

## **DOSSIER PRESSE**

### **Inauguration du parc éolien de la Clef des Champs dans l'Aisne**

Jeudi 30 septembre 2004

## Sommaire

Le parc éolien de la Clef des Champs  
**4 EOLIENNES EN UN DELAI RECORD**

Le développement local  
**VALORISATION D'UN SITE EN RECONVERSION**

La technologie  
**DES EOLIENNES NOUVELLE GENERATION**

L'insertion locale  
**UNE FORTE ADHESION AU PROJET**

Les intervenants  
**L'OPERATEUR EDF ENERGIES NOUVELLES  
LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CANTON DE SAINT-SIMON**

L'éolien en France  
**UN DEVELOPPEMENT ENCORE LENT**

Le parc éolien de la Clef des Champs  
**QUATRE EOLIENNES EN UN DELAI RECORD**

**PREMIERES EOLIENNES DU DEPARTEMENT DE L' AISNE**

**Puissance installée**

- ? 4 aérogénérateurs de 2,75 MW
- ? Puissance installée totale : 11 MW

**Production électrique**

La production annuelle d'électricité est estimée à 20 millions de kWh, soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 15 000 habitants.

*Source : ADEME, d'après les «Chiffres clé du bâtiment »*

**Situation géographique**

- ? Aisne (10 KM au sud de Saint-Quentin)
- ? Site « La Clef des Champs », ancienne base aérienne de l'OTAN
- ? Situé entre les villages de Clastres, Artemps, Séraucourt-le-grand et Saint-Simon.
- ? 1 éolienne sur la commune de Clastres, 3 autres sur celle d'Artemps.

**Caractéristiques des aérogénérateurs**

- ? Hauteur du mât : 78 m
- ? Diamètre du mât : environ 4 m
- ? Longueur d'une pale : 45 m

**Coût d'investissement**

- ? 12 millions d'euros

**Propriétaire des terrains**

- ? Communauté de Communes du canton de Saint-Simon, la c32S.  
Président : Monsieur Roland Renard - contact : 03 23 63 36 51

**Opérateur**

- ? SIIF Energies devenu **EDF Energies Nouvelles**, filiale à 50% du groupe EDF, responsable du développement, du financement, de la construction et du fonctionnement du parc.
- ? Les études d'impact et de potentiel éolien ont été effectuées en collaboration étroite avec le bureau d'études Espace Eolien Développement (EED). L'étude faune et flore a été réalisée par le Centre de Recherche en Environnement (CERE) basé à Saint-Quentin.
- ? Les aérogénérateurs ont été fournis par le groupe Vestas-NEG Micon, leader mondial, et installés par l'entreprise ENERIA.

## DEUX ANS POUR CREER LE PARC DE LA CLEF DES CHAMPS

### Etapes clé du projet

- ? Mât de mesures installé depuis mars 2002
- ? Dépôt du Permis de Construire en août 2002
- ? Réunions publiques à partir de septembre 2002
- ? Commission des sites et des paysages en octobre 2002
- ? Obtention Permis de Construire en novembre 2002
- ? Construction de septembre 2003 à avril 2004
- ? Mise en service en mai 2004

La réalisation de ce parc s'est avérée **plus rapide que la moyenne des créations** qui s'évalent habituellement sur 4 ans. A cela deux raisons principales :

- l'adéquation du projet à celui de la Communauté de Communes du canton de Saint-Simon, propriétaire du site, favorisant l'intégration des éoliennes.
- la rapidité d'instruction des différentes autorités administratives qui ont respecté les délais légaux.

### IMPLANTATION EOLIENNE : UNE PROCEDURE COMPLEXE ET REGLEMENTEE

Chaque projet fait l'objet d'études pour évaluer le potentiel éolien du site, identifier toutes les contraintes et optimiser l'insertion paysagère. La réalisation d'un parc éolien répond à des critères techniques et à des obligations réglementaires. Tout au long du processus, ce ne sont pas moins de 25 administrations qui peuvent être amenées à intervenir.

#### 7 conditions techniques

- ◁ **Mesure du vent** : installation d'un mât de mesure pour déterminer la qualité du gisement éolien (25 km/h de moyenne minimale à 50 mètres du sol).
- ◁ **Proximité d'un poste électrique** : possibilité de raccordement au réseau public d'électricité.
- ◁ **Disponibilité foncière** : possibilité d'occupation, d'achat ou de location des terrains.
- ◁ **Règles d'urbanisme** : vérification de la compatibilité du projet avec le plan d'occupation des sols.
- ◁ **Etudes d'impact** : études environnementales et évaluation des différentes contraintes et servitudes (impact du projet pour l'aviation civile et militaire, par exemple).
- ◁ **Enquête publique** : information et dialogue avec les administrés pour recueillir leurs avis.
- ◁ **Permis de construire** : délivrance par le Préfet, après consultation des services de l'Etat (DDE, DIREN, DDAF, DDASS...) et de la Commission départementale des sites et des paysages.

#### 7 conditions environnementales

- ◁ **Etudes paysagères** : visualisation de l'insertion des éoliennes dans leur espace : habitations, relief, végétation...
- ◁ **Etudes acoustiques** : en simulation et en fonction du type d'aérogénérateurs. Au-delà de 300 mètres, le bruit d'une éolienne est comparable à celui d'une conversation à voix basse.
- ◁ **Respect des sites** : sites classés ou protégés, monuments historiques, zones Natura 2000...
- ◁ **Confort des habitants** : éloignement des habitations, à des distances déterminées par des études acoustiques.
- ◁ **Implantation** : terrain permettant l'accessibilité aux éoliennes.
- ◁ **Flore et faune** : Inventaire des espèces, recherche de compatibilité lors des travaux et de l'exploitation, collaboration avec des associations spécialisées (Ligue de Protection des Oiseaux...).
- ◁ **Terrains agricoles** : implantation étudiée pour ne pas entraver les travaux agricoles.

Le développement local  
**VALORISATION D'UN SITE EN RECONVERSION**

### 1) De l'ancien aérodrome à...la Clef des champs

Ancienne base aérienne de l'OTAN, engazonnée dès sa conception en 1937, la Clef des Champs est un vaste site entièrement clos :

- ? plus de 200 hectares, dont 31 de pistes,
- ? 2 lignes droites de 2500 mètres linéaires,

Le site, acheté en mai 2001 par la Communauté de Communes du canton de Saint-Simon, la c32S, accueille de nombreuses activités :

- ? des essais 2 roues, 4 roues,
  - ? des formations à la conduite (poids lourds, autos, motos),
  - ? des formations aux engins de chantier,
  - ? des évènementiels
- (compétitions officielles de super motard, de quads, concentration de véhicules...)

...et des services pour la collectivité :

- ? la déchetterie intercommunale.

### 2) Impact économique local

? Les communes concernées par l'implantation d'un parc éolien, bénéficient de **retombées financières directes** : taxe professionnelle et foncière, location des terrains, revenus complémentaires pour la population rurale.

S'agissant le plus souvent de petites communes rurales, ces recettes leur permettent de financer des équipements, des améliorations ou des services favorisant le développement local.

- \* «La location des terrains rapporte 15 000 euros et le montant de la taxe professionnelle s'élève à environ 75 000 euros. Nous avons l'intention de réhabiliter les anciennes casernes pour créer des locaux destinés aux nombreuses associations culturelles, dont l'école de musique rurale qui compte 120 exécutants, l'école de danse et la bibliothèque. Les projets pour utiliser ces nouvelles ressources, dont la création d'une crèche itinérante, ne manquent donc pas.»

? La proximité d'une ferme éolienne peut constituer un **attrait touristique**.

- \* «Nous avons passé un accord avec l'Office du Tourisme de Saint-Quentin qui propose des visites régulières du site. Les journées Portes Ouvertes ont attiré des milliers de visiteurs qui sont venus de tout le département et on parle déjà de la création de structures pour accueillir les touristes et, notamment, d'un restaurant.»

### **3) Rencontre d'un projet de développement territorial...et d'un parc éolien**

La volonté locale est de dynamiser le site de la Clef des Champs pour qu'il devienne le tremplin économique du Canton et qu'à terme, tout en préservant un cadre de vie verdoyant et agréable, la population puisse bénéficier de cet atout hérité du passé.

Actuellement essentiellement orientée vers les activités liées au roulement, la Clef des Champs, site à 800 mètres des premières habitations, peut connaître une diversification en accueillant différents types de manifestations et de services.

La Communauté de Communes a orienté ses efforts dans ce sens en entreprenant des aménagements et en s'appuyant sur l'image du parc éolien.

La rénovation de l'ancien casernement militaire jouxtant le site et le parc éolien a débuté en juin 2003. Opérationnel dès 2005, ce bâtiment va servir de structure d'accueil pour des services collectifs intercommunaux et pour une activité tournée vers les entreprises. Il comprendra :

- une halte garderie,
- des écoles de danse et de musique,
- une salle polyvalente de 400 m<sup>2</sup> (conférences, spectacles, expositions),
- une salle de restauration,
- un hôtel d'entreprises et 3 salles de réunion permettant ainsi aux entreprises, professionnels et utilisateurs du site de bénéficier de ces nombreux avantages,
- les bureaux de la Communauté de Communes.

La ferme éolienne va servir de point de fixation pour la création d'une zone d'activités et accueillir des entreprises.

- \* «C'est en effet très porteur pour une entreprise de dire qu'elle est proche d'une source d'énergie propre. Elle montre ainsi sa volonté de participer à la protection de l'environnement, ce qui est également positif pour son image.»

### **4) Un effet image**

- \* «Je crois qu'avec ce projet, conclut Roland Renard, nous avons montré le dynamisme de la communauté de communes. Le retour financier est certes très appréciable mais, au-delà, notre collectivité s'en trouve renforcée, rajeunie et dynamisée.»

\* Propos recueillis lors d'un entretien avec Roland RENARD, Président de la Communauté de Communes du Canton de Saint-Simon, Vice Président du Conseil Général de l'Aisne.

## La technologie

# DES EOLIENNES NOUVELLE GENERATION

### 1) Des moulins ...aux aérogénérateurs

L'exploitation du vent fait souvent partie de l'histoire des régions. L'énergie éolienne est l'une des plus anciennes sources d'énergie. Déjà les Perses utilisaient des éoliennes à formes rudimentaires pour le meulage du grain ou l'irrigation des terres agricoles. Les moulins à vents, construits entre le XV<sup>ème</sup> et le XIX<sup>ème</sup> siècle, prirent le relais, élargissant l'exploitation de cette ressource locale et naturelle à de nombreuses tâches : sciage du bois, fabrication du papier et de l'huile, meulage de différents matériaux.

Ce n'est que depuis 10 ans que la technologie de l'éolien a considérablement évolué. L'industrie, largement dominée par les constructeurs européens qui fournissent 80% des aérogénérateurs dans le monde, fabrique des éoliennes de plus en plus puissantes, de plus en plus performantes par rapport à l'environnement (terrestre ou off-shore) et aux caractéristiques des vents. Ces progrès technologiques ont permis ces dernières années un abaissement important du coût de production du kWh éolien.

### 2) Fonctionnement d'un aérogénérateur

La force du vent fait tourner les **pales du rotor**. L'énergie mécanique produite par cette rotation est transformée en énergie électrique. Une **nacelle**, située en haut du mât abrite la génératrice électrique, entraînée par les pales. L'électricité produite est acheminée par un câble électrique souterrain jusqu'à un poste de raccordement au réseau électrique.

### 3) Caractéristiques techniques

Puissance d'une éolienne ou aérogénérateur : de 0,6 à 3 MW

Hauteur du mât : de 40 à 100 m

Longueur des pales : 20 à 40 m

Vitesse du vent nécessaire : entre 15 et 90 Km/h – au-delà, arrêt automatique, pour des raisons de sécurité

Résistance de l'éolienne jusqu'à des vents de 250 km/h

Vitesse de rotation des pales : entre 10 et 30 tours/minute

Emprise au sol : 15 m<sup>2</sup>, 3 à 4 m de diamètre pour le mât

Distance entre chaque éolienne : au moins 200m

### 4) Une nouvelle génération d'éolienne

Les éoliennes installées à la Clef des Champs sont représentatives de la nouvelle génération d'aérogénérateurs : issues d'une technique aéronautique de pointe, elles ont un haut rendement tout en restant silencieuses. Ces éoliennes de 2,75 MW figurent parmi les plus puissantes installées en France.

Elles témoignent des progrès constants et rapides de la technologie éolienne : il y a 5 ans, le parc aurait comporté 18 éoliennes au lieu de 4 pour une même capacité de production de 11 MW.

L'insertion locale  
**UNE FORTE ADHESION AU PROJET**

**1) qualité du dialogue avec les décideurs locaux et les riverains**

Qualité de l'insertion paysagère et environnementale, adhésion des différents acteurs du territoire et dialogue avec les riverains sont des critères fondamentaux de réussite.

Conscient de l'importance de ses aspects, EDF Energies Nouvelles a veillé à la bonne intégration locale du parc, en partenariat avec la Communauté de Communes.

L'implication des décideurs de la Collectivité et l'engagement de son Président dans le travail de sensibilisation et de pédagogie des habitants du canton ont fortement contribué à un aboutissement rapide du projet.

\* « Je voulais que toutes celles et tous ceux qui seraient concernés par les éoliennes, y compris d'un strict point de vue d'esthétique environnementale, aient la possibilité de s'exprimer. L'expérience montre que quand on va au-devant des populations, que l'on prend le temps d'informer et de répondre clairement aux questions, il est possible d'obtenir la plus large adhésion, même pour un projet très novateur comme une ferme éolienne ».

**2) une insertion locale réussie**

Ce parc éolien faisant écho à un projet de développement territorial existant, son intégration au paysage local s'est opérée avec d'autant plus d'évidence. Pour preuve ce témoignage rapporté par Roland RENARD, Président de la Communauté de Communes :

« Un de mes bons souvenirs, c'est lors d'une de ces journées portes ouvertes au cours de laquelle une petite fille de douze ans, émerveillée par le mouvement des éoliennes, est venue me dire : « Je suis fière de ma campagne ! » ».

\* Propos recueillis lors d'un entretien avec Roland RENARD, Président de la Communauté de Communes du Canton de Saint-Simon, Vice Président du Conseil Général de l'Aisne.

## **L'OPERATEUR EDF ENERGIES NOUVELLES**

### **Filiale à 50% du groupe EDF**

SIIF Energies, devenu EDF Energies Nouvelles en juin 2004, est filiale du groupe EDF, en charge des énergies vertes, depuis juin 2000.

Cet adossement à un grand groupe vient soutenir son développement et asseoir sa position d'acteur majeur du marché international de l'éolien et des énergies renouvelables.

### **Producteur d'électricité verte dans quatre filières**

L'entreprise développe des projets et exploite des centrales dans les principaux domaines des énergies renouvelables :

? l'énergie hydraulique

La petite hydraulique est la première technologie dans laquelle EDF Energies Nouvelles a développé son savoir faire. Avec des centrales principalement en France et en Espagne, l'hydroélectricité représente plus de 150 mégawatts en exploitation.

? l'énergie éolienne

Elle concentre l'essentiel des efforts de développement de l'entreprise, en France et à l'international.

Avec des sites en exploitation en Europe et aux Etats-Unis, l'énergie éolienne représente 64 % de la capacité installée totale du Groupe.

? l'énergie solaire

EDF Energies Nouvelles a contribué depuis 1990 à l'installation de 40 000 chauffe-eau solaires dans les DOM/TOM. En matière d'énergie solaire photovoltaïque, l'activité de l'entreprise s'est traduite par un programme de près de 8 500 micro centrales en fonctionnement dans les départements d'outre-mer.

? la biomasse

EDF Energies Nouvelles développe une première réalisation en Espagne : une unité de biomasse est en construction à Lucena, en Andalousie, pour la valorisation de résidus d'olive.

### **Une compétence dans l'ensemble de la filière éolienne**

EDF Energies Nouvelles maîtrise l'ensemble de la chaîne de compétence, de l'initiation des projets à la vente d'électricité.

- sélection des sites, étude de faisabilité technique (analyse du potentiel éolien, étude acoustique, simulations paysagères, choix des machines, prévision de production)
- analyse de l'impact sur l'environnement local et le milieu naturel
- démarches auprès des administrations, étude de raccordement au réseau électrique, montage du dossier de permis de construire,
- organisation du financement,
- ingénierie et supervision de la construction,
- exploitation et maintenance.

## **Un développement international**

EDF Energies Nouvelles bénéficie d'une forte présence internationale, avec deux zones d'action privilégiées :

- ? L'Union Européenne (4 pays prioritaires : France, Portugal, Royaume-Uni, Italie)
- ? Les Etats-Unis

## **Chiffres clés**

- ? Chiffres d'affaires groupe : 240 millions d'euros  
(chiffres 2003)
- ? Fonds propres : 232 millions d'euros
- ? Nombre de salariés : 350
- ? Puissance installée : 700 mégawatts dont 64% dans l'éolien

## **Références de parcs éoliens**

### **EN FRANCE**

Bouin - Vendée - 8 éoliennes - 19,5MW  
Ersa et Rogliano - Corse - 20 éoliennes - 12 MW  
Oupia - Hérault - parc de 9 éoliennes - 8,1MW  
Riols - Hérault - parc de 4 éoliennes - 3,6 MW  
St Simon Clastres - Aisne - 4 éoliennes - 11 MW  
Petit Canal - Guadeloupe - 72 éoliennes - 9,4 MW

### En construction

Sainte Rose - Réunion - 23 éoliennes - 6,2 MW  
Aumelas - Hérault - 11 éoliennes - 22 MW  
Clitourps - Manche - 5 éoliennes - 3,3 MW

### **ET A L'ETRANGER**

#### **Portugal**

Cabril et Pinheiro - 21 éoliennes - 37,8 MW  
Serra de Cabreira - 10 éoliennes - 20 MW

#### **Royaume-Uni**

Great Orton - nord-ouest de l'Angleterre- 6 éoliennes - 4 MW  
Cemmaes - Pays de Galle - 18 éoliennes - 15,3MW  
Llangwryfon - Pays de Galle - 20 éoliennes – 9,3 MW  
Cold Northcott - Cornouailles - 22 éoliennes - 6,8 MW

#### **Allemagne**

Kroëpelin - nord-est de l'Allemagne - 3 éoliennes - 3 MW

#### **Etats-Unis**

Chanarambie – Minnesota - 57 éoliennes – 85,5 MW  
Viking - Minnesota - 8 éoliennes - 12 MW  
Champepadan et Moulton - Minnesota - 6 éoliennes - 4 MW  
Une quinzaine de parcs - Californie - 174 MW

## LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CANTON DE SAINT-SIMON

### SA MISSION

#### Un espace de solidarité entre communes

Mise en place le 31 décembre 1994, la c32S associe aujourd'hui 18 communes rurales comprenant 8500 habitants. Elle est née de la volonté des élus de mettre en œuvre un espace de solidarité pour un développement harmonieux de son territoire. Pour ce faire, ils se sont dotés des outils nécessaires pour apporter des services nouveaux à la population et pour exercer concrètement leurs compétences dans des domaines aussi variés que le logement, l'économie, l'environnement ou les politiques culturelle et sportive.

#### Cohésion territoriale et nouveaux services

Ce travail en commun porte ses fruits. De nombreuses activités ont été menées depuis 10 ans pour renforcer cette cohésion territoriale : mise en place de la TPU dès 1999, prise en compte de la politique des déchets ménagers sur l'ensemble des communes, définition d'une politique de logement social.

De nombreux services ont vu le jour au cours de ces années avec notamment la création d'une halte garderie itinérante, d'une école de musique, de danse, d'un monitorat sportif, etc....

De même des travaux importants vont être réalisés sur le réseau hydrologique afin de lui permettre de retrouver son rôle en matière de régulation des flux.

#### Une identité communautaire

La c32S entend poursuivre dans les années à venir ces politiques ; l'aménagement progressif de la Clef des Champs et la mise à disposition en fin d'année du Pôle Communautaire, qui regroupera l'ensemble des services de la Communauté de Communes, seront des points d'ancrage pour une identité communautaire qui s'affirme.

### SES ANIMATEURS

Président de la c32S : **Roland RENARD**

Vice-président du Conseil Général de l'Aisne

1<sup>er</sup> Vice-président : **Jean-Claude DUSANTER**

2<sup>ème</sup> Vice-président : **Alain RACHESBOEUF**

3<sup>ème</sup> Vice-président : **Eric LEGRAND**

4<sup>ème</sup> Vice-président : **Alain VAN HYFTE**

5<sup>ème</sup> Vice-président : **Danielle LANCO**

## L'éolien en France

### UN DEVELOPPEMENT ENCORE LENT

#### 1) L'énergie éolienne dans l'Union Européenne

Consciente de la nécessité d'une diversification des sources d'énergie contribuant à la réduction de l'effet de serre et à son indépendance énergétique, l'Union Européenne fait figure de pionnier en matière d'énergie éolienne.

Elle concentre **75% de la puissance installée mondiale**. Trois pays sont leaders de la filière en Europe :

- l'Allemagne, avec 14 609 MW (plus de moitié de la puissance installée en Europe)
- l'Espagne, avec 6 202 MW
- le Danemark, avec 3 110 MW

La **France** arrive en **11ème position** avec 239 MW, alors qu'elle possède, après le Royaume-Uni, le meilleur potentiel en Europe en terme de gisement.

*Chiffres 2003 -source European Wind Energy Association*

#### 2) Une directive européenne

Dans le cadre du protocole de Kyoto en 1997, 180 pays se sont engagés à réduire les émissions des gaz à effet de serre, en développant notamment les énergies renouvelables (éolien, solaire, bois..).

La directive européenne adoptée en octobre 2001, prévoit de faire passer la part de l'électricité d'origine renouvelable de **14% en 1997 à 22% en 2010**.

#### 3) L'engagement français

L'objectif fixé par la directive européenne est décliné pour tous les pays de l'Union Européenne. La France s'est engagée à accroître la part d'électricité d'origine renouvelable de **15% (en 1997) à 21% (en 2010)**.

Avec à peine 239 MW fin 2003, le marché français de l'éolien ne connaît pas un décollage en conformité avec les objectifs et accuse un **réel retard**. L'application en 2003 d'un nouveau cadre réglementaire a clarifié les procédures mais allongé les délais d'instruction. La mise en place d'enquêtes publiques et de schémas régionaux de l'éolien, dans certains cas de schémas départementaux et de schémas de pays, a retardé la délivrance des permis de construire en 2003 et 2004.

