



# Les cas vernimmen.net

## Cas EDF Energies Nouvelles

Cas créé par Pascal Quiry



Les cas Vernimmen :  
Des outils pour l'enseignement

en complément de l'ouvrage  
et du site [www.vernimmen.net](http://www.vernimmen.net)

## **PRESENTATION D'EDF ENERGIES NOUVELLES**

EDF Energies Nouvelles est un acteur d'envergure internationale sur le marché de la production d'énergies vertes :

- implantation dans neuf pays européens et aux Etats-Unis ;
- présence sur plusieurs filières d'énergie renouvelable ; l'éolien, plus de 85 % de la capacité de production ; le solaire, devenu axe de développement prioritaire et d'autres filières, notamment l'hydraulique et la biomasse ;
- opérateur intégré présent sur l'ensemble de la chaîne de valeur : développement, construction, production, exploitation et maintenance ;
- filiale à 50 % du Groupe EDF ;
- cotation sur la bourse de Paris depuis le 28 novembre 2006.

EDF Energies Nouvelles a réalisé un chiffre d'affaires en 2007 de 561 M€ en progrès de 67 % par rapport à 2006 et un résultat net en doublement à 54 M€. Le groupe emploie 600 personnes.

### **ACTIVITES**

L'énergie éolienne – vecteur principale de croissance : l'énergie éolienne représente plus de 85 % de la capacité installée totale d'EDF Energies Nouvelles au 30 juin 2008.

L'énergie solaire – deuxième axe prioritaire de développement : l'énergie solaire photovoltaïque connaît actuellement une forte croissance. EDF Energies Nouvelles accélère son développement dans cette filière.

La biomasse – un vaste potentiel à explorer : une première usine de valorisation de biomasse a été réalisée en Europe. EDF Energies Nouvelles a choisi de se développer sélectivement dans la biomasse à partir de sous-produits de l'industrie agricole, ainsi que dans les biocarburants et le biogaz.

L'énergie hydraulique – premier domaine d'expertise : la petite hydraulique est la première technologie sur laquelle EDF Energies Nouvelles a développé son savoir-faire. Elle représente environ 130 MW <sup>1</sup> en exploitation.

### **STRATEGIE**

Pour atteindre son objectif de 4 000 MW nets à fin 2012 dont 500 MW dans le solaire photovoltaïque, EDF Energies Nouvelles bénéficie de son positionnement d'opérateur intégré et diversifié, international et multifilière.

---

<sup>1</sup> Megawatts.

**Renforcer l'éolien, axe de développement prioritaire :**

- développé à grande échelle, l'éolien terrestre restera pour l'entreprise le principal vecteur de croissance dans les années à venir. L'objectif est de conforter les positions par croissance organique, en Europe et aux Etats-Unis.

**Assurer la montée en puissance de solaire photovoltaïque :**

- le solaire photovoltaïque est devenu le second axe majeur de développement. Le groupe développe des projets de centrales au sol et en toiture, en suivant la même stratégie que dans l'éolien.

**Développer des relais de croissance :**

- l'entreprise investit sélectivement sur des filières d'avenir, ses relais de croissance : l'éolien offshore, la biomasse, les biocarburants, les énergies réparties en partenariat avec le groupe EDF, ainsi que les énergies de la mer.

**Poursuivre en développement international maîtrisé :**

- l'objectif est de poursuivre la pénétration des marchés sur lesquels l'entreprise a des positions fortes (France, Italie, Royaume-Uni, Portugal, Grèce et Amérique du Nord) et d'envisager d'autres implantations uniquement si les marchés allient fort potentiel et stabilité.

**Affirmer sa position d'opérateur intégré :**

- producteur d'électricité verte, EDF Energies Nouvelles est présent sur l'ensemble des segments de métier : le développement, la construction, l'exploitation-maintenance des centrales. L'entreprise souhaite renforcer en Europe sa maîtrise de l'exploitation-maintenance en créant une unité spécialisée.

**Poursuivre l'activité de développement-vente d'actifs structurés :**

- l'activité de développement-vente d'actifs structurés « DVAS » d'EDF Energies Nouvelles est menée dans une optique d'optimisation de son portefeuille : vente de projets au stade de développement, construction de centrales pour le compte de tiers, vente d'équipements et de services liés aux énergies renouvelables.

Source : EDF Energies Nouvelles.

## QUESTIONS

1. Procédez à une analyse financière d'EDF Energies Nouvelles.
2. Procédez à une analyse boursière d'EDF Energies Nouvelles. Comment caractériser boursièrement EDF Energies Nouvelles ?
3. Que devrait être la rentabilité économique après impôt (à 35 %) en 2009 et 2010 ?  
  
Quels sont les facteurs expliquant que la rentabilité économique soit relativement faible ?
4. Calculez le coût des capitaux propres et le coût moyen pondéré du capital d'EDF Energies Nouvelles, sachant que le groupe peut actuellement s'endetter à 5 % avant impôt.
5. Compte tenu de vos calculs et réflexions des questions 2, 3 et 4, quelles sont les anticipations implicites des investisseurs concernant la rentabilité future d'EDF Energies Nouvelles ? Pourquoi ?
6. Compte tenu de la stratégie d'investissement d'EDF Energies Nouvelles, que pensez-vous de l'évolution de sa structure financière telle qu'elle se dessine dans l'annexe 1 ? Pourquoi ?
7. Quel est l'impact de l'augmentation de capital décrite en annexe 5 sur :
  - le coût des capitaux propres ? Pourquoi ?
  - le montant de l'endettement bancaire et financier et les capitaux propres au 31.12.2008 tel qu'estimés en annexe 1 avant prise en compte de cette augmentation de capital ? A chiffrer.
  - la solvabilité d'EDF Energies Nouvelles ? Pourquoi ?
  - le montant de l'actif économique comptable à très court terme (le lendemain de la réalisation de l'augmentation de capital) et à moyen terme (après la réalisation des investissements) ? Pourquoi ?

8. Calculez quel aurait été le BPA 2009 d'EDF Energies Nouvelles sans augmentation de capital et celui qu'il sera après cette augmentation de capital qui lui permet d'éviter de s'endetter à 5 % avant impôt. Dans l'annexe 1, les prévisions de résultats sont données comme s'il n'y avait pas d'augmentation de capital mais endettement à la place.

Que pensez-vous de cette évolution ? Appauvrit-elle l'actionnaire ? Pourquoi ? Quelle en est la contrepartie ?

9. Calculez la valeur théorique du droit de souscription le premier jour de l'augmentation de capital.

10. Calculez le cours de bourse théorique après le détachement du droit de souscription. Cela correspond-il à un appauvrissement de l'actionnaire ? Pourquoi ?

11. Calculez le pourcentage de détention après l'augmentation de capital d'un actionnaire d'EDF Energies Nouvelles qui détenait 1 % du capital avant l'augmentation du capital et qui ne souscrit aucune action nouvelle. Comment s'appelle la réduction de son pourcentage ? Calculez-la.

12. Quel est le pourcentage de détention après l'augmentation de capital d'un actionnaire d'EDF Energies Nouvelles qui détenait 1 % du capital avant l'augmentation du capital et qui souscrit à l'augmentation de capital à hauteur de ses droits. Quel est le montant de l'investissement qu'il doit alors consentir ?

13. Que pensez-vous des intentions des principaux actionnaires d'EDF Energies Nouvelles de souscrire à l'augmentation de capital à hauteur de leurs parts ? Pourquoi ?

14. Comment expliquez-vous qu'alors que les nouveaux actionnaires auront apporté 38 % des capitaux propres d'EDF Energies Nouvelles, ils devront se contenter de 20 % des actions ? Dans ces conditions, pensez-vous vraiment que le moment de l'augmentation de capital a été bien choisi ? Pourquoi ?

## **Table des annexes**

1. Documents comptables résumés
2. Paramètres boursiers
3. Actionnariat (au 31 août 2008)
4. Article des Echos
5. Caractéristiques de l'augmentation de capital

## ANNEXE 1 :

### DOCUMENTS COMPTABLES RÉSUMÉS

(e) : estimé

Compte de résultat							
En millions d'EUR	2005	2006	2007	1er semestre 2008	2008 (e)	2009 (e)	2010(e)
Chiffre d'affaires	336	335	561	310	873	949	1 404
- Achats consommés et autres achats	(181)	(179)	(351)	(203)			
<b>Marge brute</b>	<b>156</b>	<b>156</b>	<b>210</b>	<b>106</b>			
- Frais généraux et administratifs	(116)	(88)	(114)	(101)			
- Impôts et taxes	(5)	(9)	(7)	(5)			
+ autres produits d'exploitation (charges)	27	32	51	84			
<b>= Excédent brut d'exploitation</b>	<b>62</b>	<b>92</b>	<b>140</b>	<b>84</b>	<b>200</b>	<b>326</b>	<b>444</b>
- Dotations aux amortissements et aux provisions	(20)	(30)	(44)	(25)	(73)	(110)	(153)
<b>= Résultat d'exploitation</b>	<b>42</b>	<b>62</b>	<b>95</b>	<b>59</b>	<b>128</b>	<b>216</b>	<b>290</b>
+ Résultat financier	(11)	(24)	(25)	(21)	(42)	(94)	(128)
+ Eléments non récurrents	(3)	(0)	-	-	-	-	-
<b>= Résultat avant impôt</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>71</b>	<b>37</b>	<b>86</b>	<b>122</b>	<b>162</b>
- Impôt sur les bénéfices	(7)	(11)	(18)	(6)			
+ Part des sociétés mises en équivalence	1	1	1	0			
<b>= Résultat net</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>31</b>			
- Intérêts minoritaires	(5)	(6)	(2)	(4)			
<b>= Résultat net part du groupe</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>51</b>	<b>27</b>	<b>49</b>	<b>72</b>	<b>95</b>

Compte de résultat en % - Analyse des marges							
En % CA	2005	2006	2007	1er semestre 2008	2008 (e)	2009 (e)	2010(e)
Chiffre d'affaires	100%	100%	100%	100%	873	949	1 404
- Achats consommés et autres achats	-53,7%	-53,4%	-62,6%	-65,7%	100%	100%	100%
<b>Marge brute</b>	<b>46,3%</b>	<b>46,6%</b>	<b>37,4%</b>	<b>34,3%</b>			
- Frais généraux et administratifs	-34,4%	-26,3%	-20,4%	-32,6%			
- Impôts et taxes	-1,4%	-2,5%	-1,2%	-1,7%			
+ autres produits d'exploitation (charges)	8,0%	9,7%	9,2%	27,1%			
<b>= Excédent brut d'exploitation</b>	<b>18,5%</b>	<b>27,4%</b>	<b>25,0%</b>	<b>27,1%</b>	<b>23,1%</b>	<b>34,3%</b>	<b>31,6%</b>
- Dotations aux amortissements et aux provisions	-5,9%	-9,0%	-7,9%	-8,0%	-8,4%	-11,6%	-10,9%
<b>= Résultat d'exploitation</b>	<b>12,6%</b>	<b>18,4%</b>	<b>17,0%</b>	<b>19,1%</b>	<b>14,7%</b>	<b>22,8%</b>	<b>20,7%</b>
+ Résultat financier	-3,3%	-7,1%	-4,4%	-6,9%	-4,8%	-9,9%	-9,1%
+ Eléments non récurrents	-0,8%	-0,1%	0,0%	0,0%			
<b>= Résultat avant impôt</b>	<b>8,5%</b>	<b>11,2%</b>	<b>12,6%</b>	<b>11,9%</b>	<b>9,9%</b>	<b>12,9%</b>	<b>11,5%</b>
- Impôt sur les bénéfices	-2,2%	-3,2%	-3,3%	-1,9%			
+ Part des sociétés mises en équivalence	0,2%	0,2%	0,2%	0,0%			
<b>= Résultat net</b>	<b>6,5%</b>	<b>8,2%</b>	<b>9,6%</b>	<b>10,0%</b>			
- Intérêts des minoritaires	-1,6%	-1,7%	-0,4%	-1,4%			
<b>= Résultat net part du groupe</b>	<b>4,9%</b>	<b>6,5%</b>	<b>9,2%</b>	<b>8,7%</b>	<b>5,6%</b>	<b>7,6%</b>	<b>6,8%</b>

n.s: non significatif

Tableau de flux de trésorerie				
En millions d'EUR	2005	2006	2007	1er semestre 2008
Résultat net part du groupe	17	22	51	27
+ Dotations aux amortissements et aux provisions	20	30	44	25
+ Charges et produits sans incidence sur la trésorerie	17	2	110	(1)
<b>= Capacité d'autofinancement</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>206</b>	<b>50</b>
- Variation du besoin en fonds de roulement	27	13	102	271
<b>= Flux d'exploitation (1)</b>	<b>27</b>	<b>40</b>	<b>103</b>	<b>(221)</b>
Cessions d'immobilisations	39	0	3	(1)
- Acquisitions d'immobilisations	(178)	(317)	(479)	(290)
- Autres investissements	4	2	(51)	(76)
<b>= Flux d'investissement (2)</b>	<b>(135)</b>	<b>(315)</b>	<b>(527)</b>	<b>(367)</b>
Flux de trésorerie disponible après frais financiers (1)+(2)	(108)	(274)	(424)	(588)
+ Augmentation - réduction de capital	0	515	1	1
- Dividendes	(2)	(4)	(11)	(18)
<b>= Réduction (augmentation) de l'endettement net</b>	<b>(110)</b>	<b>237</b>	<b>(434)</b>	<b>(605)</b>

Bilan							
En millions d'EUR	2005	2006	2007	30 juin 2008	2008 (e)	2009 (e)	2010(e)
Immobilisations incorporelles	59	45	82	90			
+ Immobilisations corporelles	606	897	1 303	1 543			
+ Immobilisations financières	46	75	136	247			
+Autres actifs immobiliés	(49)	(66)	(199)	(158)			
<b>= Immobilisations (1)</b>	<b>663</b>	<b>951</b>	<b>1 322</b>	<b>1 722</b>			
Stocks	7	121	128	250			
+ Clients	102	52	110	196			
+ Autres actifs circulants	43	99	195	325			
- Fournisseurs	(72)	(109)	(55)	(78)			
- Autres passifs circulants	(77)	(149)	(260)	(305)			
<b>= Besoin en fonds de roulement (2)</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>117</b>	<b>389</b>			
<b>Besoin en fonds de roulement hors-exploitation (3)</b>	<b>(5)</b>	<b>(5)</b>	<b>(9)</b>	<b>(18)</b>			
<b>Actif économique = (1)+(2)+(3)</b>	<b>659</b>	<b>962</b>	<b>1 431</b>	<b>2 093</b>			
Capitaux propres (3)	183	722	757	815	837	887	949
Endettement bancaire et financier net (4)	477	240	673	1 278	1 527	2 142	2 904
<b>Capitaux investis = (3)+(4)</b>	<b>659</b>	<b>962</b>	<b>1 431</b>	<b>2 093</b>	<b>2 363</b>	<b>3 029</b>	<b>3 853</b>



**Rotation du BFR d'exploitation**

	2005	2006	2007	Jun-08
BFR/Chiffre d'affaires, en jours de chiffre d'affaires	2j	17j	77j	ns

ns : non significatif

**Rentabilités**

	2005	2006	2007	juin-08
Résultat d'exploitation après impôt à 25%/Chiffre d'affaires	9,5%	13,8%	12,8%	14,3%
×				
Chiffre d'affaires/actif économique (annualisé en 2008)	55%	38%	43%	34%
<b>= Rentabilité de l'actif économique après impôt (annualisée en 2008)</b>	<b>5,2%</b>	<b>5,2%</b>	<b>5,5%</b>	<b>4,8%</b>
Rentabilité des capitaux propres, hors non récurrents (annualisée en 2008)	13,4%	3,9%	7,1%	7,6%
Levier financier (Endettement bancaire et financier net / Capitaux propres)	261%	33%	89%	157%

## ANNEXE 2 :

### PARAMETRES BOURSIERS

	2006	2007	2008
Cours le plus haut en EUR	38	55	45
Cours le plus bas en EUR	26	33	34
Dernier cours de l'année en EUR	38	45	42
Nombre d'actions en M	46,3	62,1	62,1
Bénéfice par action en EUR	0,35	0,82	0,79
PER	108	55	53
Dividende par action en EUR	0,08	0,18	0,22
Taux de rendement en %	0,2%	0,4%	0,5%
Taux de distribution en %	23%	22%	28%
Capitalisation boursière en M EUR	1 754	2 796	2 608
Capitaux propres comptables part du groupe en M EUR	722	757	815
Capitalisation boursière/capitaux propres comptables part du groupe	2,4	3,7	3,2

$\beta$  des actions : 1,2

Taux de l'argent sans risque : 4,2 %

Prime de risque : 5,9 %

**Evolution du cours de bourse depuis l'introduction en bourse**



**ANNEXE 3 :**  
**ACTIONNARIAT (au 31 août 2008)**

EDF	50 %
Pâris Mouratoglou (PDG)	25 %
Flottant	25 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

## **ANNEXE 4 :**

### **ARTICLE DES ECHOS**

#### **La filiale verte d'EDF lève des fonds pour entrer dans le solaire**

THOMAS LE MASSON

1 septembre 2008

All rights reserved - Les Echos 2008

EDF Energies Nouvelles veut faire du solaire son deuxième moteur de croissance, après l'éolien. Les trois quarts des titres qui seront émis lors de l'augmentation de capital seront souscrits par les deux actionnaires principaux.

Au premier semestre, le chiffre d'affaires d'EDF Energies Nouvelles a crû de 151 %, à 310 millions d'euros.

Aujourd'hui spécialiste de l'électricité éolienne, EDF Energies Nouvelles veut faire de la production d'énergie solaire son deuxième moteur de croissance. La filiale verte d'EDF a annoncé vendredi le lancement très prochain d'une augmentation de capital d'environ 500 millions d'euros, « en fonction des conditions du marché ». Les fonds levés seront utilisés à hauteur de 335 millions pour le développement de centrales solaires photovoltaïques au sol et en toiture, le solde finançant les panneaux solaires utilisés pour les particuliers.

L'opération est déjà bien engagée. Les deux principaux actionnaires, EDF (50 %) et Pâris Mouratoglou (25,1 %), son patron, ont annoncé leur intention de souscrire à hauteur de leurs participations, soit au total 75,1 %.

Vendredi, la valeur a terminé en baisse de 3,09 %, à 44,90 euros, l'action étant pénalisée par le caractère « dilutif » de l'opération sur le bénéfice par action. Un montant de un demi-milliard d'euros n'est en effet pas mince pour un groupe dont la capitalisation boursière atteint environ 2,8 milliards. Depuis novembre, où il se négociait alors au dessus de la barre des 55 euros, le titre a connu une baisse de forme.

Du chemin à faire

Cet argent frais sera le bienvenu, compte tenu de l'endettement actuel d'EDF Energies Nouvelles. La dette nette atteint actuellement 1,3 milliard d'euros, pour 815 millions de capitaux propres, soit un ratio d'endettement de 157 %, un niveau élevé. Mais la société affiche une activité en plein essor. Au premier semestre, son chiffre d'affaires a augmenté de 151 %, à 310 millions d'euros. L'excédent brut d'exploitation (EBE) a progressé de 49 %, à 85 millions, et le profit net s'est apprécié de 39 %, à 27 millions. Par ailleurs, le groupe confirme son objectif d'au moins 200 millions d'EBE en 2008, contre 134 millions en 2007.

Pour l'instant, le secteur solaire ne représente que 0,1 % de l'ensemble de la capacité installée d'EDF Energies Nouvelles, contre 87 % pour l'éolien et 7,4 % pour l'hydraulique. Mais les objectifs sont ambitieux. Lors de l'introduction en Bourse fin 2006, l'entreprise comptait installer une capacité de production, toutes filières confondues, de 3.000 mégawatts « nets », c'est-à-dire revenant en propre à la société, d'ici à la fin 2011. Le nouvel objectif est d'atteindre en 2012 pas moins de 4.000 MW, dont, dans le solaire, 500 « mégawatts crête » (MWc), l'unité de puissance d'un capteur photovoltaïque.

Il reste encore du chemin à faire. Pour l'heure, les centrales photovoltaïques en construction ne représentent que 21 MWc, dont la majorité en France, et le reste en Europe et en Amérique du Nord. Derrière se profilent des projets d'une capacité totale de 1.556 MWc, à divers stades de développement, des premières études jusqu'à l'obtention des autorisations et des financements, en passant par l'intégration des contraintes environnementales.

## **ANNEXE 5 :**

### **CARACTERISTIQUES DE L'AUGMENTATION DE CAPITAL**

Raisons de l'augmentation de capital :

L'augmentation de capital a pour objet de financer le développement du groupe dans le solaire photovoltaïque :

- 335 millions d'euros sont destinés aux fonds propres nécessaires à la réalisation de centrales solaires photovoltaïques au sol et en toiture, et ;
- 165 millions d'euros sont destinés à la filiale EDF Energies Nouvelles Réparties, qui développe les activités énergies réparties du groupe (notamment le solaire photovoltaïque distribué) et porte ses participations dans l'amont de la filière solaire.

Montant de l'augmentation de capital	:	499,5 M€
Prix d'émission	:	32,20 €
Droit préférentiel de souscription	:	à hauteur de 1 action nouvelle pour 4 actions détenues
Dernier cours d'EDF Energies Nouvelles	:	42 €
Période de souscription Septembre	:	du 5 septembre 2008 au 18 2008

Intention des principaux actionnaires :

Le groupe EDF et le Groupe Mouratoglou, qui détiennent ensemble 75,1 % du capital et des droits de vote de la société, se sont engagés à souscrire à la présente augmentation de capital, à titre irréductible, à hauteur de la totalité de leurs droits. La société n'a pas connaissance de l'intention des autres actionnaires, quant à leur participation à l'augmentation de capital.