

nheolis  
3D wind turbines



nheowind 3D 50

Éolienne  
pour applications domestiques  
& professionnelles 1,5 kW



## nheowind 3D 50 - innovation turbine



- PERFORMANTE
- ROBUSTE
- SILENCIEUSE
- DESIGN



### DESCRIPTION

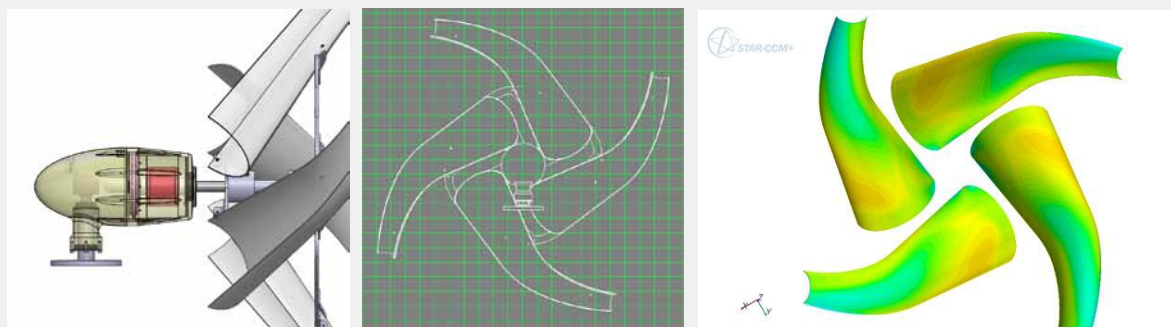
Les éoliennes **nheowind** de **nheolis** présentent de nombreux avantages uniques :

- **Performance** : Le fonctionnement sur de faibles vitesses de vent (à partir de 2,5 m/s, soit 9 km/h) comme sur des vitesses élevées (Jusqu'à 36m/s soit 130 km/h) permet aux éoliennes **nheowind** de générer une production électrique annuelle plus importante que celle des éoliennes traditionnelles de même encombrement.
- **Robustesse** : La structure renforcée a été conçue et testée pour supporter de puissantes rafales et de fortes turbulences grâce au haubanage des pales. En Janvier 2009, deux éoliennes **nheowind** installées à Toulouse ont parfaitement résisté à la tempête Klaus et trois éoliennes **nheowind** installées à Nantes ont résisté à Xynthia en février 2010.
- **Silence** : La forme unique des pales ne provoque pas de cisaillement du vent. Le niveau sonore de l'éolienne **nheowind** reste, quelle que soit la plage de fonctionnement, inférieur au niveau de bruit généré par le vent lui-même.
- **Design** : La conception particulière des pales 3D permet une meilleure intégration paysagère et une plus grande acceptation visuelle pour les implantations domestiques comme professionnelles.

Au-delà de ces atouts, **nheolis** a pour objectif de générer une énergie électrique dont le prix du kW/h produit sera l'un des plus compétitifs du marché !



### INNOVATION



Les éoliennes **nheowind** de **nheolis** reposent sur une technologie inédite et brevetée de pales en 3 dimensions utilisant la dynamique des fluides pour la première fois au monde dans le domaine du petit éolien. Associée à des composants spécifiquement développés pour elle, comme la génératrice, la voilure volumique des **nheowind 3D** permet de délivrer un meilleur rendement énergétique avec un très faible niveau sonore.

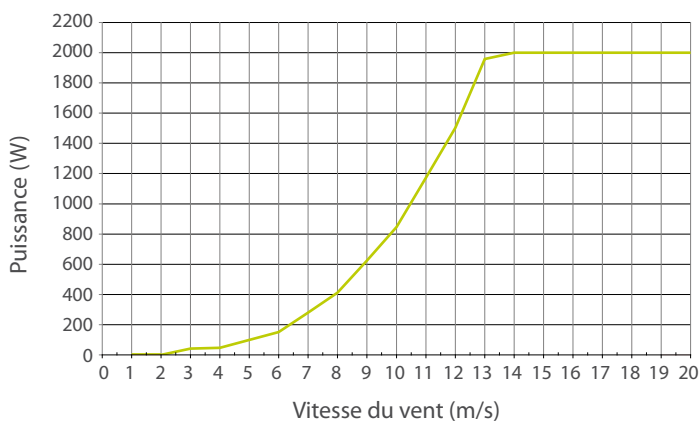


## SPECIFICATIONS

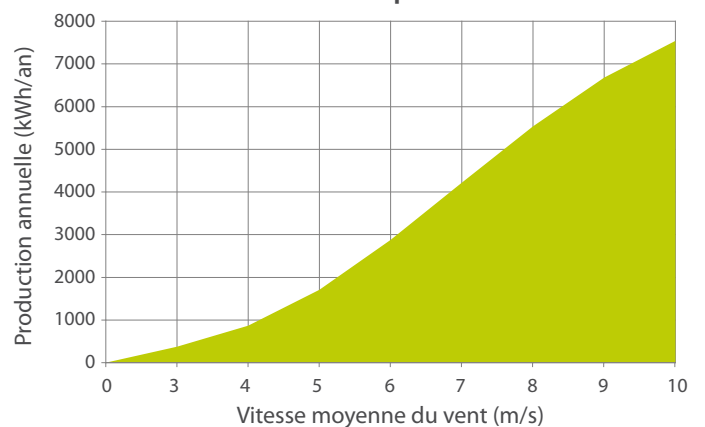
### nheowind 3D 50

Puissance Nominale	1,5 kW
Poids	120 kg
Diamètre du Rotor	2,8 m
Surface Balayée	6,3 m <sup>2</sup>
Type	Eolienne à Axe Horizontal
Pales	4 - "chistera"
Longueur des pales	1,8 m
Vitesse nominale	150 t/mn
Plage de fonctionnement	40 à 425 t/mn
Orientation	Autodirectionnelle sans gouvernail
Vitesse de vent nominale	43 km/h (12 m/s)
Vitesse de vent de fonctionnement	9 - 110 km/h (2,5 - 30 m/s)
Vitesse de vent de survie	180 km/h (50 m/s)
On-Grid	Onduleur Aurora Power One 230 V, 50 Hz, monophasé ou équivalent
Off-Grid	Onduleur XTM Stüder 230 V, 50 Hz, monophasé ou équivalent
Emission sonore	<35dB à 12 m/s
Couleur	Blanc (autre teinte RAL sur option)
<b>MATÉRIAUX</b>	
Pale	Composite Fibre de verre & polyester
Nacelle	Aluminium
Fixations	Acier inoxydable
Mât	11 m conique sans hauban, acier galvanisé, peinture en option
Garantie	5 ans

Courbe de puissance



Production potentielle



Dans le cadre de sa politique de développement continu de ses produits, nheolis se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques de ses équipements.



## > NHEOLIS

**nheolis** conçoit et fabrique des éoliennes apportant une nouvelle dimension technologique. Spécialisée dans le petit éolien, ou éolien de proximité, **nheolis** s'affirme comme le leader européen émergent.

Après plus de 3 ans de recherche et développement incluant des tests en soufflerie au CNRS, **nheolis** révolutionne le monde de l'énergie en 2009 avec son design de pales en 3 dimensions, appliqué en première mondiale sur la **nheowind** 3D 100 CP. Utilisant la dynamique des fluides appliquée au petit éolien, **nheolis** rend l'énergie du vent plus efficace et plus sûre que jamais. En partenariat avec l'ONERA, **nheolis** a encore amélioré le design des **nheowind** avec les pales en 3 D "Chistera" au profil incurvé. Cette nouvelle forme de pales et d'autres innovations ont été introduites en 2010 sur les **nheowind** 3D 50 et 3D 100.

La technologie de rupture de **nheolis** crée un design original et permet d'atteindre des niveaux de performances, de robustesse et de silence de fonctionnement jamais atteints jusqu'ici dans le petit éolien.

Les clients de **nheolis** sont des particuliers, des entreprises et des administrations décidés à profiter de l'énergie renouvelable la plus abordable et efficace pour des utilisations raccordées aux réseaux publics ou domestiques ou sur sites isolés. Les produits de **nheolis** sont fabriqués en Europe, certifiés CE et distribués au travers du réseau de Partenaires Certifiés en Europe et, à partir du second semestre 2010, dans le monde entier. Le marché du petit éolien a augmenté de plus de 50% dans les deux dernières années et sa croissance devrait se confirmer au niveau mondial, y compris dans des zones qui n'avaient pas accès à l'énergie en raison de coûts d'infrastructure prohibitifs. Les éoliennes **nheolis** peuvent être installées dans des zones urbaines ou isolées et peuvent être adaptées aux besoins du client.

En décembre 2009, **nheolis** a reçu le Gold EEP Award de l'European Environmental Press pour l'excellence environnementale de son innovation. **nheolis** est membre du pôle de compétitivité Capenergies, de Renewable UK et de l'EWEA (European Wind Energy Association). Avec ses éoliennes **nheowind**, **nheolis** a pour objectif de générer une énergie électrique dont le prix du kWh produit sera l'un des plus compétitifs du marché mondial afin de permettre l'accès du plus grand nombre à une énergie renouvelable abordable.



**nheolis**  
3D wind turbine

Europôle Méditerranéen de l'Arbois  
Avenue Louis PHILIBERT - Bât. Gérard MEGIE, 2ème étage  
13857 AIX EN PROVENCE CEDEX 3 - FRANCE  
+33 (0) 4 42 25 98 40

website : [www.nheolis.com](http://www.nheolis.com) - email : [contact@nheolis.com](mailto:contact@nheolis.com)