

L'Éolienne

Une pompe actionnée par le vent

Projet Coopération Berges : Fiche technique n°3

Spécificités

La rotation des pales actionne une pompe mécanique qui alimente en eau le(s) abreuvoir(s).

Convient pour **tous les types d'alimentation en eau** (ruisseaux, mares, puits, sources) et pour **les troupeaux de taille moyenne**.

L'approvisionnement en eau ne peut se faire que lorsqu'il y a du vent. Il faut donc **prévoir un abreuvoir assez volumineux** (fonction de la taille du cheptel) **ou mettre en place des abreuvoirs gravitaires en séries**. Le volume conseillé du ou des abreuvoir(s) est de 3 fois le volume journalier nécessaire.

La roue fonctionne quand le vent atteint les 2,5 à 3 m/s (vitesse à laquelle les feuilles des arbres se mettent à bouger).

L'installation d'un système éolien nécessite un permis d'urbanisme.

Coût : +/- 3.800 euros avec placement sans le bac

Conseils

Faire appel à un professionnel pour l'installation et le réglage initial de l'éolienne.

L'éolienne doit être de préférence positionnée sur les zones de plateaux, face aux vents dominants. Il faut veiller à l'écartier légèrement des arbres de haut jet et des bâtiments.

S'il n'y a pas de réservoir tampon, toujours prévoir un trop-plein des bacs pour évacuer les eaux quand la quantité amenée est importante (vent fort et faible consommation).

Entretien

! **Graisser les coussinets et les roulements tous les ans**

Nettoyer régulièrement la crépine

! **Vidange régulière des bacs**

! **Ouverture du robinet de purge avant la période de gel**



Avantages

Entretien très réduit

Systeme à durée de vie importante (> 40 ans)

L'Abreuvoir à panneaux photovoltaïques

Un abreuvoir alimenté par le soleil

Renseignements :

Contrat de rivière Lesse ASBL
Rue de Préhyr 12F à 5580 Rochefort
084 : 22 26 65
info@crlesse.be

Des capteurs solaires (souvent 2 panneaux de 50 Watts) fournissent de l'électricité à une pompe qui remplit un ou plusieurs abreuvoirs. La pompe est immergée dans l'eau et se met en marche dès que le niveau fluctue dans l'abreuvoir.

Pour approvisionner les abreuvoirs en continu, **une batterie stocke l'électricité**. Elle permet de faire face à un manque de soleil **pendant 10 jours et 10 nuits** (données constructeur).

Convient pour **tous les types d'alimentation en eau** (ruisseaux, mares, puits, sources) et pour **tout type de bétail et toute taille de troupeau**.

Lorsque l'installation est inamovible ou qu'il y a modification du relief du sol, la pose d'un système solaire nécessite un permis d'urbanisme. Des installations mobiles existent.

L'efficacité de la pompe détermine le prix (**entre 4500 et 6500 €**).

Spécificités

Entretien

- ! Nettoyer régulièrement la prise d'eau
- ! Vidange régulière des bacs
- ! Inactiver les panneaux solaires et rentrer la batterie pour l'hiver.
- ! Batterie à changer tous les 10 ans

Conseils

Faire appel à un professionnel pour l'installation et le réglage initial de l'abreuvoir solaire.

Le système solaire est adapté aux zones dégagées. Dans les vallées trop étroites, la durée d'ensoleillement peut s'avérer insuffisante.

Modifier l'angle d'inclinaison des panneaux à chaque saison pour maximiser la quantité d'énergie solaire absorbée.

Eviter d'alimenter les clôtures électriques avec les batteries permet de diminuer les risques de dysfonctionnement électronique.

Pour un troupeau de génisses ou de vaches allaitantes avec veaux, un système à débit d'environ 3000 L/jour s'avère suffisant. Pour un troupeau de vaches laitières, il faut choisir une pompe assurant un débit d'environ 7000 L/jour.

Avantages

Pour tout type de bétail et toute taille de troupeau