

Fiche technique Eolienne **ES10**

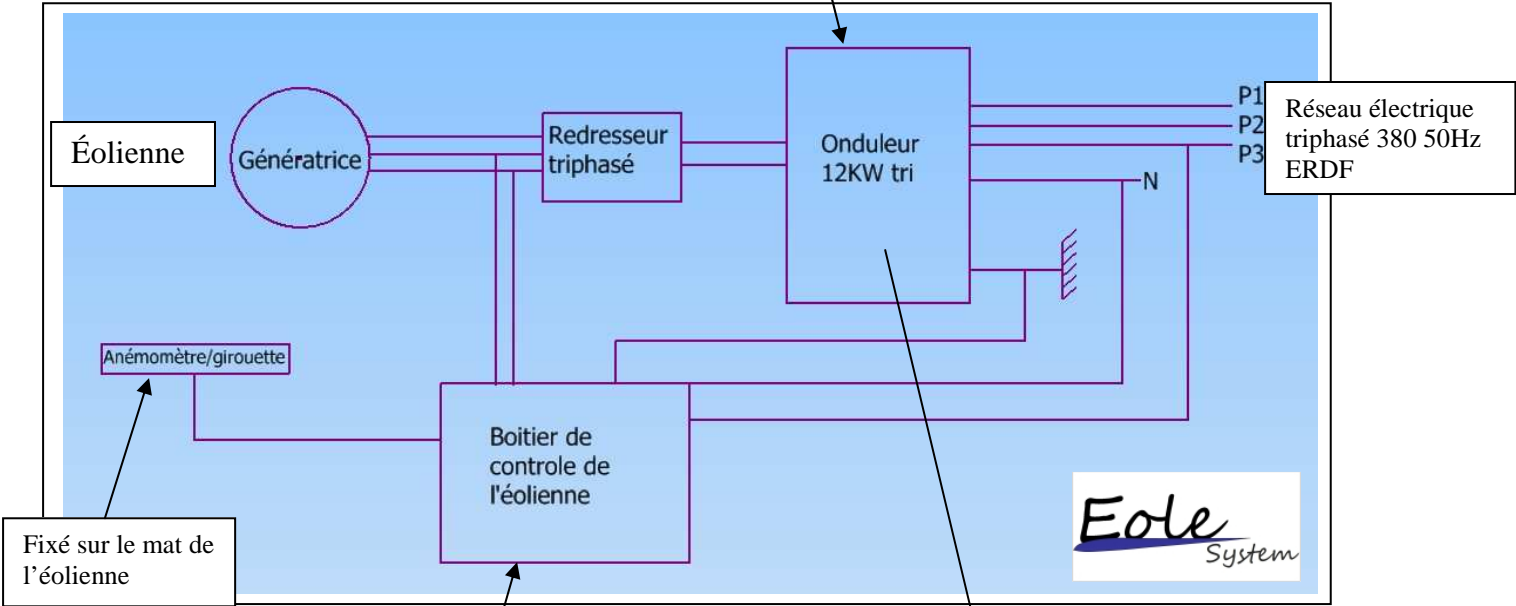
Eolienne à pas variable

Puissance nominale	10 Kw
Puissance maximale	12 Kw
Nombre de pales	3
Matériaux des pales	Matériaux composites revêtement gel coat blanc, option couleur au choix, protection anti-érosion sur le bord d'attaque
Vitesse de démarrage de vent	3 m/s ou 9 Km/h
Vitesse nominale de vent	10m/s ou 36 Km/h
Vitesse maximale de production électrique	20 m/s ou 90 Km/h
Diamètre du rotor	8 m
Vitesse de rotation du rotor nominal (à 10.5m/s de vent)	150-170 tours/min
Génératrice	aimants permanents type brushless à prise directe
Tension entre phase de la génératrice	0-500V en fonction du vent
Type de mât	Acier cylindro-conique galvanisé (450kg), option thermo laquage couleur au choix
Hauteur du mât	11 ; 18 m, option thermo-laquage blanc
Orientation au vent	Motorisée, pilotée par carte électronique.
Limitation de vitesse, frein	Variation du pas des pales
Protection tempête	Automatique, mise des pales en drapeau
Vitesse maximale de vent	50m/s ou 180 km/h
Bruit	Eolienne non audible à 50 m par 15 m/s de vent
Norme petit aérogénérateur	EN 61400
Garantie constructeur	24 mois

Onduleur de réinjection réseau, fourni avec l'éolienne

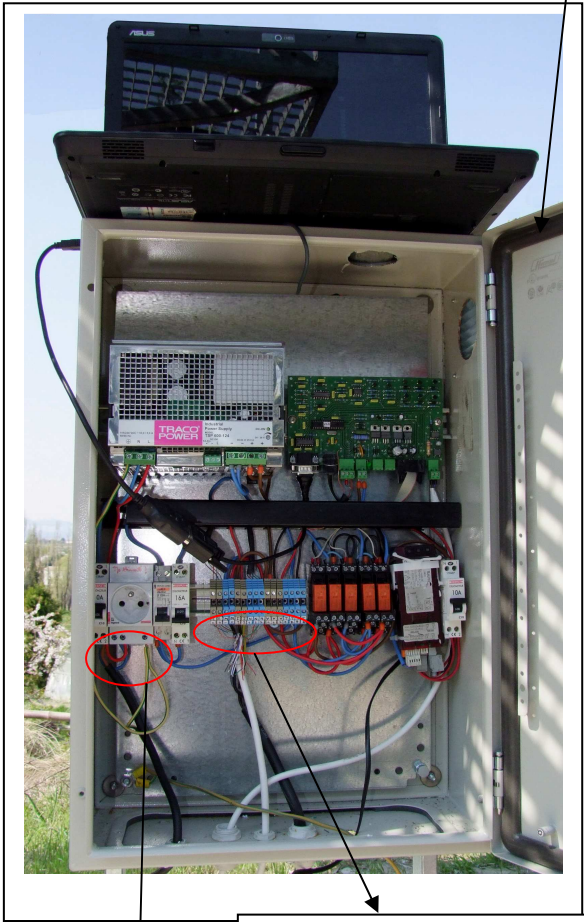
Puissance nominale	10 Kw
Puissance maximale	12 Kw
type	triphase 380V 50Hz
Distorsion harmonique	4%
Rendement	97%
Classe de protection	IP 65
Tension d'entrée	50 – 550V
Protection électrique	Protection contre les courts circuits
Norme	EN 50081 ; EN 50082
Norme réinjection réseau	DIN VDE 0126-1-1 Dispositif de déconnexion automatique entre un générateur et le réseau public basse tension

Dans l'habitation/local technique,
proche du tableau électrique



Fixé sur le mat de l'éolienne

Fixé sur le massif béton de l'éolienne (Boitier IP 54) (ordinateur non fourni)

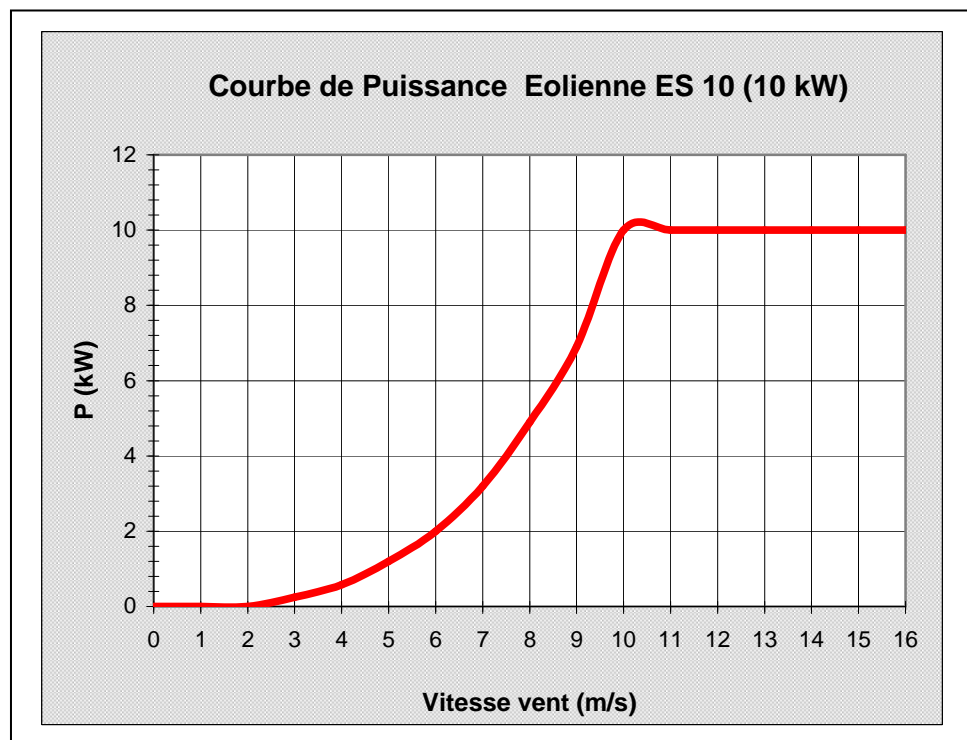


Exemple de branchement d'onduleur sur une ES 10 (sur l'image, il s'agit de 2 onduleurs 6 KW)

A connecter au réseau électrique

A connecter à l'éolienne (capteurs, moteur d'orientation, anémomètre...)

Courbe de puissance & estimation de production



Production estimée sur une année avec les paramètres climato géographiques suivant:

- facteur de Weibull (répartition des vents suivant des sous moyennes) : 2
- Température : 20°
- Altitude : 60m
- Granulosité environnante : 10%

Moyenne annuelle de vent(m/s)	Production annuelle estimée (KW.h)
3.5	5650
4	8450
4.5	11820
5	15622
5.5	19600
6	23800
6.5	25000

ES 10 en images

