

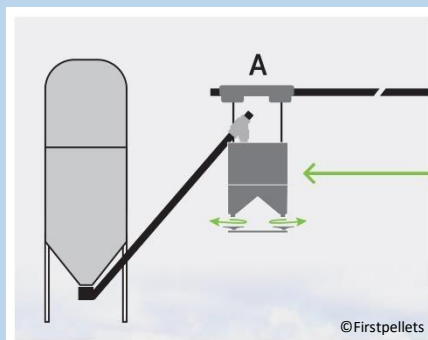
TYPE ④

Matériel de paillage à tuyau souple en poste fixe, à l'extérieur du bâtiment

Le matériel de paillage en poste fixe à tuyau souple est majoritairement utilisé en élevage de canards prêts-à-engraisser et de volailles standard. Il est adapté aux exploitations ayant un ou plusieurs bâtiments proches (en raison des longueurs maximales de tuyau) sur un même site. La machine est chargée par l'éleveur (pour la paille) ou automatiquement par silo (pour le granulé). Il faut ensuite raccorder le tuyau du bâtiment par la machine, puis pailler de l'intérieur en guidant l'extrémité du tuyau par laquelle est propulsée la litière (contrôle par télécommande). La litière tombe par gravité au fond de la machine puis est propulsée par un compresseur dans le tuyau souple. Ce matériel permet de respecter la biosécurité en restant à l'extérieur des bâtiments d'élevage.

NB : les modèles de matériel de paillage de type cuve suspendue sur rail avec disques d'épandage ont été ajoutés à ce type 4, car ils ont des caractéristiques en commun avec le matériel de paillage à tuyau souple en poste fixe.

Exemples de modèles sur le marché (non exhaustif)



Firstpellets Firstlit



Schauer Strohmatic Air



Elevage Service Propulstar

Pour quel type d'exploitation ?

Pour quelles productions ?	Canards prêts-à-engraisser et volailles standard.
Pour quels types de bâtiments ?	Bâtiments fixes classiques. Sur certains modèles, possibilité d'avoir plusieurs bâtiments, mais proches et regroupés sur un même site (car machine commune à plusieurs bâtiments). Sur d'autres, la machine est installée pour un seul bâtiment.
Surface totale paillée à la machine	Supérieure à 800m ²
Utilisation en individuel ou en Cuma ?	Individuel

Pour quelle conduite de paillage ?

Litières utilisables	Variable selon modèles. Sur certains modèles, paille entière en botte ronde ou rectangulaire, miscanthus. Sur d'autres, granulés de paille ou de bois, et en général les litières suffisamment fines.
Utilisation en primo-paillage et/ou en repaillage ?	En général, repaillage uniquement (car débit limité). Primo-paillage possible avec certains modèles, mais long et plus fastidieux avec d'autres.

A quel prix ?

Prix d'achat (HT, tout compris)	Entre 25 et 50 000 €, mais très variable selon les projets. En moyenne 35 000 €.
--	--

Caractéristiques techniques



Caractéristiques générales	Dimensions de la machine	Très variable selon modèles. Longueur entre 1m et 4m. Largeur entre 1m et 2,4m. Hauteur entre 1,5m et 3,3m.
	Volume de chargement	1 botte ronde ou rectangulaire. Entre 250 et 1400L. Pour les machines en granulé, stockage du granulé dans un silo relié à la machine.
	Moteur	Fonctionnement électrique pour certains modèles.
	Matériel et aménagements supplémentaire nécessaires/possibles	Variable selon modèles. <ul style="list-style-type: none"> • Conduites ou tuyaux pour relier la machine à chaque bâtiment. • Abris ou avancée de toit pour installer la machine. • Besoin d'un matériel de chargement de la paille pour certains modèles. • Rail dans la longueur du bâtiment pour suspendre du matériel.
	Durée de vie estimée	Entre 20 et 30 ans.

Actions sur la litière et modalités de paillage	Litières utilisables	Variable selon modèles. Sur certains modèles, paille entière en botte ronde ou rectangulaire, miscanthus. Sur d'autres, granulés de paille ou de bois, et en général les litières suffisamment fines.
	Démêlage	Oui pour les machines utilisant de la paille.
	Défibrage	Oui pour les machines utilisant de la paille.
	Hachage/broyage	Oui pour les machines utilisant de la paille (brins obtenus entre 2 et 4cm).
	Dépoussiérage et traitement de litière	Oui, en général dépoussiérage avec un aspirateur à poussière (différent des brumisateurs qui fixent la poussière sur la paille sans l'enlever).
	Mode d'épandage	Propulsion à air dans un tuyau souple OU par disques d'épandage
	Portée de paillage	Entre 100 et 300m de tuyau. Projection de la litière en sortie de tuyau entre 3m et 6m. Pour une machine suspendue, entre 2 et 12m de largeur de paillage, voir plus en granulés.
	Débit de chantier réel	Entre 7 et 30kg/min, ou plus pour certains modèles.

Précautions à l'utilisation	Facilité d'utilisation	Electronique et télécommande à prendre en main, ensuite facile d'utilisation.
	Poussière	Très faible.
	Risques pour les animaux	Peu de risque. Peu de poussière et pas de bruit, donc moins de stress. Habituation des animaux, qui se déplacent ensuite seuls en suivant le jet de litière. Risque limité de projection de cailloux. Il y a plus de risque pour les machines fonctionnant avec des disques d'épandage.
	Gestion des équipements intérieurs	Variable, selon les préférences de l'éleveur et la configuration des bâtiments.

Options (selon modèles)	<ul style="list-style-type: none"> • Télécommande. • Table de stockage supplémentaire pour la paille. • Peson. • Robotisation possible.
--------------------------------	---

Coûts et bénéfices

Prix d'achat (HT, tout compris)	Entre 25 et 50 000 €, mais très variable selon les projets. En moyenne 35 000 €.
Economie de litière	Economie de paille entre 20 et 50%. Pas de données pour les autres types de litière.
Temps de préparation	Variable, entre 3 et 30min pour l'ensemble des bâtiments.
Temps de paillage effectif	20min pour 800m ² . 30min pour 1200m ² .
Pénibilité du paillage Avant/après acquisition de la machine	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>AVANT</p>  <p>Pénibilité nulle Effort impossible</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>APRES</p>  <p>Pénibilité nulle Effort impossible</p> </div> </div>
Qualité de la litière	Paillage plus régulier, ciblé avec choix des zones à repailler. Paille broyée, plus ou moins adaptée selon la production concernée et la taille des brins obtenus.
Biosécurité	Biosécurité respectée car la machine reste en dehors du bâtiment, avec un tuyau souple par bâtiment (ou en permanence à l'intérieur du bâtiment pour certains modèles sur rails).

Témoignages d'éleveurs

« Je prends le bout du tuyau, j'ai une télécommande en poche et c'est parti pour le repailage, même pas besoin de sortir les animaux. Et l'avantage, c'est que j'en mets où je veux, je peux en mettre plus sous les pipettes, là où c'est le plus souillé. »

« Si j'avais un seul site avec des bâtiments proches, sans aucune hésitation je partirais vers une solution de paillage en poste fixe. »

Et par rapport aux autres types de matériel sur le marché ?

Avantages	Inconvénients
<p>Possibilité de pailler plusieurs bâtiments avec une seule machine.</p> <p>Automatisation possible du paillage.</p> <p>Respect de la biosécurité. Machine financée par les aides du Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations agricoles (PCEAE).</p> <p>Distribution possible d'aliment selon modèles.</p>	<p>Utilisation de paille uniquement, ou de granulés uniquement : il n'existe pas de machine qui permette d'épandre les deux, que ce soit en alternance ou en mélange.</p> <p>Aménagements du site d'élevage nécessaires.</p>

Cette fiche a été réalisée à partir des témoignages de 3 éleveurs, de 3 fournisseurs, ainsi qu'à partir de la documentation technique de chaque machine. Il ne s'agit pas de donner une information exacte ni exhaustive, mais plutôt de fournir un retour d'expérience aux éleveurs intéressés par l'investissement dans un tel matériel.

Une fiche technique présentant l'intégralité des types de matériel sur le marché est également disponible, ainsi qu'une fiche comparative de ces types (dont le présent matériel à tuyau souple fait partie) pour aider les éleveurs dans le choix d'un matériel adapté.