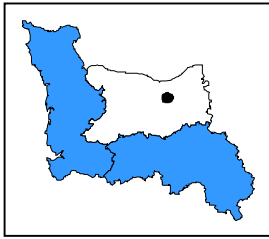


Un vent d'énergie sème des kWh sur la Basse-Normandie

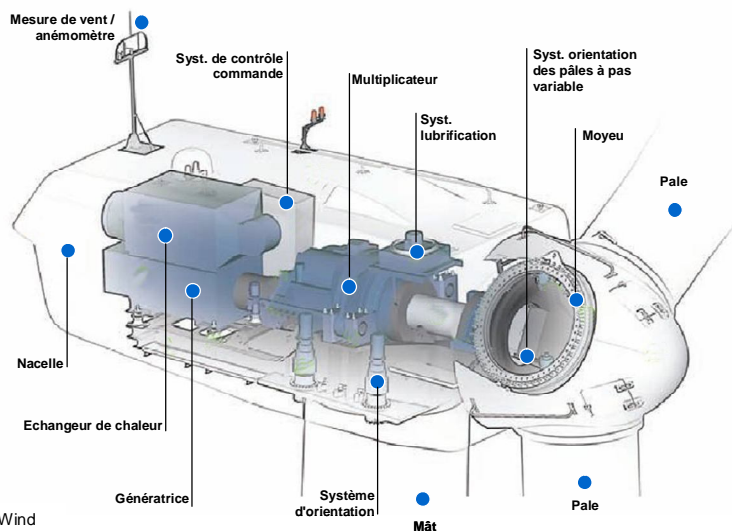


La Basse-Normandie dispose du **2^{ème} potentiel éolien français**, derrière la Bretagne. Plusieurs parcs sont actuellement en fonctionnement dans le Calvados, dont celui implanté sur les communes de Chicheboville et Conteville, qui compte 8 éoliennes d'une puissance de 1,5 MW chacune. L'énergie produite annuellement est estimée à 28 000 MWh, correspondant à la consommation d'électricité de 12 800 habitants (hors chauffage et cuisson).

Comment ça marche ?

Chaque éolienne du site de Chicheboville / Conteville est constituée d'un mât de 80 m de haut. A son sommet se trouve une nacelle équipée d'un rotor à axe horizontal activé par trois pales mises en rotation par le vent. Le diamètre du cercle qu'elles balaisent est de 77 m.

Le vent fait tourner les pales, entre 10 et 25 tours par minute environ. **L'énergie mécanique ainsi produite est transformée en énergie électrique** dans la nacelle grâce à une génératrice et est livrée au réseau de distribution via le poste de la Dronnière à Ifs (9,5 km du site de production).



Source : GE Wind

Quel impact environnemental ?

L'énergie éolienne est **renouvelable**, **propre** (elle n'émet pas de gaz à effet de serre) et **décentralisée** (lieu de production proche du lieu de consommation). Le caractère réversible et recyclable des parcs éoliens répond par ailleurs aux principes de **développement durable**.

L'impact sonore des éoliennes modernes (bruit mécanique des engrenages en mouvement et bruit de souffle dû à la circulation et au freinage du vent dans les pales) est **peu perceptible à quelques centaines de mètres**.

Où s'implantent les parcs éoliens ?

Gisement éolien : une éolienne fonctionne à partir d'une vitesse de vent de 4 m/s (15 km/h) et jusqu'à 25 ms (90 km). L'implantation d'une éolienne n'est intéressante que si **le gisement de vent est régulier** sur l'année avec une **vitesse minimum moyenne de 6 m/s (22 km/h) à 50 m du sol**. Un atlas régional des vents est disponible sur CD Rom auprès de l'ADEME de Basse-Normandie (www.basse-normandie.ademe.fr).

Zones de Développement Eolien (ZDE) : Pour tout projet, les communes ou groupement de communes doivent déposer un dossier de demande de création de ZDE auprès de la DRIRE, qui vérifiera que le projet est conforme à la **charte d'implantation d'éoliennes établie en mars 2007 par la Préfecture et le Conseil général du Calvados** (opportunités énergétique, environnementale et technique). Cette charte définit notamment les contraintes (environnementales, réglementaires...) et les sensibilités particulières (paysagères, architecturales, culturelles...) identifiées sur le département (Information sur le site Internet de la Préfecture du Calvados : www.calvados.gouv.fr, rubriques "Les missions de la Préfecture / Portail éolien").

A noter que depuis le 14 juillet 2007, seules les éoliennes implantées sur des ZDE peuvent bénéficier de l'obligation d'achat par EdF de l'électricité produite.

Dimensions principales

Hauteur de moyeu :	80 m
Hauteur en bout de pales :	118 m
Diamètre du rotor :	77 m
Largeur du mât à la base :	3,5 m
Largeur du mât au sommet :	2,60 m
Surface balayée :	4 657 m ²
Vitesse du rotor et des pales :	11 à 22 tours/mn
Poids de la nacelle + pales :	80 tonnes
Poids du mât :	83 tonnes

Données électriques

Puissance unitaire :	1,5 MW
Puissance du parc :	12 MW
Energie délivrée (estimation) :	28 000 MWh/an
Tension nominale :	690 V
Tension de livraison :	20 000 Volts

Partenaires

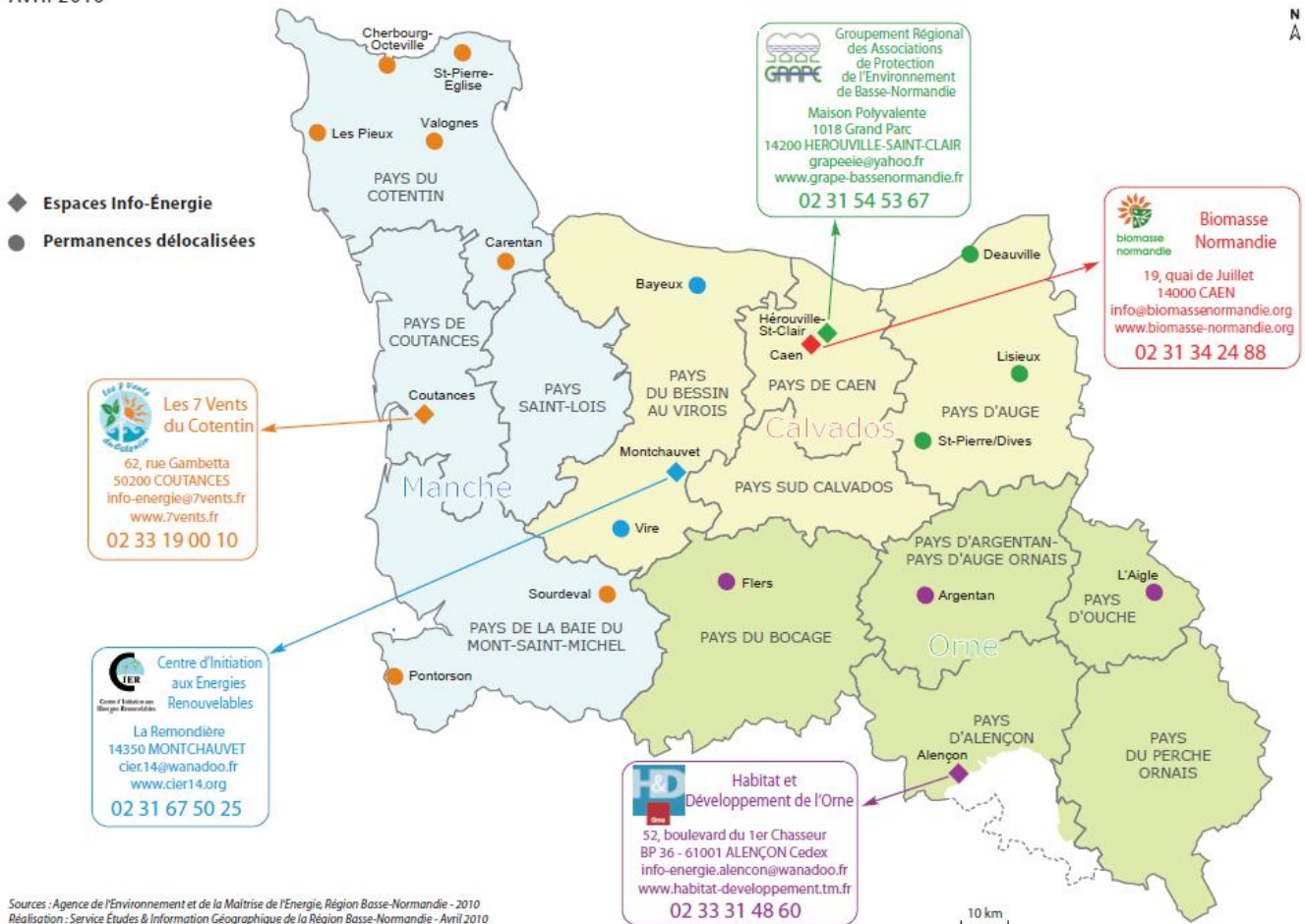
Maîtres d'ouvrage :	Chicheboville Energie Energeco 94 Crédit Agricole Paris et Metz
Maître d'œuvre :	H2IONS 70
Développeur :	VALOREM
Constructeur :	GE Wind Energy

Caractéristiques techniques

Fondations pour 1 éolienne :	- 12 m de diamètre - 240 m ³ de béton - 21 t de ferraille
Raccordement :	Déversement à 9,5 km sur le poste de la Dronnière à Ifs
Début des travaux :	1 ^{er} août 2006
Mise en service :	1 ^{er} décembre 2006

Pour tout complément d'information, n'hésitez pas à contacter les Espaces Info-Energie bas-normands :

LES ESPACES INFO-ÉNERGIE DE BASSE-NORMANDIE Avril 2010



Les Espaces Info-Energie sont soutenus par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, la Région Basse-Normandie et les fonds FEDER.



Réalisation : Biomasse Normandie - Mai 2007
Mise à jour septembre 2010