2025- 2027

PROJET RACINE

VALORISER LES RESSOURCES AGROFORESTIÈRES EN CUMA

Transformer une ressource locale en opportunités collectives

Les 5 piliers de la valorisation

1. **Gestion durable**

Entretenir les haies, bosquets, lisières...tout en préservant la biodiversité, les sols et la ressource en eau



2. **Revenus diversifiés**

Développer de nouveaux débouchés :
bois énergie, paillage, litière, BRF, bois d'oeuvre





3 **Organisation collective**

Mutualiser les équipements, les chantiers et les savoir-faire au sein des CUMA pour optimiser les coûts.



4 **Autonomie des exploitations**

Mobiliser les ressources de l'exploitation pour répondre à ses besoins en biomasse et renforcer son autonomie.





5. **Ancrage territorial**

Renforcer les liens entre agriculteurs, CUMA et collectivités afin d'expérimenter des modèles collectifs de gestion des haies.



POUR ALLER PLUS LOIN ...

Fiches techniques
Retours d'expérience
Guide des bons outils
Podcasts
...

POUR NOUS SUIVRE

Visitez notre site web :
https://aura.cuma.fr/

Inscrivez-vous à la newsletter !

Financé par
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité
ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
FRANCE NATION VERTE
Agir · Mobiliser · Accélérer

CUMA AUVERGNE RHÔNE-ALPES

Mission Haies
Union des Forêts et des Haies
Auvergne Rhône Alpes

PROJET RACINE

INNOVER, EXPÉRIMENTER ET VALORISER LES RESSOURCES AGROFORESTIÈRES

Vers une gestion durable des ressources agroforestières

1. HAIE
Ressource locale



Haies, bosquets, lisières... un patrimoine à entretenir et une ressource à valoriser

2. CHANTIER CUMA
Organisation collective



Mutualiser les équipements, les compétences et les chantiers pour gagner en efficacité et réduire les coûts

3. VALORISATION
Des débouchés multiples



Transformer la biomasse en produits utiles pour les exploitations et les territoires

4. EXPLOITATION AGRICOLE
Bénéfices concrets

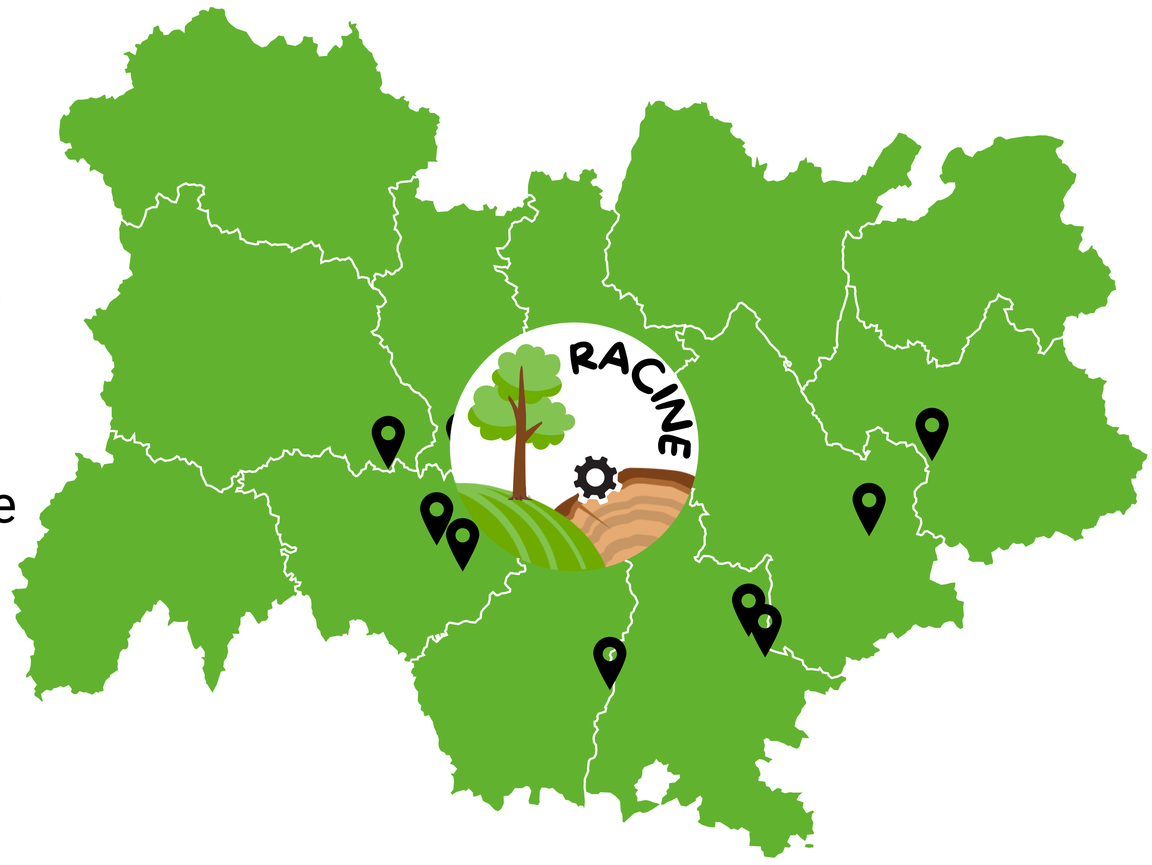


- ✓ Répondre aux besoins de l'exploitation
- ✓ Gagner en autonomie
- ✓ Valoriser son patrimoine
- ✓ Diversifier ses revenus

Un impact positif pour l'environnement et pour le territoire

Les expérimentations en Auvergne Rhône-Alpes

- Des chantiers et démonstrations
- Des itinéraires techniques adaptés aux territoires
- Des échanges entre agriculteurs et collectivités



Les Ressources

Fiches techniques

Retours d'expérience

Données technico-économiques

Podcasts

https://aura.cuma.fr

Newsletter Racine

Financé par

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

FRANCE NATION VERTE
Agir · Mobiliser · Accélérer

CUMA AUVERGNE RHÔNE-ALPES

Mission Haies
Union des Forêts et des Haies
Auvergne Rhône Alpes

LA LITIÈRE PLAQUETTE

Tour d'horizon des pratiques en ferme en Aura

à partir d'échanges avec 28 éleveur.euses

source : Etudes sur la litière plaquette
de Nathan Puaud (Racine) et Henri Brosset (Qualitibois)

A Comment l'utiliser ?

1. En couches travaillées ou renouvelées au salissement des animaux
2. En sous couche (travaillée ou non) puis avec ajout de couches de paille

Utilisation de la litière plaquette selon l'épaisseur de la sous-couche



B Quels avantages ?

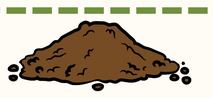
Absorbant



Paille propre
- dure plus longtemps,
- paillage moins fréquent



- Peu odorant
- Peu poussiéreux
- moins de mouches



Apport des fumiers plaquette

Enrichi en azote

(autant qu'un fumier de paille).

pH > à 8

Portant



En stabule



Sur les zones extérieures très sollicitées



Anti-dérapant en couche fine sur aire raclée

Adapté à divers animaux



Vaches, chèvres, brebis, porc

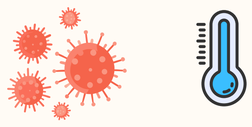


Poules pondeuses
- moins de picage,
- moins de dermatites
- pas pour les poussins !



Jeunes animaux
Cabris, agneaux, veaux
en sous-couche

Peu fermentescible



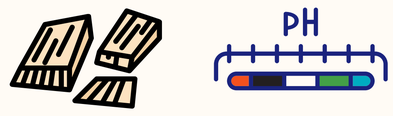
Chauffe moins
Limite les risques de pathogènes*

Pas d'observation sanitaire négative
- moins de mammites*
- moins de boiteries*
- pas d'ingestion ni d'occlusion intestinale

** D'après les retours d'éleveurs ayant pratiqué jusqu'à 6 ans et avec un bonne gestion de la litière*

Facile à curer et pH optimal

Curage
Plus friable que la paille, nécessite un godet pour curer



pH des plaquettes

5,5 < pH < 7,5
- bois blanc et bois d'aubier → non acidifiant pour les sols.
- bois résineux → à limiter ou à composter

C Points de Vigilance

Aspect visuel
La litière s'assombrit vite mais reste saine. Se fier à la robe des animaux pour estimer l'état de la litière.

Qualité
S'assurer que les plaquettes sont déchiquetées au couteau (pas de risque d'échardes)

Disponibilité
Stabulation de 1200 m2
→ 1 couche de 10 cm plaquettes
= 120 m³ plaquettes.

CUMA AUVERGNE RHÔNE-ALPES LA PUISSANCE DU GROUPE
Mission Haies Union des Forêts et des Haies Auvergne Rhône Alpes
INSTITUT DE L'ELEVAGE idele
QUALITIBOIS Qualité des litières à base de plaquettes de bois en filière lait cru
Financé par RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité — ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE — FRANCE NATION VERTE Agir · Mobiliser · Accélérer

S'APPROVISIONNER EN PLAQUETTE DE BOIS POUR LA LITIERE

Synthèse d'itinéraires techniques d'éleveur.euses

La qualité de la plaquette de bois est un facteur déterminant pour garantir une litière saine, performante et économiquement efficace. Qu'elle soit produite sur l'exploitation ou achetée, la plaquette de bois doit répondre à certains critères essentiels qu'il convient de connaître avant de se lancer.



Acheter ou produire ?

CRITERES	PRODUIRE	ACHETER
Coût	**25 €/MAP en moyenne** (temps de travail inclus) variable selon les territoires	**25–35 €/MAP** selon fournisseurs
Temps / Matériel	Coupe en hiver, Déchiquetage au printemps Outils de coupe + déchiqueteuse	**Gain de temps** Aucun matériel requis
Intérêt agronomique	**Forte valeur** : entretien des haies, biodiversité, microclimat, feuille-fourrage	**Faible :** pas de lien direct avec le bocage
Qualité sanitaire	**Très bonne maîtrise :** pas d'adventices importées, ressource locale	**Qualité variable selon l'origine** (scieries, plateformes, fournisseurs)
Disponibilité de la ressource	Dépend du volume de haies/boisements disponibles et accessibles	Dépend de l'offre locale, généralement stable
Contraintes réglementiares	**Biomasse utilisable limitée** par zones protégées, accessibilité, espèces	**Aucune contrainte** pour l'éleveur
Adaptation de la pratique	Peut nécessiter d'ajuster l'usage : sous-couche, catégories ciblées	Produit utilisable immédiatement, sans adaptation

CRITERES DE QUALITE DE LA PLAQUETTE

Plaquettes homogènes
de 3-4 cm de long
Taux d'humidité :
si la plaquette n'est pas sèche, une phase de séchage de 3 à 6 mois est nécessaire
→ le séchage sera moins efficace si le bois n'est pas déchiqueté vert
Essences : une forte proportion de résineux / bois tannique nécessite un compostage avant épandage
Qualité du bois : Bois vert de préférence
→ attention à la proportion de bois mort

ITINERAIRE TECHNIQUE en AUTOPRODUCTION

1 Sélection des arbres



- Se faire accompagner pour quantifier la ressource disponible et valorisable (ex : Plan de gestion)
- Permettre à minima le renouvellement de la biomasse

2 Coupe

- Grappin: rapide et sécuritaire
- Pas de coupe entre le 15 mars et 15 août (BCAE-8)
- Coupe en hiver avec déchiquetage au printemps → idéal pour usage à l'hiver suivant
- Coupe en fin d'été avec déchiquetage dans la foulée → idéal pour feuille en fourrage et utilisation à l'été suivant



3 Déchiquetage



- Comparable à un chantier d'ensilage
- Déchiqueteuse à couteaux / Pas de déligneuse
- Organisation du chantier : aligner les troncs dans le même sens
- Broyer le bois vert, max 30 % de bois mort
- Gros diamètre et bois tendre → rendement optimal

4 Séchage

- Sol dur (béton) en pente légère pour évacuer l'eau
- Si stockage en extérieur → bâche géotextile pour protéger le tas, pas de bâche étanche (empêche l'évaporation)
- Pas de brassage
- 3-6 mois pour descendre à 15-20 % d'humidité
- Montée en température du tas jusqu'à 60-80 °C → pas de risque d'auto-inflammation (> 200 °C)
-



Source : Chantier/Démos du projet Racine

Financé par
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
FRANCE NATION VERTE Agir · Mobiliser · Accélérer