Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

Département Énergies Renouvelables
500 route des Lucioles
06560 SOPHIA ANTIPOLIS

ADEME

Catalogue des fabricants d'aérogénérateurs de petite et moyenne puissance

Version du 12 juillet 2002

Avertissements

Ce document est la propriété exclusive de l’ADEME en vertu des dispositions de l'article L 111-1 du CPI. Toute utilisation commerciale ou exploitation (reproduction, représentation, adaptation), nécessite impérativement l'autorisation préalable de l'ADEME.

Les professionnels figurant dans ce catalogue, non exhaustive, ne peuvent se prévaloir d’un quelconque agrément de l’Agence de l’Environnement et de la Maîtrise de l’Énergie (ADEME).

Table des matières

LISTE DES FABRICANTS D'AÉROGÉNÉRATEURS DE 60 W À 60 KW : 4
AMOS 7
AMPAIR 8
ATLANTIC ORIENT CORPORATION 9
BERGEY 10
BORNAY 12
CITA 15
ECOTOOLS 17
FORTIS 19
FUTURE TECHNOLOGIES 22
MARLEC 23
SOUTHWEST WINDPOWER 24
TRAVERE AEROGENERATEURS 27
VERGNET SA 29
WESTWIND 32
WTIC 34

Fabricant	Adresse	Tél. / Web / Mail	Fiche	Gamme
Aérocraft	APEX energy Teterow GmbH Am Kellerholz 4 - 6 17166 Teterow	Tél. 03996 / 152005 Fax: 03996 / 152006 http://www.aerocraft.de/ goedecke.servo@t-online.de	Non	250-800W
Amos	AMOS Technology & Projects CC P.O.Box 3819 - 2125 Randburg Johannesburg Rep. of South Africa	Tél.+27-11-475-0075 Fax. +27-11-475-0286 http://users.iafrica.com/a/am/amos/ amos@iafrica.com	Oui	600 W
Ampair	Ampair Natural Energy The doughty building, Crow arch lane Ringwood, Hants BH24 1NZ England	Tél. :44 1425 48 07 80 fax : 44 1425 47 94 97 http://www.ampair.com/ sales@ampair.com	Oui	70 W
Atlantic Orient	Atlantic Orient Corporation Farrell Farm Road Rt. 5 North Norwich, VT 05005 - U.S.A.	Tél :802-649-5446 Fax:802-649-5404 http://www.aocwind.net/ aoc@vermontel.net	Oui	10-50 kW
Bergey	Bergey Wind Power Co. 2001 Priestley Ave. Norman, Ok 73069 USA	Tél: (405) 364-4212 Fax: (405) 364-2078 http://www.bergey.com/ sales@bergey.com	Oui	1-10 kW
Bornay	Juan y David Bornay, S.R.C. Paraje Ameradors, s/n E-03420 Castalla (Alicante) Espagne	http://www.bornay.com/ bornay@bornay.com	Oui	60 W - 6 kW
CITA	104 rue Véron, BP 45 94141 Alfortville cedex France	Tél : 01 49 77 41 00 Fax : 01 49 77 41 06 http://www.cita-wind.com/	Oui	12 kW (hélice carénée)
Ecotools	Ecotools France SARL Place René Cassin 81 500 Lavaur France	Tél. 00 33 05 63 83 15 82 Fax. 00 33 05 61 83 15 84 http://www.ecotools.net/ info@ecotools.net	Oui	60 W - 4,5 kW (axe vertical)

Fabricant	Adresse	Tél. / Web / Mail	Fiche	Gamme
Electrovent	663 rue Routhier, Sainte-Foy, P.Q. / G1X 3J8 / Canada	Tél.: (418) 654-1759 fax: (418) 654-1759 http://www.webnet.qc.ca/electrovent belisleb@webnet.qc.ca	Non	150-300 W
Energivent	121, rue Ricard Case postale 273 Sainte-Anne-de-la-Pérade,Qc G0X 2J0 Canada	Tél.(418) 325-2026 Fax. (418) 325-2282 http://www.laperade.qc.ca/energivent/ energivent@laperade.qc.ca	Non	1200 W
Fortis	Botaniscuslaan 14, 9751 AC, Haren The Netherlands	Tél. +31 50 5340 104 Fax. +31 50 5340 104 fortis-windenergy@wxs.nl energie@librelec.fr	Oui	600 W – 10 kW
Future Technologies	Eurl WVT France Z.I. de Plaisance 10, Avenue du Champs de Mars 11100 Narbonne - France	Tel: 0468423063 Fax: 0468427034 http://www.wvt.de/englisch/html/twinpower.htm#	Oui	1 kW
Marlec	Marlec Engineering Co Ltd Rutland House Trevithick Rd Corby Northants NN17 5XY - UK	Tel: +44 (0) 1536 201588 Fax: +44 (0) 1536 400211 http://www.marlec.co.uk/ sales@marlec.co.uk	Oui	150-600 W
Pitchwind	Fritslavägen 34 SE-511 57 Kinna Sweden	Tél. 0320-18476 Fax. 0320-18471 http://www.pitchwind.se/ info@pitchwind.se	Non	20-40 kW
Proven	Proven Engineering Products Ltd Moorfield, Kilmarnock, KA2 0BA Scotland - UK	Tél. +44 (0)1563 543 020 Fax +44 (0)1563 539 119 http://www.provenenergy.com/ gproven@provenenergy.com	Non	600 W – 6 kW
Shield	Engelinaukio 19 B 6 00150 Helsinki, Finland	Tél : +358 9 66 6807 Fax : +358 9 6227 5777 http://www.shield.fi/english/index.html headq@shield.fi	Non	petites machines à axe vertical

Fabricant	Adresse	Tél. / Web / Mail	Fiche	Gamme
Southwest Winpower	Southwest Windpower Inc. 2131 N. First Street Flagstaff, Arizona 86004 USA	Tél: (928) 779-9463 Fax: (928) 779-1485 http://www.windenergy.com/ sales@windenergy.com	Oui	400 W – 3,2 kW
Travère Aérogénérateurs	341 av. Sainte Marguerite 06100 Nice - France	Tél. 04 93 83 78 97 Fax. 04 93 72 37 66 http://www.travere.com contact@travere.com	Oui	1,2-5 kW
Vergnet	160, rue des sables de Sary - 45770 Saran (France)	Tél : 02 38 52 39 70 Fax : 02 38 52 35 83 http://www.vergnet.fr/ eole@vergnet.fr	Oui	5-60 kW
Westwind	Perth Office 29 Owen Road Kelmscott Western Australia 6111	Tél. +61 8 9399 5265 Fax +61 8 9497 1335 http://www.venwest.iinet.net.au/ venwest@iinet.net.au	Oui	2,5 – 10 kW
Windside	Oy Windside Production Ltd Niemenharjuntie 85 FIN-44800 Pihtipudas Finland	Tél. 0208 350 700 Fax 0207 350 700 http://www.windside.com/ finland@windside.com	Non	120-240 W (axe vertical)
Windtechnik Geiger GmbH	Windener Str. 14 85051 Ingolstadt-Zuchering Allemagne	Tél. 08450-7390 fax 08450-923775 http://www.windmesse.de/geiger windtechnik.geiger@web.de	Non	1-5 kW
WTIC (Jacobs)	Wind Turbine Industries, Corp. 16801 Industrial Circle S.E. Prior Lake, Minnesota 55372 USA	Tél. 952-447-6064 Fax 952-447-6050 http://www.windturbine.net/ wtic@windturbine.net	Oui	20 kW

AMOS	Kestrel 600		
Amos Technology P.O. Box 3819 2125 Randburg – Johannesburg Républic of South Africa Tél. 011 475 0075 Fax. 011 475 0286 http://users.iafrica.com/a/am/amos/kestrel.htm amos@iafrica.com			
Performances :			
Puissance nominale	600 W		
Vitesse de vent de démarrage	3 m/s		
Vitesse de vent de puissance nominale	16,5 m/s		
Vitesse de vent maximale de service	30 m/s		
Rotor :			
Diamètre	1,2 m		
Surface balayée	1,13 m²		
Nombre de pales	6		
Matériau	polypropylène + FV		
Fabricant des pales	-		
Vitesse de rotation	-		
Type	Face au vent		
Multiplicateur :			
Type	entraînement direct		
Générateur :			
Type	aimants permanents		
Vitesse de rotation			
Tension	12/24/36/48Vdc		
Connexion au réseau	non		
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	décrochage passif		
Régulation survitesse	électronique		
Orientation	gouvernail aval		
Système de freinage	-		
Mâts :			
Accessoires pour mât tubulaire ∅76x3,2 mm	√		
Masses :			
Nacelle complète	21 kg		
Options :			

Prix Indicatifs Aérogénérateurs AMOS			
	PU HT		
Kestrel 600 complète + chargeur batteries	930		
Kit câbles et ancrages pour mat 12m (pour tube acier ∅76 x 3,2mm)	210		
Onduleur 12Vdc-230Vac – 500W	180		

Prix indicatifs en Euros HT départ Johannesburg (Afrique du Sud)

AMPAIR	Pacific 100		
Ampair Natural Energy The doughty building, Crow arch lane Ringwood, Hants BH24 1NZ England Tél. 44 1425 48 07 80 Fax. 44 1425 47 94 97 www.ampair.com sales@ampair.com			
Performances :			
Puissance nominale	70 W		
Vitesse de vent de démarrage	3,5 m/s		
Vitesse de vent de puissance nominale	16 m/s		
Vitesse de vent maximale de service			
Rotor :			
Diamètre	0,915 m		
Surface balayée	0,66 m²		
Nombre de pales	6		
Matériau	Polypropylène + FV		
Fabricant des pales			
Vitesse de rotation			
Type	Face au vent		
Multiplicateur :			
Type	entraînement direct		
Générateur :			
Type	aimants permanents		
Vitesse de rotation			
Tension	12/24Vdc		
Connexion au réseau	non		
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor			
Régulation survitesse			
Orientation	gouvernail aval		
Système de freinage	-		
Mâts :			
Mâts tubulaire ∅48 mm	1200 / 2400mm		
Masses :			
Nacelle complète	12,8 kg		
Options :			
Protection marine	standard		
Contacteur électrique tournant	standard		
Prix Indicatifs Aérogénérateurs AMPAIR			
	référence	PU HT (Euro)	
Ampair Pacific 100 / 100 Hawk	AP100	755	
Mâts tubulaire ∅48 mm x 800 mm	P1042	32	
Mâts tubulaire ∅48 mm x 1200 mm	P1044	50	
Mâts tubulaire ∅48 mm x 2400 mm	P1046	65	
Chargeur batterie 12/24V-100W	SM1B	136	
Onduleur 12V/220V/200W sinus	M200-12	245	
Onduleur 24V/220V/250W sinus	M250-24	275	
Onduleur 12V/220V/400W sinus	M400-12	486	
Onduleur 24V/220V/400W sinus	M400-24	486	
Onduleur 12V/220V/800W sinus	M800-12	765	
Onduleur 24V/220V/800W sinus	M800-24	765	

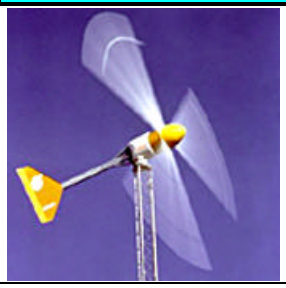
Prix indicatifs en Euros HT

ATLANTIC ORIENT CORPORATION	AOC Windlite	AOC 15-50	
Atlantic Orient Corporation Farrell Farm road P.O. Box 1097 Norwich, VT 05505 – USA Tél. 802-649-5446 Fax. 802-649-5404 aoc@vermontel.net http://www.aocwind.net			
Performances :			
Puissance nominale	10kW	50kW	
Vitesse de vent de démarrage	2,5 m/s	m/s	
Vitesse de vent de puissance nominale	11 m/s	12 m/s	
Vitesse de vent maximale de service	60 m/s	80 m/s	
Rotor :			
Diamètre	7 m	15m	
Surface balayée	38,5 m²	176,7 m²	
Nombre de pales	3	3	
Matériau	Composite	Composite	
Fabricant des pales	-	-	
Vitesse de rotation	230 tr/min	64 tr/min	
Type	Face au vent	Sous le vent	
Multiplicateur :			
Type	Entraînement direct	engrenages	
Rapport	-	28,2	
Générateur :			
Type	Aimants permanents	Asynchrone triphasé	
Vitesse de rotation	230 tr/min	1500 tr/min	
Tension	100-300 Veff	400V-50hz-tri	
Connexion au réseau	option	oui	
Régulation et système de sécurité			
Régulation de vitesse rotor	effacement rotor	décrochage	
Régulation survitesse	effacement rotor	aérofreins	
Orientation	Gouvernail aval	Rotor sous le vent	
Système de freinage	-	aérofreins cde. électr.	
Mâts			
Mât treillis	25 m	25 m	
Mâts haubanés basculant	25 m	-	
Masses			
Nacelle complète	475 kg	2420 kg	
Mât 25 m	950 kg	3210 kg	
Options			
Mât treillis 32m	-	√	
Version 50 Hz	√	√	

Prix Indicatifs Aérogénérateurs ATLANTIC ORIENT CORPORATION

(Prix indicatifs en dollars US HT)

Modèles	AOC Windlite	AOC 15-50			
Puissance nominale	10 kW	50 kW			
Aérogénérateur + mât + contrôles	$ 25.000	$ 80.000			

BERGEY	XL.1	Excel	
Bergey Windpower 2001 Priestley av. Norman, OK 73069 – USA Tel. 00 01 405 364 4212 Fax. 00 01 405 364 2078 www.bergey.com sales@bergey.com			
Performances :			
Puissance nominale	1 kW	7,5 kW	
Vitesse de vent de démarrage	3 m/s	3,4 m/s	
Vitesse de vent de puissance nominale	11 m/s	13,8m/s	
Vitesse de vent maximale de service	54 m/s	54 m/s	
Rotor :			
Diamètre	2,5 m	7 m	
Surface balayée	4,9 m²	38,5 m²	
Nombre de pales	3	3	
Matériau	FV extrudé	FV extrudé	
Fabricant des pales	Bergey	Bergey	
Vitesse de rotation	690 tr/min	310 tr/min	
Type	face au vent	face au vent	
Multiplicateur :			
Type	entraînement direct	entraînement direct	
Rapport	-	-	
Générateur :			
Type	aimants permanents	aimants permanents	
Vitesse de rotation max.	690 tr/min	310 tr/min	
Tension	-	-	
Connexion au réseau	non	option	
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	effacement	effacement	
Régulation survitesse	effacement	effacement	
Orientation	gouvernail aval	gouvernail aval	
Système de freinage	-	-	
Mâts :			
Mâts tubulaires haubanés basculants	9-13-19-25-32m	18-24-30m	
Mâts treillis haubanés basculants	-	18-24-30-37m	
Mâts treillis autonomes	-	18-24-30-37m	
Masses :			
Nacelle complète	35 kg	500 kg	
Options :			
Protection marine	√	√	

Prix Indicatifs Aérogénérateurs Bergey

(Prix indicatifs en Euros HT)

Modèles	XL.1	Excel
Puissance nominale	1 kW	7,5 kW
Aérogénérateur + chargeur batterie 24Vdc	1950	23600
Aérogénérateur + chargeur batterie 48Vdc	1950	22350
Aérogénérateur + chargeur batterie 120Vdc	-	21200
Aérogénérateur + coupleur réseau 230Vac-50hz-mono	-	26400
Mât haubané 9m basculant (kit complet)	630	-
Mât haubané 13m basculant (kit complet)	880	-
Mât haubané 19(18)m basculant (kit complet)	1260	8860
Mât haubané 25(24)m basculant (kit complet)	1510	10000
Mât haubané 32(30) m basculant (kit complet)	1890	11500
Mât treillis tubulaire basculant 18m (kit complet)	-	6210
Mât treillis tubulaire basculant 24m (kit complet)	-	6900
Mât treillis tubulaire basculant 30m (kit complet)	-	7940
Mât treillis tubulaire basculant 37m (kit complet)	-	9320
Mât autonome tubulaire 18m (kit complet)	-	7360
Mât autonome tubulaire 24m (kit complet)	-	9550
Mât autonome tubulaire 30m (kit complet)	-	13350
Mât autonome tubulaire 37m (kit complet)	-	17400
Option protection marine	690	380

Prix indicatifs en Euros HT, matériel départ usine (USA)

BORNAY	INCLIN 250	INCLIN 600	INCLIN 1500
J. Bornay Aérogéneradores Paraje Ameradors, s/n 03420 Castalla (Allicante) Espagne Tél. +34 965 560 025 Fax +34 965 560 752 http://www.bornay.com bornay@bornay.com			
Performances :			
Puissance nominale	250 W	600 W	1500 W
Vitesse de vent de démarrage	3 m/s	3,5 m/s	3,5 m/s
Vitesse de vent de puissance nominale	11 m/s	11 m/s	12 m/s
Vitesse de vent maximale de service	60 m/s	60 m/s	60 m/s
Rotor :			
Diamètre	1,35 m	2,0 m	2,86 m
Surface balayée	1,43 m²	3,14 m²	6,42 m²
Nombre de pales	2	2	2
Matériau	Polyamide	Fibre de carbone	Fibre de carbone
Fabricant des pales	-	-	-
Vitesse de rotation			
Type	Face au vent	Face au vent	Face au vent
Multiplicateur :			
Type	entraînement direct	entraînement direct	entraînement direct
Rapport	-	-	-
Générateur :			
Type	aimants permanents	aimants permanents	aimants permanents
Vitesse de rotation			
Tension	12/24/48V	12/24/48V	24/48/120/220V
Connexion au réseau			
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	effacement rotor	effacement rotor	effacement rotor
Régulation survitesse	effacement rotor	effacement rotor	effacement rotor
Orientation	gouvernail aval	gouvernail aval	gouvernail aval
Système de freinage	-	-	-
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	7 / 12m	7 / 12m	7 / 12m
Masses :			
Nacelle complète	32 kg	38 kg	42 kg
Nacelle + mât 7 m	-	-	-
Nacelle + mât 12 m	-	-	-
Options :			
Protection marine	non	non	non
Contacteur électrique tournant	non	non	non
Amortissement rotation nacelle	non	non	non
Version 60 Hz	non	non	non

BORNAY	INCLIN 3000	INCLIN 6000	
J. Bornay Aérogénéradores Paraje Ameradors, s/n 03420 Castalla (Allicante) Espagne Tél. +34 965 560 025 Fax +34 965 560 752 http://www.bornay.com bornay@bornay.com			
Performances :			
Puissance nominale	3,0 kW	6,0 kW	
Vitesse de vent de démarrage	3,5 m/s	3,5 m/s	
Vitesse de vent de puissance nominale	12 m/s	12 m/s	
Vitesse de vent maximale de service	60 m/s	60 m/s	
Rotor :			
Diamètre	4 m	4 m	
Surface balayée	12,56 m²	12,56 m²	
Nombre de pales	2	3	
Matériau	Fibres de carbone	Fibres de carbone	
Fabricant des pales	-	-	
Vitesse de rotation			
Type	Face au vent	Face au vent	
Multiplicateur :			
Type	Entraînement direct	Entraînement direct	
Rapport	-	-	
Générateur :			
Type	aimants permanents	aimants permanents	
Vitesse de rotation			
Tension	24/48/120/220V	220V	
Connexion au réseau	non	non	
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	effacement rotor	effacement rotor	
Régulation survitesse	effacement rotor	effacement rotor	
Orientation	gouvernail aval	gouvernail aval	
Système de freinage	Frein électrique	Frein électrique	
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	7 / 12 m	7 / 12 m	
Masses :			
Nacelle complète	125 kg	155 kg	
Nacelle + mât 7 m	-	-	
Nacelle + mât 12 m	-	-	
Options :			
Protection marine	non	non	
Contacteur électrique tournant	non	non	
Version 60 Hz	non	non	

Prix Indicatifs Aérogénérateurs J. BORNAY

(Prix indicatifs en Euros HT)

Modèles	INCLIN 250	INCLIN 600	INCLIN 1500	INCLIN 3000	INCLIN 6000
Puissance nominale	250 W	600 W	1,5 kW	3,0 kW	6,0 kW
Aérogénérateur sans mât + régulateur 12 Vdc	1 745	2 236			
Aérogénérateur sans mât + régulateur 24 Vdc	1 745	2 163	3 335	5 198	
Aérogénérateur sans mât + régulateur 48 Vdc			3 275	5 138	9 045
Aérogénérateur sans mât + régulateur 300 Vdc					8 865
Mât 7m	553	553			
Mât 12m	883	883	1 023	1 023	1 712
Onduleur/chargeur 1500W 12/220V sinus modifié	1 388	1 388	1 388		
Onduleur/chargeur 1500W 24/220V sinus modifié	1 403	1 403	1 403		
Onduleur/chargeur 2400W 24/220V sinus modifié			1 965	1 965	
Onduleur/chargeur 3300W 24/220V sinus				4 988	
Onduleur/chargeur 4500W 48/220V sinus				5 571	5 571
Onduleur 6 kW 300V/220V 50hz sinus					2 435
Onduleur 10 kW 300V/220V 50hz sinus					3 395
Onduleur 15 kW 300V/220V 50hz sinus					4 640
Onduleur 20 kW 300V/220V 50hz sinus					8 595
Anémomètre lecture directe	121	121	121	121	121

Prix indicatifs en Euros HT, matériel emballé départ usine

CITA	CH CAPHORN 10POL	CH CAPHORN 12/5.3	
BP 45 – 35-71 rue Etienne Dolet 94141 Alfortville Cedex France Tél. 33 01 49 77 41 00 Fax. 33 01 49 77 41 06 http://www.cita-wind.com business@cita-wind.com			
Performances :			
Puissance nominale	12 kW	12 kW	
Vitesse de vent de démarrage	3 m/s	3 m/s	
Vitesse de vent de puissance nominale	13 m/s	13 m/s	
Vitesse de vent maximale de service	30 m/s	30 m/s	
Vitesse de vent de survie	90 m/s	70 m/s	
Rotor :			
Diamètre rotor	4,4 m	4,4 m	
Diamètre carénage	5,3 m	5,3 m	
Surface balayée (rotor)	15,2 m²	15,2 m²	
Surface balayée (carénage)	22,0 m²	22,0 m²	
Nombre de pales	3	3	
Matériau	Composite	Composite	
Fabricant des pales	-	-	
Vitesse de rotation	0-325 tr/min	0-325 tr/min	
Type	Caréné face au vent	Caréné face au vent	
Multiplicateur :			
Type	Entraînement direct	Entraînement direct	
Rapport	-	-	
Générateur :			
Type	synchrone	synchrone	
Vitesse de rotation	0-325 tr/min	0-325 tr/min	
Tension	400V	400V	
Connexion au réseau	Oui (convertisseur)	Oui (convertisseur)	
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	Effacement piloté	Effacement	
Régulation survitesse	Effacement piloté	Effacement	
Orientation	Active (moteurs)	passive	
Système de freinage	Frein à disque	Frein à disque	
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	Class I, II, Pol 12-20m	Class I, II 12-20m	
Mât autonome tubulaire ou géodésique	Class I, II, Pol 12-20m	Class I, II 12-20m	
Masses :			
Nacelle complète (avec carénage, rotor et pales)	1220 kg	600 kg	
Options :			
Configurations spéciales		Conditions cycloniques	
Configuration site isolé	AC/DC/AC	Site isolé AC/DC	
Configuration connexion réseau	AC 240-400V 50-60Hz	AC 240-400V 50-60Hz	
Couplage transparent	Eoliennes en parallèle Groupes électrogènes Panneaux solaires	Eoliennes en parallèle Groupes électrogènes Panneaux solaires	

Prix Indicatifs Aérogénérateurs CITA

Nota : prix indicatifs en Euros HT

Modèles	CH CAPHORN 10POL	CH CAPHORN 12/5.3	
Puissance nominale	12 kW	12 kW	
Aérogénérateur sans mât	Nous consulter	22500	
Electronique gestion aérogénérateur	Nous consulter	1000	
Ensemble mat + kit fondations	Nous consulter	Nous consulter	
Options et configurations	Nous consulter	Nous consulter	

ECOTOOLS	TWR_0.18	TWR_2	WR7
Ecotools sustainables SA Suisse www.ecotools.net **Ecotools France SARL** place R. Cassin 81500 LAVAUR Tél 05 63 83 15 83 Fax 05 63 83 15 94			
Performances :			
Puissance nominale	55 W	1,5 kW	4,5 kW
Vitesse de vent de démarrage	4,5 m/s	3,5 m/s	2,5 m/s
Vitesse de vent de puissance nominale	20 m/s	20 m/s	20 m/s
Vitesse de vent maximale de service	40 m/s	30 m/s	30 m/s
Rotor :			
Diamètre	∅300 x h600mm	∅1000 x h2000mm	∅2000 x h3500mm
Surface balayée	0,18 m²	2 m²	7 m²
Nombre de pales	3	3	3 x biplan
Matériau	composite	composite	composite
Fabricant des pales	Borghini-CH	Aeromar-BR	Aeromar-BR
Vitesse de rotation	350 t/min.	300 t/min.	200 t/min.
Type	Savonius modifié	Savonius modifié	Savonius modifié
Multiplicateur :			
Type	entraînement direct	entraînement direct	entraînement direct
Rapport	-	-	-
Générateur :			
Type	aimants permanents	aimants permanents	aimants permanents
Vitesse de rotation maximale	350 t/min.	300 t/min.	200 t/min.
Tension	50 Vac	150 Vac	150 Vac
Connexion au réseau	non	option	option
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	-	-	-
Régulation survitesse	saturation profil	saturation profil	saturation profil
Orientation	-	-	-
Système de freinage	-	-	frein centrifuge
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	-	-	-
Masses :			
Voilure + Générateur	5 kg	85 kg	150 kg
Options :			
Protection marine	√	√	√
Contacteur électrique tournant	-	-	-
Amortissement rotation nacelle	-	-	-
Version 60 Hz	-	-	-

Prix Indicatifs Aérogénérateurs ECOTOOLS

(Prix indicatifs en Euros HT)

Modèles	TWR_0.18	TWR_2	WR_7		
Puissance nominale	55 W	1.5 kW	4,5 kW		
Aérogénérateur sans mât	975	4'750	13750		
Mât 7m			5000		
Chargeur batterie 12V	200				
Chargeur batterie 24V	200	1075			
Chargeur batterie 48V		775	5000		

Prix indicatifs en Euros HT, matériel emballé départ usine

FORTIS	ESPADA	PASSAAT	MONTANA
Botanicuslaan 14 9751 AC HAREN Netherlands Tél. +31 50 5340 104 Fax +31 50 5340 104 http://www.fortiswindenergy.com fortis-windenergy@wxs.nl			
Performances :			
Puissance nominale	600 W	1300 W	4 kW
Vitesse de vent de démarrage	3,5 m/s	3,7 m/s	3 m/s
Vitesse de vent de puissance nominale	12 m/s	14 m/s	13,5 m/s
Vitesse de vent maximale de service	50 m/s	50 m/s	50 m/s
Rotor :			
Diamètre	2,2 m	3,12 m	5 m
Surface balayée	3,8 m²	7,65m²	19,63 m²
Nombre de pales	2	3	3
Matériau	Composite	Composite	Composite
Fabricant des pales	-	-	
Vitesse de rotation	240-900 tr/min	180-775 tr/min	120-420 tr/min
Type	Face au vent	Face au vent	Face au vent
Multiplicateur :			
Type	entraînement direct	entraînement direct	entraînement direct
Rapport	-	-	-
Générateur :			
Type	aimants permanents	aimants permanents	aimants permanents
Vitesse de rotation	240-900 tr/min	180-775 tr/min	120-420 tr/min
Tension	12 ou 24 Vac	12/24/120/240 Vac	24 ou 120 Vac
Connexion au réseau	option	option	option
Régulation et système de sécurité			
Régulation de vitesse rotor	effacement rotor	effacement rotor	effacement rotor
Régulation survitesse	effacement rotor	effacement rotor	effacement rotor
Orientation	gouvernail aval	gouvernail aval	gouvernail aval
Système de freinage	non	non	non
Mâts			
Mât haubané basculant	6 – 13m	12 – 18 – 24m	12 – 18 – 24m
Masses			
Nacelle complète	52 kg	75 kg	200 kg
Options			
Collecteur électrique tournant	option	option	option

FORTIS	ALIZE		
Botanicuslaan 14 9751 AC HAREN Netherlands Tél. +31 50 5340 104 Fax +31 50 5340 104 http://www.fortiswindenergy.com fortis-windenergy@wxs.nl			
Performances :			
Puissance nominale	10 kW		
Vitesse de vent de démarrage	3,2 m/s		
Vitesse de vent de puissance nominale	12,5 m/s		
Vitesse de vent maximale de service	50 m/s		
Rotor :			
Diamètre	7 m		
Surface balayée	38,5 m²		
Nombre de pales	3		
Matériau	Composite		
Fabricant des pales	-		
Vitesse de rotation	25-350 tr/min		
Type	Face au vent		
Multiplicateur :			
Type	entraînement direct		
Rapport	-		
Générateur :			
Type	aimants permanents		
Vitesse de rotation	1500 tr/min		
Tension	120 Vac		
Connexion au réseau	option		
Régulation et système de sécurité			
Régulation de vitesse rotor	effacement rotor		
Régulation survitesse	effacement rotor		
Orientation	gouvernail aval		
Système de freinage	non		
Mâts			
Mâts haubanés basculant	24 – 36 m		
Masses			
Nacelle complète	540 kg		
Options			
Collecteur électrique tournant	standard		

Prix Indicatifs Aérogénérateurs FORTIS

Distributeur Français : **LIBRELEC**
17 rue de Nantes
56130 La Roche Bernard
Tél : 02 99 90 63 66
Fax : 02 99 90 67 09
Web : www.librelec.fr mail : energie@librelec.fr

(Prix indicatifs en Euros HT)

Modèles	ESPADA	PASSAAT	MONTANA	ALIZE
Puissance nominale	600 W	1300 W	4 kW	10 kW
Aérogénérateur sans mât	1475	2096	5405	25700
Régulateur 30A-24V	465			
Régulateur 60A-12V	555			
Régulateur 60A-24V		555		
Régulateur 120A-12V		1105		
Régulateur 10A-120V		710		
Régulateur 8A-240V		765		
Régulateur 180A-24V			2030	
Régulateur 50A-120V			2540	
Onduleur réseau Ainelec			NC	
Régulateur 85A-120V				3395
Onduleur 10kVA-230Vac				5930
Onduleur réseau Ainelec				NC
Mâts	NC	NC	NC	NC
Collecteur tournant	400	400	810	

NC : nous consulter

FUTURE TECHNOLOGIES	TWINPOWER 1.5		
Future Technologies AG Gewerbestrasse 12-14 86707 Westendorf - Allemagne Tél. 0049 (0) 8273-99593-0 Fax. 0049 (0) 8273-99593-99 http://www.ft-ag.de jtg@ft-ag.de			
Performances :			
Puissance nominale	1 kW		
Vitesse de vent de démarrage	3 m/s		
Vitesse de vent de puissance nominale	13 m/s		
Vitesse de vent maximale de service	45 m/s		
Rotor :			
Diamètre rotor	1,5 m		
Surface balayée (rotor)	1,80 m²		
Nombre de pales	2		
Matériau	Composite		
Fabricant des pales	FT-AG		
Vitesse de rotation	850 tr/min		
Type	Axe horizontal		
Multiplicateur :			
Type	Entraînement direct		
Rapport	-		
Générateur :			
Type	Discoï de		
Vitesse de rotation	0-850 tr/min		
Tension	0-47V		
Connexion au réseau	NC		
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	électronique		
Régulation survitesse	électronique		
Orientation	Active (électronique)		
Système de freinage	électronique		
Mâts :			
Mât	2,5 à8m - ∅76 mm		
Masses :			
Nacelle complète	51 kg		
Options :			

Prix indicatifs en Euros HT :

Modèles	TWINPOWER 1.5
Puissance nominale	1 kW
Kit Twinpower 1.5 comprenant : Twinpower 1.5 + régulateur charge batteries 24V	5575,00
Kit Twinpower 1.5 comprenant : Twinpower 1.5 + régulateur charge batteries 24V + onduleur réseau sinus 500W	6433,00
Onduleur couplage réseau 500W	858,00
Control Software pour Microsoft Windows 98/2000 (option)	90,00

Importateur Français :

Eurl WVT France	Tél.	:	04 68 42 30 63
ZI de plaisance, 10 av. du champ de Mars	Fax.	:	04 68 42 70 34
11100 Narbonne	Web	:	http://www.wvt.de
France	Email	:	wvt.France@wanadoo.fr

MARLEC	RUTLAND 913	RUTLAND 910-3	RUTLAND 1803
MARLEC ENGINEERING Rutland House -Trevithick Rd - Corby Northants -NN17 5XY United Kingdom www.marlec.co.uk sales@marlec.co.uk Tel : +44 (0) 1536 201588 Fax: +44 (0) 1536 400211			
Performances :			
Puissance nominale	300 W	150 W	600 W
Vitesse de vent de démarrage	3,0 m/s	3,0 m/s	3,0 m/s
Vitesse de vent de puissance nominale	16 m/s	14 m/s	14,0 m/s
Vitesse de vent maximale de service	60 m/s	60 m/s	60 m/s
Rotor :			
Diamètre	0,91 m	0,91 m	1,87 m
Surface balayée	0,65 m²	0,65 m²	2,75 m²
Nombre de pales	6	6	2
Matériau	composite	composite	composite
Fabricant des pales	-	-	-
Vitesse de rotation	-	-	-
Type	face au vent	face au vent	face au vent
Multiplicateur :			
Type	entraînement direct	entraînement direct	entraînement direct
Rapport	-	-	-
Générateur :			
Type	aimants permanents	aimants permanents	aimants permanents
Vitesse de rotation max.	-	-	-
Tension	-	-	-
Connexion au réseau	non	non	non
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	électronique	effacement rotor	effacement rotor
Régulation survitesse	électronique	effacement rotor	effacement rotor
Orientation	gouvernail aval	gouvernail aval	gouvernail aval
Système de freinage	-	-	-
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	-	-	-
Masses :			
Nacelle complète	10,5 kg	16,0 kg	38,5 kg
Options :			

Prix Indicatifs Aérogénérateurs MARLEC

Distributeur France : Kent Marine Equipement
3 rue de la Dutée – BP 203 - 44815 St Herblain Cedex
tél. 02 40 92 15 84 fax 02 40 92 13 16 Email:contact@kent-marine.com

(Prix indicatifs en Euros HT)

Modèles	RUTLAND 913	RUTLAND 910-3	RUTLAND 1803
Puissance nominale	300 W	150 W	600 W
Eolienne 913 + régulateur batterie 12Vdc	798		
Eolienne 913 + régulateur batterie 24Vdc	798		
Eolienne 910-3 sortie 12Vdc		998	
Eolienne 910-3 sortie 24dc		998	
Eolienne 1803 + régulateur batterie 24Vdc			3130

SOUTHWEST WINDPOWER	Whisper H40	Whisper H80	Whisper 175
Southwest Windpower Inc. 2131 N. first street Flagstaff, Arizona 86004 USA Tél. (928) 779-9463 Fax (928) 779-1485 http://www.windenergy.com info@windenergy.com			
Performances :			
Puissance nominale	900 W	1000 W	3200 W
Vitesse de vent de démarrage	3,4 m/s	3,1 m/s	3,1
Vitesse de vent de puissance nominale	12,5 m/s	10,5 m/s	12,1 m/s
Vitesse de vent maximale de service	25 m/s	25 m/s	25 m/s
Rotor :			
Diamètre	2,1 m	3,0 m	4,6 m
Surface balayée	3,6 m²	7,3 m²	16,4 m²
Nombre de pales	3	3	2
Matériau	Plastique + FV	Plastique + FV	FV + FC
Fabricant des pales	Southwest Windpower	Southwest Windpower	Southwest Windpower
Vitesse de rotation	-	-	-
Type	Face au vent	Face au vent	Face au vent
Multiplicateur :			
Type	Entraînement direct	Entraînement direct	Entraînement direct
Rapport	-	-	-
Générateur :			
Type	Aimants permanents	Aimants permanents	Aimants permanents
Vitesse de rotation maxi.	900 tr/min	750 tr/min	600 tr/min
Tension	12/24/48V	12/24/48V	24/48V
Connexion au réseau	non	non	possible
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	Effacement	Effacement	Effacement
Régulation survitesse	Effacement	Effacement	Effacement
Orientation	Gouvernail aval	Gouvernail aval	Gouvernail aval
Système de freinage	non	non	non
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	8 à 20 m	8 à 20 m	8 à 20 m
Masses :			
Nacelle complète	21 kg	30 kg	70 kg
Options :			

SOUTHWEST WINDPOWER	AIR 403		
Southwest Windpower Inc. 2131 N. first street Flagstaff, Arizona 86004 USA Tél. (928) 779-9463 Fax (928) 779-1485 http://www.windenergy.com info@windenergy.com			
Performances :			
Puissance nominale	400W		
Vitesse de vent de démarrage	3,0 m/s		
Vitesse de vent de puissance nominale	12,5 m/s		
Vitesse de vent maximale de service	50 m/s		
Rotor :			
Diamètre	1,14 m		
Surface balayée	1,02 m²		
Nombre de pales	3		
Matériau	Composite FC		
Fabricant des pales	Southwest Windpower		
Vitesse de rotation	2750 tr/min		
Type	Face au vent		
Multiplicateur :			
Type	Entraînement direct		
Rapport	-		
Générateur :			
Type	Aimants permanents		
Vitesse de rotation	2750 tr/min		
Tension	12/24/48 Vdc		
Connexion au réseau	non		
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	électronique		
Régulation survitesse	Décrochage/électronique		
Orientation	Gouvernail aval		
Système de freinage	électronique		
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	Non fournis		
Masses :			
Nacelle complète	6,2 kg		
Options :			
Version standard	√		
Version industrielle	√		
Version marine	√		

Prix indicatifs Aérogénérateurs SOUTHWEST WINDPOWER

Distributeur Français : **SARL ECOSOL**
ZI des Vernèdes
83480 Puget sur Argens
Tél : +33 4 94 19 94 74
Fax : +33 4 94 19 94 72
Web : www.ecosol.fr mail : info@ecosol.fr

(Prix indicatifs en Euros HT)

Modèles	Whisper H40	Whisper H80	Whisper 175	Air 403
Puissance nominale	900 W	1 kW	3,2 kW	400W
Air 403, régulateur intégré 24Vdc				1062,91
Air 403 marine, régulateur intégré 12Vdc				1432,62
Air 403 Industrielle, régulateur intégré 12 ou 24 ou 48 Vdc				1449,87
Eolienne + régulateur charge batterie 24-48V	2812,91	3737,22		
Eolienne + régulateur charge batterie 12-24-48V + régulateur panneaux solaires 40A	3362,57	4430,34		
Eolienne + régulateur charge batterie 24-48V + régulateur panneaux solaires 40A x 2			10218,83	
Eolienne + régulateur charge batterie 24-48V + régulateur panneaux solaires 40A x 2 + transfo 230V pour longue distance			13721,89	
Jeu de pales				227,00

TRAVERE AEROGENERATEURS	TA 2.6-1200	TA 3.6-2000	TA 5.6-5000
Travère Aérogénérateurs 341 av. Sainte Marguerite 06200 NICE France www.travere.com contact@travere.com Tél. 04 93 83 78 97 Fax. 04 93 72 37 66			
Performances :			
Puissance nominale	1,2 kW	2 kW	5 kW
Vitesse de vent de démarrage	3,5 m/s	3,0 m/s	3,0 m/s
Vitesse de vent de puissance nominale	11,5 m/s	11 m/s	10,5 m/s
Vitesse de vent maximale de service	60 m/s	60 m/s	60 m/s
Rotor :			
Diamètre	2,65 m	3,6 m	5,6 m
Surface balayée	5,5 m²	10,2 m²	24,6 m²
Nombre de pales	2	2	2
Matériau	Bois + epoxy	composite	composite
Fabricant des pales	Halter	Helium	Helium
Vitesse de rotation	600 tr/min	420 tr/min	225 tr/min
Type	face au vent	face au vent	face au vent
Multiplicateur :			
Type	entraînement direct	entraînement direct	entraînement direct
Rapport	-	-	-
Générateur :			
Type	aimants permanents	aimants permanents	aimants permanents
Vitesse de rotation max.	600 tr/min	420 tr/min	225 tr/min
Tension	110Vac	110Vac	110/380Vac
Connexion au réseau	option	option	option
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	centrifuge	centrifuge	centrifuge
Régulation survitesse	centrifuge	centrifuge	centrifuge
Orientation	gouvernail aval	gouvernail aval	gouvernail aval
Système de freinage	-	-	-
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	6-12-18 m	6-12-18m	12-18-24m
Masses :			
Nacelle complète	55 kg	105 kg	350 kg
Options :			
Protection marine	√	√	√
Contacteur électrique tournant	√	√	√
Version 50/60 Hz pompage direct	-	√	√

Prix Indicatifs Aérogénérateurs TRAVÈRE AÉROGÉNÉRATEURS

(Prix indicatifs en Euros HT)

Modèles	TA 2.6-1200	TA 3.6-2000	TA 5.6-5000
Puissance nominale	1,2 kW	2 kW	5 kW
Aérogénérateur complet (nacelle + rotor + gén.)	3350	6350	11050
Option contacteur tournant	330	330	330
Mât haubané basculant complet 9 m	710	-	-
Mât haubané basculant complet 12 m	990	1450	2510
Mât haubané basculant complet 18 m	1460	2210	4050
Mât haubané basculant complet 24 m	-	3650	5800
Chargeur batterie 24V-50A (1250W)	690	-	-
Chargeur batterie 48V-50A (2500W)	690	690	-
Chargeur batterie 48V-100A (5000W)	-	-	2010
Onduleur sinus 24V-230V/50hz 1000 W	NC		
Onduleur sinus 48V-230V/50hz 1000 W	NC		
Onduleur sinus 24V-230V/50hz 2500 W	NC	NC	NC
Onduleur sinus 48V-230V/50hz 2500 W	NC	NC	NC
Onduleur sinus 24V-230V/50hz 4000 W		NC	NC
Onduleur sinus 48V-230V/50hz 4000 W		NC	NC
Onduleur couplage secteur 48Vdc-230Vac- 1000W à 5000W	NC	NC	NC

Prix indicatifs en Euros HT, matériel emballé départ usine

VERGNET SA	GEV 5/5	GEV 7/10	GEV 10/15
6 rue Henri Dunant 45140 INGRE France Tél. +33 (0) 238 52 35 60 Fax +33 (0) 238 52 35 83 http://www.vergnet.fr eole@vergnet.fr			
Performances :			
Puissance nominale	5kW	10kW	15kW
Vitesse de vent de démarrage	4,5 m/s	4 m/s	4,5 m/s
Vitesse de vent de puissance nominale	15 m/s	12 m/s	13 m/s
Vitesse de vent maximale de service	60 m/s	80 m/s	60 m/s
Rotor :			
Diamètre	5 m	7m	10 m
Surface balayée	19,63 m²	38,48 m²	78,54 m²
Nombre de pales	2	2	2
Matériau	Composite	Bois	Composite
Fabricant des pales			
Vitesse de rotation	259 tr/min	190 tr/min	139 tr/min
Type	Face au vent	Face au vent	Face au vent
Multiplicateur :			
Type	engrenages	engrenages	engrenages
Rapport	5,78	8,48	11,10
Générateur :			
Type	Asynchrone triphasé	Asynchrone triphasé	Asynchrone triphasé
Vitesse de rotation	1500 tr/min	1500 tr/min	1500 tr/min
Tension	400V-50hz-tri	400V-50hz-tri	400V-50hz-tri
Connexion au réseau	oui	oui	oui
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	Centrifuge/décrochage	Centrifuge/décrochage	Centrifuge/décrochage
Régulation survitesse	Centrifuge/décrochage	Centrifuge/décrochage	Centrifuge/décrochage
Orientation	Gouvernail aval	Gouvernail aval	Gouvernail aval
Système de freinage	Option	Oui, cde mécanique	Oui, cde mécanique
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	12 – 18m	18 – 24 – 30m	18 – 24 – 30m
Masses :			
Nacelle complète	390 kg	550 kg	570 kg
Nacelle + mât 12 m	980 kg	-	-
Nacelle + mât 18 m	1180 kg	2030 kg	2050 kg
Nacelle + mât 24 m	-	2430 kg	2450 kg
Nacelle + mât 30 m	-	2830 kg	2850 kg
Options :			
Protection marine	√	√	√
Collecteur électrique tournant	√	√	√
Version 60 Hz	√	√	√

VERGNET SA	GEV 10/20	GEV 15/60	
6 rue Henri Dunant 45140 INGRE France Tél. +33 (0) 238 52 35 60 Fax +33 (0) 238 52 35 83 http://www.vergnet.fr eole@vergnet.fr			
Performances :			
Puissance nominale	20 kW	60 kW	
Vitesse de vent de démarrage	4,5 m/s	5 m/s	
Vitesse de vent de puissance nominale	16 m/s	15 m/s	
Vitesse de vent maximale de service	60 m/s	50 m/s	
Rotor :			
Diamètre	10 m	15 m	
Surface balayée	78,54 m²	176,7 m²	
Nombre de pales	2	2	
Matériau	Composite	Composite	
Fabricant des pales			
Vitesse de rotation	139 tr/min	92 tr/min	
Type	Face au vent	Sous le vent	
Multiplicateur :			
Type	engrenages	engrenages	
Rapport	11,10	16,75	
Générateur :			
Type	Asynchrone triphasé	Asynchrone triphasé	
Vitesse de rotation	1500 tr/min	1500 tr/min	
Tension	400/690V-50hz-tri	400/690V-50hz-tri	
Connexion au réseau	oui	oui	
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	Centrifuge/décrochage	Centrifuge/décrochage	
Régulation survitesse	Centrifuge/décrochage	Hydraulique	
Orientation	Gouvernail aval	Machine sous le vent	
Système de freinage	Oui, cde mécanique	Oui, cde mécanique	
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	18 – 24 – 30 m	24 – 30 – 40 m	
Masses :			
Nacelle complète	620 kg	2400 kg	
Nacelle + mât 18 m	2100 kg	-	
Nacelle + mât 24 m	2500 kg	5800 kg	
Nacelle + mât 30 m	2900 kg	6400 kg	
Options :			
Protection marine	√	-	
Collecteur électrique tournant	√	√	
Version 60 Hz	√	√	

Prix Indicatifs Aérogénérateurs VERGNET SA

(Prix indicatifs en Euros HT)

Modèles	GEV5/5	GEV7/10	GEV10/15	GEV10/20	GEV15/60
Puissance nominale	5 kW	10 kW	15 kW	20 kW	60 kW
Aérogénérateur sans mât	9 130	19 410	21 770	23 920	61 450
Mât 12m	2 060	nd	nd	Nd	nd
Mât 18m	2 970	6 060	6 060	6 060	nd
Mât 24m	nd	8 000	8 000	8 000	15 250
Mât 30m	nd	11 030	11 030	11 030	17 150
Kit génie civil béton	580	910	910	910	NC
Kit génie civil rocher	750	1 370	1 370	1 370	2 370
Tirfor manuel (mobile)	2 320	3 690			nd
Tirfor hydraulique (mobile)	NC	7 600	8 000	8 000	nd
Treuil électrique (àposte)	nd	nd	nd	Nd	3 360
Coffret de couplage 400V (1)	NC	NC	4 150	4 150	5 960
Chargeur batterie 24V (2)	4 280	nd	nd	Nd	nd
Chargeur batterie 48V	4 460	5 830	nd	nd	nd
Chargeur batterie 120V	4 900	6 270	6 950	6 950	nd
Chargeur batterie 240V					NC
Onduleur 48V 3kVA mono (3)	4 460				
Onduleur 48V 5kVA mono	5 600	5 600			
Onduleur 120V 5kVA mono	4 610	4 610			
Onduleur 120V 10kVA mono		6 790	6 791	6 792	
Onduleur 120V 15kVA tri			9 560	9 560	
Onduleur 240V 50kVA tri					NC
Coffret de pompage <5kW (4)	1 555	nd	nd	nd	nd
Option collecteur tournant	650	650	650	650	NC

Prix indicatifs en Euros HT, matériel emballé départ usine (Orléans)

(1) sans relais de découplage et comptage EDF

(2) chargeurs en coffret mural intégrant régulation de courant et gestion de la charge batterie

(3) onduleurs sinus en coffret mural

(4) pour alimentation d'une pompe de 1 à5kW au fil du vent

nd : non disponible

NC : nous consulter

WESTWIND	2,5kW	5kW	10kW
29 Owen Road Kelmscott Western Australia 6111 Australia Tél. 61 8 9399 526 Fax. 61 8 9497 1335 http://www.venwest.iinet.net.au venwest@iinet.net.au			
Performances :			
Puissance nominale	2,5kW	5,0kW	10kW
Vitesse de vent de démarrage	3 m/s	3 m/s	3 m/s
Vitesse de vent de puissance nominale	14 m/s	14 m/s	13,5 m/s
Vitesse de vent maximale de service	60 m/s	60 m/s	60 m/s
Rotor :			
Diamètre	3,5 m	5,1 m	7,0 m
Surface balayée	9,62 m²	20,42 m²	38,48 m²
Nombre de pales	3	3	3
Matériau	Fibre de verre	Fibre de verre	Fibre de verre
Fabricant des pales	-	-	-
Vitesse de rotation	160-900 tr/min	160-900 tr/min	110-600 tr/min
Type	face au vent	face au vent	face au vent
Multiplicateur :			
Type	-	-	-
Rapport	-	-	-
Générateur :			
Type	aimants permanents	aimants permanents	aimants permanents
Vitesse de rotation	160-900 tr/min	160-900 tr/min	110-600 tr/min
Tension	24/48/96/120 Vdc	48/96/120 Vdc	110/120 Vdc
Connexion au réseau	non	non	non
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	effacement rotor	effacement rotor	effacement rotor
Régulation survitesse	effacement rotor	effacement rotor	effacement rotor
Orientation	gouvernail aval	gouvernail aval	gouvernail aval
Système de freinage	aucun	aucun	aucun
Mâts :			
Mâts haubanés basculant	18 – 24m	24 m	18 – 24 – 30 m
Masses :			
Nacelle complète	190 kg	250 kg	500 kg
Nacelle + mât 18 m	790 kg	-	-
Nacelle + mât 24 m	1140 kg	1200 kg	1600 kg
Nacelle + mât 30 m	-	-	2000 kg
Options :			

Prix Indicatifs Aérogénérateurs WESTWIND

Nota : pas d'importateur Français pour l'instant , prix indicatifs en $ Australien HT

Modèles	2,5 kW	5 kW	10 kW		
Puissance nominale	2,5 kW	5 kW	10 kW		
Aérogénérateur sans mât	$ 7728	$13392	$22312		
Mât 18m	$5276		$11156		
Mât 24m	$8021	$8021	$16931		
Mât 30m			$22732		
Contrôleur charge batterie	$2816	$3587	$3987		

Importateur Irlandais :

Alvernwood Pty Ltd	Tél.	: +353 777 4396
Glenmakee	Fax.	: +353 777 4115
Carndonagh County Donegal	Web	:
IRELAND	Email	: jdcarn@oceanfree.net

WTIC	JACOBS 20kW		
Wind Turbine Industries, Corp. 16801 Industrial Circle S.E. Prior Lake, Minnesota 55372 USA Phone 952-447-6064 Fax 952-447-6050 http://www.windturbine.net/ wtic@windturbine.net			
Performances :			
Puissance nominale	20 kW		
Vitesse de vent de démarrage	3,6 m/s		
Vitesse de vent de puissance nominale	12,0 m/s		
Vitesse de vent maximale de service	54 m/s		
Rotor :			
Diamètre	9,6 m		
Surface balayée	72,4 m²		
Nombre de pales	3		
Matériau	composite		
Fabricant des pales	-		
Vitesse de rotation	175 tr/min		
Type	face au vent		
Multiplicateur :			
Type	hypoï de		
Rapport	6,1		
Générateur :			
Type	synchrone + excitation		
Vitesse de rotation max.	1050 tr/min		
Tension	40-180 Vac		
Connexion au réseau	oui		
Régulation et système de sécurité :			
Régulation de vitesse rotor	centrifuge + effacement		
Régulation survitesse	effacement		
Orientation	gouvernail aval		
Système de freinage	frein à disque		
Mâts :			
Mâts treillis tubulaire	27-33-40 m		
Masses :			
Nacelle complète	1160 kg		
Options :			

Prix Indicatifs Aérogénérateurs WTIC

(Prix indicatifs en dollars US HT)

Modèles	JACOBS 20kW
Puissance nominale	20 kW
Aérogénérateur + mât treillis 27 m + coupleur réseau 220V/50hz	$ 28660
Aérogénérateur + mât treillis 33 m + coupleur réseau 220V/50hz	$ 30490
Aérogénérateur + mât treillis 40 m + coupleur réseau 220V/50hz	$ 32730