

Les systèmes à l'herbe : un outil de valorisation des richesses d'un territoire

1. Présentation de 3 exemples d'initiatives
2. Echanger sur les différentes ressources locales disponibles (richesses patrimoniales) et les possibilités de les optimiser pour consolider l'élevage à l'herbe
 - Partie 1 : les résultats et leur appropriation par le terrain
 - Partie 2 : les besoins de connaissance
3. Mot de clôture de l'atelier qui sera repris en synthèse plénière



Le Programme Milieux Ouverts Herbacés

Présentatrice :

Marie Fougereuse (IPAMAC)



CONTEXTE

Projet Milieux Ouverts Herbacés

Les Milieux Ouverts Herbacés (prairies permanentes et surfaces pastorales) ont un rôle important dans la trame écologique du Massif central et participent au maintien de services écosystémiques majeurs.

Le programme « Milieux Ouverts Herbacés » permet de préserver et valoriser la diversité des ressources naturelles offertes par les Milieux Ouverts Herbacés du Massif central :

- en mettant en réseau les acteurs engagés qui ont une démarche forte en faveur de la préservation et la valorisation des Milieux Ouverts Herbacés,
- en faisant monter en compétences et en accompagnant des acteurs engagés pour mieux faire face au changement climatique grâce aux ressources des milieux ouverts herbacés,
- en communiquant et en valorisant les ressources naturelles offertes par les Milieux Ouverts Herbacés.



MEMBRES

Projet Milieux Ouverts Herbacés

Un collectif composé de parcs et de partenaires du Massif central qui portent des projets et ont une politique forte sur les Milieux Ouverts Herbacés :

**PNR du Haut-Languedoc
PNR des Causses du Quercy
PNR Grands Causses
PNR Livradois-Forez
PNR Millevaches en limousin
PNR du Morvan
PNR Pilat
PNR Mont d'Ardèche
PNR Périgord-Limousin
PNR des Volcans d'Auvergne**

**PNR de l'Aubrac
PN des Cévennes
CBN Massif central
CEN Auvergne
CEN Rhône-Alpes
Auvergne estives
Saint-Flour Communauté
Conseil Départemental du Lot
SupAgro Florac**

L'Association des Parcs du Massif central (IPAMAC) porte et coordonne le programme « Milieux Ouverts Herbacés ».



ACTIONS COMMUNES

Projet Milieux Ouverts Herbacés

Action 1 - Partage d'expérience et montée en compétences

- Organisation de 4 journées techniques,
- Organisation d'une formation collective.

Action 2 - Communication autour des Milieux Ouverts Herbacés

- Élaboration de documents techniques,
- Participation au Sommet de l'élevage en 2023,
- Organisation d'une « Journée des Milieux Ouverts Herbacés »,
- Diffusion du documentaire « Éleveurs d'Horizons »,
- Animation du site « Pâturages en Massif central »,
- Participation au Cluster Herbe animé par le SIDAM.

Action 3 - Intervention auprès d'agriculteurs et de formations agricoles

Faire connaître le projet « Milieux Ouverts Herbacés » et former les acteurs sur des éléments techniques en faveur de la préservation et de la valorisation des ressources naturelles offertes par les Milieux Ouverts Herbacés du Massif central.

Colloque du Cluster Herbe

14 décembre 2023

Les semences locales

La biodiversité au service de la production agricole

Présentateurs :

Christophe Grèze (CEN Auvergne)

Romain Laves (Parc national des Cévennes)



CONTEXTE ET OBJECTIFS

-  **Les prairies naturelles, des écosystèmes riches et résilients...**
-  **Mais une érosion de leur surface et de leur état de conservation à l'échelle nationale.**
-  **Des besoins dans la restauration écologique de ces milieux répondant à un double enjeu environnemental et agricole**



Les essais sur le territoire du Parc national des Cévennes



RESULTATS ET MESSAGES MAJEURS

Quelques chiffres



5 éleveurs partenaires



120 kg récoltés avec la
moissonneuse

4,5 ha récoltés par la
butineuse



3 ha semés par
transfert de foin

Suivis des sites expérimentaux



Relevés floristiques exhaustifs :
La flore de la prairie source apparaît-elle sur la prairie receveuse ?

Recouvrement sol nu, augmentation de la diversité spécifique, évolution de la composition botanique



Analyse du rendement et du fourrage :

Les objectifs agronomiques de l'éleveur sont-ils atteints sur la prairie receveuse ?

Rendement fourrager, qualité du fourrage



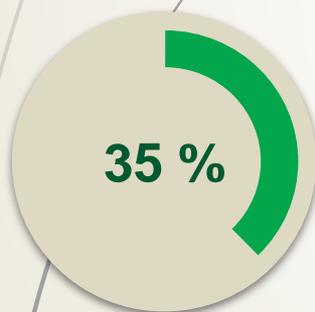
RESULTATS ET MESSAGES MAJEURS

Technique de transfert de foin vert sur 3 parcelles receveuses

- ▣ entre N et N+2 après le transfert

→ diversité spécifique x1,5 à x2

[min +14 esp ; max +23 esp]



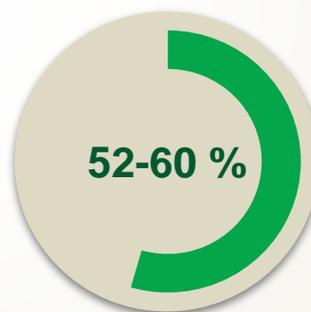
35 % des espèces de
la PR aussi présentes
dans la PS

Récolte à la moissonneuse sur 2 parcelles receveuses

- ▣ entre N+1 et N+2 après le semis

→ diversité spécifique x1,7 à x2

[μ = +24 esp]



52 à 60% des
espèces de la PR
sont aussi présentes
dans la PS

Evolution du type végétatif en 2 ans :
**Diminution de 50 % de la part des
espèces annuelles** au profit des vivaces



RESULTATS ET MESSAGES MAJEURS

Analyse comparées des fourrages (herbe + foin)

- Disparités des résultats avec un facteur récolte important (tardive,)
- Des PR qui se rapprochent des PS : ++ pour le semis | - transfert
- Différence marquée entre PN du Mt Lozère et celle du Causse

Essai			Type	Rendement (tMS/ha)	% MAT	% dMO	UF	UE	PDIN	PDIE
PR 1	Fdf	MtLo	Foin	3	7,8	61,5	0,68	1,16	24	50
PR 2	Fdf	MtLo	Foin	6	7,3	58,4	0,63	1,2	46	64
PR 3	Fdf	Causse	Foin	/	4,0	50,3	0,50	1,35	24	46
PR 4	Semis	MtLo	Foin	2	13,6	61,2	0,68	1,05	90	84
PR 5	Semis	MtLo	Foin	4	9,9	62,4	0,69	1,12	65	75
PS 2		MtLo	Foin	4,5	10	58,5	0,63	1,09	65	72
PS 3		Causse	Foin	2,5	5,9	52,4	0,54	1,28	37	54
PT multi-esp.		MtLo	Foin	6	10,8	62,9	0,7	1,1	71	78
Prairie naturelle références			Foin	/	7-11	65-75	0,65-0,75	1,05-1,15	55-85	70-80



METHODE



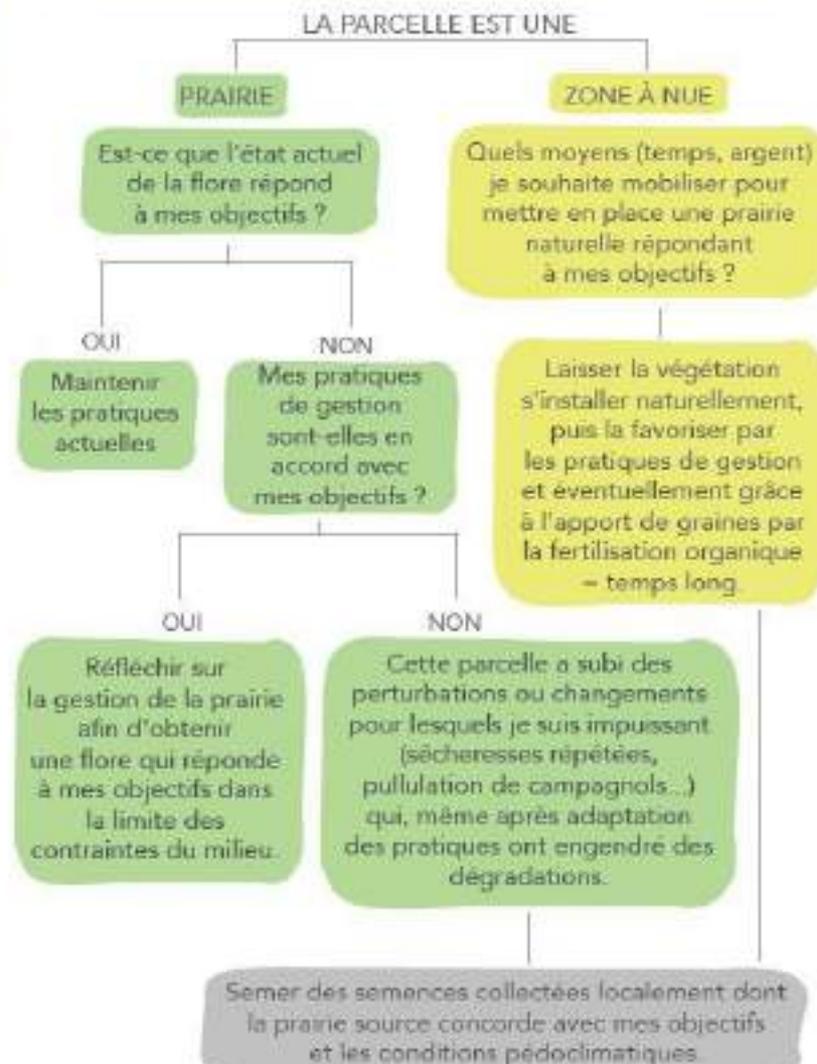
Les prairies naturelles représentent de véritables atouts pour les fermes et les territoires !
L'utilisation des semences locales est idéale pour les restaurer lorsqu'elles sont victimes de sécheresses, de campagnols terrestres ou de pratiques inadaptées.

LA DIFFÉRENCE ENTRE LES SEMENCES LOCALES ET COMMERCIALES

Beaucoup sont tentés d'implanter des semences commerciales, pourtant, elles présentent de nombreux inconvénients comparé aux semences locales.

- | | |
|---|--|
| <p>❌ Les mélanges de semences commerciales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coût élevé ; • Faible diversité en plantes ; • Non adaptés aux conditions locales ; • Sensibles aux aléas climatiques ; • À ressemer régulièrement. | <p>✅ Les semences locales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource gratuite ; • Très forte diversité en plantes ; • Adaptations génétiques locales ; • Résistantes aux aléas climatiques ; • Durables dans le temps. |
|---|--|

LES QUESTIONS INCONTOURNABLES À SE POSER :



LA RÉCOLTE DES GRAINES

La date de récolte dépendra des graines recherchées : les graminées sont plus précoces alors que les légumineuses sont plus tardives.
Pour un mélange homogène, il faut viser les 1 400°C en somme de température (voir les bulletins info prairie de la chambre d'agriculture). Les graines à récolter doivent être au stade "laites-pateux".



Pour aller plus loin : "Restaurer des prairies naturelles", recueil de savoir pour produire et utiliser des terres prairiales, Saint-Flour Communauté, 2020.

LES DIFFÉRENTS TYPES DE RÉCOLTES

Récolte de graines à la brosseuse



Durée de récolte d'un hectare	2 h 30
Besoins en matériel	Remorque (transport de la brosseuse), tracteur et brosseuse, remorque pour les graines
Contraintes météorologique	Conditions sèches
Propriété du mélange récolté	Part importante de déchets pailleux
Type de graines collectées	Stade haute, graines de toutes tailles
Rendement net moyen (référence 2016)	Environ 45 kg / ha
Surface à récolter pour ensémençer 1 ha	Environ 0,6 ha
Utilisation du foin post-récolte	Herbe sur pied encore valorisable
Coût de l'opération (dont main d'œuvre à 16 € l'heure) évalué pour la récolte de 25 kg de semences ou ensémençer 1 ha	108 €

Transfert de foin



Durée de récolte d'un hectare	1 h 15 (récolte + transfert)
Besoins en matériel	Matériel de fenaison, auto-chargeuse ou roundballe, su pince, épandeur à fumier
Contraintes météorologique	Pas de contraintes
Type de graines collectées	Totalité des graines
Rendement net moyen (référence 2016)	1 ha ensémençer 1 ha, voire plus
Utilisation du foin post-récolte	Pas de foin valorisable
Coût de l'opération (dont main d'œuvre à 16 € l'heure) évalué pour la récolte de 25 kg de semences ou ensémençer 1 ha	162 €

Récolte de graines à la moissonneuse-batteuse

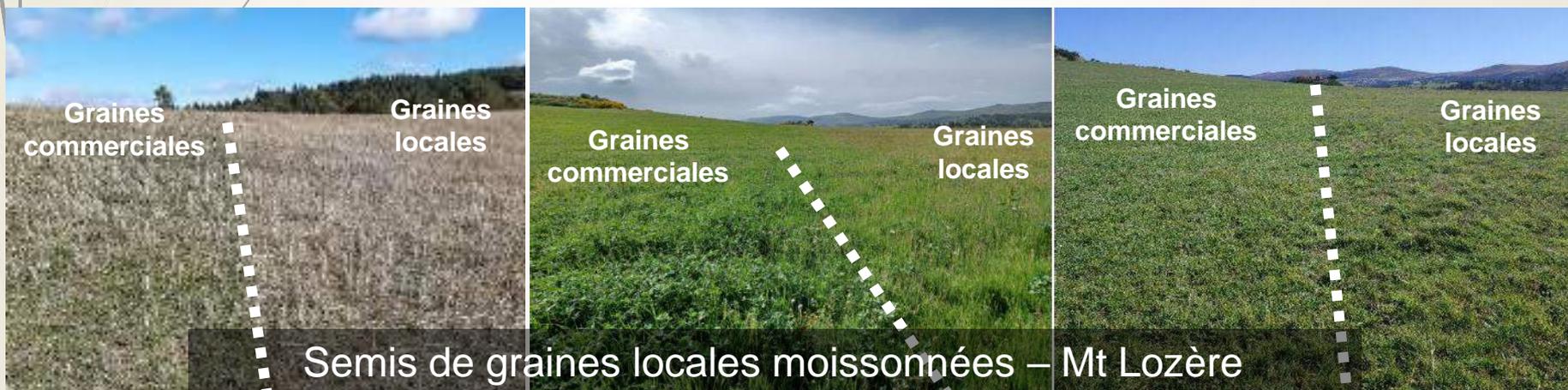


Durée de récolte d'un hectare	2 h (+ 40 min si fauche)
Besoins en matériel	Tracteur, faucheuse, moissonneuse-batteuse
Contraintes météorologique	Fenêtre d'ensémençement (2-3 jours minimum)
Propriété du mélange récolté	Mélange bien tamisé, peu de déchets pailleux
Type de graines collectées	Toutes les sortes / perte d'une partie des graines légères par la ventilation
Rendement net moyen	Environ 50 kg / ha (mini : 26 kg ; max : 80 kg)
Surface à récolter pour ensémençer 1 ha	Environ 0,5 ha
Utilisation du foin post-récolte	Foin encore valorisable
Coût de l'opération (dont main d'œuvre à 16 € l'heure) évalué pour la récolte de 25 kg de semences ou ensémençer 1 ha	151 €

RESULTATS ET MESSAGES MAJEURS

-  **Des rendements de récolte moyens en altitude, exceptionnels en plaine (de 50 kg/ha à 500 kg/ha)**
-  **Différentes techniques répondant à différents contextes**
-  **Une ressource répondant à l'autonomie des fermes**
-  **Des références techniques à partager à grande échelle en s'appuyant sur des réseaux d'agriculteurs**





Pour en savoir plus

- wh* Saint-Flour Communauté, **Restaurer des prairies naturelles** - Recueil de savoirs pour produire et utiliser des semences prairiales, 2020
- wh* CEN Auvergne, **Bilan technico-économique de la récolte et du semis de semences prairiales locales**. Territoire de Saint-Flour Communauté, 2019
- wh* OFB, **Paroles d'acteurs dans les parcs nationaux : la restauration des prairies naturelles**.
<https://www.youtube.com/watch?v=5BMR9iWj4Ks>. 2023
- wh* Recueil des pratiques de récolte et de semis de prairies naturelles locales, Territoire du Parc national des Cévennes. PNC, à paraître



AOP FROMAGÈRES DU MASSIF CENTRAL ET RACES LOCALES



Pauline Gerber et Ophélie Jaffrennou
(Pôle fromager AOP Massif central),
Bruno Martin (INRAE UMRH)



3 Enjeux communs aux associations de races locales et aux ODG du Massif central

-  Amener à la reconnaissance réciproque
-  Apprendre à travailler ensemble
-  Donner la possibilité aux générations futures de producteurs de lait AOP de travailler avec ces 3 races

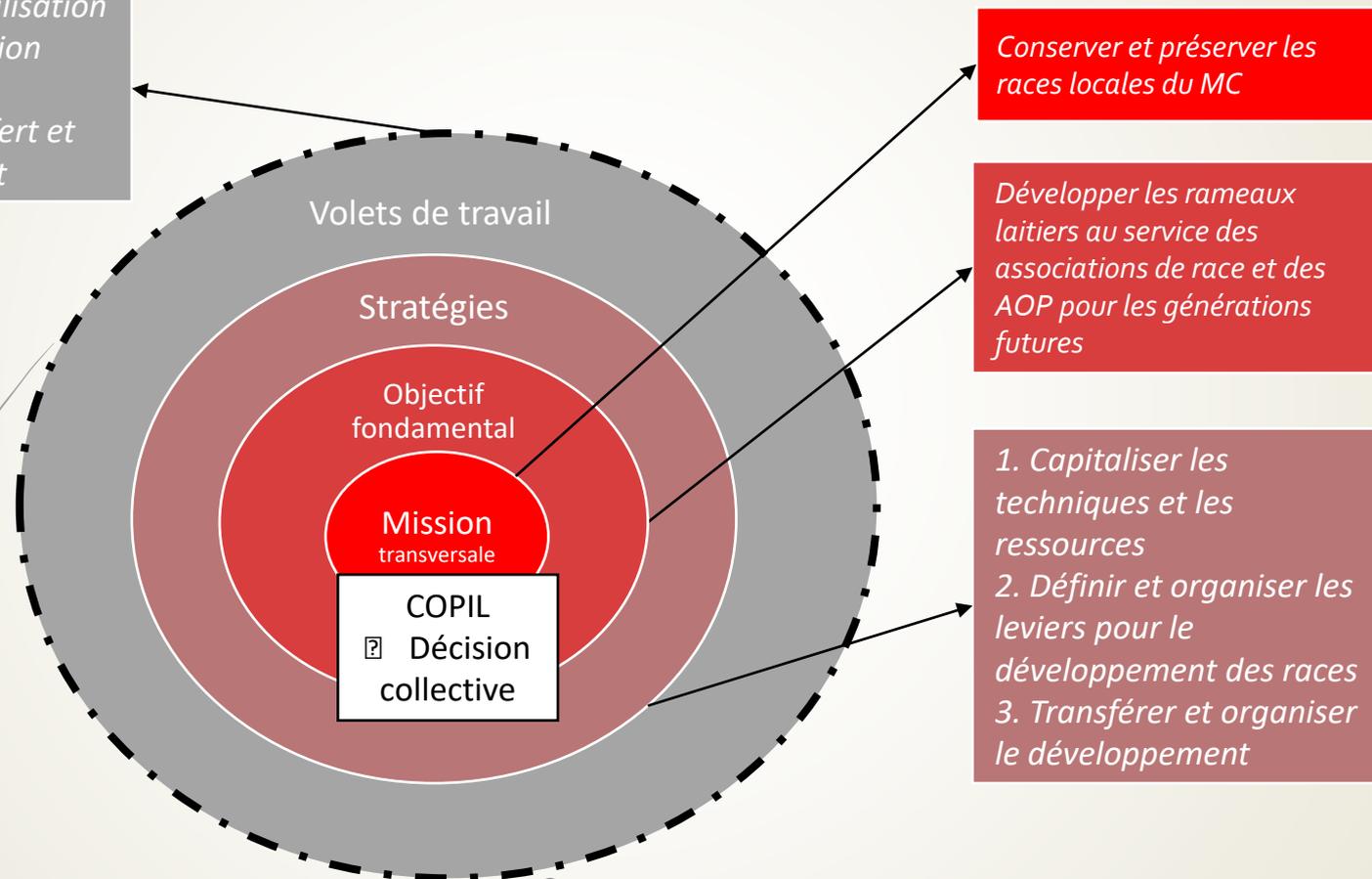


Des objectifs et des actions coconstruits ensemble

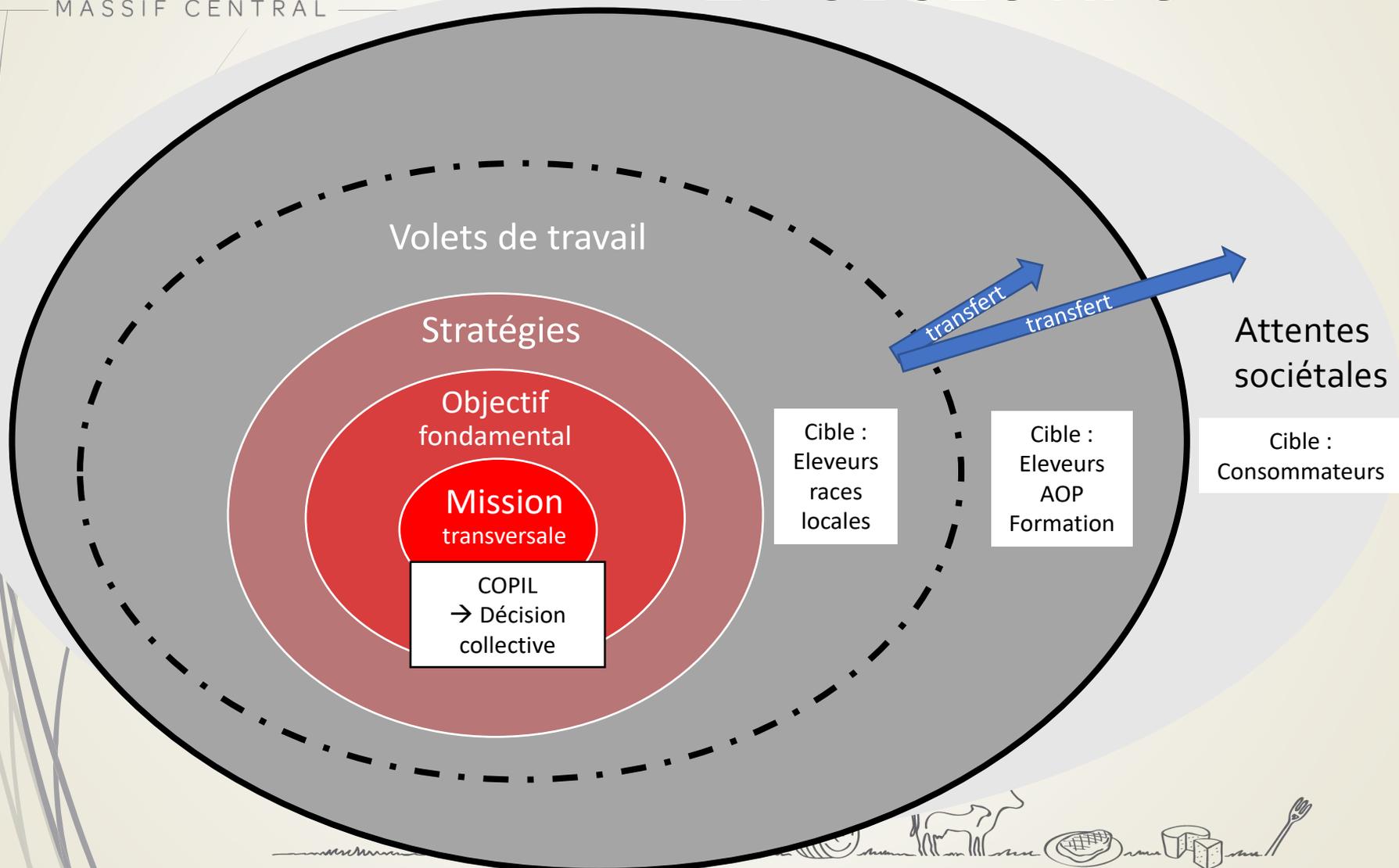


CONTEXTE ET OBJECTIFS

Volet 1 : Capitalisation
et compréhension
Volet 2 : R et D
Volet 3 : Transfert et
développement



CONTEXTE ET OBJECTIFS



Herbe Soutenu par l'Etat dans le cadre
de la programmation Massif central 2021-2027
du 01/01/2022 au 31/12/2023

Herbe 1^{er} volet de travail pour :

- Favoriser le partage d'expériences, consolider les liens et les échanges entre les races locales et les filières AOP
- Acquérir des références techniques et économiques sur les races locales et sur les systèmes d'exploitation les intégrant, en lien avec les questionnements des filières AOP
- Evaluer l'impact des races locales sur les systèmes d'élevages et sur l'environnement territorial.



CONTEXTE ET OBJECTIFS



Les partenaires du projet RALAOMAC



Pôle fromager AOP MC



CORAM



Saint-Nectaire, Cantal, Salers, Laguiole, Fourme d'Ambert, Fourme de Montbrison, Bleu d'Auvergne

Association de la race Ferrandaïse, Association tradition Salers, Groupe Salers Evolution, OS Aubrac



INRAE UMR Territoires, UMR Herbivores

Parc naturel régional du Livradois Forez



EPLEFPA Aurillac, EPLEFPA Brioude-Bonnefont /Saugues, EPLEFPA de la Lozère, EPLEFPA Précieux, EPLEFPA Saint-Flour



METHODE

1) Etat de l'art

Capitaliser les savoirs, identifier les enjeux des acteurs du projet
Identifier les questions et les hypothèses au regard des différentes races

Synthèse bibliographique

Mise en perspective historique de l'implantation des races locales auvergnates dans les systèmes laitiers-fromagers

Présentation de quelques exemples de couples AOP/races locales

2) Caractérisation des systèmes de production actuels

Recensement des données existantes ODG, races (Contrôle Laitier)

Enquêtes en fermes pour caractériser les élevages avec des races locales

Enquêtes auprès des acteurs territoriaux sur les liens entre AOP et races locales

3) Acculturation

Permettre l'échange entre races et AOP, concrétiser les rapprochements

Groupes de travail : découverte des systèmes de chacun

Journée de restitution des résultats du projet avec producteurs AOP + races

Accompagner les ODG et les OS vers l'utilisation des races locales



Photo : La Ferrandaise

Sources : La Ferrandaise, P.Le Gall, 2022

Race anciennement mixtes avec une triple production : lait, viande et travail

Impact de la modernisation agricole après-guerre

Spécialisation de certaines races et abandon des autres

Salers et Aubrac se tournent vers la production allaitante (avec conservation d'un rameau laitier Salers)

La Ferrandaise a failli disparaître et n'a pas été sélectionnée

Déclin progressif du rameau laitier

Reconstruction d'un rameau laitier

Maintien de quelques élevages laitiers

Environ 1800 vaches Salers en système laitier (1% des effectifs de la race)

Environ 160 Aubrac en système laitier (0,06% des effectifs)

Aujourd'hui

Entre 100 et 200 Ferrandaises en système laitier (environ 5% des effectifs)

3



RESULTATS ET MESSAGES MAJEURS

Caractérisation fine des élevages et des animaux de races locales dans les troupeaux des AOP fromagères du Massif central

- **Caractérisation** des animaux et des **exploitations** ayant des animaux de race locale en **système laitier**
- Analyse de **données d'enquêtes** et de **résultats contrôle laitier de 2000 à 2021**

Principaux résultats

- Caractérisation de l'évolution des effectifs et de la production laitière des vaches
- Courbes de lactation
- Qualité du lait (taux et cellules)
- Carrière des animaux (longévité)
- Estimation de la production laitière en première lactation

Problématiques étudiées pour chacune des races

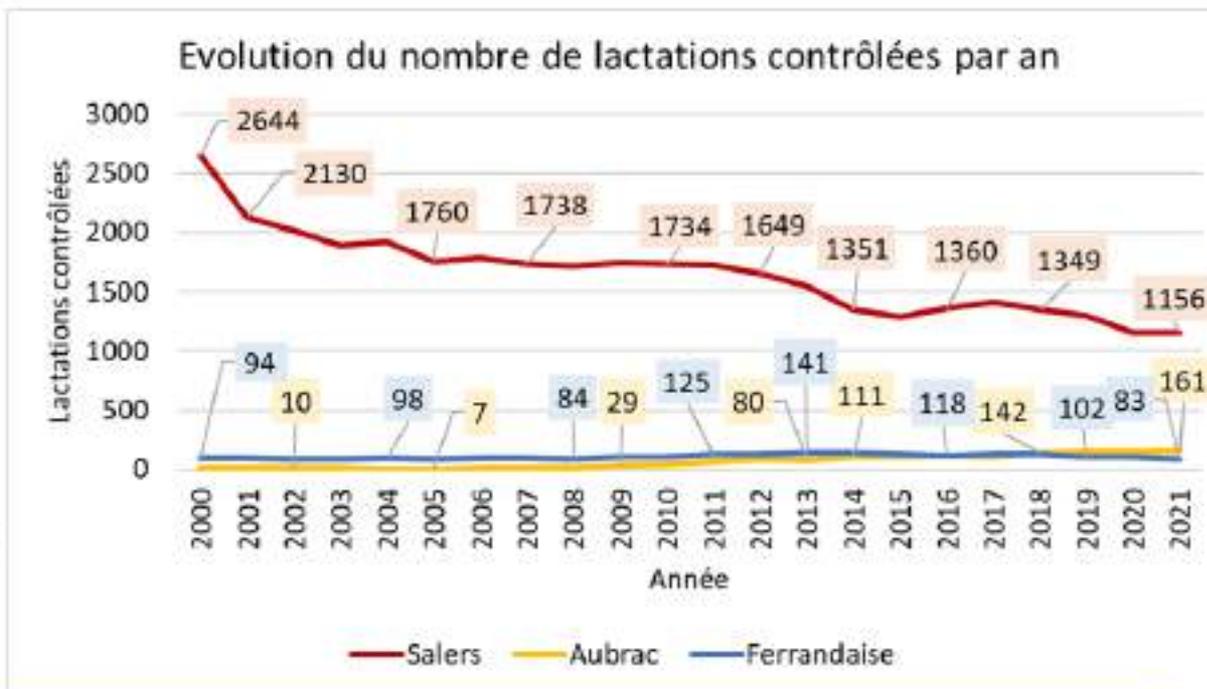
- Aubrac : Pourquoi 40% des vaches ne font qu'une seule lactation, comment les repérer et quelles solutions ?
- Salers : Pour quelles raisons la production laitière moyenne a diminué de 200 L en 20 ans ?
- Ferrandaise : Quelles sont les principales caractéristiques de production laitière de ces vaches ? Pourquoi l'analyse reste limitée et comment obtenir plus de références ?



RESULTATS ET MESSAGES MAJEURS

Evolution des effectifs de vaches contrôlées

- **Salers** : diminution de 56% des effectifs au contrôle laitier, diminution de 82% du nombre de détenteurs depuis 2000
- **Aubrac** : effectifs en augmentation, surtout depuis 2010, nombre de détenteurs : x5
- **Ferrandaise** : effectifs stables avec quelques variations, nombre de détenteurs : x2



Pourcentage de vaches traites au CL :

Aubrac : 100%

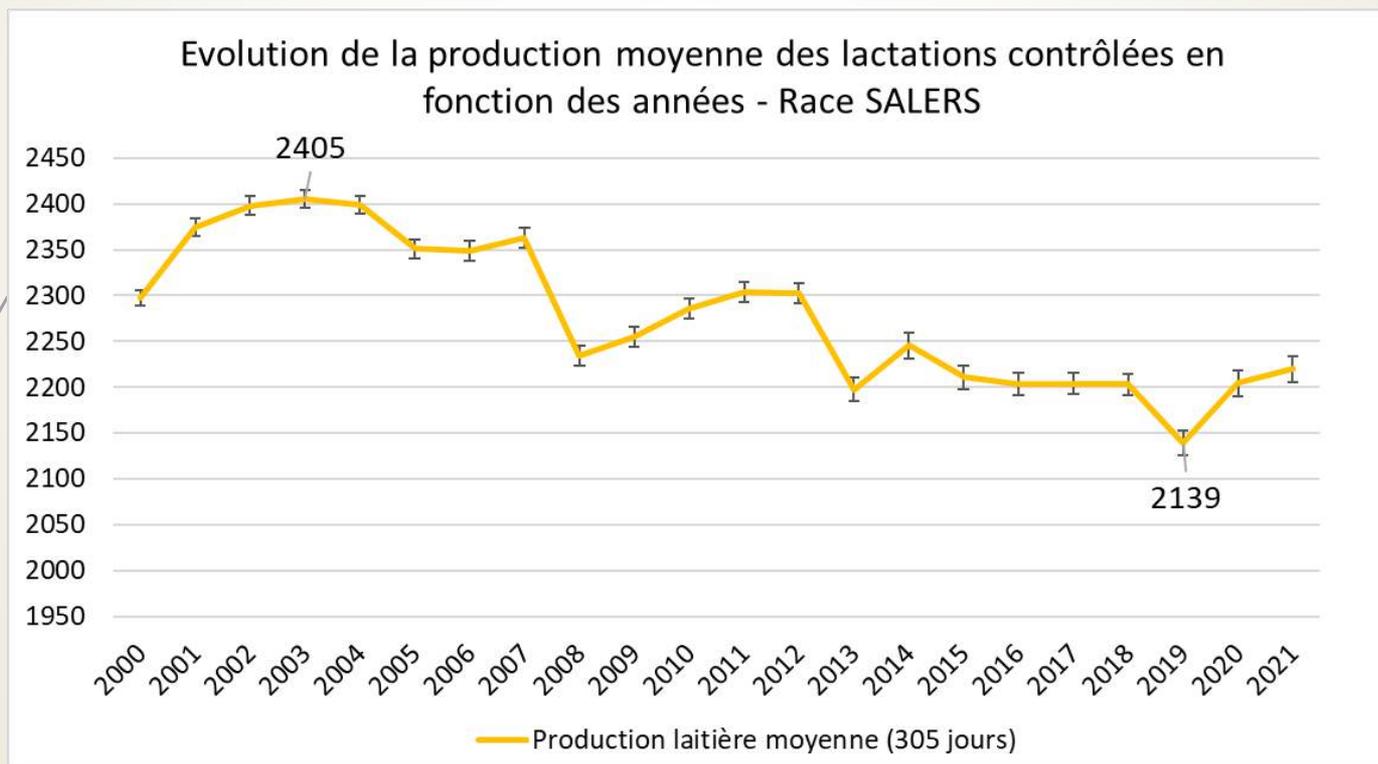
Ferrandaise : environ 50%

Salers : environ 60%



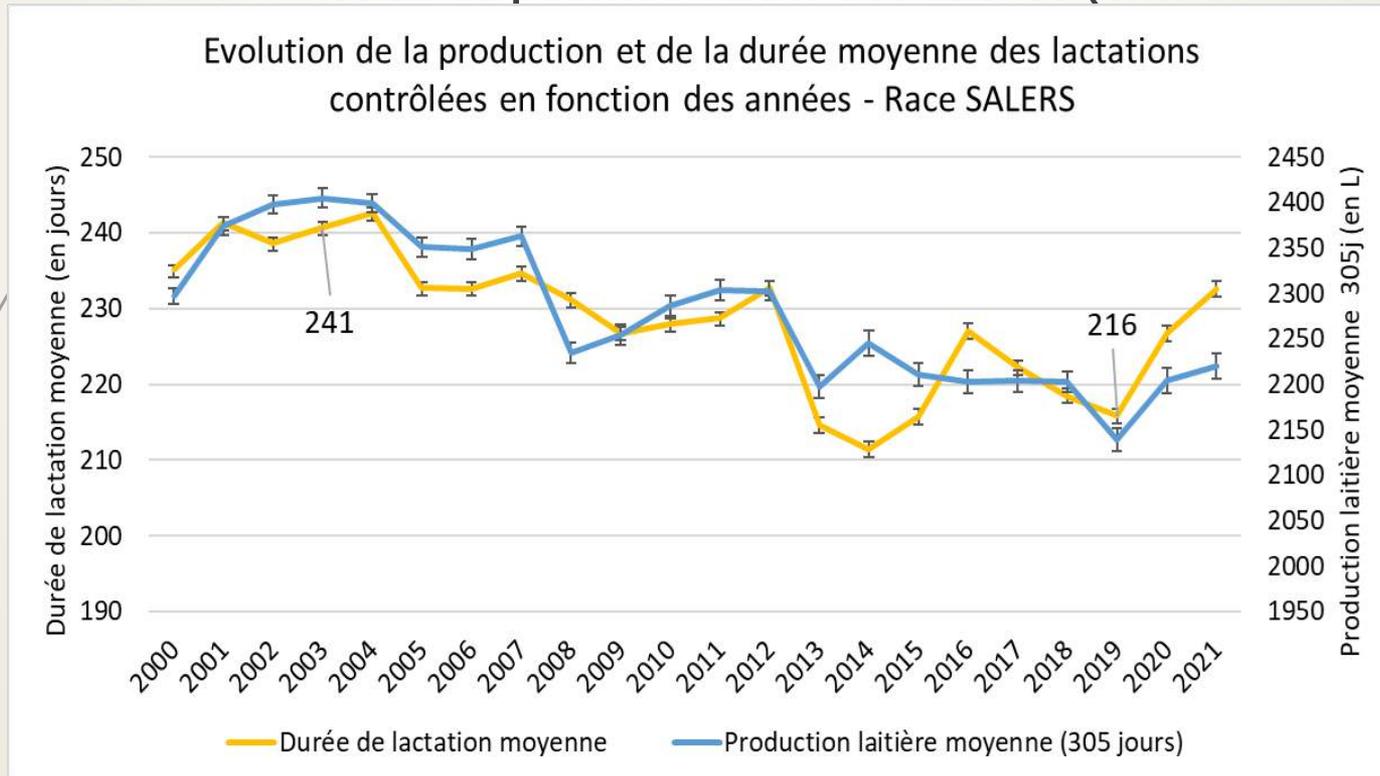
RESULTATS ET MESSAGES MAJEURS

Salers Salers: diminution de la production laitière (-200 L en 20 ans)



RESULTATS ET MESSAGES MAJEURS

- Salers: diminution de la production laitière (-200 L en 20 ans)
- ... liée à la diminution de la durée de production (environ -100 L)
- et à la diminution du potentiel laitier des vaches (environ -100 L)

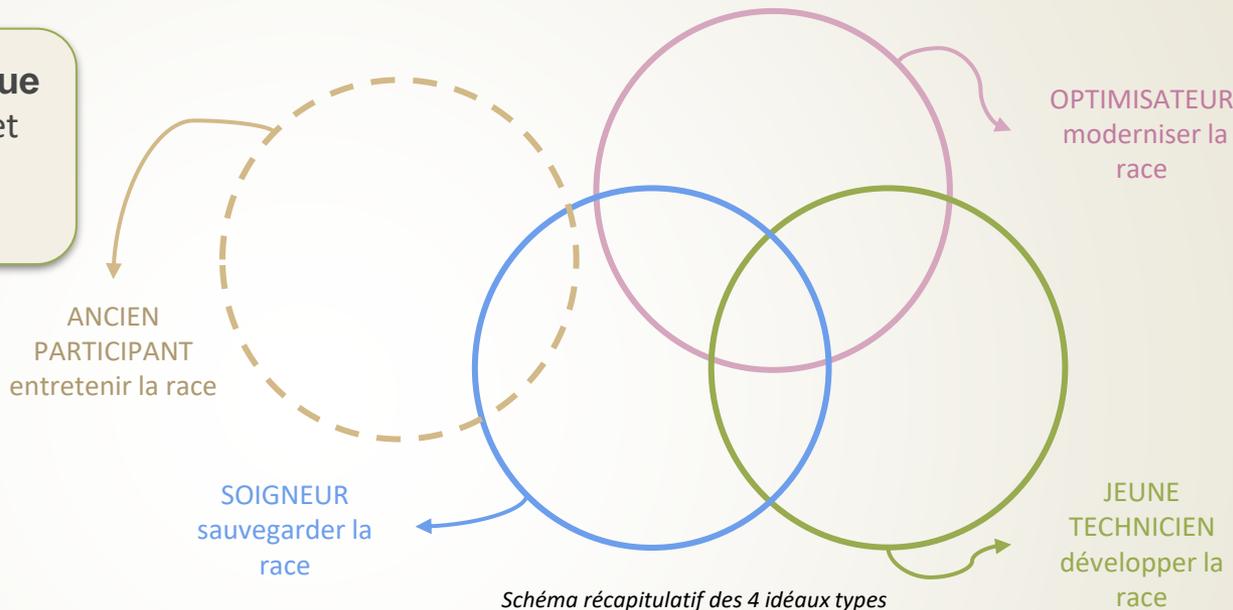


RESULTATS ET MESSAGES MAJEURS

→ Démarche **socio-anthropologique** pour mieux comprendre les **pratiques** et les **manières de penser** des éleveurs autour de ces trois races

Principaux résultats

- Construction de **4 idéaux types** (façons de penser et d'agir traversant plusieurs éleveurs)
- Analyse croisée avec les **données zootechniques**
- Perception et travail de la **mixité** par les éleveurs selon la race
- Définition et travail de la **rusticité** par les éleveurs selon la race



Éléments de discussion

- Pourquoi élever des animaux de race locale ?
- Adapter le système à la vache ou la vache au système ?
- Comment les éleveurs tentent-ils de sauvegarder une race locale ?
- Comment les éleveurs travaillent avec ou se distinguent des AOP ?



Pour en savoir plus

Mémoires de fin d'études

- NÉRI Inès. Caractérisation des systèmes d'élevage avec des vaches de races Salers, Aubrac et/ou Ferrandaise dans leur troupeau laitier dans la zone Massif central, 2022.
- PETIT Alix. Etude des caractéristiques zootechniques des animaux de races locales (Ferrandaise, Salers, Aubrac) dans les troupeaux laitiers du Massif-Central, 2023.
- REMISE Marie. Approche exploratoire de la place des animaux de races locales, rustiques et mixtes dans les exploitations laitières AOP du Massif Central, 2023.

Synthèse bibliographique

LE GALL Pierre. Tour d'étables : Proposition d'une approche scientifique interdisciplinaire en faveur d'une esquisse historique et prospective des races bovines locales laitières auvergnates, de l'après-guerre à nos jours, 2022.



Colloque du Cluster Herbe

14 décembre 2023

Des plaquettes de bois pour la litière des brebis et des agneaux

Présentateurs :

Claire DOUINE (CIIRPO)



CONTEXTE ET OBJECTIFS

CONTEXTE :

-  Maintenir les haies dans les élevages ovins allaitants dans le Massif central
-  Trouver des ressources complémentaires pour lutter contre le changement climatique
- Un projet multi - partenaires (CIIRPO, 4 chambres d'agricultures, IDELE, FEDATEST, Mission Haies, 2 établissements agricoles, INRAE)
- 4 axes de travail



CONTEXTE ET OBJECTIFS

1. Etudier les pratiques existantes en termes d'agroforesterie en élevage ovin allaitant sur la zone Massif central
2. Acquérir des références précises sur la production de biomasse agroforestière d'une exploitation d'élevage ovin allaitant
3. Etablir des références sur la valorisation et l'utilisation du capital bois hors bois d'oeuvre d'une exploitation ovin allaitant pour le bois litière
4. Mettre en place une dynamique d'échanges et de transfert entre les partenaires



wh 13 essais sur 5 sites pour évaluer le bien être des ovins sur les litières avec des plaquettes de bois

wh Plusieurs paramètres étudiés :

- Croissances sur les agneaux
- Consommations d'aliments des brebis et des agneaux
- Bien être animal : salissures, NEC brebis
- Comportement et test de préférence
- Suivi des litières : températures, quantités de paille et plaquette utilisées
- Temps de travail
- Intérêt économique



RESULTATS ET MESSAGES MAJEURS

Pas de différence sur les performances zootechniques

- Des croissances similaires sur les agneaux en finition
- Des niveaux de consommations d'aliments concentrés identiques
- Des NEC identiques sur les brebis (fin de gestation et lactation)

Aussi confortable que de la paille

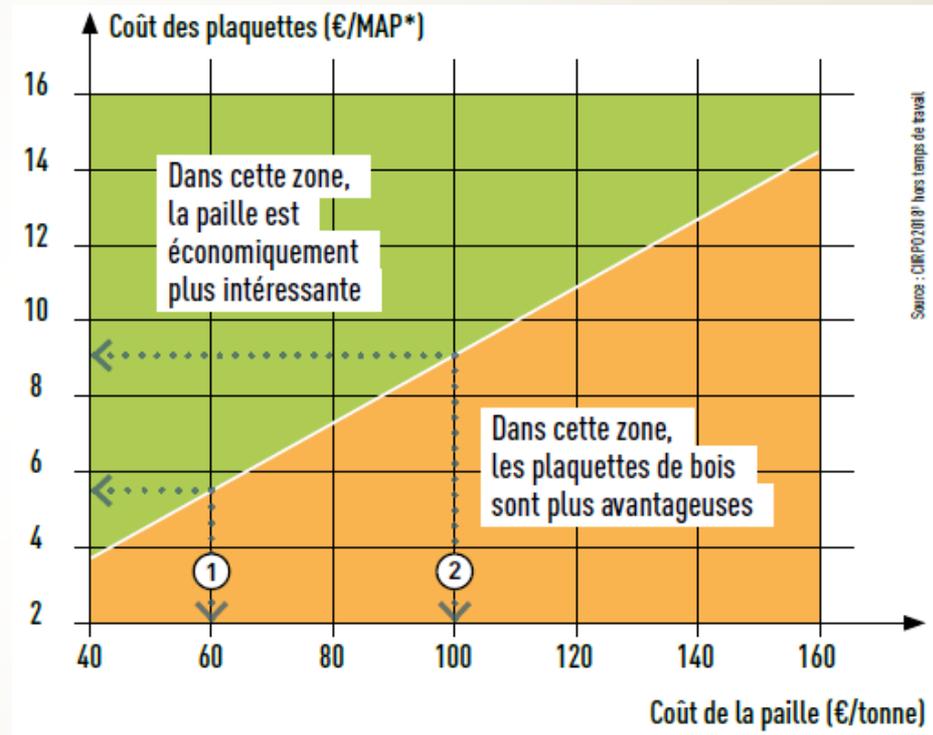
- Même temps de repos des agneaux sur paille ou plaquette
- Même temps de rumination sur paille ou plaquette
- Test de préférence → Même proportion de brebis couchées sur paille ou plaquette.
- Des fumiers moins chauds avec des plaquettes (22,9 °C contre 19,9 °C)



Un intérêt économique lié à celui de la paille

- Utilisation de 280 kg de plaquette (1,1 MAP*) pour 100 kg de paille
- Mais un ajout de plaquette deux fois moins fréquent que la paille
- Un temps de travail dépendant des équipements et des bâtiments

* MAP = Mètre Cube Apparent



Source : CIIRPO 2019

La suite, en cours

Une suite à ce projet en cours

- Expérimentation sur la valorisation agronomique du fumier ovin issu de plaquette de bois
- Estimation de la valeur alimentaire des feuillages ligneux et conduite des formes agroforestières locales

→ Un motion design est disponible :

DES FEUILLES AU MENU DES BREBIS !



-  Des fiches techniques
-  Des vidéos
-  Des diaporamas à la carte
-  Des podcast radio

→ Sur ciirpo.idele.fr



 Une bibliothèque interactive créée par le GT Elevage du RMT Agroforesterie : <https://rmt-agroforesteries.fr/groupes-de-travail/elevage/>



Merci de votre attention

Les partenaires techniques du projet CLIMAGROF :



Les partenaires financiers :
FNADT et région Nouvelle-Aquitaine
dans le cadre de la convention
interrégionale du Massif central.

