

# 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'écarter 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

Spécificités

## Renseignements :

**GAL Pays des Tiges et Chavées**  
et **GAL Saveurs et Patrimoine en Vrai Condroz**  
[www.tiges-chavees.be](http://www.tiges-chavees.be) / [www.galvraicondroz.be](http://www.galvraicondroz.be)  
Samuel Vander Linden  
Rue d'Hubinne, 25 - 5360 Hamois  
[gal.berges@gmail.com](mailto:gal.berges@gmail.com)  
0471/ 88 62 59

**Projet Riparia**  
[www.cr-ourthe.be](http://www.cr-ourthe.be)  
Pierre Pirotte  
Rue de la Laiterie, 5 - 6941 Tohogne  
[info@cr-ourthe.net](mailto:info@cr-ourthe.net)  
086/ 21 08 44

**GAL Pays des Condruses**  
[www.galcondruses.be](http://www.galcondruses.be)  
Marc Wauthelet  
Rue de la Charmille, 16 - 4577 Strée  
[marc.wauthelet@galcondruses.be](mailto:marc.wauthelet@galcondruses.be)  
085/ 27 46 12

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 €**).

## 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