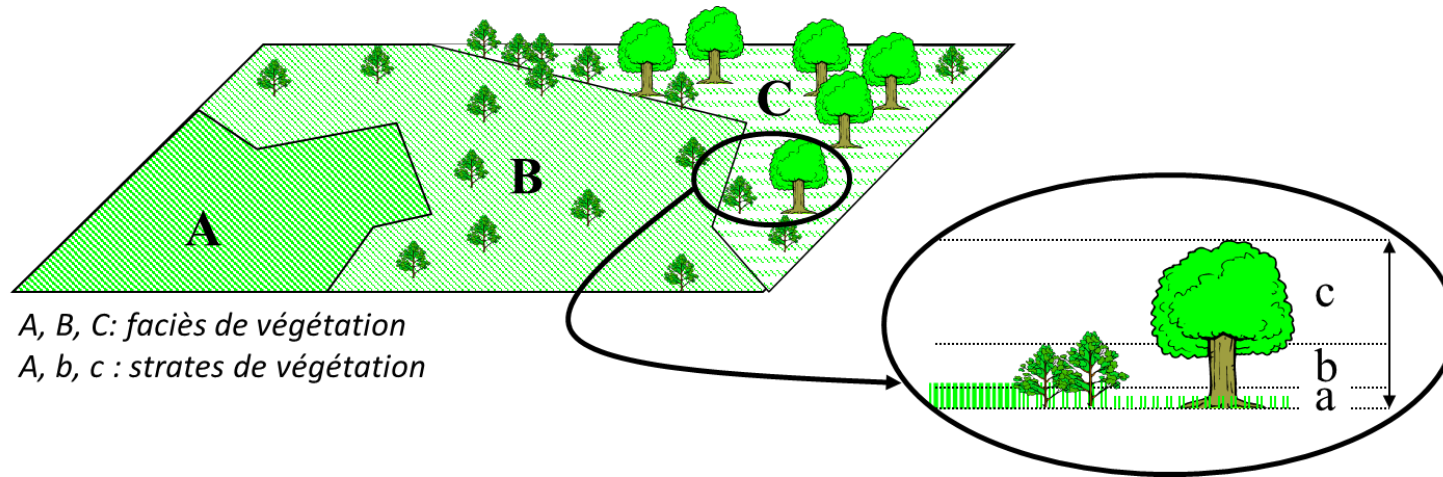
Reconnaissance du rôle écologique du pastoralisme pour la gestion des espaces ouverts riches en biodiversité et des pare-feux incendie.

Admissibilité des surfaces pastorales aux aides de la PAC : une situation unique en UE, qui n'a cessé de s'améliorer

Association des communes pastorales : une organisation collective d'élus concernés par le pastoralisme



# Les parcours : des milieux difficiles ?



Production fourragère saisonnée ...

**MAIS** reports sur pied possibles

Forte hétérogénéité spatiale...

**MAIS** des milieux complémentaires

Production herbacée faible ...

**MAIS** des feuillages, des fruits

Topographie hétérogène ...

**MAIS** des abris et de l'ombre

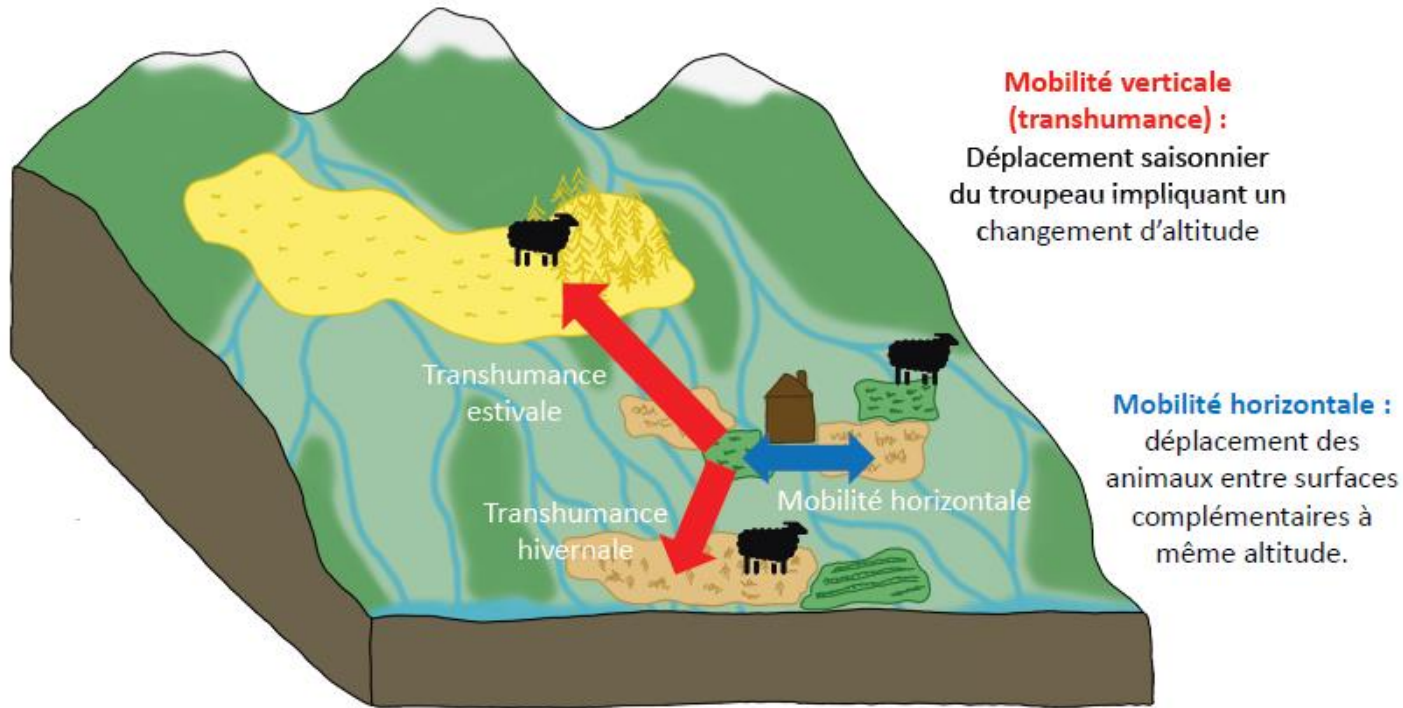
Les parcours sont surtout des milieux « variés et variables », qui ne peuvent être gérés comme du foin ou des prairies

Deux clés pour utiliser les parcours :

- Valoriser la diversité
- S'adapter continuellement



# La mobilité : une contrainte pour l'animal ?



La mobilité c'est aussi parfois :

- De nouveaux congénères
- Une conduite différente
- Des risques différents

- Distance journalière parcourue = 4 à >10 km, parfois avec fort dénivelé
- Transhumances = X à X00 km, impliquant parfois un changement brutal de milieu

## MAIS

- Des températures plus fraîches favorables au bien-être
- Des pâturages encore verts, pour une alimentation de qualité

# Pastoralisme : que demande-t-on à l'animal ?



- (1) S'adapter (comportement, physiologie) aux conditions du milieu
- (2) Survivre et produire (croissance, gestation, lactation et soins aux agneaux) en tirant parti des ressources du milieu

L'éleveur/se (ou le berger/ère) pourra :

- **accompagner ces adaptations** et sécuriser la production en ménageant des transitions
- **en limiter l'étendue** (et donc la contrainte) en associant judicieusement type d'animal x type de milieu x saison.



# Pastoralisme : que demande-t-on à l'animal ?



(3) Connaître, trier et prélever des parties de plantes pour se constituer une ration pâturée conforme à ses besoins

(4) Explorer l'espace, seul ou en groupe, pour rechercher cette ressource

L'éleveur/se (ou le berger/ère) pourra :

- Exposer les jeunes aux milieux pastoraux (avec la mère) pour **favoriser les apprentissages**
- Accompagner son troupeau (garde) pour **encourager l'exploration de l'espace**
- **Relancer la motivation à ingérer** en adaptant le circuit de pâturage





# Rusticité : un concept relatif !

Un animal « rustique » sait se débrouiller tout seul pour s'alimenter et produire dans un milieu contraignant (très diversifié, variable, conditions climatiques difficiles, ...).



- Tous les milieux n'ont pas les mêmes contraintes !
- Race « locale » = « rustique » dans le milieu où elle a été développée

# Non pas « un » mais « des » animaux pastoraux

**Importance de la diversité des races** (format, aptitudes, agressivité / ligneux) pour valoriser la diversité des milieux (*Flori et al., 2022*)

**Intérêt de groupes mixtes** pour faire face à la variabilité des conditions (*Magne et al., 2019*) :

- \* individus avec capacités d'adaptation complémentaires
- \* jeunes avec animaux plus expérimentés
- \* espèces d'herbivores avec comportements alimentaires différents

Les conditions d'élevage (milieux, ressources, produits) changent, **la génétique doit évoluer pour s'ajuster aux nouveaux contextes** (*Brochard et al., 2016*)



@Fabienne Launay



@Patrick Fabre



@Patrick Fabre





@Magali Jouven

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION !**



# Références bibliographiques citées

**Brochard M., Delaby L., Dumont B., Ezanno P., Foucras G., et al. (2016)** Outils et leviers pour favoriser le développement d'une génétique adaptée aux enjeux de l'agro-écologie pour les élevages de ruminants. 23. *Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants*, Dec 2016, Paris, France. 376 p.

**Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie (Micola S., Genevet E.) (2022).** *Pastoscopie*, 28 p.

**Flori L., Lauvie A., Gonzalez-Garcia E., Magnier J., Perucho L. (2022).** In : Ickowicz Alexandre (ed.), Moulin Charles-Henri (ed.). *Élevages au pâturage et développement durable des territoires méditerranéens et tropicaux. Connaissances récentes sur leurs atouts et faiblesses*. Versailles : Ed. Quae, p. 52-63.

[FOURRAGES](#), N° 245 - Fourrages et pastoralisme - Mars 2021

**Nozières-Petit M-O., Launay F., Etienne L., Moulin C-H. (2021)** Les grands traits de l'élevage pastoral aujourd'hui en France. *Fourrages* 245, p. 3-11.

**Magne M.-A., Nozières-Petit M.-O. , Cournut S., Ollion E., Puillet L., Renaudeau D., Fortn-Lamothe L. (2019).** Gérer la diversité animale dans les systèmes d'élevage : laquelle, comment et pour quels bénéfices ? *INRAE Productions Animales* 32(2), p. 263–280.



# Quel animal pour valoriser les parcours tout en étant productif ?

Pierre-Guillaume Grisot – idele

François Demarquet, Marie Marmuse – Ferme de Carmejane



# Contexte

Enjeu fondamental des élevages pastoraux, **concilier** :

- l'utilisation des ressources alimentaires naturelles (parcours, estives)
- l'amélioration des performances zootechniques des animaux.



Exploitation Agricole Carmejane

La réussite au cœur  
des Alpes du Sud



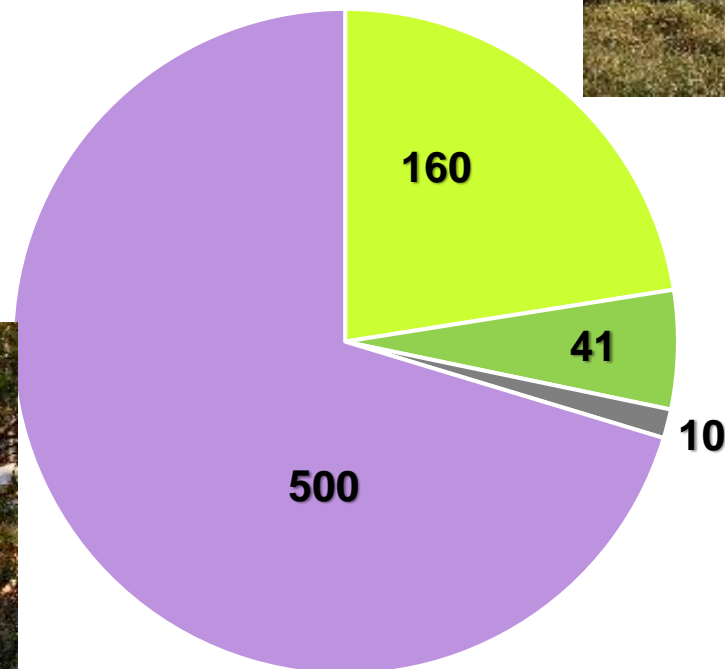


# La ferme de Carmejane

650 brebis de race Préalpes du Sud

Surfaces utilisables par le troupeau (ha)

- Pelouses / estives
- Prairies
- Céréales
- Parcours boisés



# Matériel de l'étude

## Enregistrements des performances de reproduction

- Brebis mises en lutte
- Agnelages
- Poids de naissance des agneaux

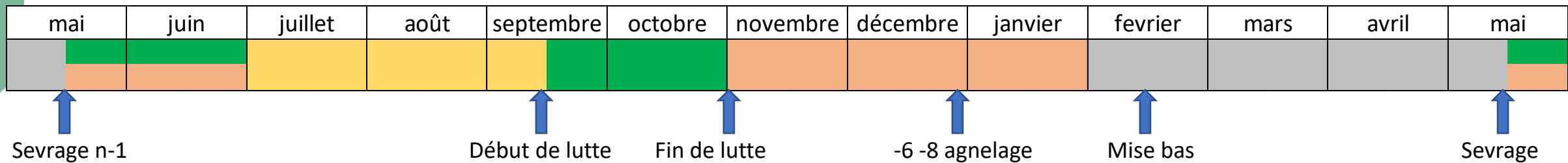
## Notation de l'état corporel des animaux (NEC)

- Sevrage, début de flushing, début de lutte, fin de lutte, 6-8 semaines avant mise bas, agnelage

## Enregistrements de 2001 à 2013

# Résultats sur le troupeau d'agnelage de printemps

Troupeau le plus utilisateur de surfaces pastorales



Grey	Bergerie
Green	Prairie
Orange	Parcours
Yellow	Estive



# Qu'est ce qu'un troupeau productif / performant ?

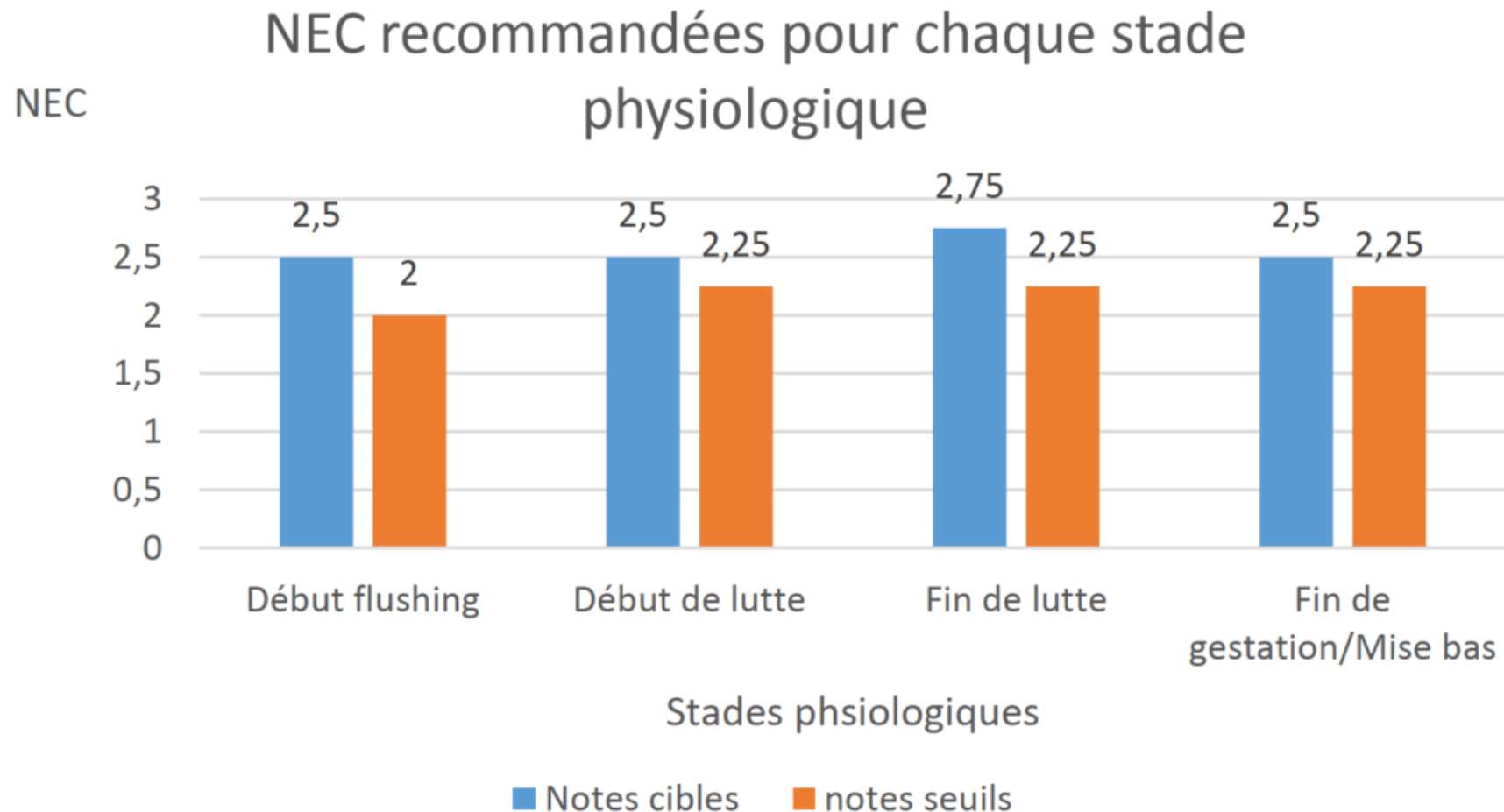
Indicateurs possibles :

- Productivité numérique (nb agneaux produits par brebis)
- Taux de mise bas (nb d'agnelage par brebis mise en lutte)
- Prolificité (nb d'agneaux par mise bas)
- Mortalité des agneaux

**Taux de mise bas** et **prolificité** influencés par **NEC** et son évolution au cours de la lutte

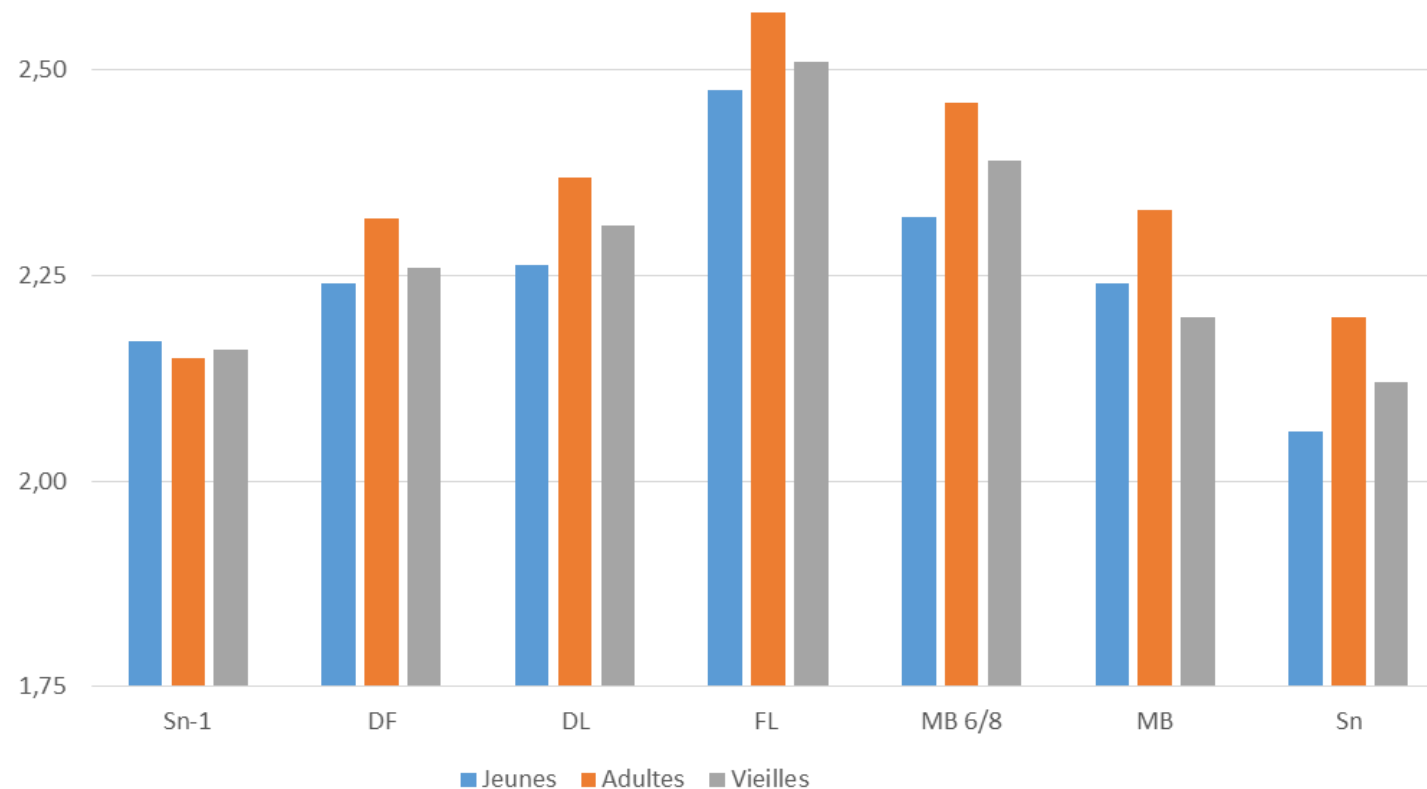
**Mortalité des agneaux** influencée par **poids de naissance** et **NEC** à la mise bas

# Objectifs de NEC aux différents stades physiologiques à Carmejane



# Analyse descriptive élémentaire

Evolution des NEC moyennes selon la classe d'âge pour le troupeau de printemps





# NEC sur les séquences pastorales

## Méthode:

- Tri des brebis sur les NEC moyennes en fin de séquences pastorales
- Réalisation de terciles
- Obtention de 3 groupes:

**Classe 1:**  
**NEC Basses**

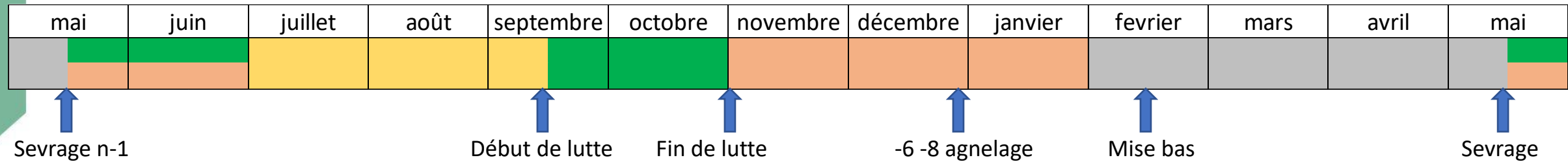
**Classe 2:**  
**NEC**  
**Moyennes**

**Classe 3:**  
**NEC**  
**Hautes**



# NEC sur les séquences pastorales

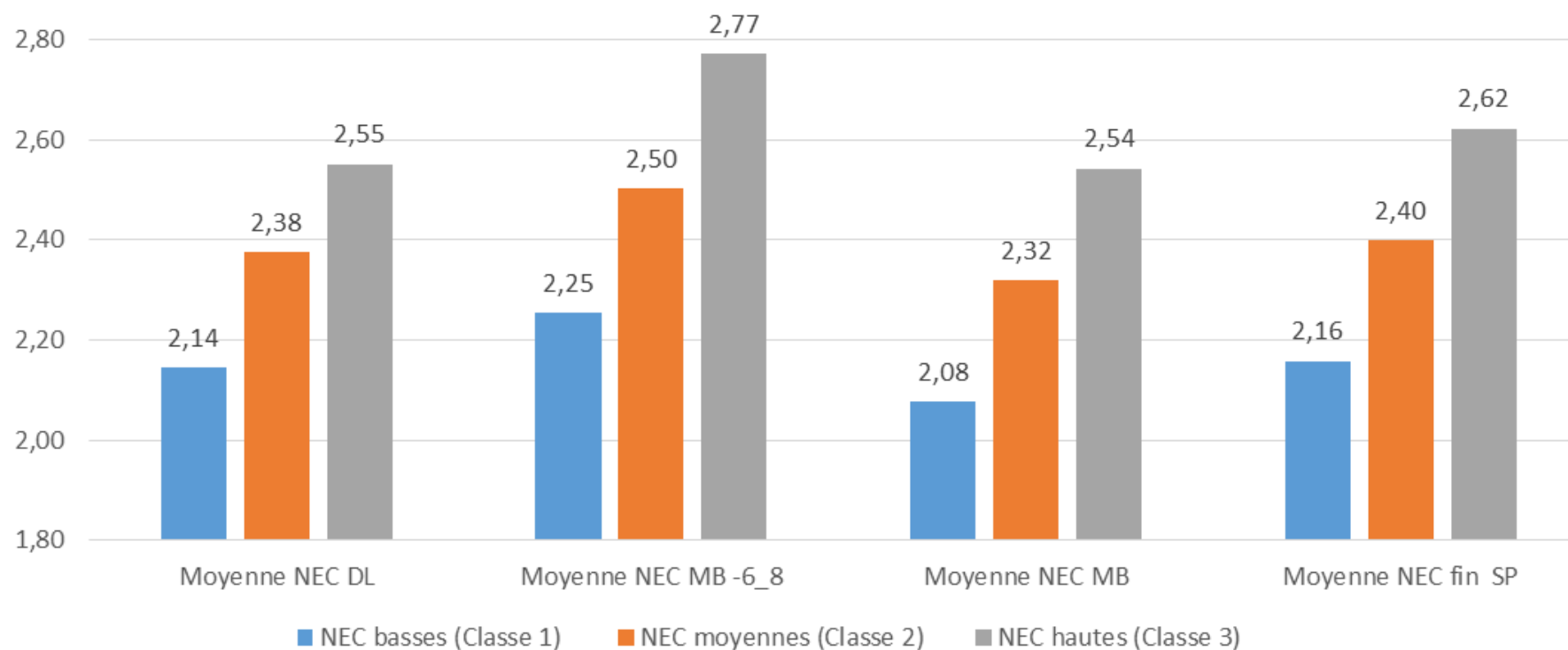
- Rappel de la conduite du troupeau de printemps



	Bergerie
	Prairie
	Parcours
	Estive

# NEC sur les séquences pastorales

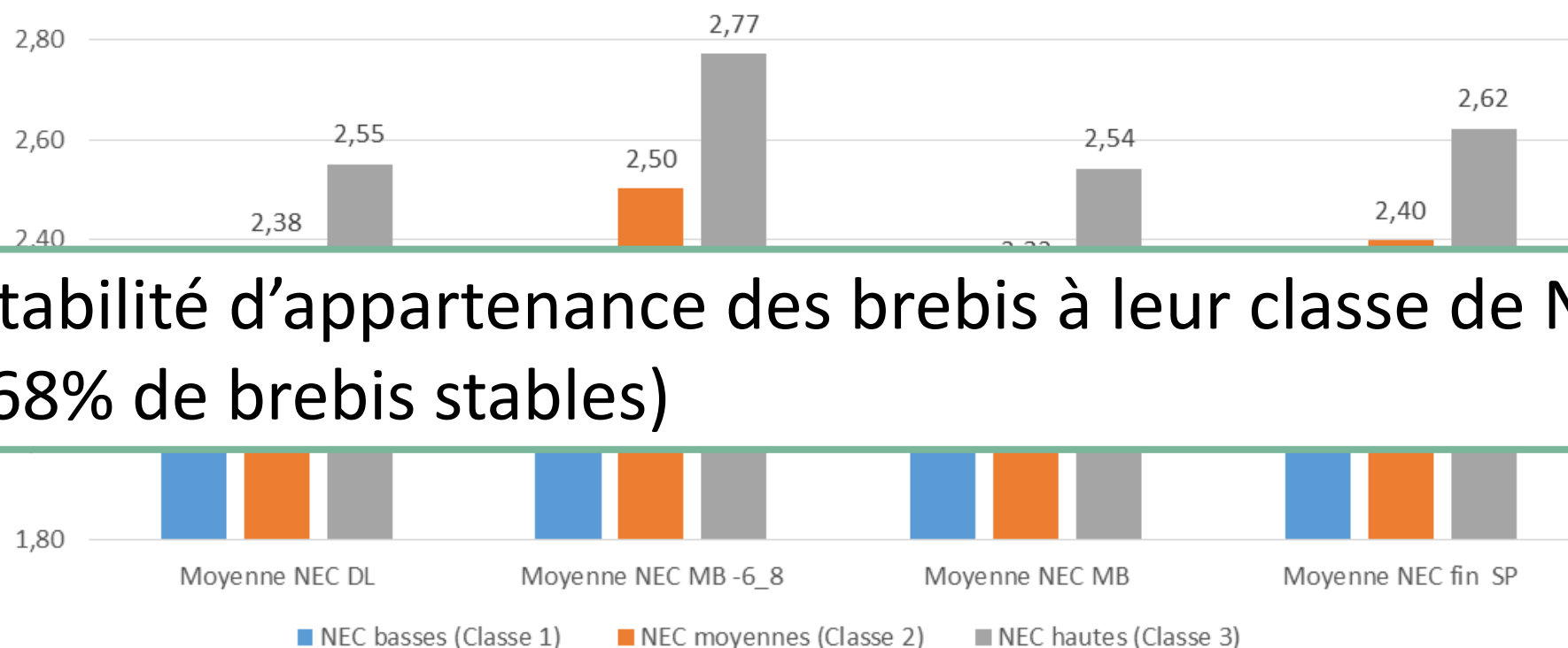
Classes de NEC en fin de séquences pastorales pour le troupeau de printemps





# NEC sur les séquences pastorales

Classes de NEC en fin de séquences pastorales pour le troupeau de printemps



Stabilité d'appartenance des brebis à leur classe de NEC (68% de brebis stables)

# Performances à l'agnelage

## Méthode:

- Tri des brebis sur les poids de portée
- Réalisation de terciles
- Obtention de 3 groupes:

**Classe 1:**  
Poids de  
portée  
faibles

**Classe 2:**  
Poids de  
portée  
Moyens

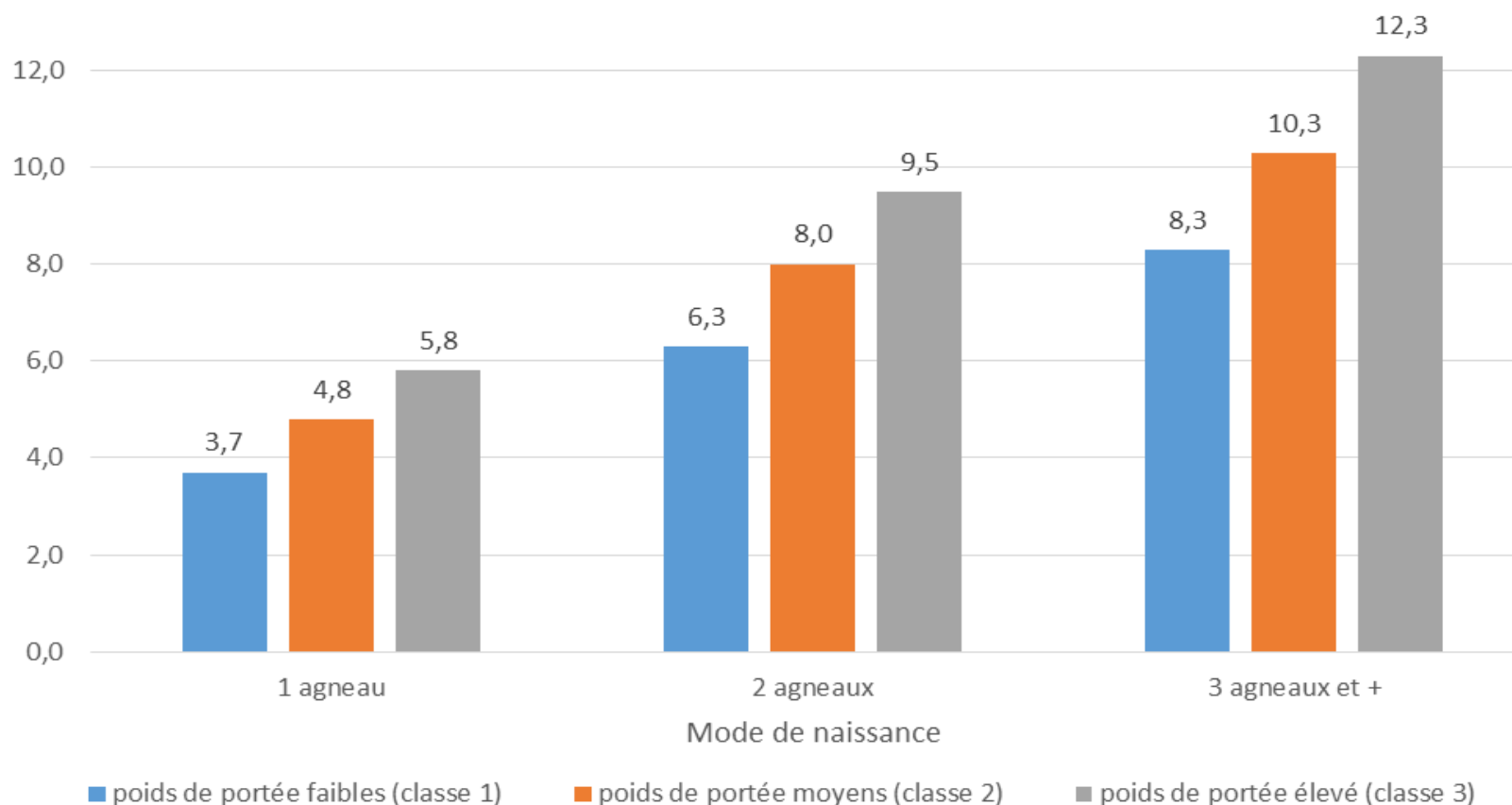
**Classe 3:**  
Poids de  
portée  
élevés





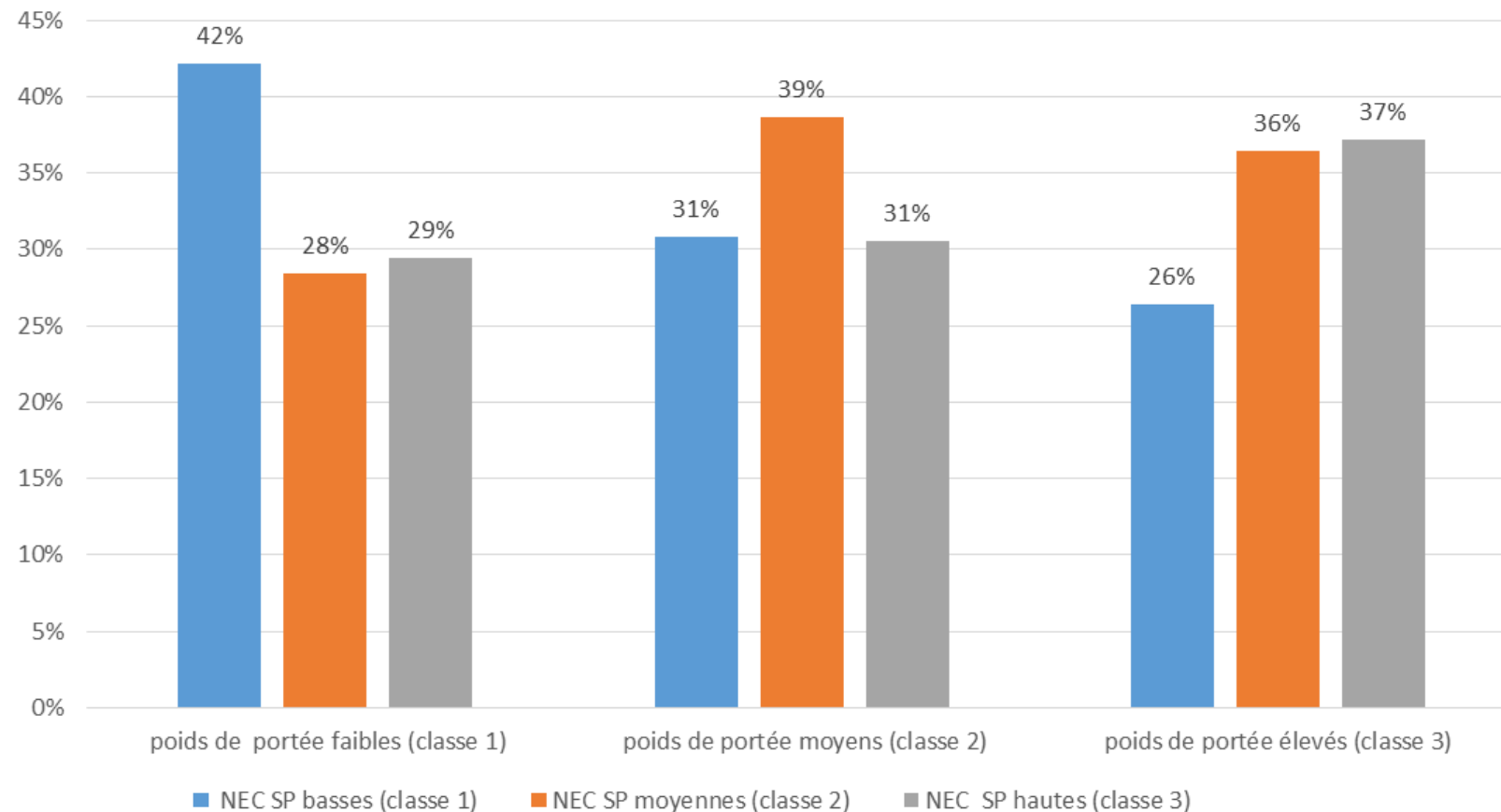
# Performances à l'agnelage

Classes de poids de portée selon le mode de naissance pour le troupeau de printemps



# Performances à l'agnelage

Relation entre les classes de poids de portée et les classes de NEC en fin de séquence pastorale



# Typologies d'évolution d'état corporel sur parcours

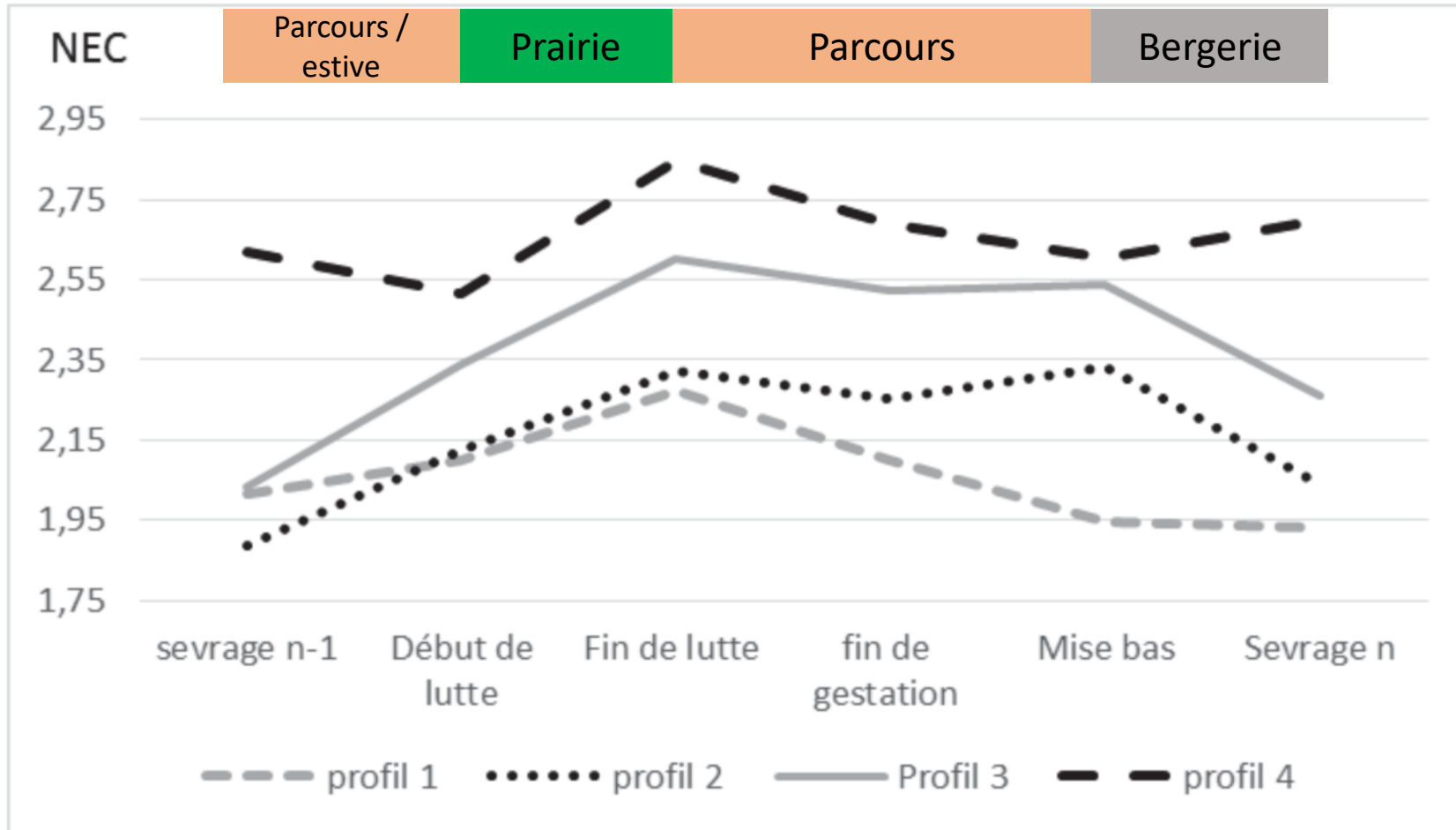
Analyse multifactorielle et correction des effets des facteurs âge, mode de naissance et année.

Réalisation de typologies:

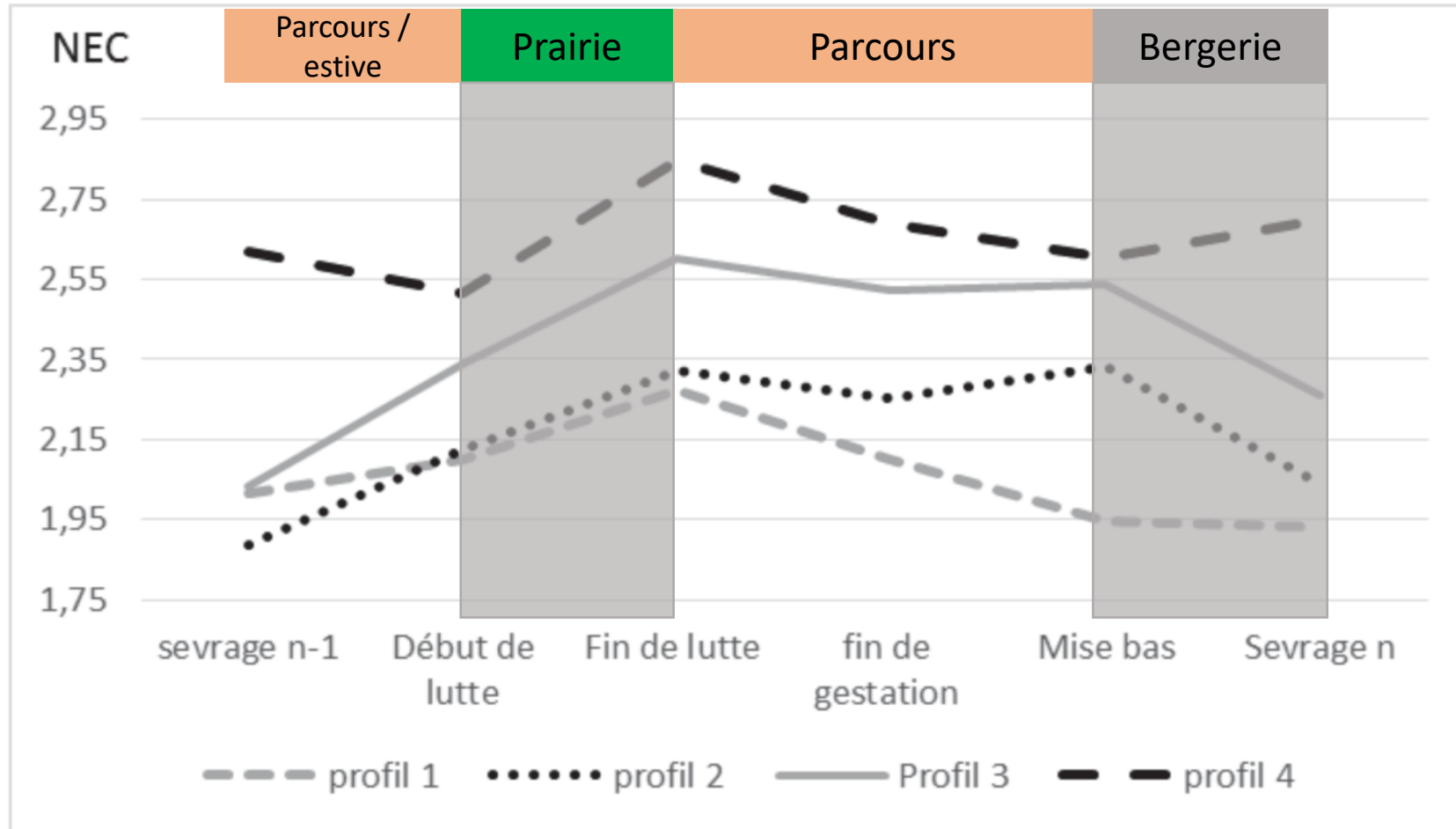
- Etude sur 11 années
- Notation d'état corporel : début flushing, début de lutte, fin de lutte, 6-8 semaines avant agnelage, mise bas, sevrage
- 1488 profils brebis/année
- 3 partitions de 3, 4 et 9 classes



# Partition en 4 classes d'évolution d'état corporel



# Partition en 4 classes d'évolution d'état corporel



Sur parcours :

Des profils NEC **stables**

Des profils NEC **variables**

Des profils **hauts**

Des profils **bas**

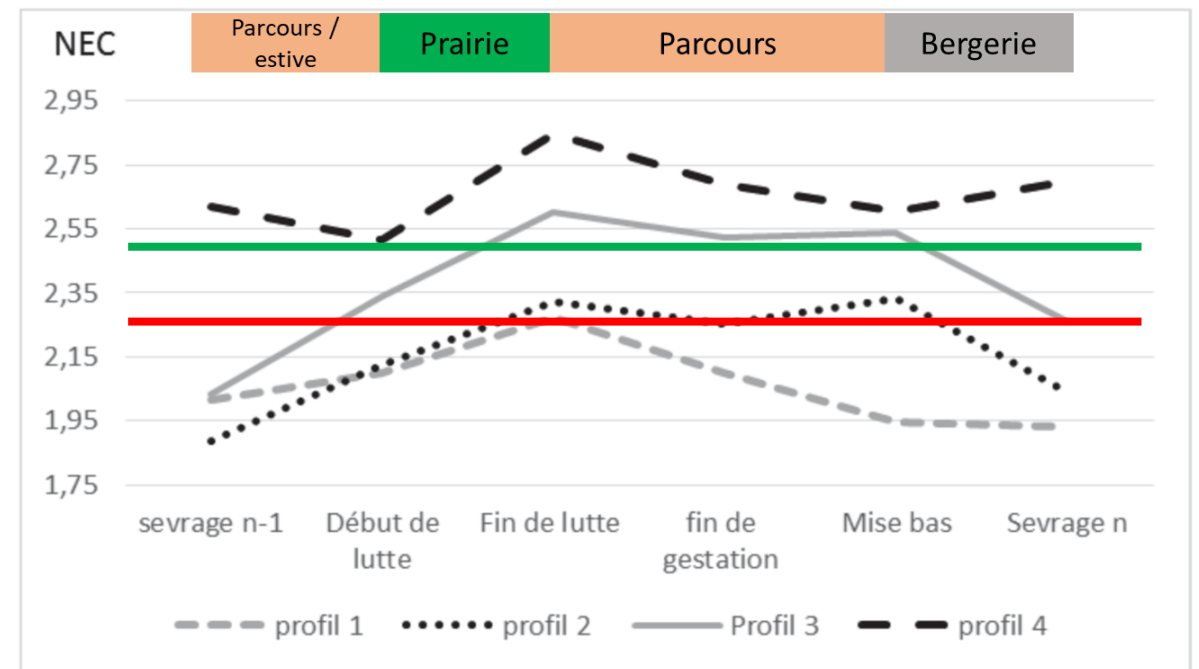
# Quelle stratégie pour garantir de bonnes performances?

Pour assurer des états corporels et des poids de portées satisfaisants, quel profil privilégier?

- Robustesse/stabilité
- Élasticité

Quelle part de la génétique?

Quelle part de l'apprentissage?







Merci de votre attention.





# Forêt pâturée, sylvo-pastoralisme et arbres fourragers

Nouveau regard sur des pratiques anciennes

Gilles Brunschwig

UMR Herbivores

 VetAgro Sup 



## Un peu d'histoire...

# Un usage ancien de la forêt pour le pâturage

- Les gaulois :
  - Éleveurs de porcs, fabrication de cochonnailles, 60 à 70 kg (PV)
  - Ovins pour la laine et le fumier, un peu de lait, 15 à 20 kg (PV)
  - Bovins : signe de richesse, 200 à 250 kg femelles, 300 à 350 kg mâles (PV)
  - Chevaux : trait et selle ; 1,30m au garrot
  - Volailles : symbolique (monnaies), combat, venus d'Orient





## *Un peu d'histoire...*

# Un usage ancien de la forêt pour le pâturage

- *Ager et Saltus* : la place essentielle de la forêt
  - Une large proportion du territoire est boisée, alimentation du bétail
  - Conduite ou divagation, gardée par des enfants et femmes
  - Importances des faines et des glands, des parcours
- Une imbrication culture élevage... et forêt
  - Importance de l'élevage pour la fertilisation des terres en céréales
  - Des rotations biennales ou triennales, des jachères pâturées
  - Droit de vaine pâture, pas de cultures fourragères (2 à 5% terres cultivées)
  - La construction des terres céréalières grâce au fumier de moutons

# *Un peu de géographie...*

## En zone tropicale...



**Ranching au Brésil**



**Elevage pastoral  
au Sahel**



# *Un peu de géographie...*

## En zone méditerranéenne...

Arganeraie au Maroc



Alpes de Hautes Provence





# *Un peu de géographie...*

## En montagne...



Ardèche



Ardèche



# *Des espaces emblématiques...*

## Quelques exemples

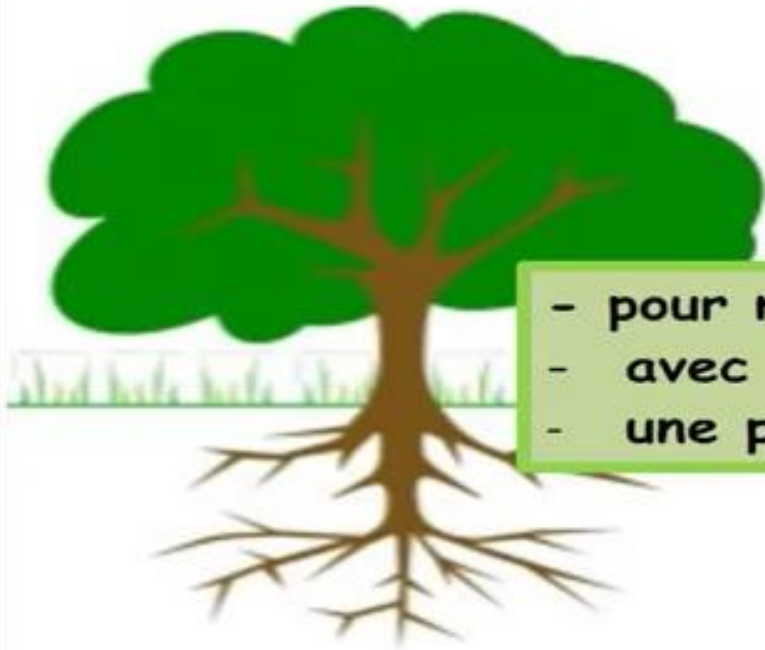
- Les prébois du Jura
- Les pré vergers de Normandie
- Les mélézins des Alpes du Sud



# Approche scientifique...



l'arbre : une autre ressource  
fourragère au pâturage ...



- pour mieux capter le rayonnement solaire
- avec un système racinaire profond (eau, minéraux)
- une protection des animaux

INRAE

Oasys

... sans oublier  
biodiversité, +  
auxiliaires,  
production de bois,  
paysage,  
atténuation climat ...

... sans négliger  
le foncier, -  
le travail,

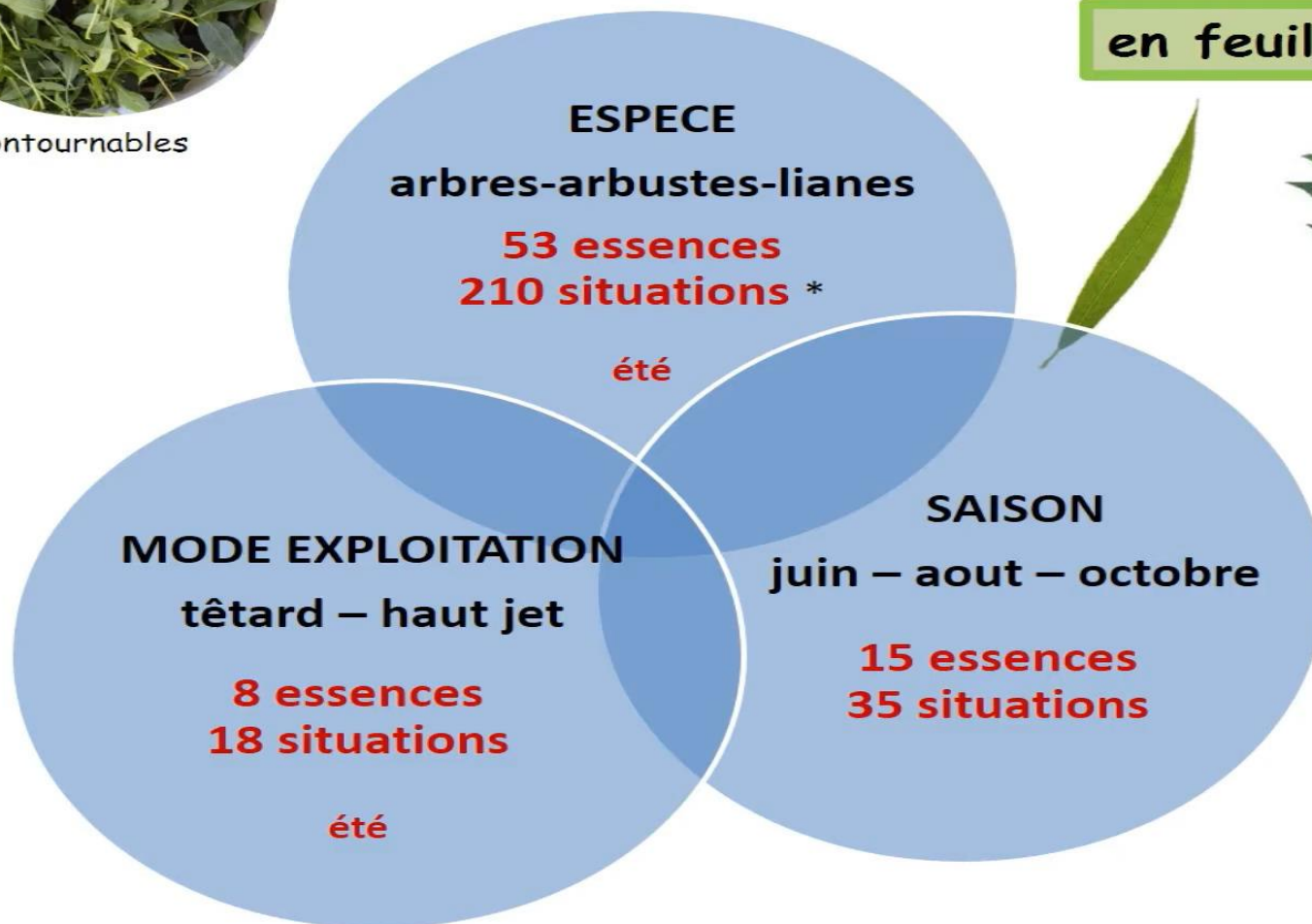


# Les arbres : Lusignan 2014-15...

## Facteurs de variation



murier et frêne : incontournables



en feuilles

© leaf-id.com



\* dont conditions pédoclimatiques



## Les arbres, Lusignan...



# Résultats: matière azotée et digestibilité

- Frêne murier, aulne, orne, érable...
- 15% MAT en moyenne (7 à 24%) vs.  
7,5 à 15,5% RGA & 15,5 à 18% Luzerne
- 66% digestibilité en moyenne (46 à 88%) vs.  
57 à 70% RGA & 57 à 65% Luzerne
- Variabilité énorme en MAT et digestibilité  
**Top** : Murier blanc (23%- 87%), Aulne et Frêne >μ  
**Flop** : chêne vert et châtaigniers ; robinier TB en MAT mais faible dig.
- Comparaison : Pâturage 12-65% à 23-85% ; méteil 13-65% ; EM 8-70%



# Résultats: Tanins

- Moyenne de 3,1% avec une variabilité de <0,1% à 17%...
- <1% : mûrier, frêne, ronce , châtaignier... RGA et luzerne
- 1% à <5% : aulne, noyer, chêne, orme, érable, tilleul...
- 5% à 7% : chêne vert, vigne noisetier et robinier (17%)
- **Intérêt** / maîtrise du parasitisme,  
limitation dégradation azote dans rumen,
- **problème** / ralentit digestion des protéines dans l'intestin,  
peut être un facteur anti-nutritif...

# Les arbres, Lusignan...

## Matière sèche

effet saison ?

2016 - teneur en matière sèche

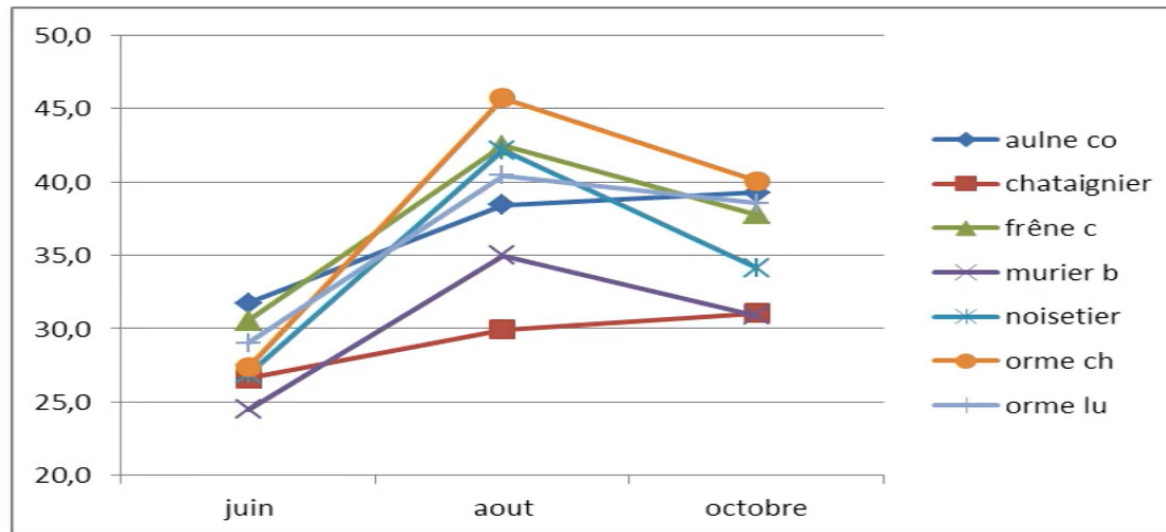


### réseau PARASOL

	juin	aout	oct
<b>moyenne</b>	<b>29,8</b>	<b>41,8</b>	<b>45,9</b>
<i>mini</i>	21,8	32,8	37,8
<i>maxi</i>	38,9	52,1	59,7

mini : frênes-noyer  
maxi : poirier-cormier

### Lusignan



- Incidence de la sécheresse au mois d'août..





## Dispositif expérimental pour le pâturage

- Pâturage en continu d'un lot de 10 brebis selon 3 traitements :
  - A0** sans arbre – 1 seul frêne
  - A+** 60 arbres /ha – frênes et merisiers
  - A++** 150 arbres /ha - merisiers

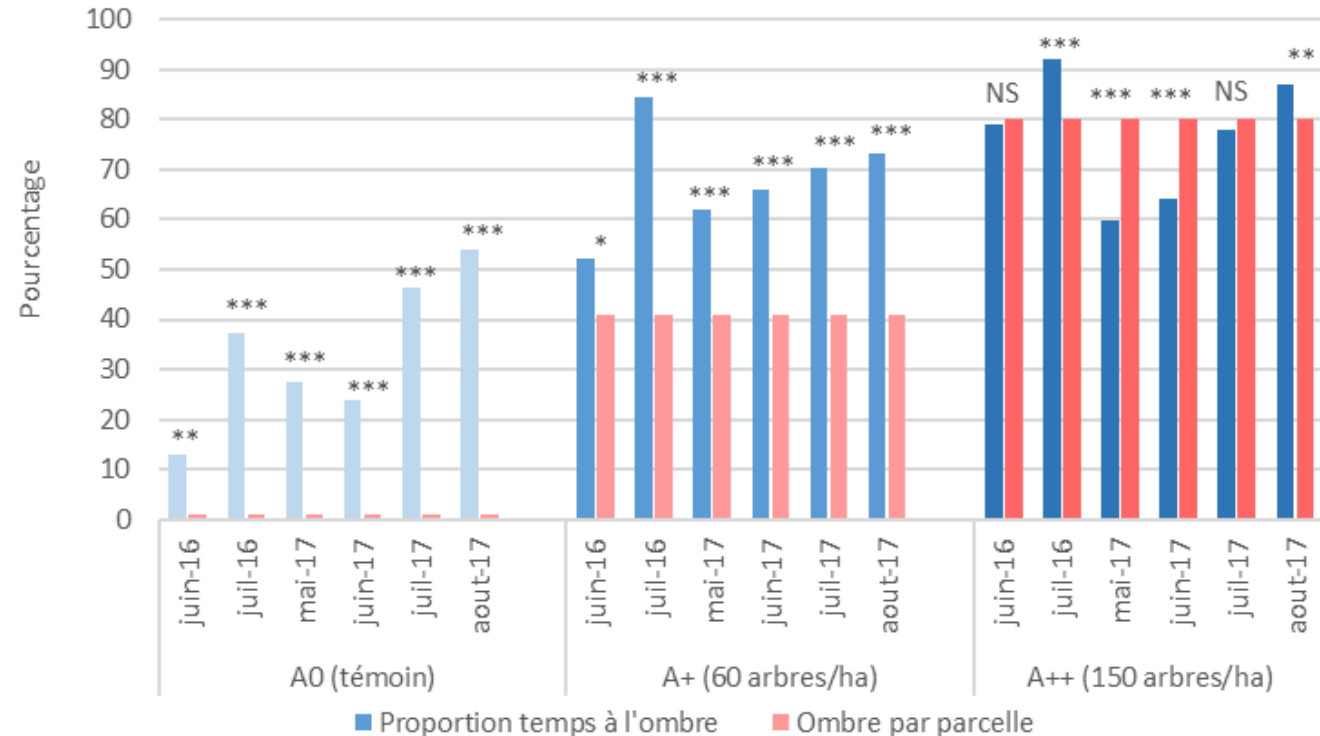




## Comportement des ovins

### Temps passé à l'ombre

- Augmente avec l'offre d'ombre, mais avec plafond
- Importance lors des périodes chaudes cf. juillet, fin été...





## Rendement des prairies : matière sèche

### Baisse limitée

- 1<sup>er</sup> cycle :  
Faible pour A+  
Forte pour A++
- 2<sup>ème</sup> cycle  
Faible incidence
- Production  
décalée, mais  
plus stable

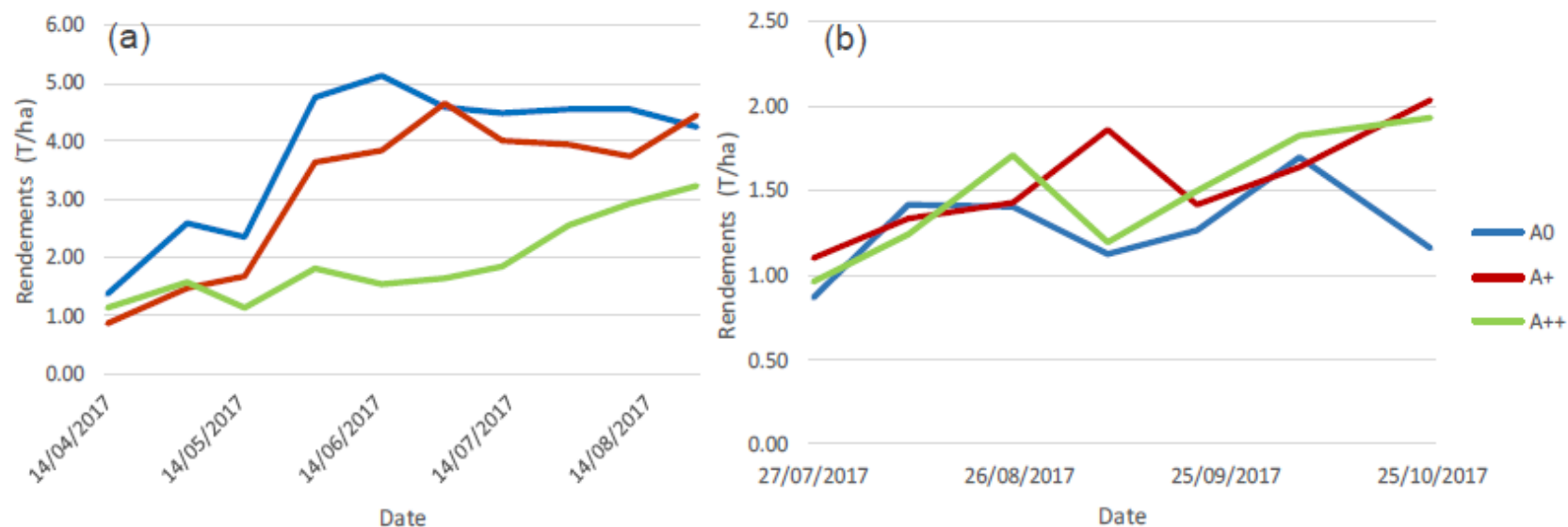


Figure 4 - Evolution du rendement des prairies au cours du premier cycle de végétation (a) et du second cycle de végétation (b) en 2017 (b) en présence d'arbres en densité différente (A0 sans arbres ; A+ 60 pieds/ha ; A++ 150 pieds/ha)





## Composition : matières azotées, digestibilité

### Légère augmentation

- Plus marquée en fin d'été

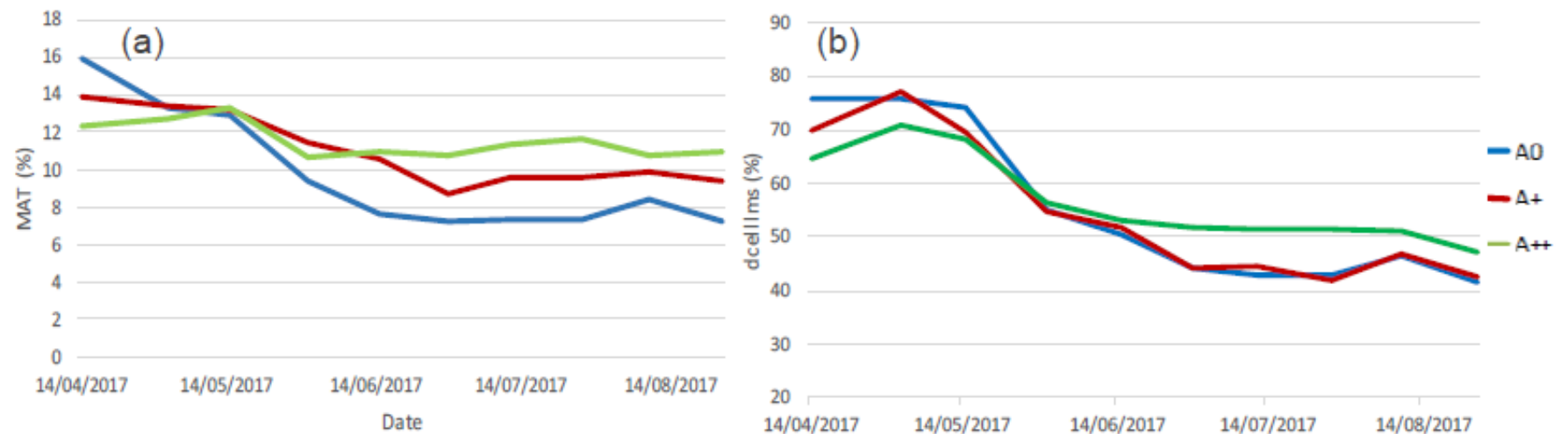


Figure 5 - Evolution des Matières Azotées Totales (a) et de la digestibilité (b) au cours du premier cycle de végétation en 2016 (a) en présence d'arbres en densité différente (A0 sans arbres ; A+ 60 pieds/ha ; A++ 150 pieds/ha)



# Bilan des approches expérimentales

- La biomasse foliaire des arbres constitue une ressource fourragère d'intérêt, avec une grande variabilité entre espèces
- L'agroforesterie tamponne les excès climatiques...
- Cela impacte directement le bien-être animal, mais l'effet sur les performances animales reste à démontrer.
- Les prairies agroforestières expriment leur potentiel plus tardivement en saison.
- La biomasse foliaire des arbres représente une complémentarité d'intérêt notamment aux périodes estivales

## *Approche scientifique...*

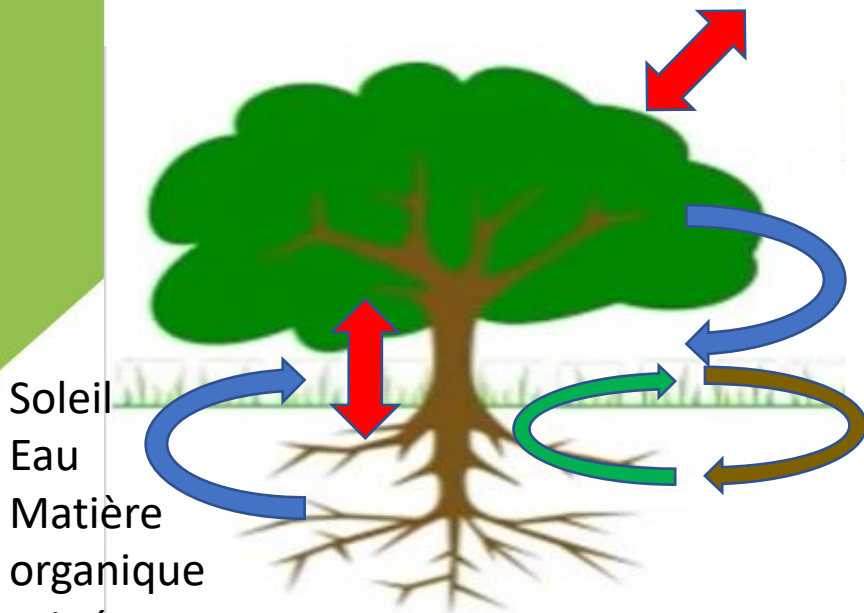
# Pour conclure



- **1. Les arbres peuvent faire de la concurrence aux prairies...**
- **2. ...mais créent aussi un microclimat favorable à la production d'été**
- **3. Une production fourragère de feuilles de qualité...**
- **4. ...qui assure une productivité globale supérieure.**
- **5. L'ambiance agroforestière est recherchée par les animaux.**
- **6. Des aménagements à imaginer sur l'ensemble de l'exploitation.**



# Le sylvo- pastoralisme



Soleil  
Eau  
Matière  
organique  
Minéraux  
Humidité  
Ombre  
...

**Complémentarité**  
**synergie**  
**concurrence**



## Une pratique d'intérêts multiples

- Bénéfique pour la production fourragère, pour les animaux, surtout en période estivale chaude, avec en plus des fruits en fin de saison (cf. châtaignes...)
- Intérêt pour la vie biologique des sols et pour accroître la biodiversité
- Intérêt sur la résilience des exploitations, comme pratique complémentaire : sur quelles part de surface fourragère ? Une économie de bâtiments ?

## Mais des questions encore à explorer

- Une conduite plus complexe : quels niveaux de prélèvement sur les arbres en conduite à long terme ?  
Seuil de 30 à 40 % ?  
Quelles difficultés pour le passage de machines ?
- Quelles conséquences en cas de sécheresses à répétition ? Et si les canicules se répètent ?
- Incidence sur la prédation ?

# Références



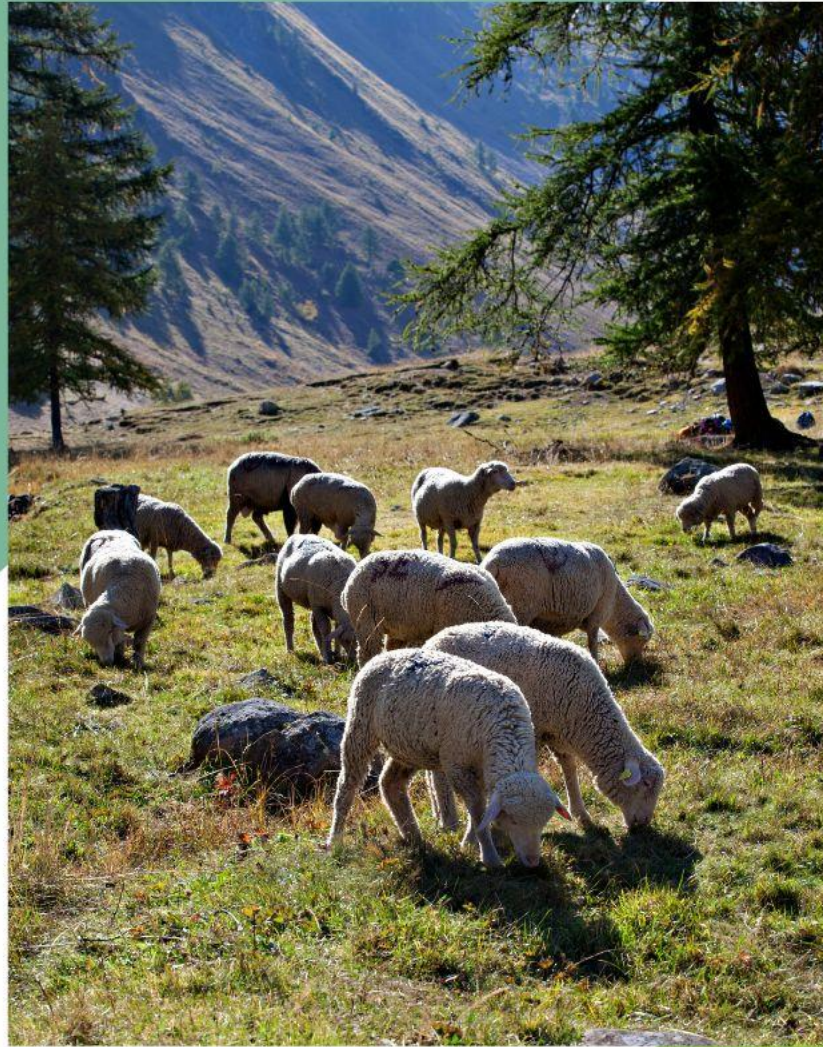
- **BRUNSCHWIG G, AGABRIEL J, CERLES A, MARTIN B, DOREAU M, 2018.** Eléments d'histoire de l'élevage en Auvergne. In Revue d'Auvergne, « L'agriculture entre plaine et montagne ; d'hier à aujourd'hui ». Eds Carrère P, Doreau M, Lesage V, Piquet A. Clermont-Ferrand : Alliance Universitaire d'Auvergne, N°627-628, pp. 239-277

- **Béral C., Andueza D., Ginane C., Bernard M., Liagre F., Girardin N., Emile J-C., Novak S., Grandgirard D., Deiss V., Bizeray D., Moreau J-C., Pottier E., Thiery M., Rocher A., ADEME, 2018.** Agroforesterie en système d'élevage ovin : étude de son potentiel dans le cadre de l'adaptation au changement climatique. Synthèse. 19p.  
[www.ademe.fr/mediatheque](http://www.ademe.fr/mediatheque)  
<http://www.parasol.projet-agroforesterie.net/>
- **JC Emile, S Novak, 2017.** Etude sur la valeur fourragère des arbres.  
<https://www.youtube.com/watch?v=m7dausg60xw>





# *Races locales de massif et pastoralisme*



## **Quel intérêt pour les races locales ?**

- Pas d'études spécifiques...
- Mais à priori une très bonne adéquation, cf. rusticité...
- Des animaux, plus à même de valoriser les fourrages arborés, surtout s'il y a des tanins...
- Des animaux plus capables d'utiliser le potentiels de longues périodes de pâturages sur prairies arborées...

*Merci pour votre attention*





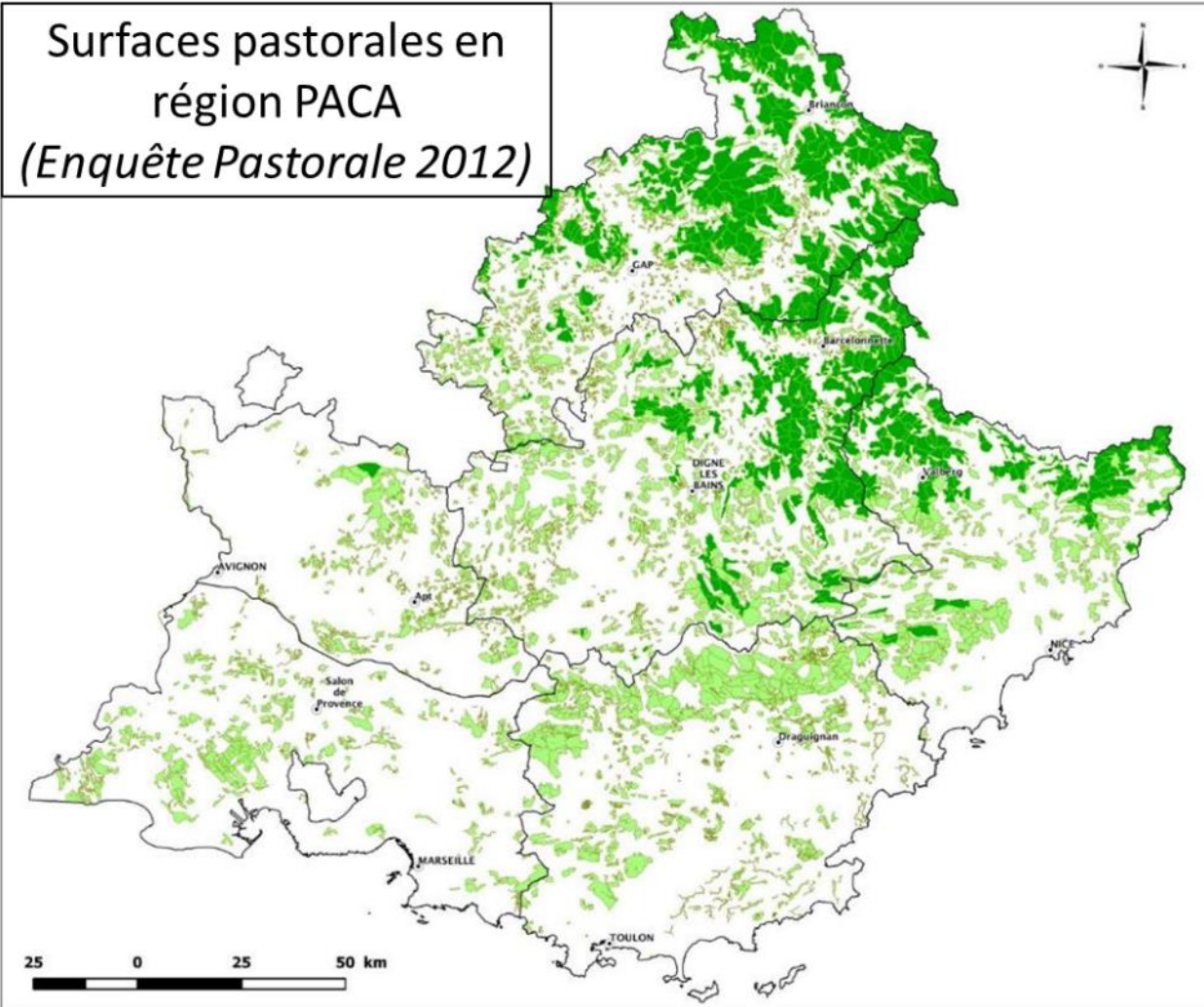
# Les pratiques du sylvopastoralisme dans la région Sud

Le pastoralisme en forêt comme ressource  
fourragère et lutte contre les feux de forêt

**Olivier Bonnet, CERPAM**

**Clairlyse Bonneau, ÉLEVEUSE**

## Le sylvopastoralisme en région SUD



1 500 000 ha de surfaces boisées

876 000 ha pâturés

→ Dont 35 % de parcours boisés

563 000 ovins

70 000 bovins

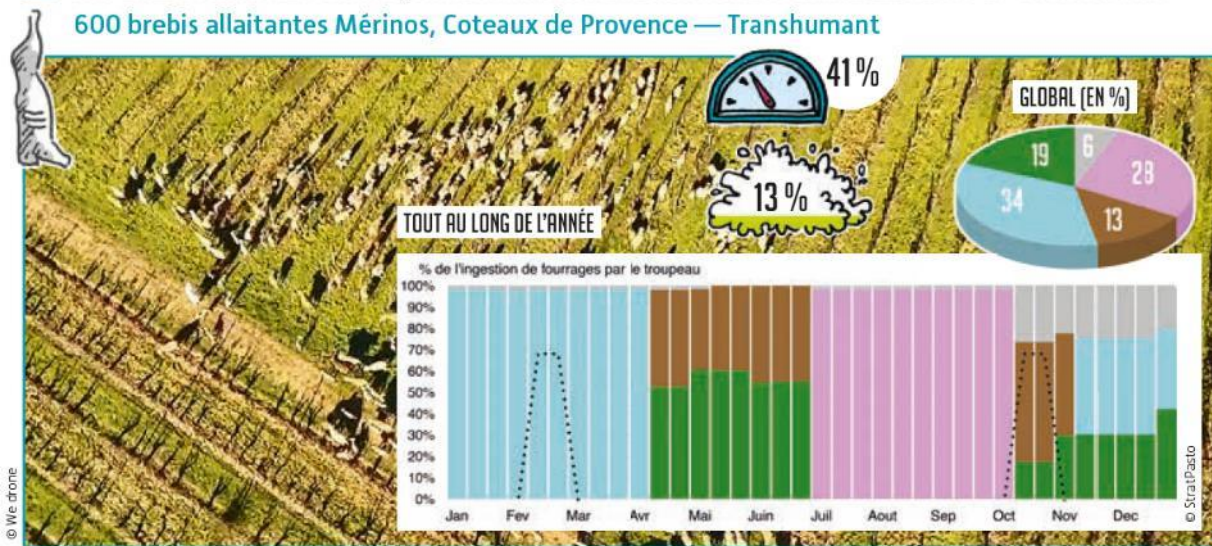
38 000 caprins

16 - 18 % de l'alimentation des troupeaux



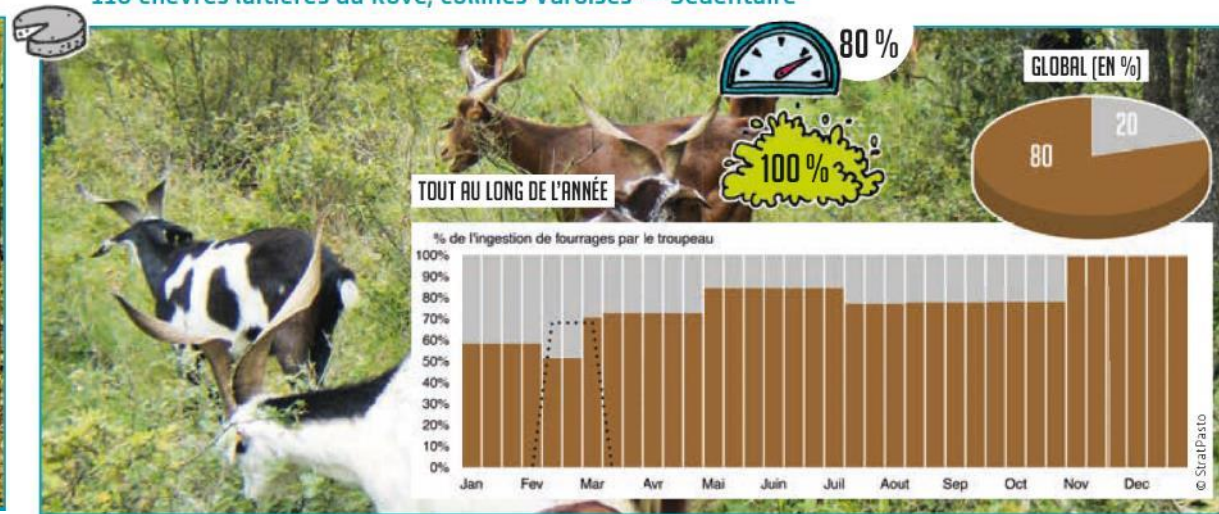
#### 4 DES BREBIS DANS LES VIGNES, UNE DÉMARCHE AGROÉCOLOGIQUE ENTRE ÉLEVEURS ET VITICULTEURS

600 brebis allaitantes Mérinos, Coteaux de Provence — Transhumant



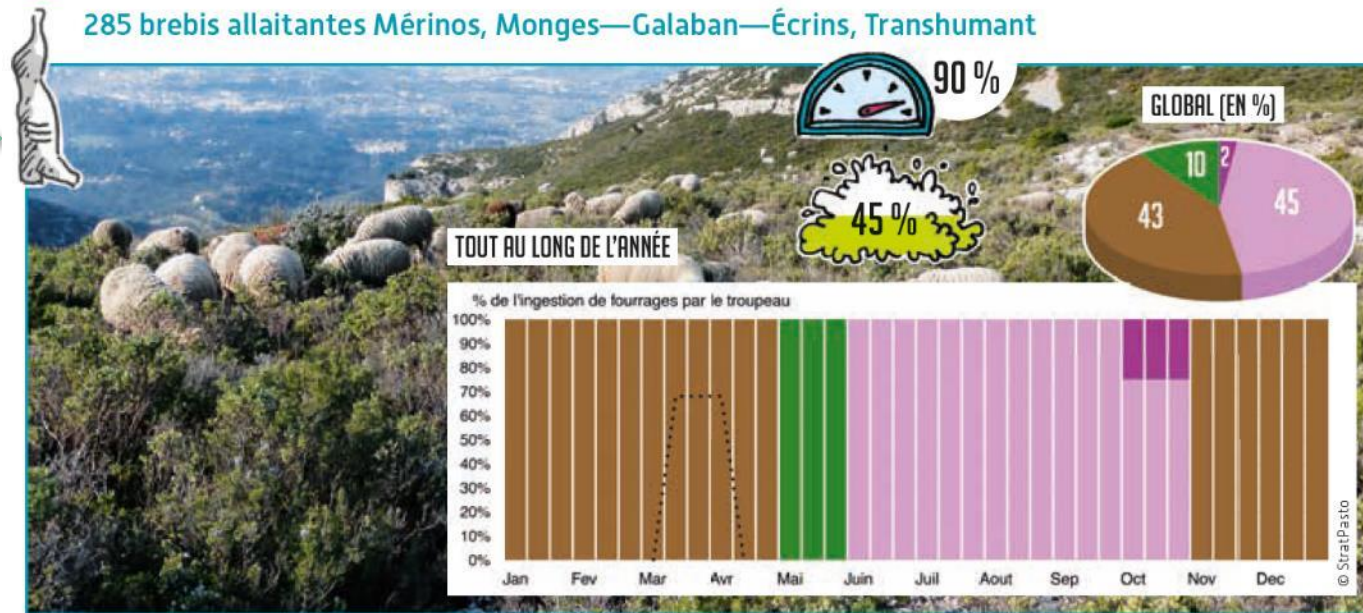
#### 3 DANS LES FORÊTS DU VAR, LES CHÈVRES TRANSFORMENT LA BROUSSAILLE EN FROMAGE

110 chèvres laitières du Rove, collines Varoises — Sédentaire



#### 7 UN TROUPEAU NOMADE ENTRE FORÊTS MÉDITERRANÉENNES ET HAUTES MONTAGNES

285 brebis allaitantes Mérinos, Monges—Galaban—Écrins, Transhumant



Une grande variété de systèmes...

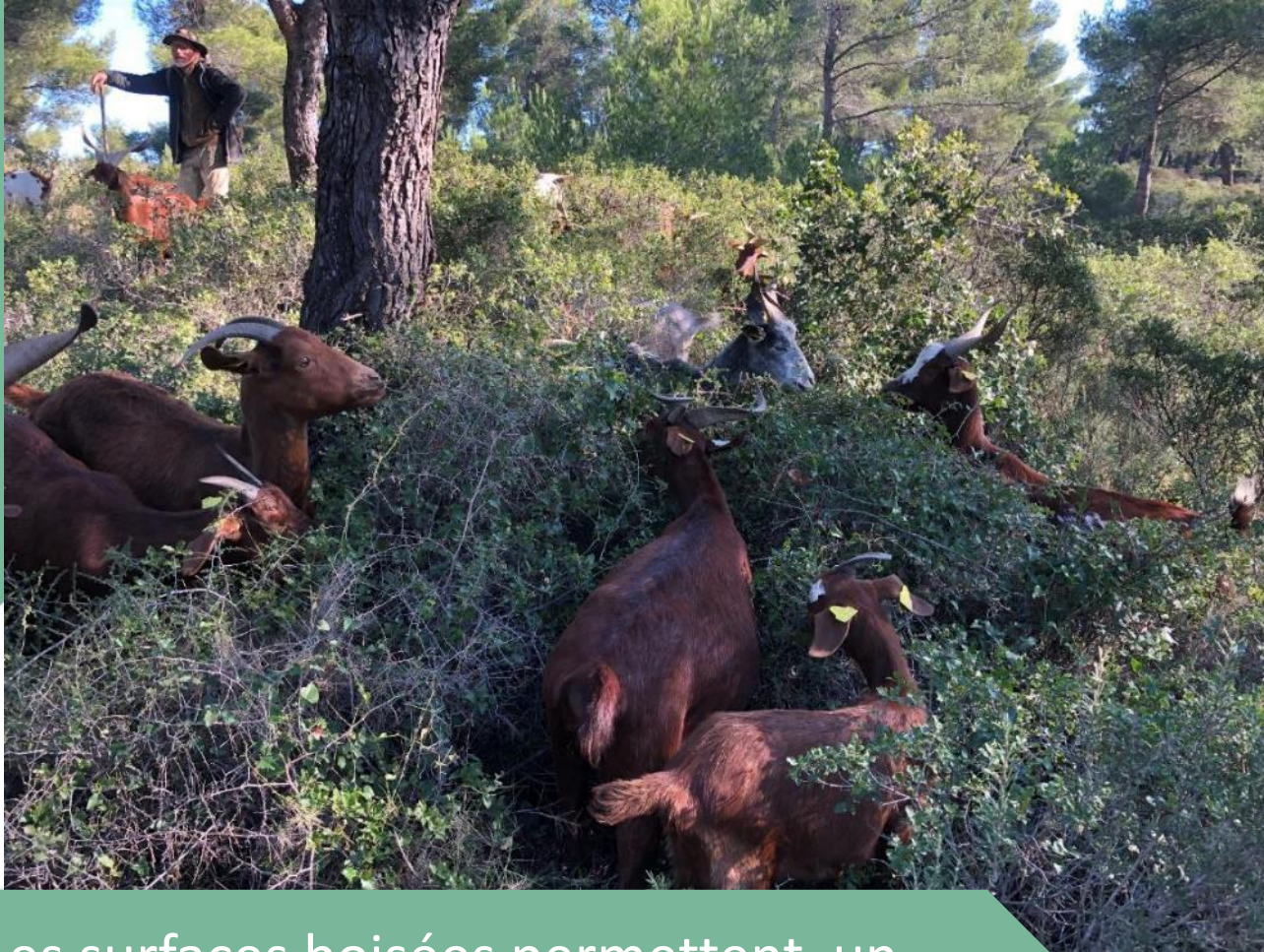
- Prairies permanentes
- Vignes
- Parcours boisés hors alpages/estives d'altitude
- Alpages, estives d'altitude
- Alpages/Estives-Pelouses
- Fourrages grossiers
- ..... Courbe des mises-bas

Données StratPasto©



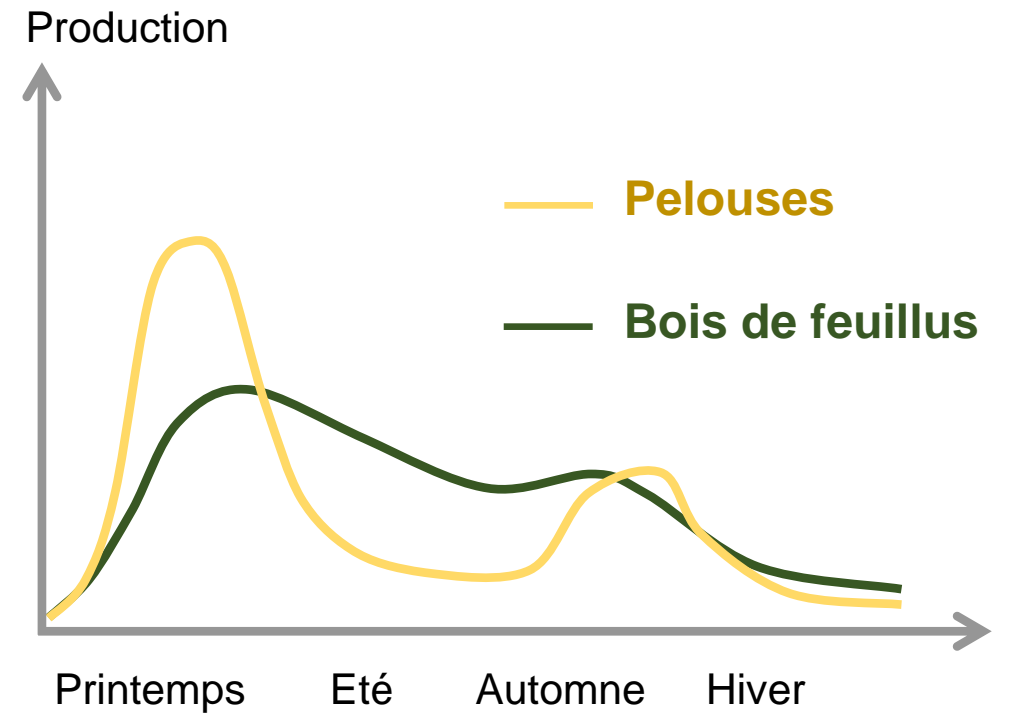
# 1. Le sylvopastoralisme : Un enjeu pour l'alimentation des troupeaux

# 1 Le sylvopastoralisme : Un enjeu pour l'alimentation des troupeaux



Les surfaces boisées permettent un pâturage en contre-saison et un report sur pied

*Décalage de production entre pelouse et bois*





# 1 Le sylvopastoralisme : Un enjeu pour l'alimentation des troupeaux



Les surfaces boisées sont un élément majeur d'adaptation des systèmes pastoraux au **changement climatique**





## 2. Le sylvopastoralisme : Au service de la forêt méditerranéenne

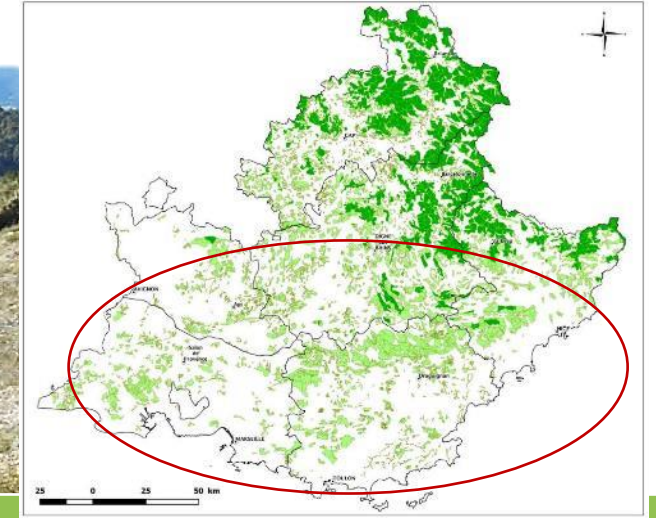
2

## Le sylvopastoralisme : Au service de la forêt méditerranéenne

### ➤ Défense contre l'incendie



Le sylvopastoralisme est un levier majeur de la stratégie de **prévention** et de **lutte** contre les incendies



➤ Près de 30 000 ha contractualisés au titre de la DFCI auprès de 300 éleveurs en PACA



2

## Le sylvopastoralisme : Au service de la forêt méditerranéenne

### ➤ Défense contre l'incendie

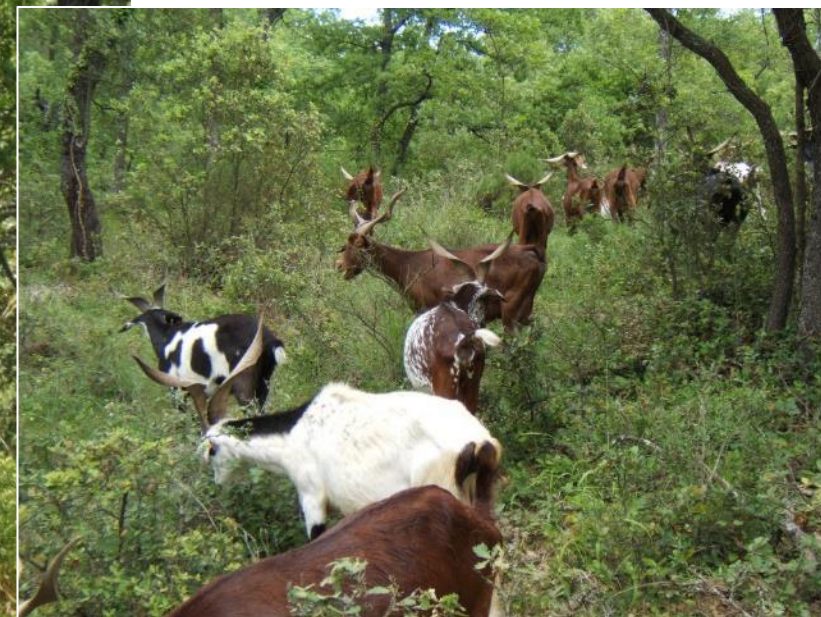
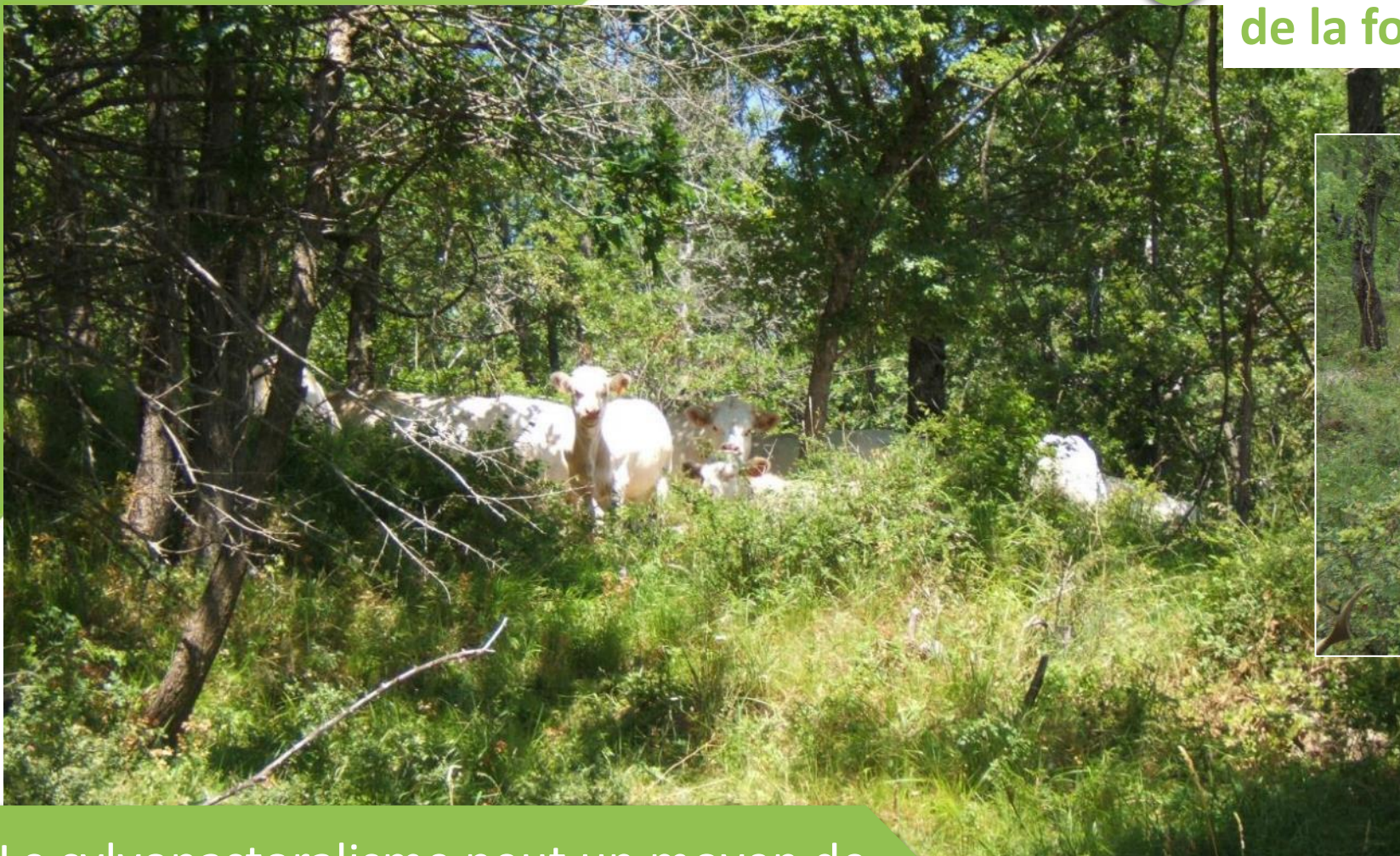


Le sylvopastoralisme est un levier majeur de la stratégie de **prévention** et de **lutte** contre les incendies



2

## Le sylvopastoralisme : Au service de la forêt méditerranéenne



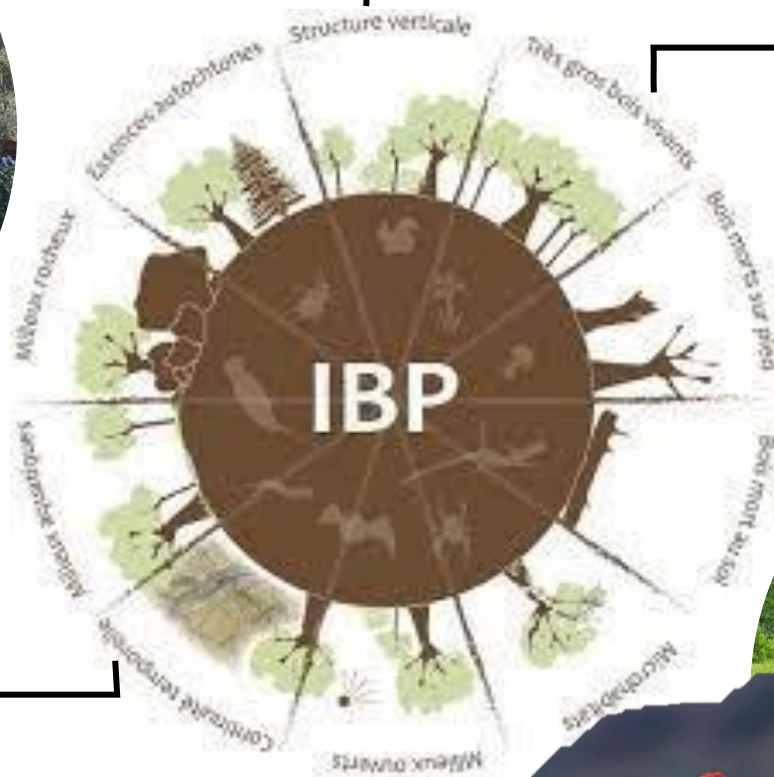
Le sylvopastoralisme peut un moyen de reconquête des espaces forestiers délaissés

# 3. Le sylvopastoralisme : Au service de la biodiversité des milieux forestiers



3

### Le sylvopastoralisme : Au service de la biodiversité des milieux forestiers





4.

# Un sylvopastoralisme, des sylvopastoralismes...





# Mais un sylvopastoralisme face à de réelles difficultés







## Témoignage de Clairlyse BONNEAU Éleveuse ovin viande à Montagnac (04) Engagée en mesures DFCI

Estive : GP de Mirandol (St-Paul-sur-Ubaye)

Reste de l'année : Collines et forêt varoise (GP et individuel)



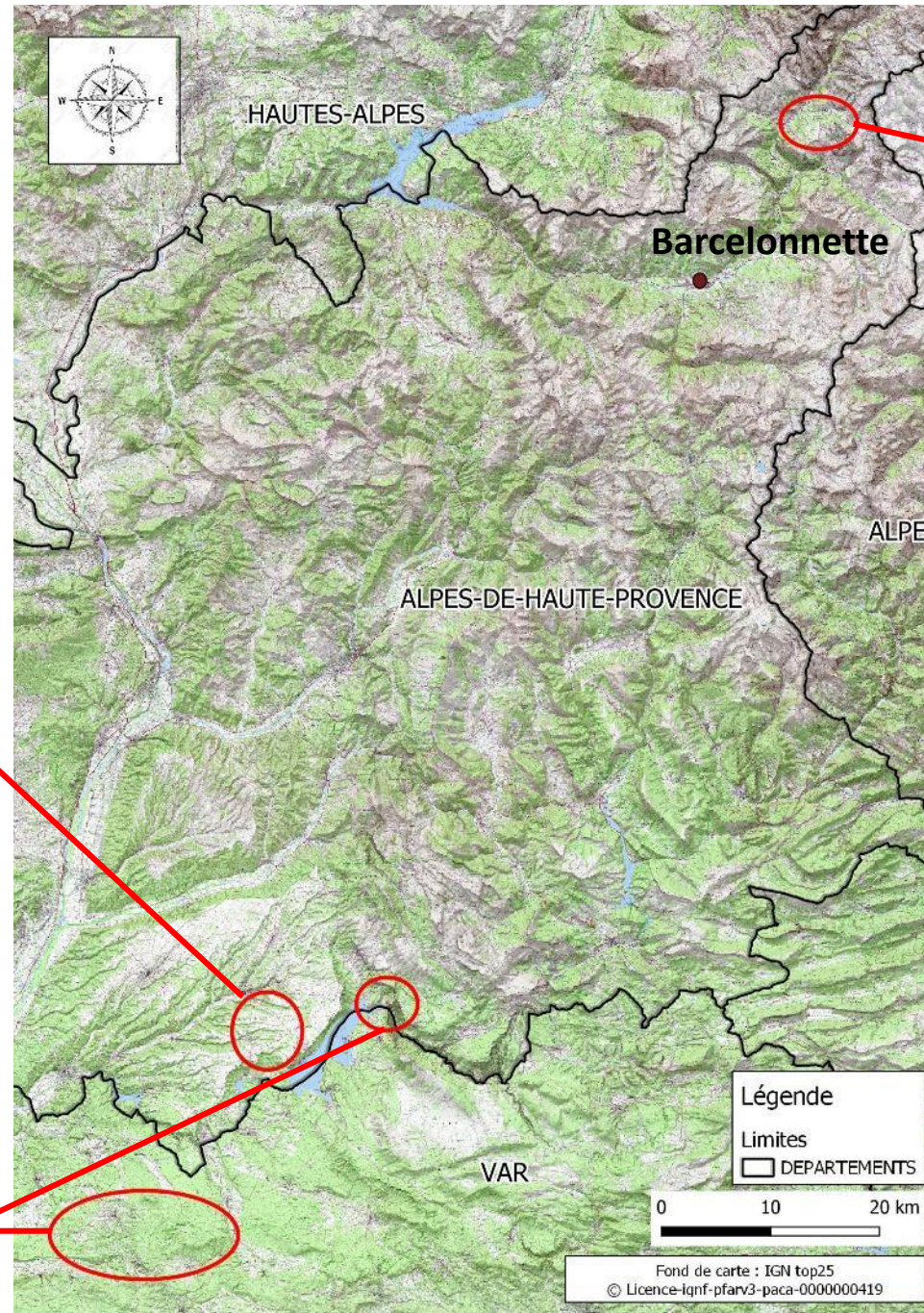
# Un élevage transhumant entre collines varoise et haute Ubaye



Siège d'exploitation et prairies (Montagnac)



Parcours en collines varoise



Estive





- Exploitation individuelle depuis 2011 en polyculture – élevage (1 ETP)
- 500 brebis mérinos d'Arles, toute l'année en extérieur
- 1 agnelage / an (Jan – Fév)
- Gabarit et rusticité adapté aux parcours du Var et à la montagne
- GP hivernal dans le var + 1 GP estival en Ubaye





➤ Une ressource limitée mais de qualité pour un élevage viande extensif







➤ Une logistique permanente





➤ Une contractualisation  
MAEC en mesure DFCI





➤ Mais l'été : la récompense !





**Merci !**





# Multi-usage et conséquences de la prédation dans les élevages pastoraux de la région Sud

Conséquences du changement des pratiques pastorales liées au multi usage et partage du milieu

# Sommaire



- 1 Etat de la prédation en région Sud
- 2 Les moyens de protection mis en place
- 3 Impacts de la prédation sur les pratiques pastorales
- 4 Multi-usage : interactions tourisme – chiens de protection





# 1 Etat de la prédation en région Sud

# Quelques chiffres



**744 000 brebis-mères** dans les Alpes (RGA 2010)  
(850 000 ovins au pâturage avec les tardons)

**4 961 chiens de protection contractualisés** dans les Alpes en 2021  
(5000 à 5500 chiens en tout)



**128 meutes de loups** en France (suivi été 2021),  
dont **126 dans les Alpes...**





# Une obligation de résultats



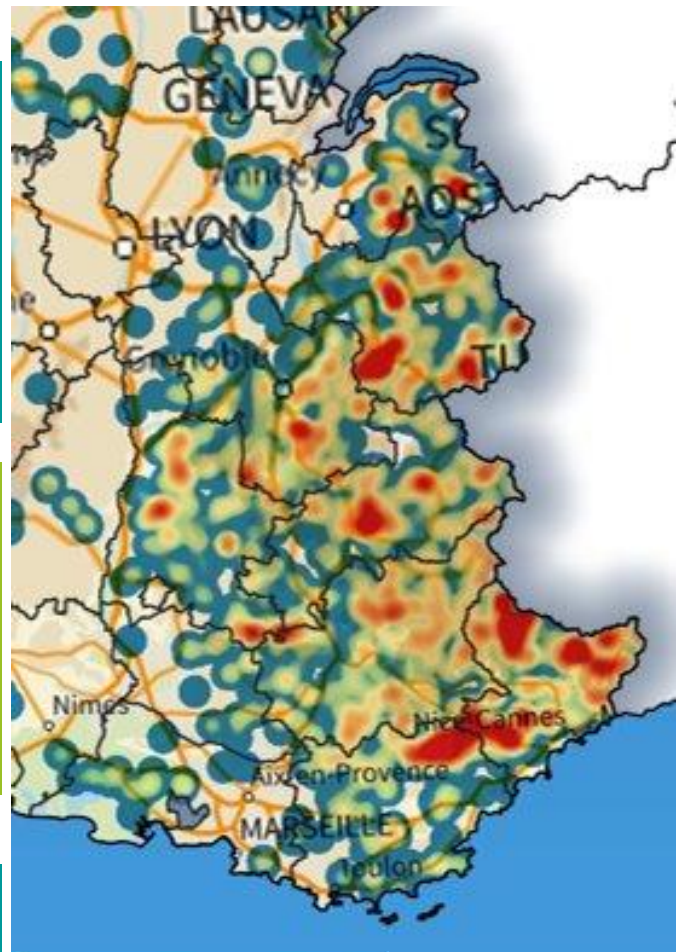
**800 bergères et bergers salariés**  
dans les Alpes  
(83 % > 2 ans d'expérience ayant vécu des  
attaques sur leur troupeau)



**9 600 animaux d'élevage prédatés**  
DREAL AURA, Alpes + Provence, 2020  
(Ovins : 95 % sur troupeaux bénéficiant d'un  
contrat de protection, donnée 2018)



**130 incidents avec chiens de protection**  
(morsures (~40) ou pincements, en 2021, dans les  
Alpes)







## 3 stratégies de protection différentes :

- Protection « Passive » : Barrière étanche
- Protection « Semi-active » : 3 piliers
  - Chiens de protection
  - Clôtures électrifiées
  - Garde du troupeau (homme non armé)
- Protection « Active » : Protection « semi-active » + Homme armé

## 2 Les moyens de protection mis en place



# Renforcement de la protection « active » : Réinstaurer la crainte de l'homme chez le loup



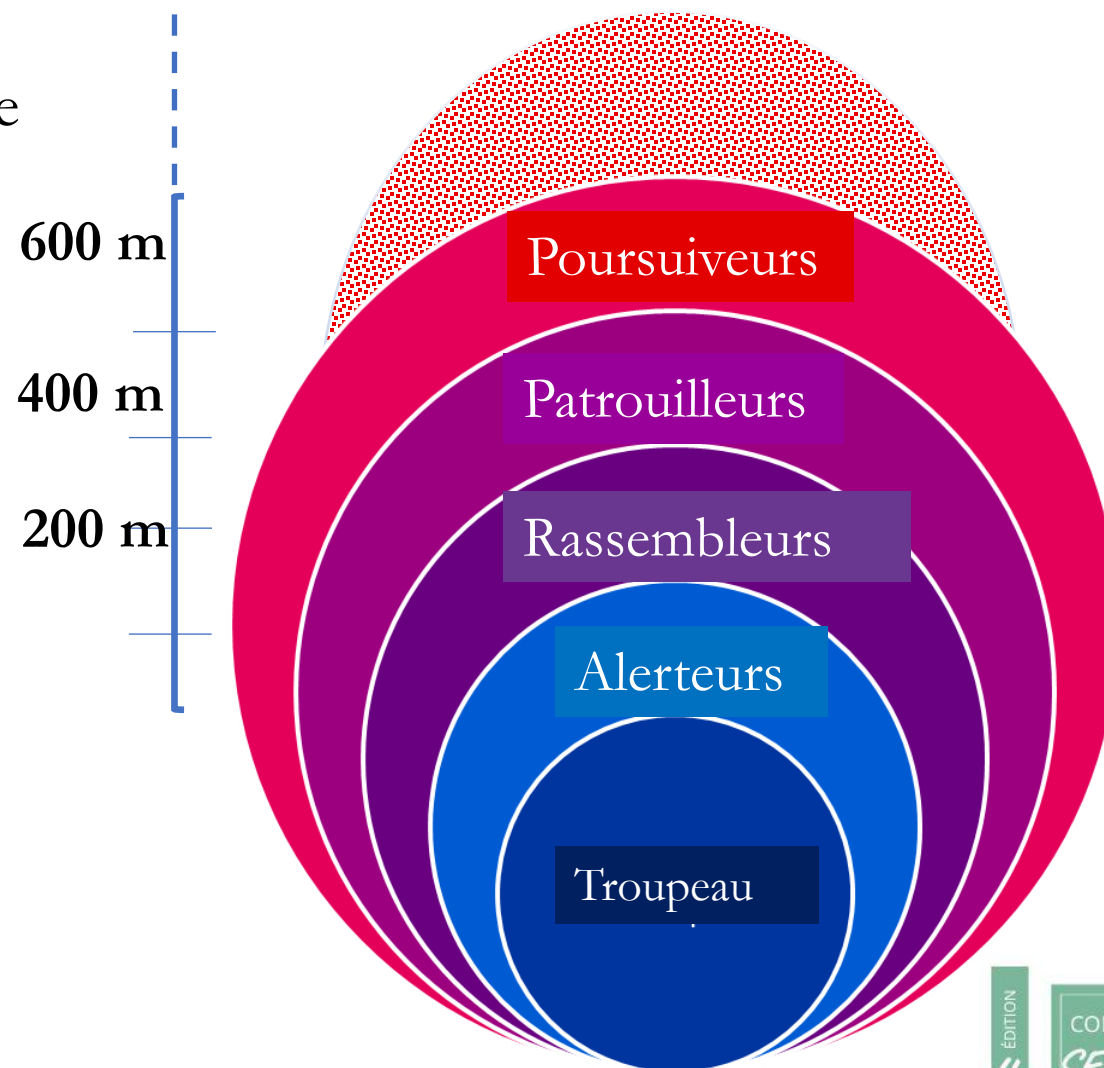
La protection des troupeaux doit reposer sur deux piliers à mettre en œuvre simultanément



Les chiens de protection ont besoin du renfort de l'homme armé

## De fortes attentes sur le chien de protection, en première ligne face aux attaques

- Opposer une meute de chiens à une meute de loups
  - Nombre de chiens
  - Cohésion et complémentarité de la meute
  - Chiens issus de plusieurs troupeaux
- Un chien de protection opérationnel avec du discernement à partir de l'âge de 2 ans
  - Plusieurs méthodes d'éducation
  - Collaboration indispensable entre éleveur et berger
  - Habituation à l'humain, aux vélos et aux autres chiens





# Comprendre pour améliorer l'efficacité des chiens de protection

Nous avons mené **2 ans d'enquêtes** avec les services pastoraux de la Drôme et de l'Isère sur les **savoirs pratiques d'éleveurs** et de bergers au travail dans les Alpes avec des **meutes de chiens de protection**.

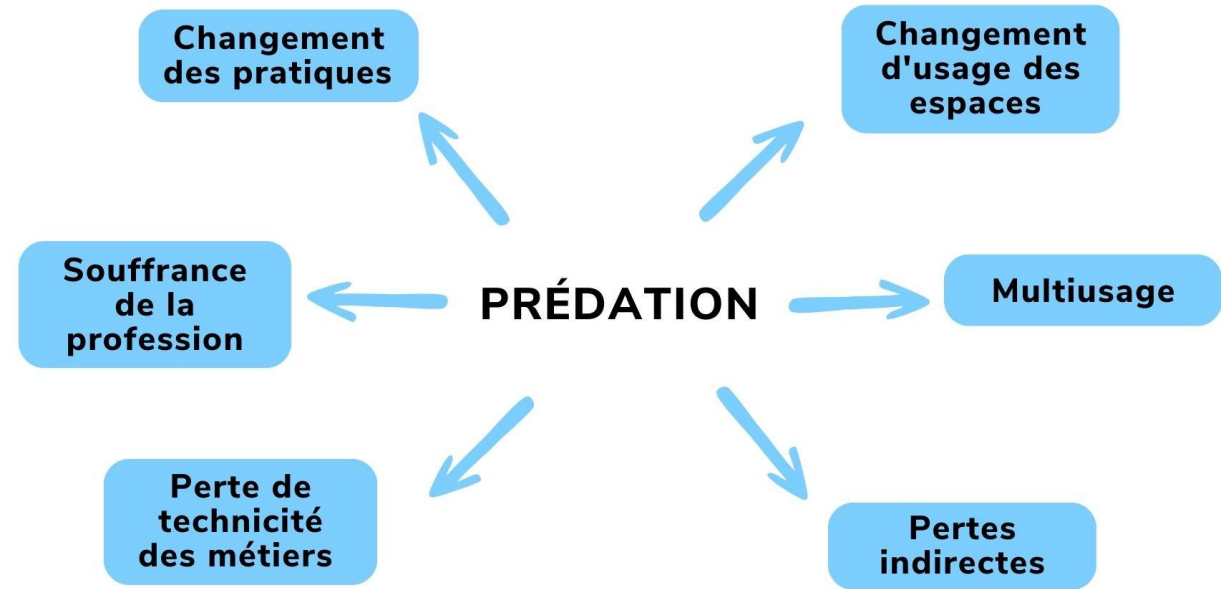
(2<sup>e</sup> Edition 2021)

- Une enquête approfondie
- 28 éleveurs et bergers identifiés pour leur compétence
- Des savoirs émergents en cours de consolidation
- Des savoirs éprouvés face aux meutes de loups
- Vers une diversification des races pour plus d'efficacité
- Encore beaucoup d'incertitudes...

[Chiens de protection 2021 \(cerpam.com\)](http://cerpam.com)



« Ne pas résumer la prédation au nombre d'animaux tués »



### 3 Impacts de la prédation sur les pratiques pastorales



## Arrêt des pratiques pastorales : la pression du loup décourage l'élevage de plein air

- Baisse de moitié de l'élevage ovin dans le département des Alpes-Maritimes en 30 ans
- Baisse de 40 % d'utilisation des parcours boisés et des landes dans le département du Var en 20 ans
- Retour accru en bergerie
- Démontagnages précoces

Fermeture des milieux et d'habitats pour la biodiversité  
Perte d'attractivité touristique des paysages  
Accroissement des risques d'incendie



# Des espaces pastoraux en multiusage

3

... où la question des chiens de protection est susceptible de cristalliser les conflits







## Constat

- 5000 chiens de protection dans les Alpes en 2021
- Centaine d'incidents par an
- Conflits de plus en plus nombreux
- Chiens de protection épuisés, moins patients
- Chiens de protection agressés par touristes

« On demande aux éleveurs d'avoir plus de chiens face à la prédation et moins de chiens face au tourisme »

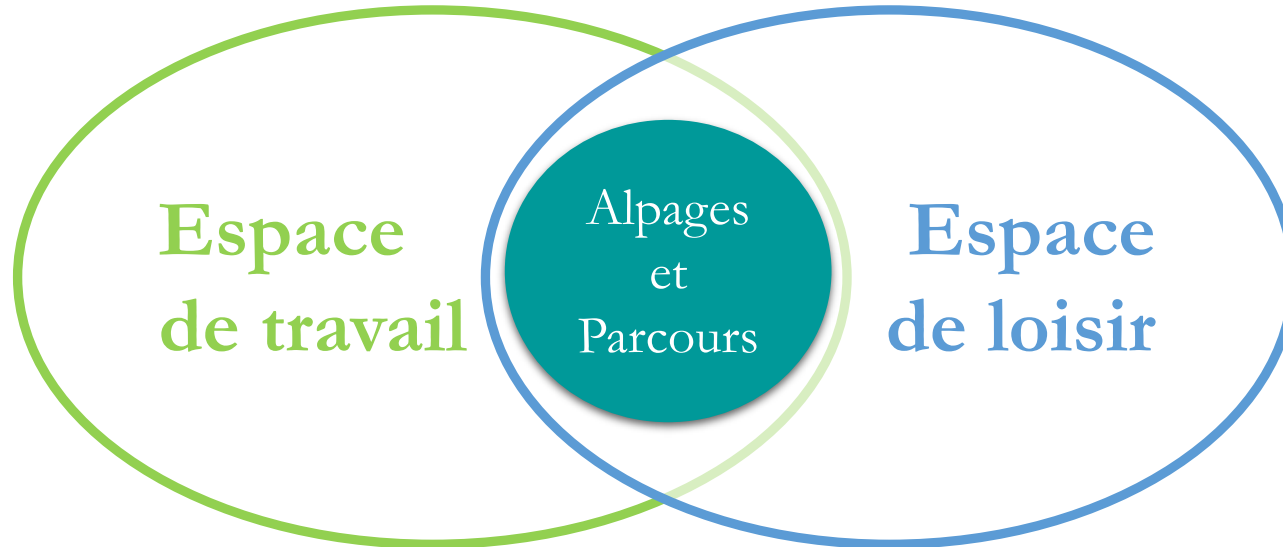
4

## Multi-usage : interaction tourisme – chiens de protection

# Deux mondes qui tendent à s'éloigner

L'espace du troupeau

L'espace du randonneur



- 1 M d'ha surfaces pastorales dans les Alpes
- 1/2 ressource alimentaire troupeaux PACA
- Métier de gardiennage très élaboré
- **Imposition de chiens de protection depuis 25 ans**

- Espaces perçus « naturels »
- Accroissement et diversification usages de loisirs
- Méconnaissance des réalités rurales
- **Chiens de protection cristallisent incompréhension et conflits**



## Un fort besoin d'acquisition de connaissances par le grand public

« Pourquoi je ne vois pas le berger ? Et pourquoi il ne rappelle pas ses chiens ? »

**Travail berger et chiens**

« Pourquoi il y a autant de chiens de protection sur ce troupeau ? »

**Meute**

« Mais j'étais loin du troupeau, et pourtant les chiens sont venus en courant m'aboyer dessus ! »

**Distance au troupeau**

« Mais il n'y a pas de loup ici, alors pourquoi il y a des chiens ? »

**Réalité de la prédation et de la protection**



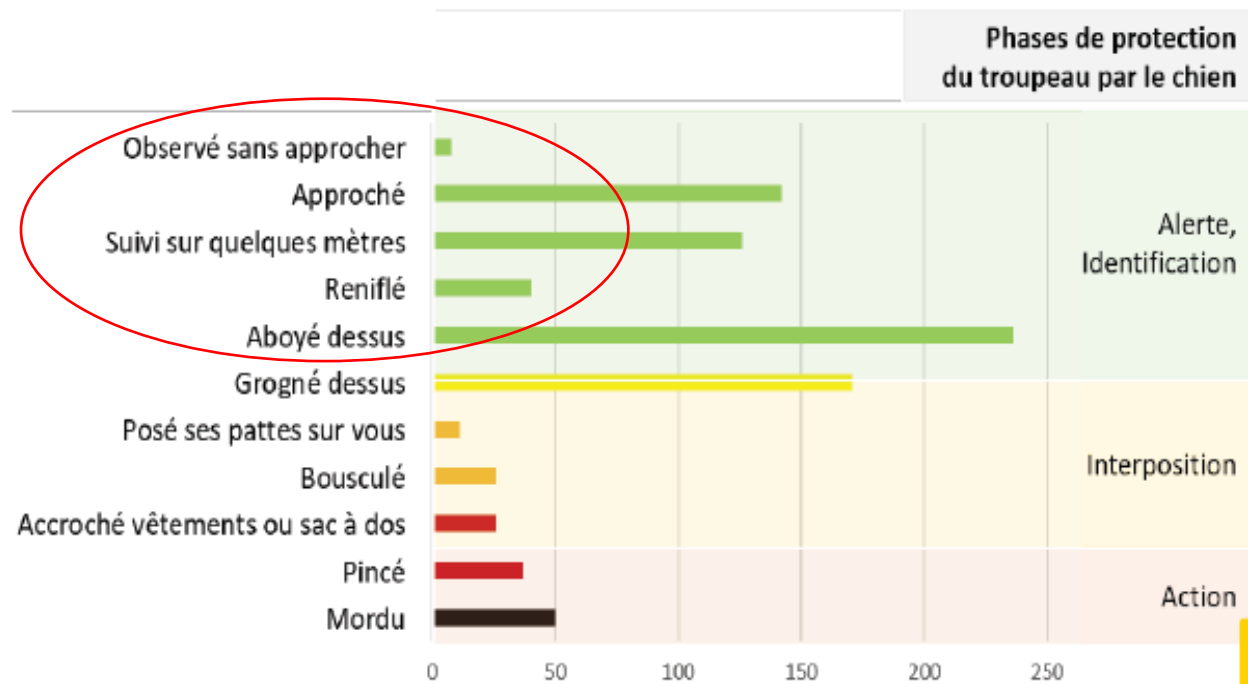
# Un fort besoin d'acquisition de connaissances par le grand public



- 9 cas/20 → comportement ok personne
- Mauvais endroit au mauvais moment
- 11 cas/20 → comportement inadapté personne
- Marge de manœuvre sensibilisation grand public

## Appréciation des rencontres

Sur des milliers de rencontres avec les chiens de protection, la majorité se déroule fort heureusement sans conséquences pour les randonneurs. Nous avons ci-dessous analysé l'appréciation des rencontres jugées comme mauvaises par les usagers :



Comportement du chien dans les rencontres perçues par le répondant comme mauvaises



# Une adaptation des pratiques pour le berger

<b>Gardiennage</b> alimentation des animaux gestion de la ressource	<b>Soins</b> observer, attraper et soigner
<b>SOCLE DE TRAVAIL</b> (7 j / 7j pendant 4 mo)	



**Perturbé si intervention intempestive**

<b>Gestion des chiens</b> meute, jeunes chiens, nourrissage, parfois des soins	<b>Gestion de l'interaction entre chiens et multiusage</b> une vigilance éreintante
<b>RAJOUT LIÉ A LA PREDATION</b>	

**+ 42 h de travail / semaine**  
**→ Temps plein 2<sup>nd</sup> berger**

## Une attention permanente et éreintante pour le berger

**Agir sur les chiens :** Stopper les chiens. Mais pas toujours possible, et ne fonctionne pas toujours!

**Agir avec les visiteurs de passage :** Intercepter pour demander de s'arrêter, de contourner, faire un détour, rester calme. Aux bergers de répéter, aux visiteurs d'accepter les conseils!

**Dévier le passage des gens :** Quand c'est possible : filets pour canaliser/dévier des points vulnérables. Mais pas toujours respecté...

**Anticiper les situations à risque :** Eviter les surprises : se positionner pour mieux repérer. Se mettre à l'écart les jours/heures de forte fréquentation. Attention si chôme près d'un chemin !



## Un besoin d'appropriation des enjeux par les élus locaux

- Travailler à plusieurs échelles
- Dé-sectorialiser le dossier
- Rompre l'isolement et la détresse des bergers/éleveurs
- Tester des solutions adaptées aux contextes locaux
- Dilemmes de maires (interdire chiens de touristes vs chiens de protection)



## Conclusion : en alpage, les bergers sont 100% au front

### Un contexte de prédation difficile

Confrontés à la prédation jour et nuit pendant toute la durée de l'estive

- Une meute de chiens à gérer pour y faire face
- Une préoccupation et une tension permanente pour les bergers
- Une observation des chiens en continu, en contexte de jour et de nuit. Des apports très riches pour comprendre le travail des chiens



### Un contexte de multi-usage difficile

Les alpages de plus en plus concernés par la montée des activités sportives et récréatives de jour mais aussi de nuit

- Une préoccupation permanente pour les bergers, qui craignent les accidents
- Une difficulté à gérer des chiens, entre agressivité et docilité trop forte
- Des chiens perturbés dans leur travail, par les touristes, parfois même définitivement déviés





**Merci pour votre attention !**

**Romane Jarry**, ingénieure pastoraliste  
Hautes-Alpes : [rjarry@cerpam.fr](mailto:rjarry@cerpam.fr)

**Sabine Débit**, ingénieure pastoraliste  
Bouches-du-Rhône : [sdebit@cerpam.fr](mailto:sdebit@cerpam.fr)

**Anouk Courtial**, coordinatrice régionale  
PACA : [acourtial@cerpam.fr](mailto:acourtial@cerpam.fr)



Retrouvez-nous ici :   
[www.cerpam.com](http://www.cerpam.com) 



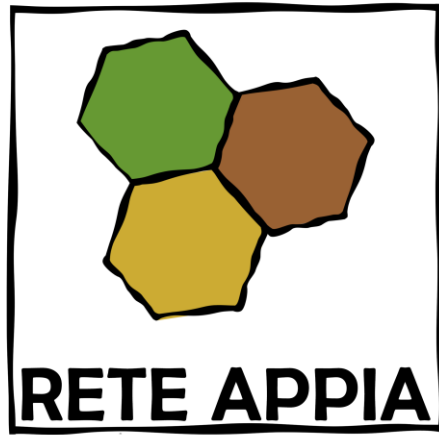
ÉDITION  
4<sup>e</sup>

COLLOQUE  
SERAM 4

## Références citées

- **Candy F., Débit S., Dodier H., Garde L., 2021.** *Quand éleveurs et bergers forgent leurs savoirs dans les Alpes. Repérer et formaliser les savoirs alpins émergents sur les chiens de protection confrontés aux meutes de loups : 28 enquêtes.* Deuxième édition. 164 p.
- **Grente O., 2021.** Understanding the depredation process in grey wolf (*Canis lupus*) and its interactions with lethal measures : focus on the French Alpine Arc. Thèse Université de Montpellier, 354 p.
- **Meuret M., Moulin C-H., Bonnet O., Garde L., Nozières-Petit M-O., Lescureux N. 2021.** Missing shots: Has the possibility of shooting wolves been lacking for 20 years in France's livestock protection measures? *The Rangeland Journal*, 42, 401–413.
- **Nicolas F., Doré A., 2022.** Face aux loups. *Étude socio-anthropologique des effets de la présence des loups sur la santé des éleveurs et bergers.* [Rapport de recherche] INRAE. 40p.





# Gavino Pulinas et Antonello Franca

## Evolution des pratiques pastorales dans les élevages italiens

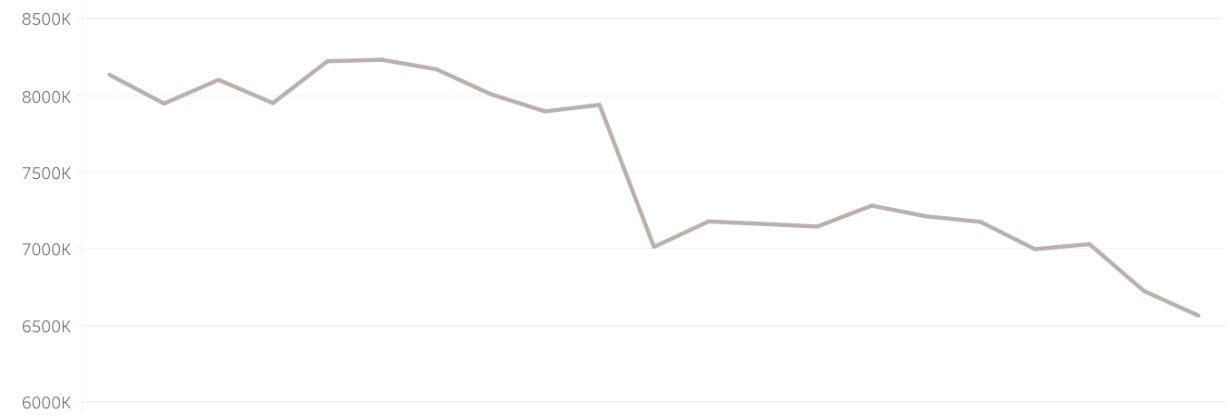




# Evolution nombre ovin 2002-2022



Andamento AREA

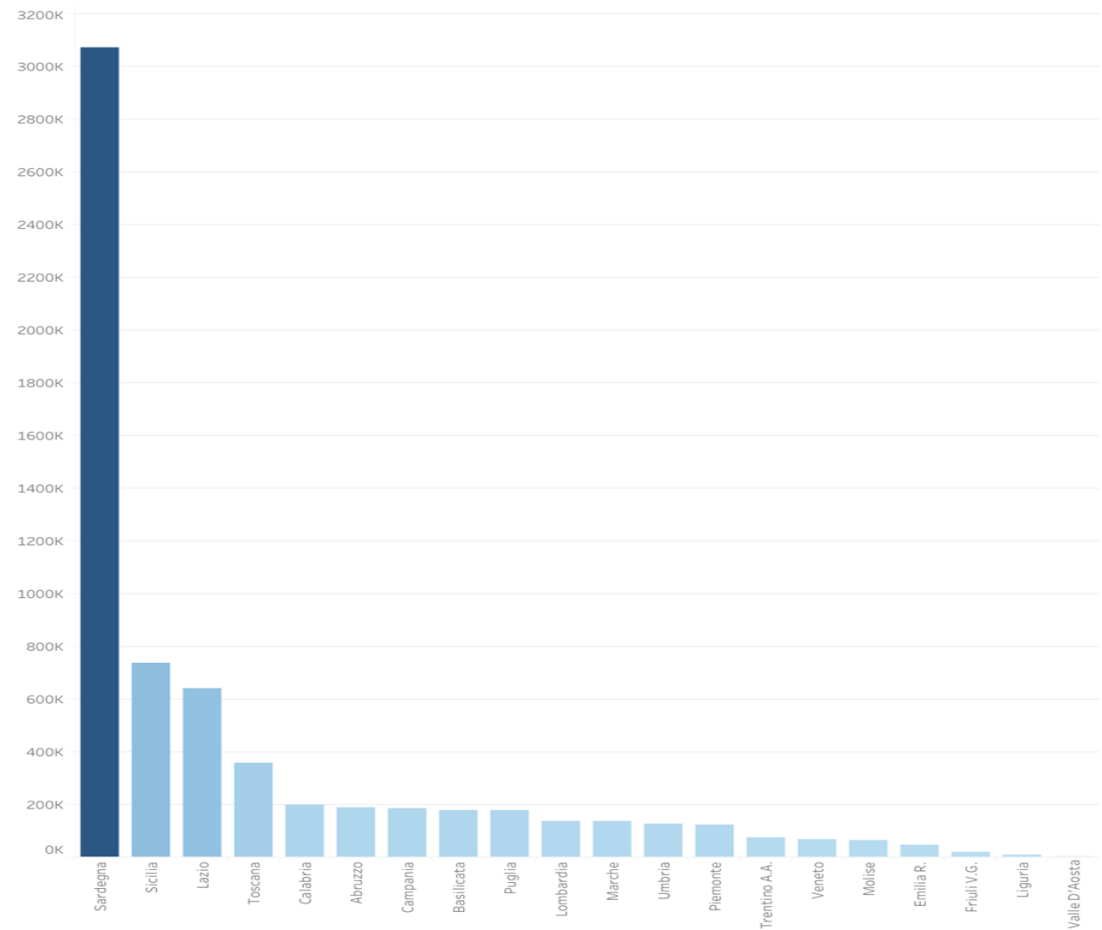


REGIONI-Map



Value  
2.469 3.074.452

Distribuzione Regionale



Value  
2.469 3.074.452

Ovins par region 2022





# ANDAMENTO CAPRINI 2002-2022



Andamento AREA

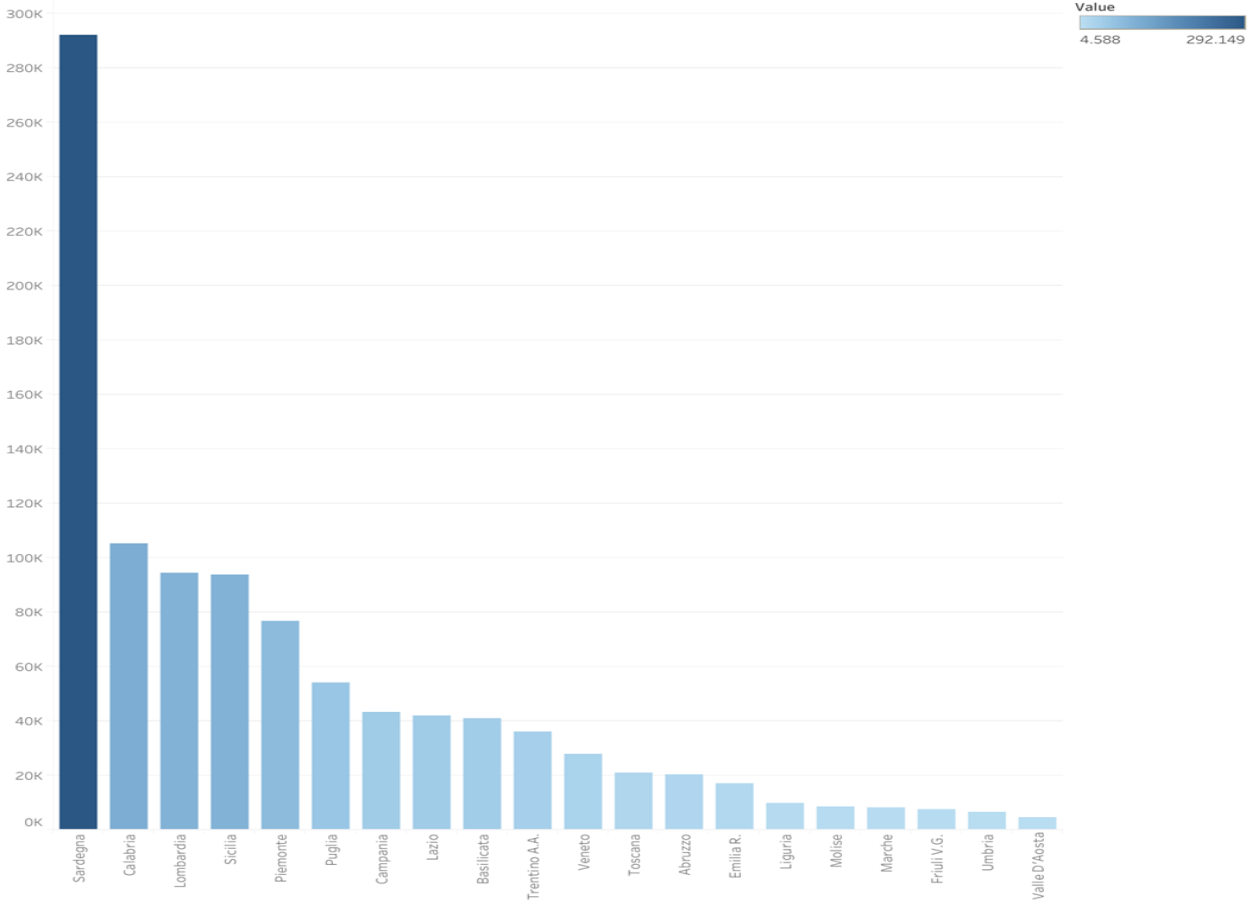


REGIONI-Map



Value  
4.588 292.149

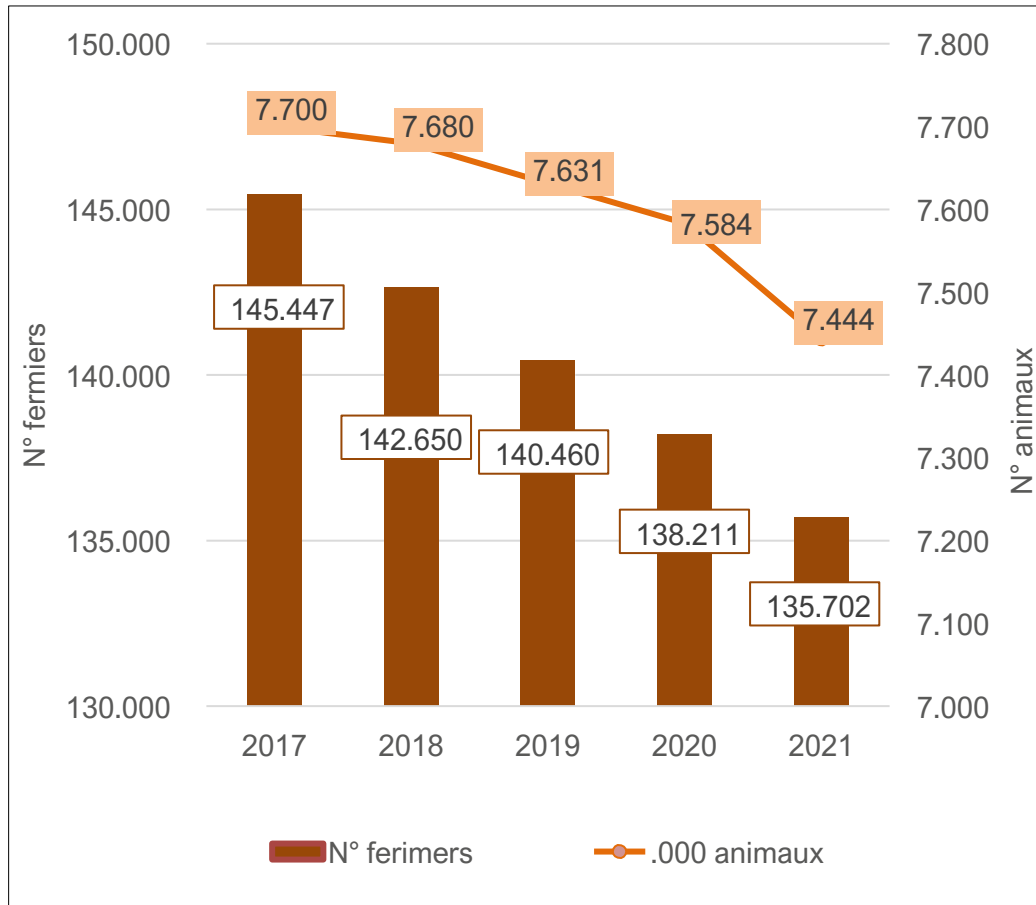
Distribuzione Regionale



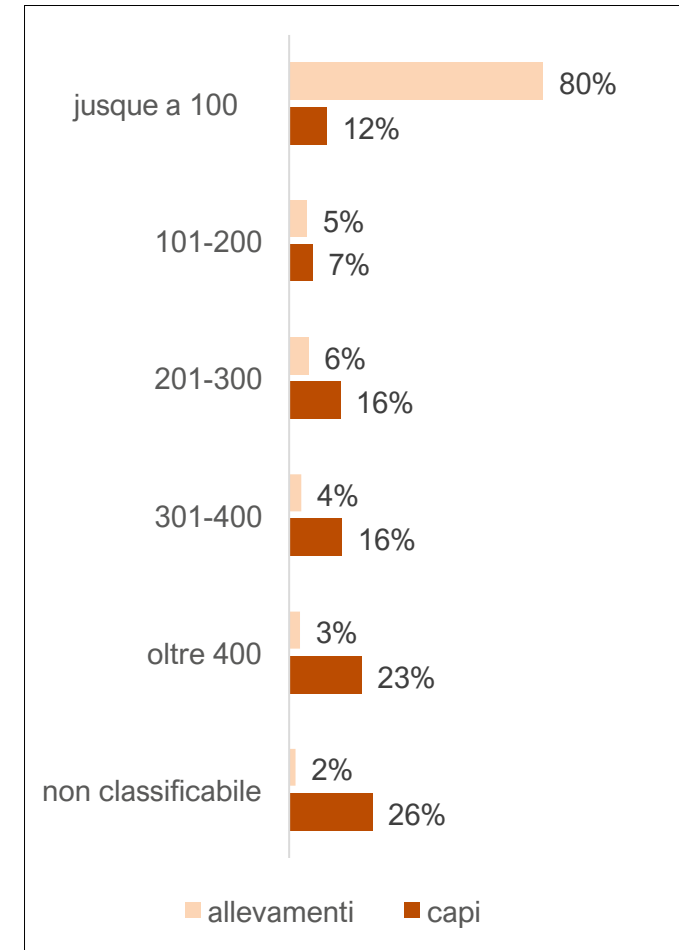
Value  
4.588 292.149

# REGIONALE CAPRINI 2022

### Evolution nombre



### Distribuzione fermieri e animali per classe di consistenza







Le **Réseau Italien du Pastoralisme (Réseau APPIA - <https://retepastorizia.it/>)** réunit éleveurs, professionnels du secteur zootechnique, vétérinaire et agro-sylvo-pastorale, chercheurs et universitaires en se fixant l'objectif de garantir la **représentativité du secteur au niveau national**, en conférant également des réalités locales dont les objectifs convergent sur la **protection de l'élevage de type extensif et transhumant**.

La **mission du Réseau** est de contribuer à l'amélioration des interactions et des collaborations entre les opérateurs du pastoralisme.



**Quatre groupes de travail** sont en train de s'occuper des plus **grands défis** auxquels le pastoralisme contemporain est confronté :

- 1) Valorisation des **filières productives et de la multifonctionnalité**,
- 2) Soutien à la formation et à l'innovation (**Ecoles pastorales**),
- 3) Cohabitation avec les **prédateurs**,
- 4) Représentativité du pastoralisme, y compris dans le cadre de la discussion des **politiques agricoles (CAP)**.

Le Réseau Italien du Pastoralisme ONLUS protège également **les droits individuels et collectifs des éleveurs** de bétail à l'état sauvage et semi-sauvage, leur profession, les pratiques culturelles et les productions typiques du secteur.

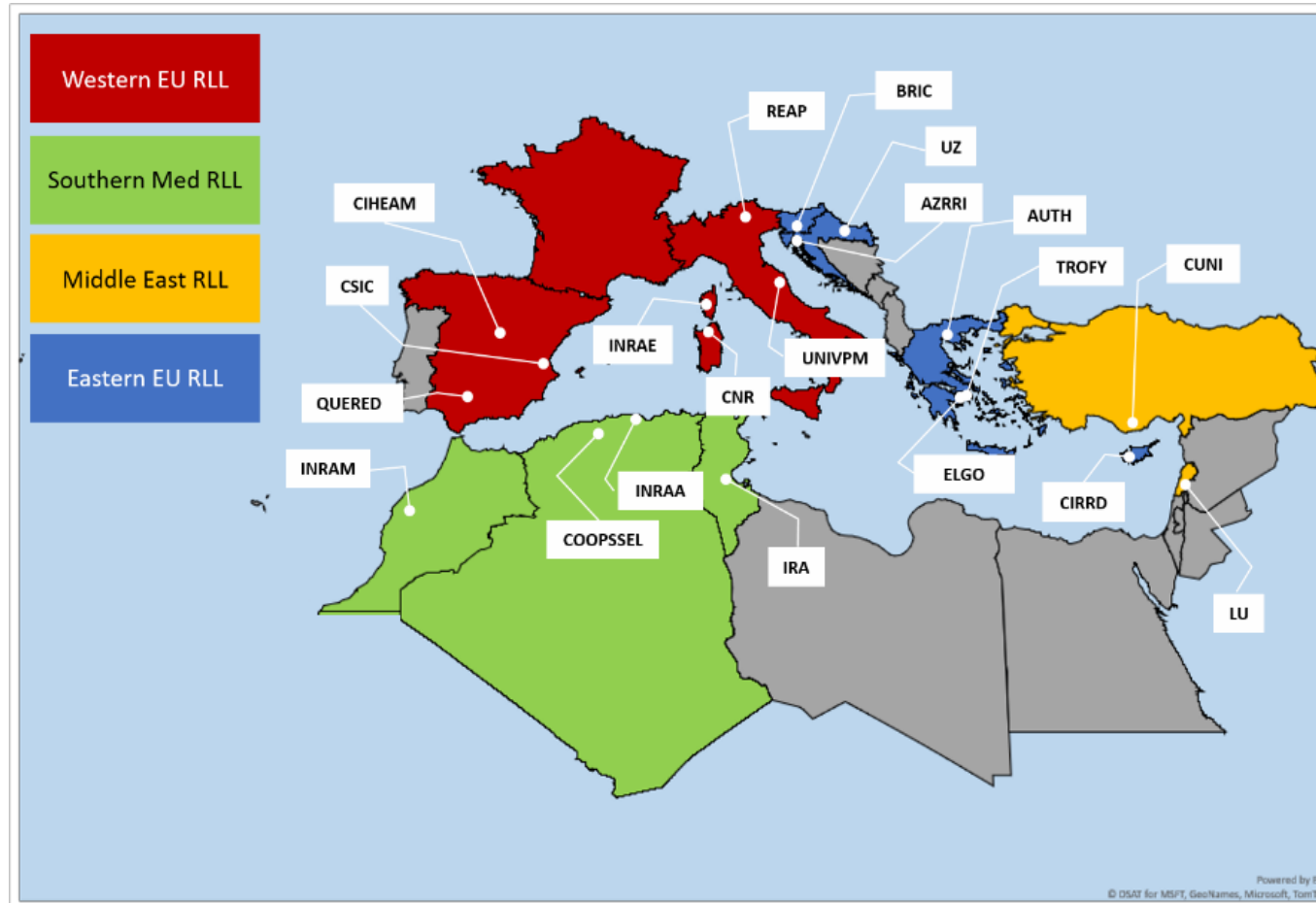




# PASTINNOVA



## Innovative models for sustainable future of Mediterranean pastoral systems





# PASTINNOVA



**Innovative models for sustainable future of Mediterranean pastoral systems**

## **Objectif**

**Fournir des innovations et des modèles commerciaux et organisationnels durables pour des fermes pastorales et des chaînes de valeur rentables et résilientes en vue d'accroître le potentiel des petits exploitants pour l'accès au marché et la valeur ajoutée, contribuer à la revitalisation des zones de montagne et marginales et répondre aux attentes sociales**





# PASTINNOVA



## Innovative models for sustainable future of Mediterranean pastoral systems

La tâche est organisée en **6 working packages**.

Au cours de la première année d'activité, au terme du premier working package, une **sélection partagée d'innovations** a été produite, que le partenariat estime capables de soutenir le pastoralisme méditerranéen.

Les innovations ont été regroupées par "cluster"

thématiques et chaque cluster représentera un **LIVING LAB** qui travaillera pour la co-validation des innovations au niveau méditerranéen

## CLUSTER 1. MARKETING INNOVATION / VALUE CHAIN (PRODUCT-BASED)

Ante

### COMMERCIALIZATION (NEW PRODUCTS)

Camel milk processing  
(Tunisia)

Goat products marketing  
(Turkey)

Development of Istrian donkey milk and meat products  
(Croatia)

Goat milk processing  
(Turkey)

Gastronomy Valorisation of Istrian Cattle-Boškarin meat  
(Croatia)

Certified cheese from transhumant farms  
(Greece)

### QUALITY LABELLING

Meat quality label  
(Italy)

Lamb meat valorization  
PGI Agnello  
(Italy)

PDO Challoumi cheese  
(Cyprus)

Labelling goat product  
(France)

Labelling goat products  
(Morocco)

Organic farming  
(Cyprus)



# CLUSTER 2. TECHNOLOGICAL AND MANAGERIAL INNOVATION


Youssef

### TECHNOLOGICAL

- By-product valorization (Morocco)
- By-product valorization as animal feed (Tunisia)
- Virtual Fences (Slovenia)
- Hydroponic fodder (barley) (Algeria)
- Pannels for e-tags (Slovenia)

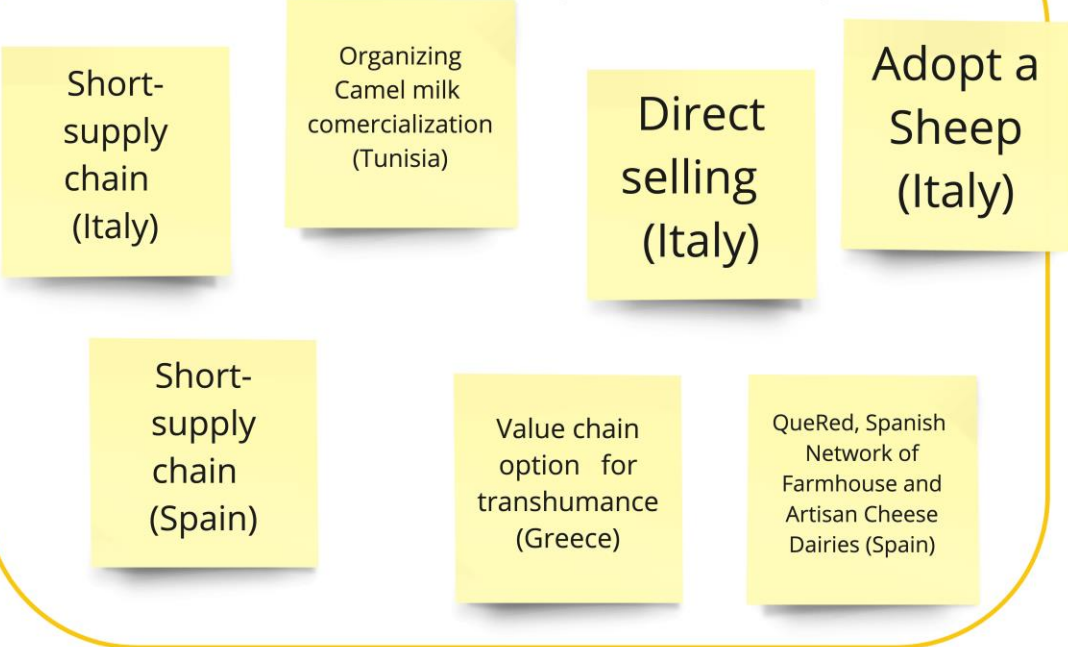
### MANAGERIAL

- Valorization of permanent grasslands (Italy)
- Initiatives on silvopastoralism (France)
- Revival\_device of the goat sector in Corsica\_I capraghji (France)
- Comprehensive Management of Small Ruminants Farms (Lebanon)
- Agri-environmental agreement (Italy)
- Draught and salinity resistance for Crops (Experiences from Tunisia, Turkey, Lebanon, Morocco)
- New land management (France, Italy, Tunisia, Spain)



# CLUSTER 3. ORGANIZATIONAL INNOVATIONS

## ORGANIZATIONAL (VALUE CHAIN)



## ORGANIZATIONAL (LAND GOVERNANCE)





## CLUSTER 4. COOPERATION AND TRAINING

### PASTORAL ASSOCIATIONS

Pastoral  
development  
association  
(Algeria)

### TRAINING

School of  
Pastoralism  
(Italy)

Shepherd  
School  
(Spain)

Participation  
of other  
countries  
organizations





**merci de votre attention!**

[GAVINO PULINAS: gavino.pulinas@gmail.com](mailto:gavino.pulinas@gmail.com)

[ANTONELLO FRANCA: antonello.franca@gmail.com](mailto:antonello.franca@gmail.com)

RETE APPIA: [appia.pastori@gmail.com](mailto:appia.pastori@gmail.com)





Projet LIFE19 GIC/PT/001285  
Financé par l'Union européenne

# LIFE Maronesa

## Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action Climatique

### L'élevage extensif - un modèle durable qui contribue à l'atténuation du changement climatique



**Coordinateur:**



**Partenaires:**



**CASAL DA  
BOUÇA**





**LIFE Maronesa**  
Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
Climatique

## ENTITÉ COORDINATRICE



**AGUIARFLORESTA -**  
Association forestière et  
environnementale de Vila  
Pouca de Aguiar



**Institut Polytechnique de  
Bragança (IPB)**

## Partenaires



**Association des  
Éleveurs du Maronês**

**CASAL DA  
BOUÇA**

**Casal da Bouça  
Société Agricole, Lda.**







# Zone Géographique d'Intervention



La zone géographique d'intervention du projet LIFE Maronesa couvre les municipalités suivantes:

- ✓ Vila Pouca de Aguiar;
- ✓ Ribeira de Pena;
- ✓ Mondim de Basto;
- ✓ Vila Real.

Vila Pouca de Aguiar - **Zone de démonstration**

**Zones de réplication** du modèle de production durable dans les **terres communales** et chez les producteurs suiveurs.



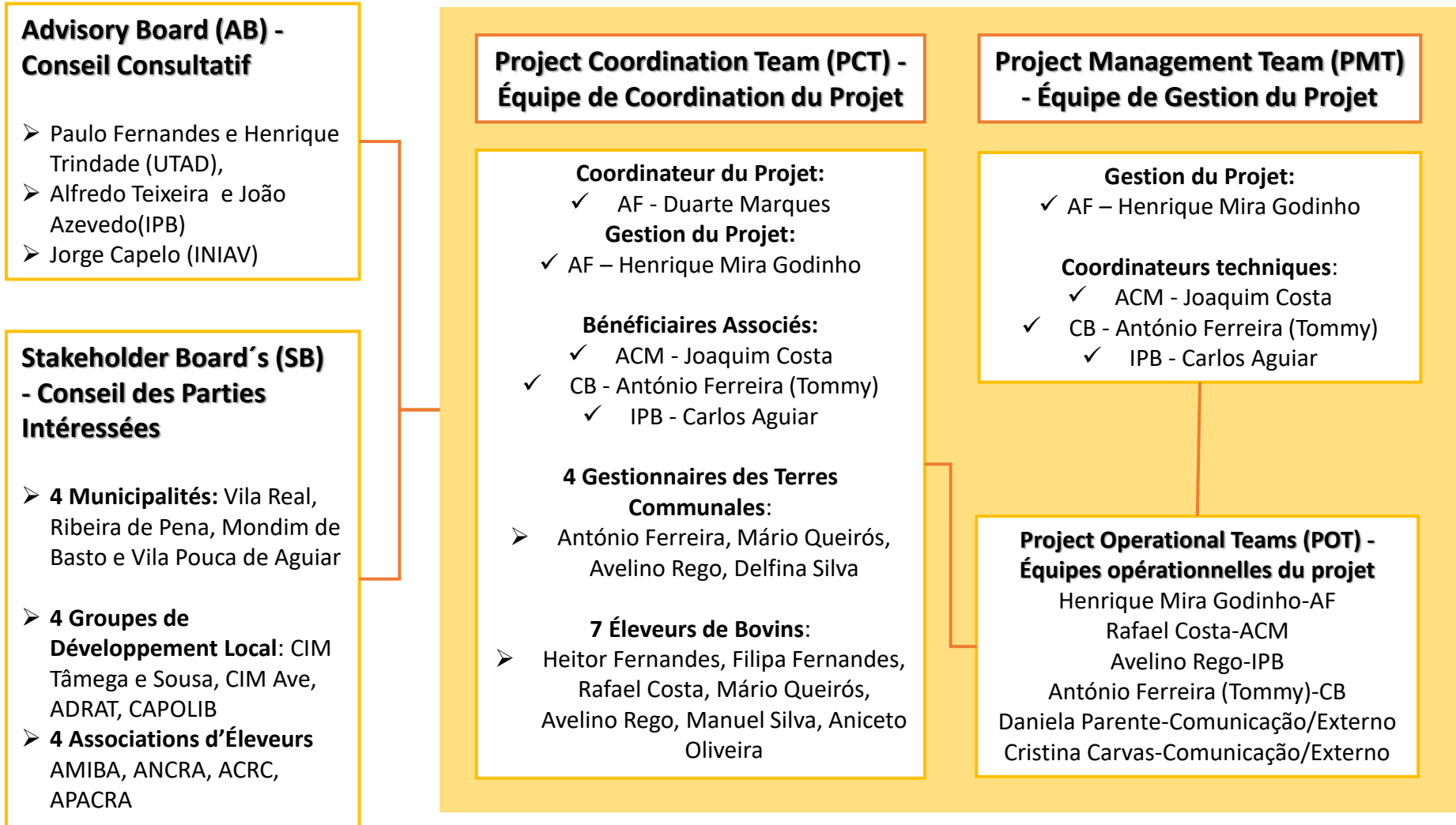
## Problématique

Au cours des dernières décennies, l'abandon des zones de pâturage dans les montagnes, en particulier les zones communales, les Baldios, a entraîné une augmentation de la croissance des broussailles et la perte de pâturages pérennes de bonne qualité. Ces facteurs, combinés aux tendances climatiques actuelles, augmentent le risque d'incendies de forêt et réduisent le stockage du carbone dans le sol en raison de l'érosion causée par les incendies.





# Organigramme actuel du projet



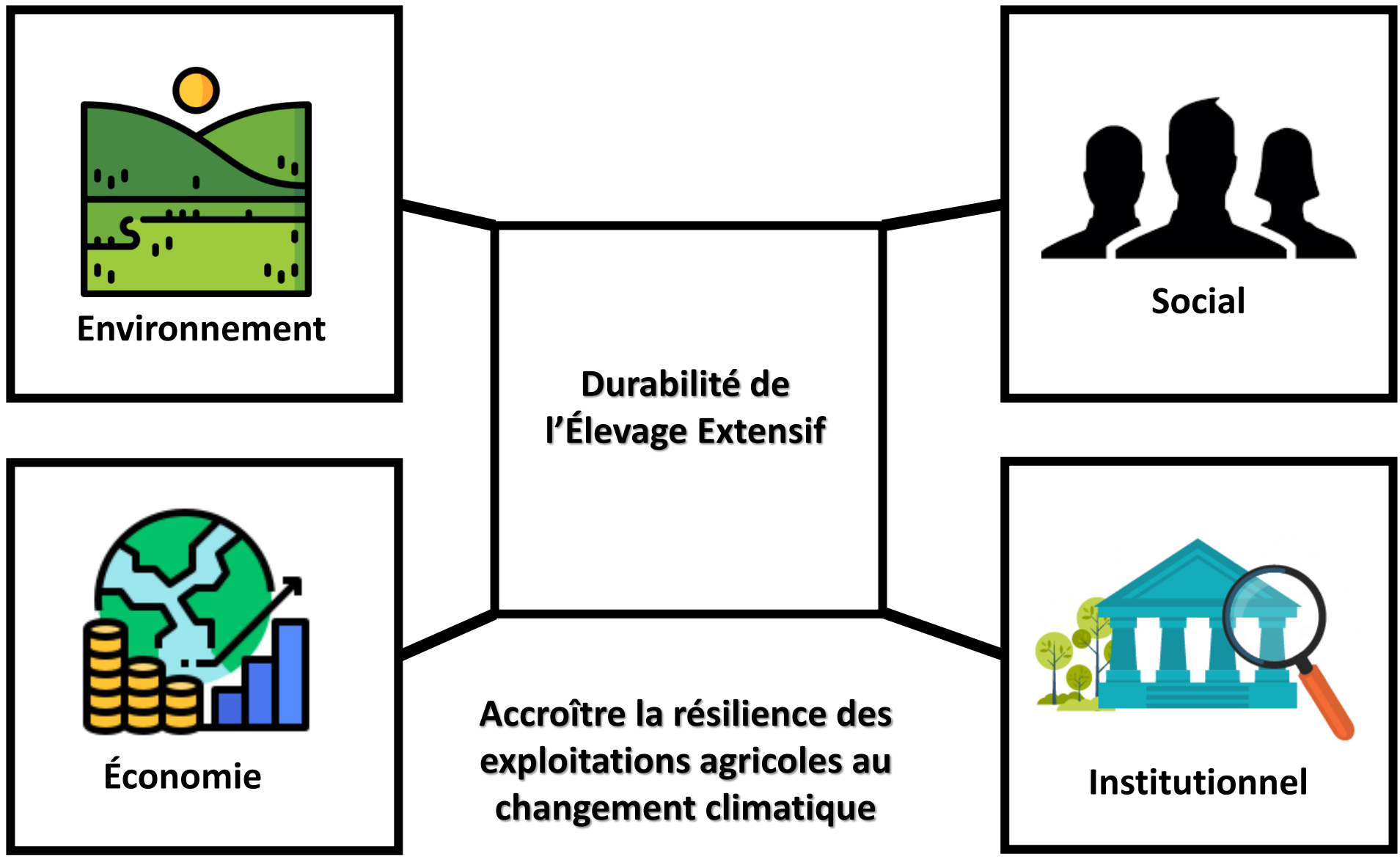




**LIFE Maronesa**  
Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
Climatique



# DOMAINES CONCERNÉS





**LIFE Maronesa**  
Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
Climatique

# Première phase du projet



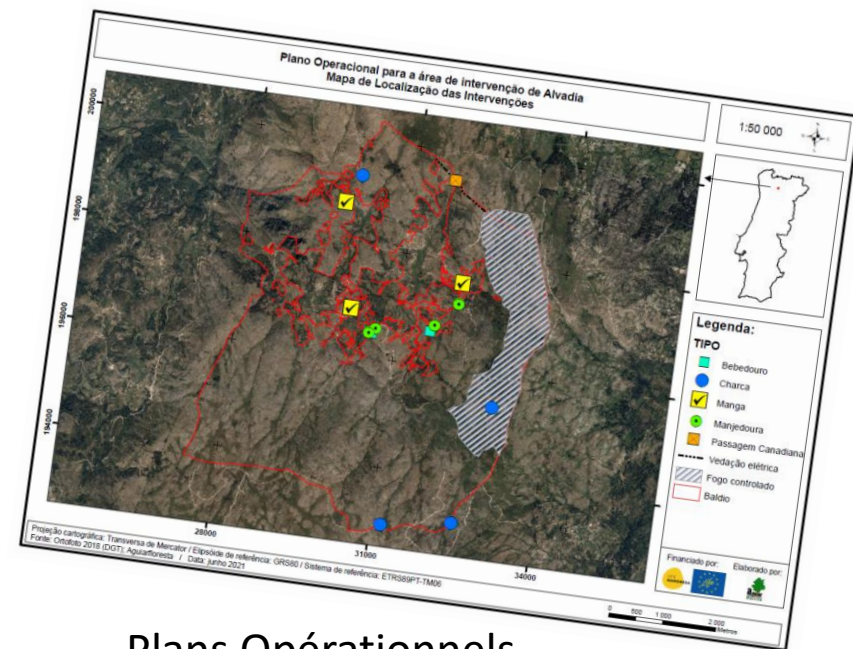
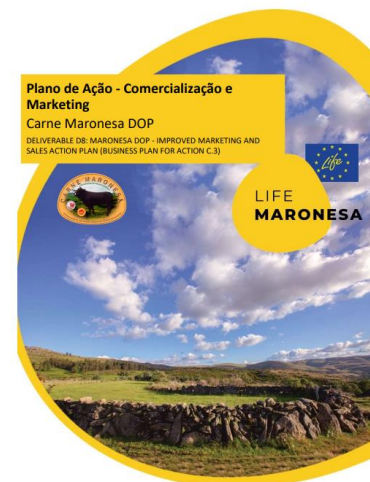




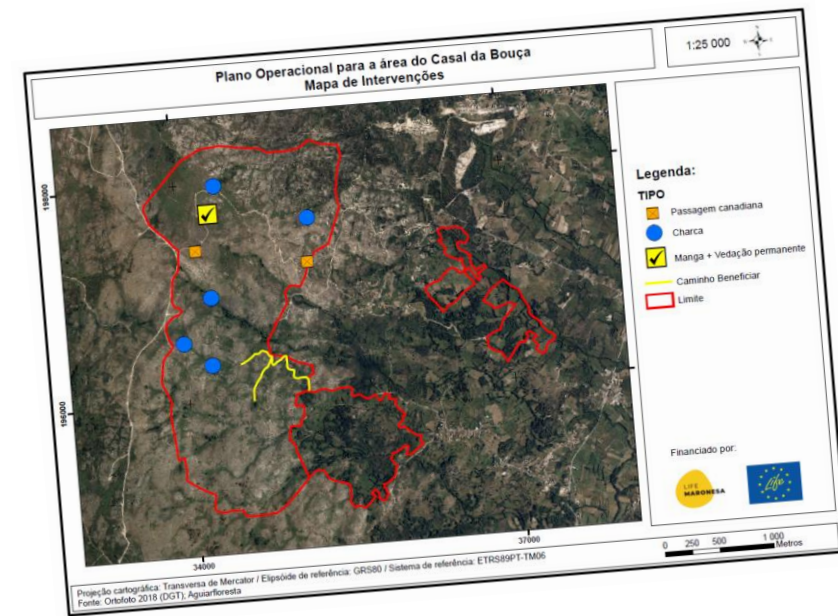
# Actions et développement du projet

## 1 - Actions préparatoires - Planification technique

- ✓ Élaboration des plans opérationnels pour la "ferme d'élevage modèle" avec la zone de démonstration, les producteurs "suiveurs" installés dans les Baldios, les zones de réplication et les actions à mener dans les Baldios;
- ✓ Enquêtes sur l'élevage extensif et les habitudes de consommation de viande Maronesa;
- ✓ Attribution des procédures contractuelles pour les actions techniques
- ✓ Étude sur la caractérisation des conditions écologiques
- ✓ Plan de stratégie de communication
- ✓ Plan de stratégie de commercialisation et de marketing



Plans Opérationnels





## 2 - Actions pour la mise en œuvre du modèle

### GESTION DES TERRES ET PRODUCTIVITÉ DES EXPLOITATIONS AGRICOLES ET DE MONTAGNE

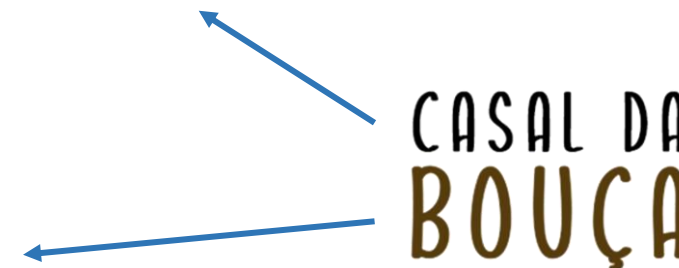
- ✓ Actions visant à améliorer les «lameiros» (application de chaux et de phosphore)
- ✓ Actions visant à convertir les zones de maquis (brûlage contrôlé et broyage mécanique)

### LA GESTION ET TRAITEMENT DES ANIMAUX

- ✓ “Manchon” de gestion anti-stress pour animaux
- ✓ Système de surveillance des animaux avec des colliers GPS
- ✓ Contrôle des animaux au moyen de clôtures électriques et d'autres clôtures permanentes
- ✓ Passages “canadianas”

### AMÉLIORATION DES INFRASTRUCTURES

- ✓ Rétention d'eau (amélioration/création d'étangs)
- ✓ Mangeoires sur la montagne







## GESTION DES TERRES ET PRODUCTIVITÉ DES EXPLOITATIONS AGRICOLES ET DE MONTAGNE

Actions visant à convertir les zones de  
broussailles par des brûlages dirigés



Actions visant à améliorer la productivité des «lameiros»







# Surveillance et Contrôle



- ✓ Évaluer la matière organique du sol et quantifier le carbone accumulé dans la couche organique du sol



- ✓ Quantifier la croissance et l'accumulation de la biomasse



- ✓ Échantillonnage dans les 10 zones d'exclusion de la montagne







**LIFE Maronesa**  
 Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
 Climatique

# Communication et diffusion des résultats - visites sur le site



- ✓ Transmission des connaissances entre les producteurs
- ✓ Communiquer les avantages aux communautés locales
- ✓ Promotion des valeurs environnementales liées à l'élevage extensif







**LIFE Maronesa**  
 Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
 Climatique

# Communication et diffusion des résultats - plateformes digitales

## ÚLTIMOS VÍDEOS



### SOBRE O PROJETO

O LIFE MARONESA é um projeto apoiado pela UE, que está a decorrer na Serra do Açúcar, nos municípios de Vila Real, Mondim de Basto, Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar.

Ajustará e implementará a estratégia da UE de adaptação às alterações

<https://www.lifemaronesa.eu/>



**LIFE Maronesa**  
 @lifemaronesa - Serviço local

Enviar mensagem

Página inicial Sobre Vídeos Fotos Mais ▾

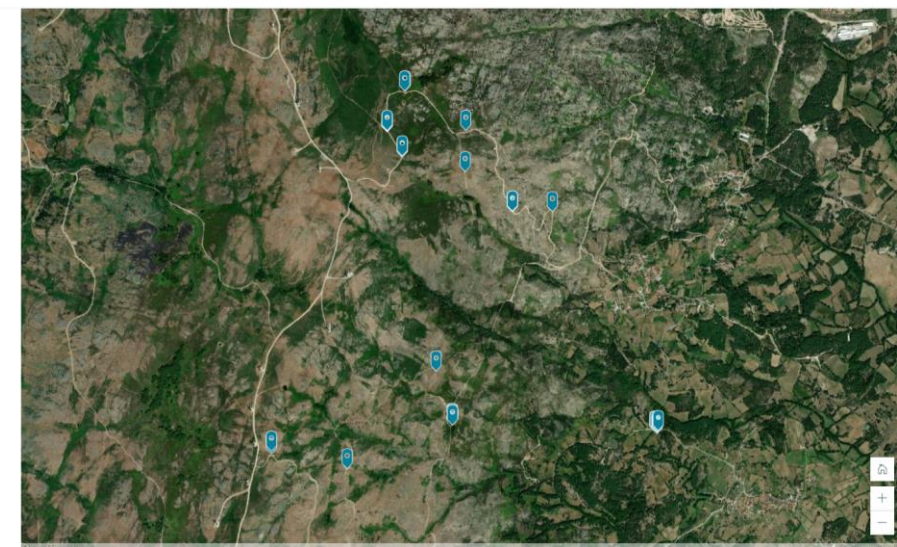
Curtiu 🔍 ...

<https://www.facebook.com/lifemaronesa>



<https://www.youtube.com/@lifemaronesa6342>

- Percurso do Pastoreio - Local 1E  
Comportamento anómalo na montanha
- Percurso do Pastoreio - Local 2A  
Lameiro I: função e importância
- Percurso do Pastoreio - Local 2B  
Lameiro II: tendências atuais
- Percurso do Pastoreio - Local 2C  
Lameiro III: restauração e melhoramento
- Percurso do Pastoreio - Local 3  
Manejo dos animais em pastoreio
- Percurso do Pastoreio - Local 4A  
Interações fogo-pastoreio I
- Percurso do Pastoreio - Local 4B  
Interação fogo-pastoreio II
- Percurso do Pastoreio - Local 4C



Route du pâturage durable - <https://www.lifemaronesa.eu/documentos/visita-virtual/>





# Diffusion technique, réunions sectorielles et de gestion

Réunions de gestion



Réunions sectorielles



Webinaires et participation aux séminaires



**LIFE Maronesa**

Projeto de Governança, Informação e Ação Climática

Pecuária extensiva - um modelo sustentável que contribui para a mitigação das alterações climáticas



Projeto LIFE19-GICPT-001285  
Financiado pela União Europeia

**LIFE MARONESIA**

Coordenador:



Parceiros:














**LIFE Maronesa**  
Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
Climatique

# Deuxième phase du projet







# STRATÉGIE POUR LA VALORISATION COMMERCIALE DE L'ÉLEVAGE EXTENSIF - création du label écologique



## ➤ **PROMOTION DES VALEURS ENVIRONNEMENTALES**

- ✓ BIODIVERSITÉ
- ✓ DURABILITÉ
- ✓ CONSERVATION DE LA NATURE
- ✓ GESTION DU TERRITOIRE
- ✓ RÉDUCTION DES RISQUES D'INCENDIE

## ➤ **PROMOTION DES VALEURS SOCIALES**

- ✓ VALORISATION DE LA PROFESSION
- ✓ LUTTE CONTRE LA DÉSSERTIFICATION HUMAINE DES VILLAGES DE MONTAGNE
- ✓ REVITALISER LA POPULATION



**LIFE Maronesa**  
**Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action Climatique**

# STRATÉGIE POUR LA VALORISATION COMMERCIALE DE L'ÉLEVAGE EXTENSIF

## développement du label écologique et innovation commerciale

- ✓ Participation à des foires agricoles et gastronomiques
- ✓ Mise en place d'un nouveau système de commande/vente, de gestion des stocks et d'un site web
- ✓ Développement du label avec la participation des restaurants et points de vente locaux
- ✓ Mise en place d'un nouveau système de vente et de distribution



<https://climamaispositivo.pt>







**LIFE Maronesa**  
 Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
 Climatique

# STRATÉGIE POUR LA VALORISATION COMMERCIALE DE L'ÉLEVAGE EXTENSIF

## Faire connaître l'agriculture et l'intégrer au tourisme



- ✓ Concevoir des programmes touristiques d'interprétation et d'observation pour chaque communauté
- ✓ Ateliers et événements gastronomiques
- ✓ Séances publiques annuelles de sensibilisation avec les résidents locaux
- ✓ Préparation d'un livre de recettes et production et diffusion d'épisodes/documentaires

WEBINAR

**"Turismo sustentável & de natureza na Terra Maronesa"**

Carla Costa e João Lima  
 PorTrilhos & NatourTrack

**04 MAR. 18h45**

**CASA DA PECUÁRIA**  
 REDE TERRA MARONESA  
 CLIMA+

#compre**mais**sustentabilidade

**MAIS SUSTENTABILIDADE À MESA**  
 2ª EDIÇÃO

**08 DE JUNHO | 19H00**

**MENU ESPECIAL POR CHEF DANIEL GOMES**

**MENU**

**BOAS VINDAS**  
 Aperitivos do Chef | Aperitivo Líquido

**COUVERT**  
 Pão Regional | Azeitonas Marinadas | Azeite DOP Transmontano

**ENTRADA**  
 Tártaro de Vitela Maronesa

**PRATO PRINCIPAL**  
 Cachapo Maronês confitado com cuscús transmontanos cremosos de feijão e espargos.

**SOBREMESA**  
 Parfait de Frutos do bosque

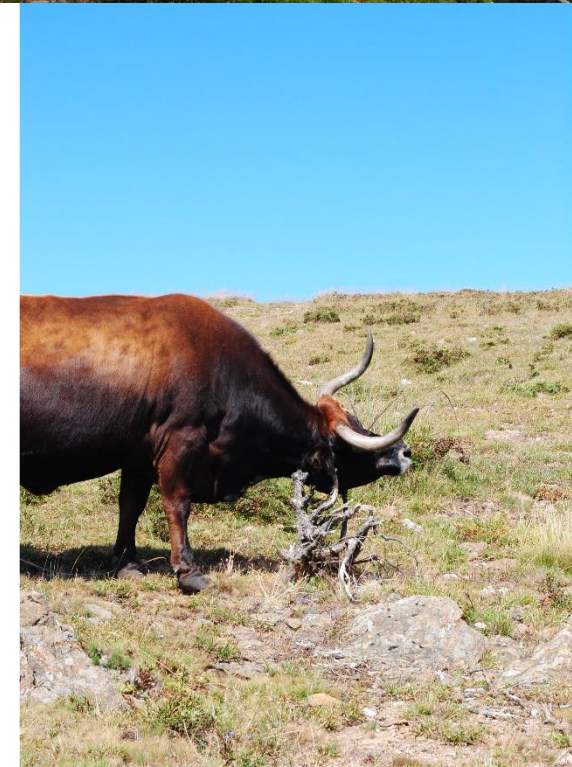
Bevidas Incluídas:  
 Água | Refrigerantes | Harmonização de vinhos | Café

Preço por Pessoa  
**35€**



# ACTIONS FUTURES

- ✓ Atelier pour d'autres associations d'éleveurs de bovins et promotion d'actions de répliation/transfert
- ✓ Élaboration d'un manuel d'études de cas
- ✓ Mise en œuvre d'une évaluation et d'un suivi de la communauté et de la société fondés sur le comportement, au moyen d'enquêtes, d'entretiens, de groupes de travail et de consultations publiques
- ✓ Rapports d'évaluation des coûts-bénéfices pour les producteurs résultant de la mise en œuvre de pratiques du modèle extensif et de la stratégie de commercialisation
- ✓ Identification des possibilités de financement pour répliquer, transférer ou consolider la mise en œuvre du modèle LIFE Maronesa pour les éleveurs d'autres races bovines







**Merci de votre attention**

**LIFE Maronesa**

Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action Climatique

Projet LIFE19 GIC/PT/001285 Financé par l'Union Européenne



Projet LIFE19 GIC/PT/001285  
Financé par l'Union européenne

# LIFE Maronesa

## Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action Climatique

L'élevage extensif - un modèle durable qui  
contribue à l'atténuation du changement  
climatique



**Coordinateur:**



**Partenaires:**



**CASAL DA  
BOUÇA**



# Caractérisation de l'élevage modèle

CASAL DA  
BOUÇA



Coordinateur:



Partenaires:



Projet LIFE19 GIC/PT/001285  
Financé par l'Union européenne





# LA GESTION ET TRAITEMENT DES ANIMAUX



LIFE Maronesa  
Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
Climatique

“Manchon” de gestion anti-stress pour animaux  
Infrastructures permettant de contenir les animaux en  
vue d'une intervention vétérinaire et de les envoyer à  
l'abattoir



CASAL DA BOUÇA





# LA GESTION ET TRAITEMENT DES ANIMAUX



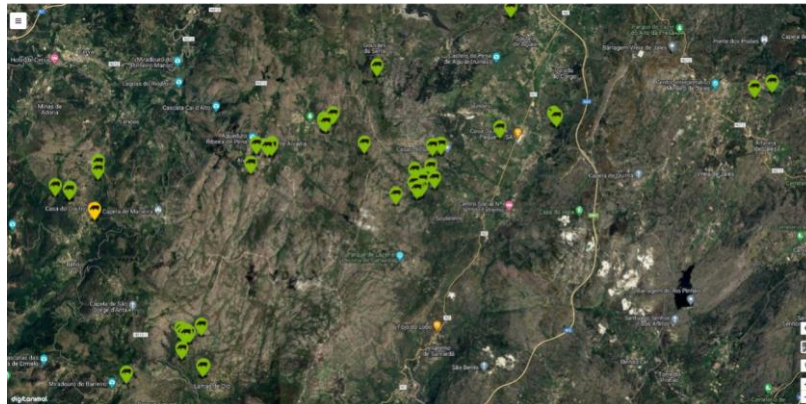
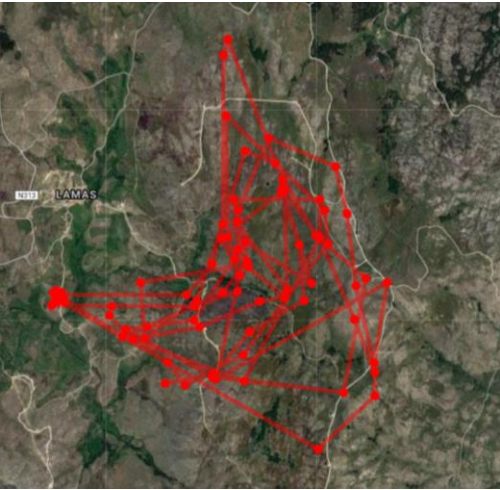
**LIFE Maronesa**  
Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
Climatique

## Système de surveillance des animaux

Il permet une action rapide du gestionnaire de la ferme d'élevage et fonctionne comme une alerte précoce dans le suivi des vaches en gestation



Colliers GPS



Suivi des animaux par GPS







# LA GESTION ET TRAITEMENT DES ANIMAUX



**LIFE Maronesa**  
Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
Climatique



Joint permanent et joint électrique

Passages "canadianas"







**LIFE Maronesa**  
 Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
 Climatique

# L'AMÉLIORATION DES INFRASTRUCTURES



Mangeoires mobiles pour l'alimentation complémentaire lors du pâturage en montagne







**LIFE Maronesa**  
 Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action  
 Climatique

# L'AMÉLIORATION DES INFRASTRUCTURES

Local pour l'abreuvement des animaux



Étangs permanents







**LIFE Maronesa**  
**Projet de Gouvernance, d'Information et d'Action**  
**Climatique**

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

Tommy Ferreira – [tommy.msmferreira@gmail.com](mailto:tommy.msmferreira@gmail.com)



CASAL DA BOUÇA



# Clôture de la deuxième matinée de séminaire