

Production de chaleur par géothermie sur fumière

Le programme VAL'FUMIER a pour objectif de développer des filières de valorisation du fumier de cheval en France. Découvrez des entreprises qui témoignent de leur expérience à travers des exemples concrets de valorisation de fumier de cheval.

Domaine équestre de la Bonde Eure (27)



ACTIVITÉ :

Centre équestre et pension
SAU : 20 ha utilisés en pâture et en fauche
80 chevaux de selle

Autre activité : maraîchage en agriculture biologique depuis 2022 (utilisé pour les LVA et vente au sein du centre équestre), gîte, LVA (Lieux de Vie et d'Accueil)



MATIERE PREMIERE VALORISEE :

100% du fumier produit est valorisé
20 boxes
Fumier stocké en fumièrre de 560m2 évacué 2 fois par an

PRODUCTION :

200 à 250 t/an de fumier équin souillé à base de pellets de paille)



DONNEES ECONOMIQUES :

Un agriculteur récupère gratuitement le fumier
Une partie du fumier est valorisé pour le maraîchage



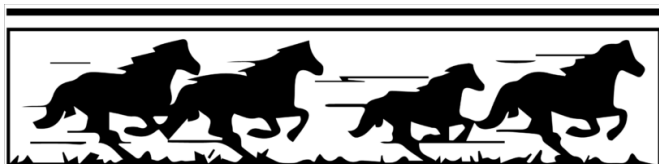
MOYENS HUMAINS ET MATERIELS :

Paillage manuel
Curage semi-mécanisé avec un télescopique 1 fois semaine
Nécessite entre 5 et 6 personnes



GIRAUD Charlotte

« L'idée de la fumièrre pour chauffer les bureaux est venue de Quentin, qui en vidant la fumièrre s'est aperçu que le godet du télescopique était très très chaud, et il s'est dit qu'il y avait donc une source de chaleur à exploiter »



DOMAINE EQUESTRE DE LA BONDE

Crédits photos : Charlotte Giraud

Le programme Val'fumier est financé par le Conseil Scientifique de l'Ifce et le fond Eperon



La valorisation du fumier de cheval pour le chauffage est une solution intéressante d'un point de vue environnemental et économique.

Le fumier équin comme les autres effluents d'herbivores est utilisable pour amender les sols des productions végétales exploitées en « bio ».

MODALITÉS DE LA SOLUTION DE VALORISATION :

- Un système d'échangeur thermique relié à une pompe à chaleur est installé sous la fumière. La chaleur est captée sur 160 m².
- Système d'eau froide envoyé sous la fumière qui va être chauffé par la chaleur naturellement produite par le fumier. Cette eau chaude est utilisée pour le chauffage de 600 m² de bureaux administratifs.
- Fonctionnement lors de l'approvisionnement de la fumière en fumier :
 - o le 1^{er} mois, la température de l'eau monte jusqu'à 75°C
 - o Le 2^{ème} mois, la température de l'eau est de 45°C,
 - o Par la suite, l'eau se maintient à 25°C le reste du temps.
- La température des bureaux est générée par un thermostat.
- Le fumier est ajouté au fur et à mesure sur la fumière sans mélange.
- 40 000€ d'investissement tout compris (travaux + mise aux normes)
- 20 000 à 25 000€ d'économie d'électricité par an
- Solution envisagée : relier une 2^{ème} fumière avec géothermie au Lieu de Vie et d'Accueil.



INTERETS :

- Utilise une source de chaleur produite sur place
- Permet des économies d'électricité

CONTRAINTES :

- Investissement lourd



Contact groupe Equifumier Normandie :
charlotte.fustec@chevaux-normandie.fr
orianne.valais@ifce.fr