



Green Bond

Présentation Investisseurs

Novembre 2013



Avertissement

PLEASE NOTE THAT THIS PRESENTATION (INCLUDING ANY INFORMATION CONTAINED HEREIN AND ANY INFORMATION, WHETHER OR NOT IN WRITING, SUPPLIED IN CONNECTION THEREWITH) IS STRICTLY CONFIDENTIAL. THIS PRESENTATION IS FURNISHED TO YOU SOLELY FOR YOUR INFORMATION, SHOULD NOT BE TREATED AS GIVING INVESTMENT ADVICE AND MAY NOT BE REPRODUCED, FORWARDED OR REDISTRIBUTED, IN WHOLE OR IN PART, TO ANY OTHER PERSON (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IN THE UNITED STATES OR TO ANY U.S. ADDRESS).

This presentation is for information purposes only and is not intended to constitute, and should not be construed as, an offer to sell or a solicitation of any offer to buy securities of EDF in the United States or any other jurisdiction.

The release, publication or distribution of this presentation in certain jurisdictions may be restricted by law and therefore persons in such jurisdictions into which they are released, published or distributed, should inform themselves about, and observe, such restrictions. EDF assumes no responsibility for the violation of such restrictions.

No reliance should be placed on the accuracy, completeness or correctness of the information or opinions contained in this presentation, and none of EDF representatives Morgan Stanley & Co. International plc nor Credit Agricole CIB shall bear any liability for any loss arising from any use of this presentation or its contents and neither EDF, Morgan Stanley & Co. International plc or Credit Agricole CIB accepts any liability whatsoever arising directly or indirectly from the use of this document.

The present document may contain forward-looking statements and targets concerning the Group's strategy, financial position or results. EDF considers that these forward-looking statements and targets are based on reasonable assumptions, which can be however inaccurate and are subject to numerous risks and uncertainties, many of which are outside the control of the company, and as a result of which actual results may differ materially from expected results. Important factors that could cause actual results, performance or achievements of the Group to differ materially from those contemplated in this document include in particular the successful implementation of EDF strategic, financial and operational initiatives based on its current business model as an integrated operator, changes in the competitive and regulatory framework of the energy markets, as well as risk and uncertainties relating to the Group's activities, its international scope, the climatic environment, the volatility of raw materials prices and currency exchange rates, the strengthening of safety regulations, technological changes, changes in the general economic.

Detailed information regarding these uncertainties and potential risks are available in the reference document (Document de référence) of EDF filed with the Autorité des marchés financiers on April 5, 2013, which is available on the AMF's website at www.amf-france.org and on EDF's website at www.edf.com.

The information contained in this presentation does not purport to be complete and is subject to certain qualifications and assumptions, and should be considered only in light of the same warnings, lack of assurances and representations and other precautionary matters, as disclosed herein. The information contained in this presentation should not be relied upon for the purposes of making an investment or entering into any transaction. Information from third parties has not been independently verified by us.

By accepting this presentation you acknowledge that you will be solely responsible for your own assessment of the market and the market position of EDF and that you will conduct your own analysis and be solely responsible for forming your own view of the potential future performance of the EDF's business. This presentation constitutes neither an offer to sell nor an invitation to buy securities.

EDF does not undertake nor does it have any obligation to update information contained in this presentation to reflect any unexpected events or circumstances arising after the date of this presentation.

There shall be no sale of securities of EDF in any state or jurisdiction in which such offer, solicitation or sale would be unlawful prior to qualification under securities laws of such state or jurisdiction.

Agenda

- Aperçu du groupe EDF
- Les ambitions d'EDF dans les énergies renouvelables
- Le business model d'EDF Energies Nouvelles
- Le *Green Bond* envisagé
- Annexes

EDF à la pointe du financement responsable : première émission d'un *Green Bond* corporate

Leader mondial dans la production d'électricité décarbonée

- Un des premiers électriciens mondiaux, 1^{er} opérateur nucléaire et 1^{er} producteur renouvelable en Europe
- Une référence en matière de performance opérationnelle et d'expérience sur toute la chaîne de valeur
- Un engagement de long terme d'investir de manière responsable dans les énergies renouvelables
- La meilleure notation crédit du secteur, couplée à une liquidité importante
- Un profil défensif et parfaitement positionné pour performer dans une économie sobre en carbone

EDF envisage l'émission du premier corporate *Green Bond*

- Obligation senior non garantie
- Engagement d'utiliser les fonds pour des projets d'énergies renouvelables et de fournir aux investisseurs un rapport annuel sur l'usage de ces fonds
- Approche basée sur une validation externe des critères d'investissement (Vigeo) et une vérification indépendante du bon usage des fonds (Deloitte), correspondant à la meilleure pratique en vigueur
- Objectifs : diversifier la base d'investisseurs crédit d'EDF et développer le marché des *Green Bonds*

Agenda

- **Aperçu du groupe EDF**
- Les ambitions d'EDF dans les énergies renouvelables
- Le business model d'EDF Energies Nouvelles
- Le *Green Bond* envisagé
- Annexes

Chiffres clés du groupe EDF en 2012

Chiffres opérationnels

- **~39,3 million** de clients dans le monde (gaz et électricité)
- **139,5 GW⁽¹⁾** installés dans le monde, dont
 - 74,7 GW nucléaire
 - 37,9 GW thermique
 - **26,9 GW** hydraulique et renouvelable
- **~1,4 million de km** de lignes réseaux, transport et distribution, grâce aux entreprises affiliées
- **~160 000** salariés, dont
 - ~ 38 000 au sein de la distribution (France)
 - ~ 38 000 au sein de la production et de l'ingénierie (France)
 - ~ 15 000 au sein d'EDF Energy

Indicateurs financiers

- Chiffres d'affaires : **72,7 Mds€**
- EBITDA : **16,1 Mds€**
- Résultat net courant : **4,2 Mds€**
- Investissements nets⁽²⁾ : **11,8 Mds€**
- Dette financière nette⁽³⁾ : **39,2 Mds€**
- Notation : **A+/Aa3/A+/AA+** (S&P/Moody's/Fitch/JCR)

Responsabilité sociale et environnementale

- **11 Engagement clés** : visant à agir comme un industriel responsable, un employeur responsable et un partenaire responsable (cf. détails en annexe)
- **Vigeo** : note globale de 55/100
- **FTSE4Good** : intégration d'EDF en mars 2012



(1) Capacité nette de production électrique

(2) Hors Linky et opérations stratégiques

(3) Pro forma après affectation de la créance CSPE aux actifs dédiés le 13 février 2013 et le retrait de 2,4 milliards d'euros d'actifs permettant 100% de couverture des passifs nucléaires d'EDF éligibles aux actifs dédiés

Renforcement de la structure financière : des réussites significatives sur les 3 dernières années

Optimisation du portefeuille d'actifs permettant au Groupe de déployer sa stratégie industrielle

- EDF a identifié plusieurs relais de croissance pour développer sa stratégie industrielle :
 - EDF Energies Nouvelles pour les énergies renouvelables
 - EDISON dans le gaz
 - DALKIA⁽¹⁾ dans les services énergétiques

Mise en place d'une boîte à outils de gestion actifs/passifs sur mesure pour financer les activités d'EDF

- Allongement de la maturité en ligne avec des actifs à longue durée :
 - 9 ans de maturité avec un coupon moyen de 3,9% en juin 2013 (contre 8,6 ans et 4,1% en juin 2012)
- Obligation hybride permettant de financer les investissements de croissance non contributifs à l'EBITDA
 - Emission record de 6,1 Mds€ en 2013 en EUR, USD et GBP
- EDF Invest : 5 Mds€ à investir dans les infrastructures participant à la diversification des actifs dédiés d'EDF (RTE, TIGF, etc.)

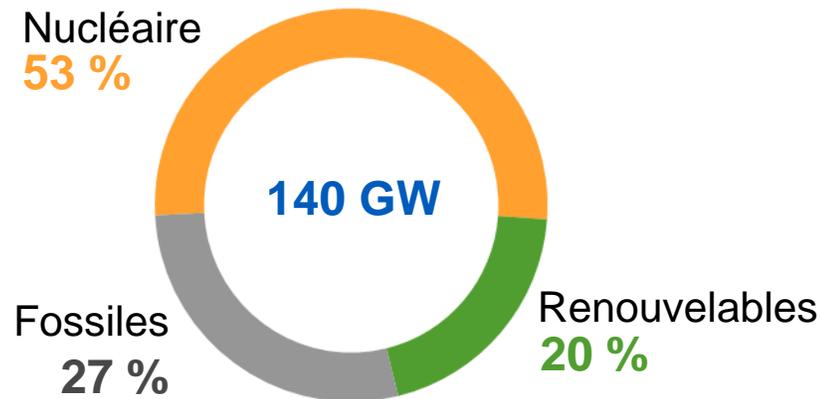
Agenda

- Aperçu du groupe EDF
- **Les ambitions d'EDF dans les énergies renouvelables**
- Le business model d'EDF Energies Nouvelles
- Le *Green Bond* envisagé
- Annexes

Une stratégie holistique pour faire face aux défis de la transition énergétique

Un leader de la production décarbonée

Capacité installée⁽¹⁾ (en GW), au 30 juin 2013



- Faibles émissions de CO₂ : le facteur carbone d'EDF est de 116⁽²⁾ gCO₂/kWh vs. 338⁽²⁾ gCO₂/kWh pour la moyenne des énergéticiens européens
- Faible exposition au prix des matières premières par rapport à ses pairs

Le *leadership* d'EDF en tant qu'énergéticien intégré s'articule autour de cinq objectifs

- Développer des solutions ambitieuses et efficaces de gestion de la demande
- **Investir dans les énergies renouvelables et améliorer leur compétitivité**
- Promouvoir l'excellence et la compétitivité de la filière nucléaire française
- Lutter activement contre la précarité énergétique et promouvoir l'accès à l'énergie
- Soutenir les projets énergétiques des territoires

Les énergies renouvelables jouent un rôle clé dans la stratégie d'EDF

Une approche responsable du développement des énergies renouvelables

Les défis posés par le développement des énergies renouvelables

- Coûts de production
- Intermittence de la production

L'approche d'EDF

- Développer le bon type d'énergie renouvelable au bon endroit
- Développer les renouvelables tout en réduisant le facteur d'émission CO₂
- Investir dans la R&D⁽¹⁾
- Mobiliser les synergies entre EDF et EDF Energies Nouvelles

La conviction d'EDF : Vert et Responsable

- **Etre global et local** : développer les ressources locales et assurer la résilience du système, afin de répondre à la demande en toute circonstance en conciliant production centralisée et décentralisée
- **Dialoguer** avec les parties prenantes
- **Investir et optimiser** : prioriser l'efficacité énergétique et optimiser les infrastructures et installations existantes
- **Etre équitable** : assurer la solidarité entre les territoires et produire une électricité de qualité au moindre coût

Le leader européen des énergies renouvelables

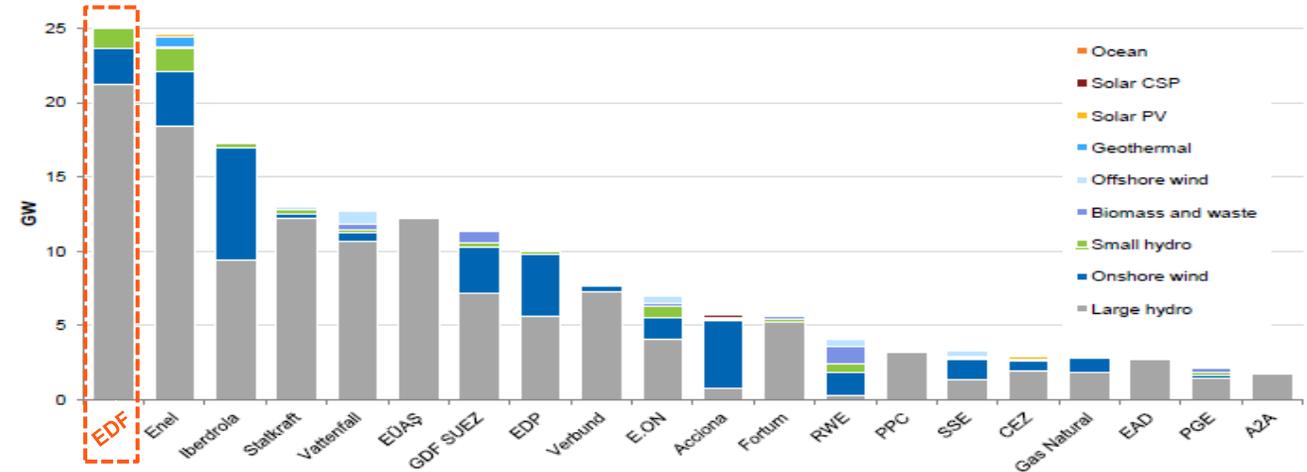
Hydraulique

- **Premier producteur en Europe**
- Architecte ensemblier de projets hydro à l'international (ex : Laos, Brésil)

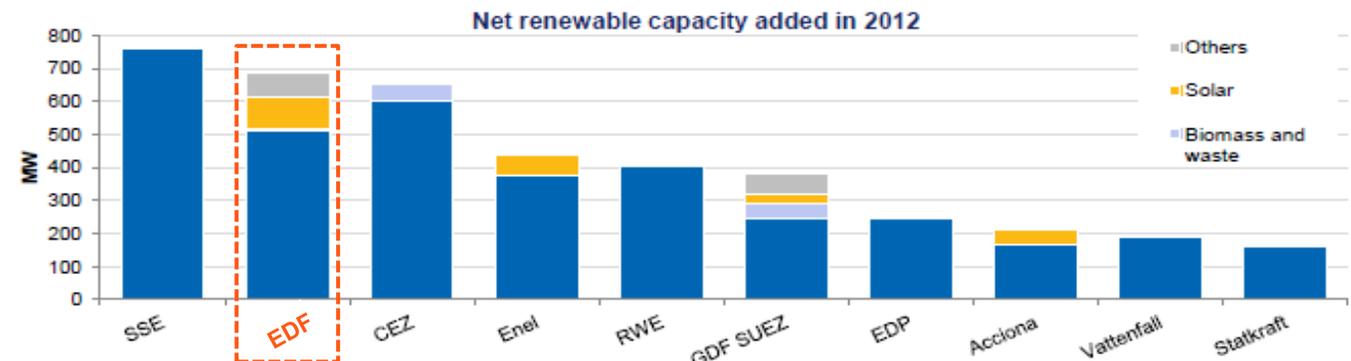
Nouvelles énergies renouvelables

- **Leader sur le photovoltaïque**
- Acteur majeur dans l'éolien *on-shore*
- Principaux succès en *off-shore*
 - Finalisation du champ éolien de Teesside au Royaume Uni (62 MW)
 - Appels d'offre en France : le consortium mené par EDF EN a remporté 3 des 4 projets (jusqu'à 1,500 MW)

LES 20 PREMIERES SOCIETES EN TERMES DE CAPACITE INSTALLEE EN EUROPE EN 2012 (FIN 2012 (1)(2))



10 PREMIERES SOCIETES EN TERMES DE CAPACITE ADDITIONNELLE NETTE EN 2012(1)(3)



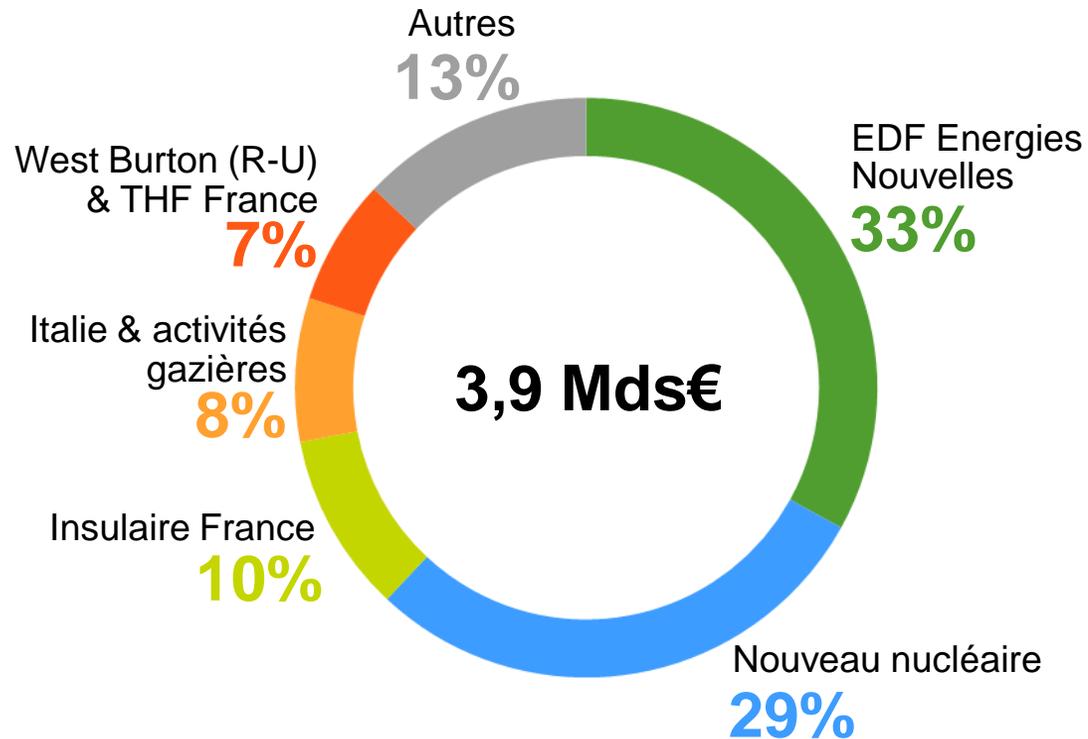
(1) Source: IHS

(2) Hydro y.c. les capacités de pompage

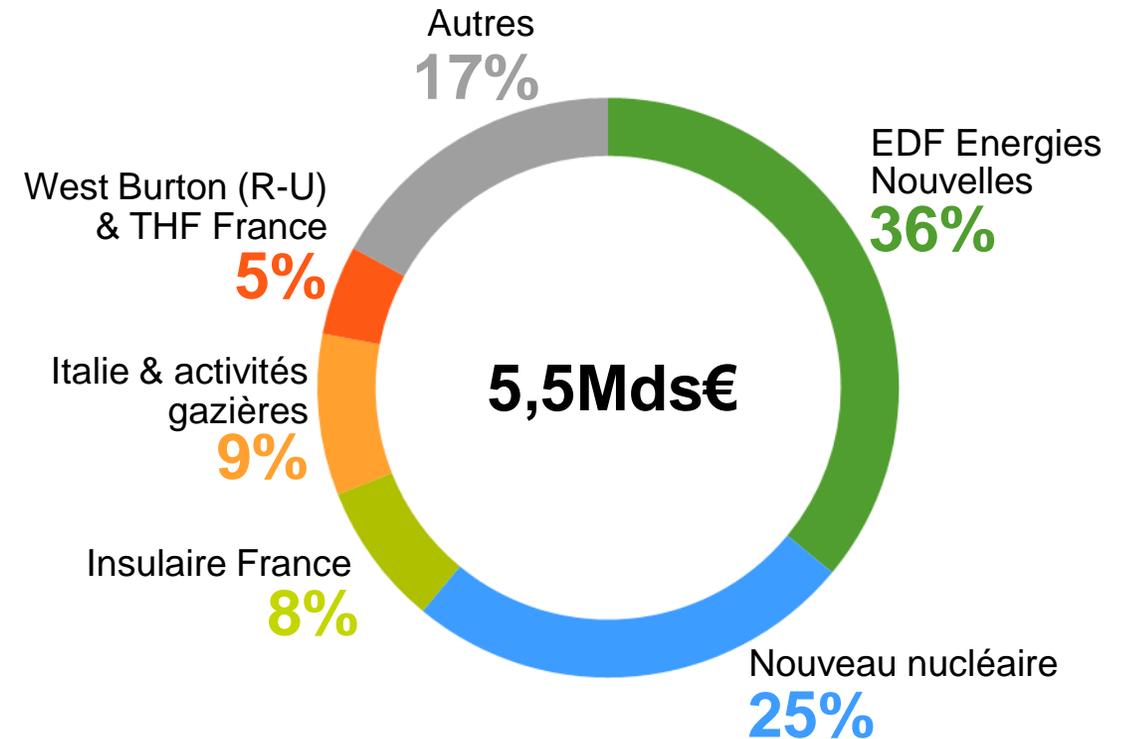
(3) Nouvelle capacité incluant les nouvelles constructions et les acquisitions

Plus d'un tiers des CAPEX bruts⁽¹⁾ de développement d'EDF sont dédiés à EDF Energies Nouvelles

2011



2012



(1) Investissements opérationnels bruts de développement



Investissements de développement bruts d'EDF EN en hausse de 55%

Agenda

- Présentation générale d'EDF
- Les ambitions d'EDF dans les énergies renouvelables
- **Le business model d'EDF Energies Nouvelles**
- Le *Green Bond* envisagé
- Annexes

EDF Energies Nouvelles : un spécialiste de la production d'électricité verte

Un acteur multi-filières

1

FILIERES PRINCIPALES



~85%
des activités
d'EDF EN

~12%
des activités
d'EDF EN*

2

AUTRES ACTIVITES



des développements
sélectifs
complémentaires

3

R&D APPLICATIVE



Un opérateur intégré sur l'ensemble de la chaîne de valeur



Développement



Construction



Production et
vente d'actifs



Exploitation/
Maintenance

Une présence internationale

17 pays ~2 750 personnes



Am. du Nord



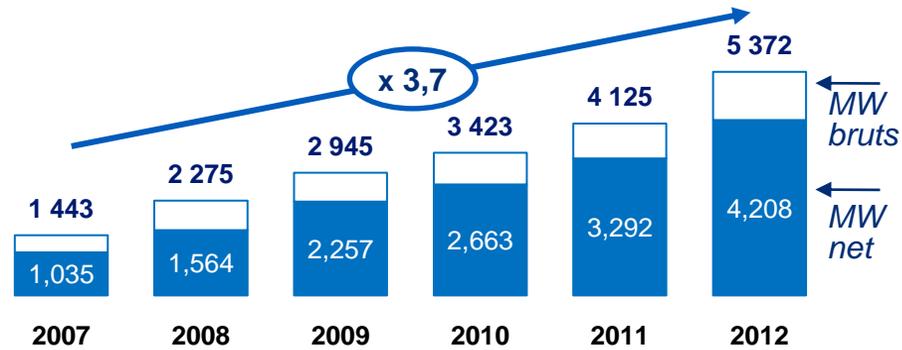
Europe



Afrique & Moyen-Orient

EDF Energies Nouvelles est devenu un leader mondial des énergies renouvelables⁽¹⁾

Evolution des capacités installées

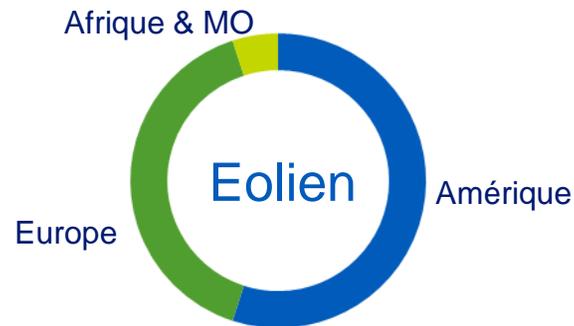


MW bruts : capacité totale des centrales dans lesquelles EDF EN est actionnaire
 MW nets : capacité correspondant à la part du capital des centrales détenue par EDF EN

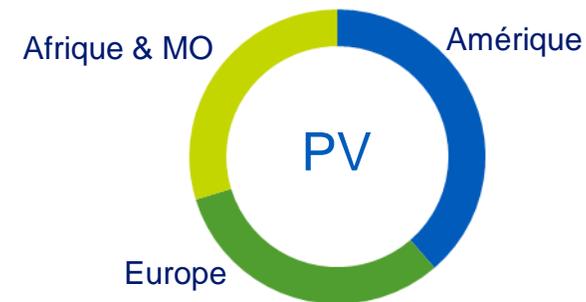
Un acteur majeur dans le développement et l'exploitation

Capacités en exploitation et maintenance	8 167 MW
Capacités totales développées	7 450 MW

Projets en développement

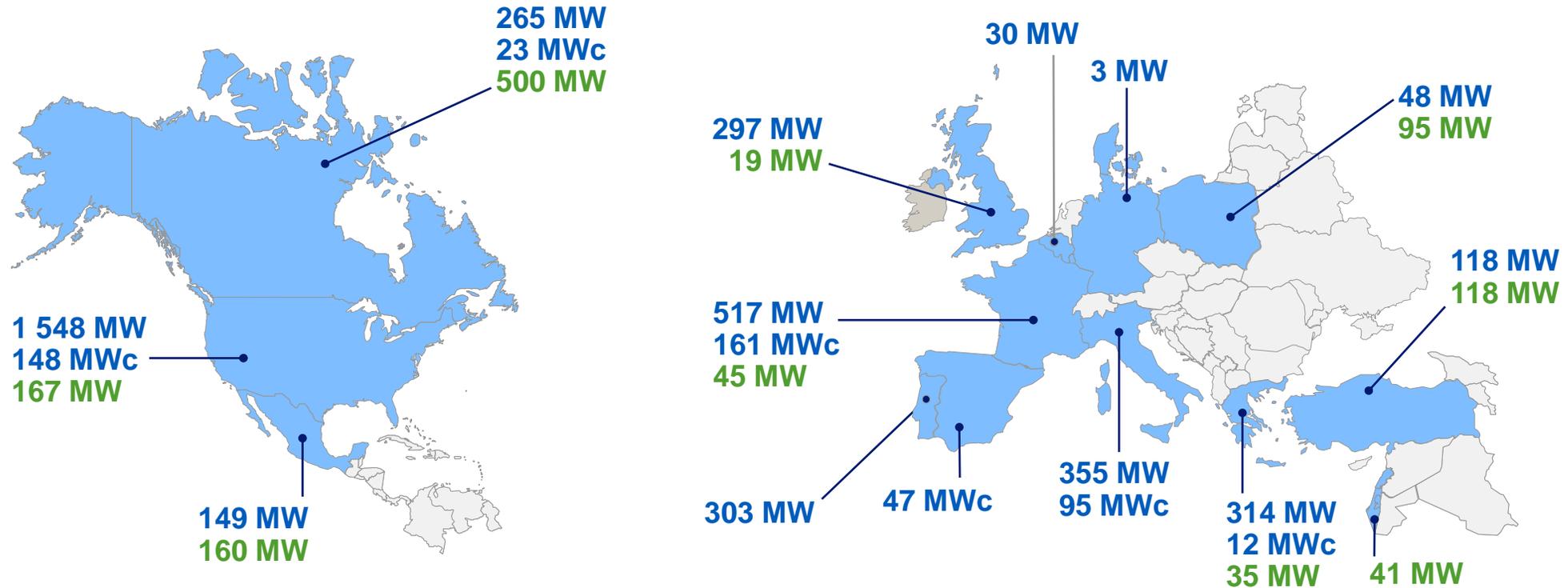


Total > 13 000 MW



Total > 2 600 MWc

EDF Energies Nouvelles : des positions majeures dans les énergies renouvelables⁽¹⁾



Eolien en exploitation (MW)
Solaire en exploitation (MWc⁽²⁾)
Eolien et solaire en construction (MW)

	Brute	Nette
Capacité installée :	6 349 MW	4 649 MW
Capacité en construction :	1 493 MW	1 244 MW

Autres filières
En exploitation 171 MW
En construction 64 MW

(1) Au 30 septembre 2013

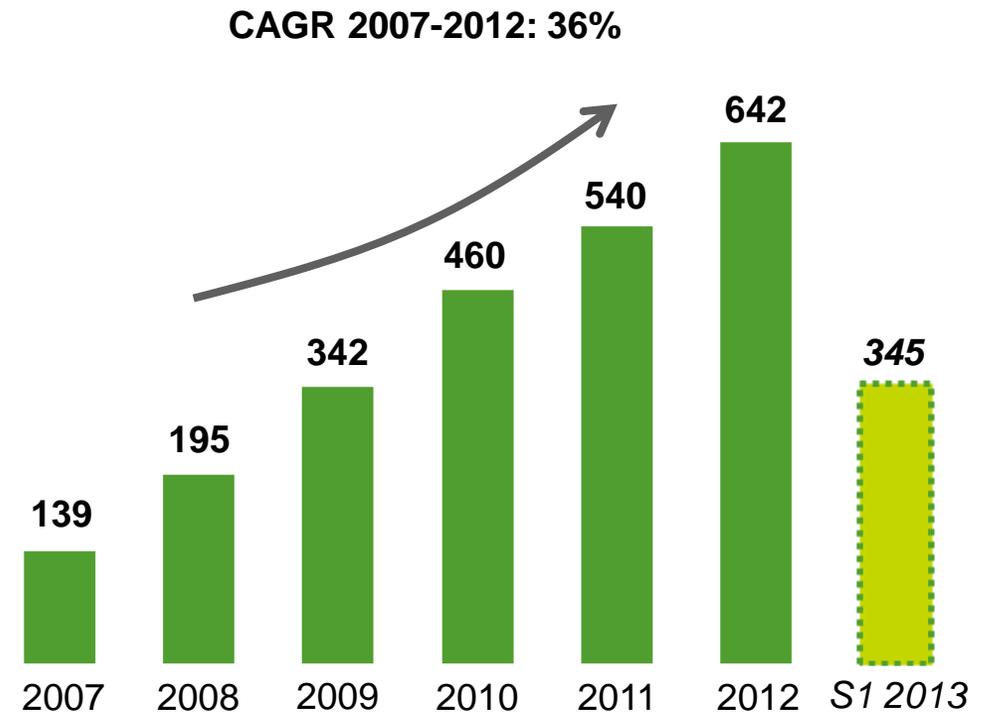
(2) MWc = Mégawatt crête (puissance fournie dans des conditions de température et d'ensoleillement standardisées)

EDF Energies Nouvelles : une plateforme efficace pour déployer la stratégie d'EDF dans les renouvelables

- Le meilleur des deux mondes...
 - L'esprit d'entrepreneuriat d'EDF EN
 - La force du groupe EDF
- ... à l'origine de succès opérationnels
 - Succès sur les appels d'offre off-shore : 3 appels d'offre sur 4 gagnés par le consortium mené par EDF EN (jusqu'à 1 500 MW)
 - 2012 : année record de mises en service avec 1 550 MW de capacités installées
 - Activité solide de développement-vente d'actifs structurés
- ...et de très bons résultats financiers, en ligne avec les critères d'investissement stricts du Groupe

Croissance historique de l'EBITDA

EBITDA (en M€)



Agenda

- Présentation générale d'EDF
- Les ambitions d'EDF dans les énergies renouvelables
- Le business model d'EDF Energies Nouvelles
- **Le *Green Bond* envisagé**
- Annexes

EDF *Green Bond* : Points clés

Rating, prix et liquidité similaires à une obligation standard EDF

- Emission dans le cadre du programme *Euro Medium Term Notes* (EMTN) d'EDF
- Taille « *benchmark* », maturité intermédiaire

Fonds affectés au financement du développement des énergies renouvelables

- Allocation des fonds réservée au financement de projets renouvelables développés par EDF Energies Nouvelles

Une référence dans le marché des *Green Bonds* corporate

- Suivi de l'allocation des fonds spécifié dans les conditions définitives
- Critères d'éligibilité des projets validés par une agence de notation ISR
- Reporting de l'information soumise à une vérification indépendante

Ouvre la voie à de futures transactions

- Un financement cohérent avec la stratégie du Groupe dans les énergies renouvelables et la stratégie de financement d'EDF

EDF pose les meilleurs standards pour le marché des *Green Bonds*

Allocation des fonds spécifiée dans les conditions définitives

- Les fonds levés sont alloués à un sous-portefeuille
- Placement sur des supports monétaires spécifiques et identifiés jusqu'à allocation à des *Projets éligibles*

Validation des critères d'éligibilité des projets par un expert indépendant

- Projets éligibles :
 - Investissement dans la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables : éolien (off-shore et on-shore), photovoltaïque, biogaz, énergies marine, etc.
 - Respectant les critères d'éligibilité mis en place avec Vigeo⁽¹⁾, sur la base de leur méthodologie de notation ESG
- Les projets éligibles ne comprennent que des projets n'ayant pas encore été financés par des partenaires bancaires



Attestation externe sur l'usage des fonds et le compte rendu publié annuellement

- L'éligibilité des projets sélectionnés et les montants alloués seront vérifiés annuellement par Deloitte & Associés
- EDF est déjà l'une des entreprises les plus avancées sur la qualité et le niveau de vérification de ses données extra-financières

Détails sur le portefeuille de projets éligibles

Critères d'éligibilité pour les projets

- Les critères d'éligibilité mis en place avec Vigeo couvrent 5 thèmes ESG
 1. Respect des droits de l'homme et gouvernance dans les pays où sont développés les projets
 2. Gestion des impacts environnementaux
 3. Protection de la santé et de la sécurité des employés
 4. Promotion d'une relation responsable avec les fournisseurs
 5. Dialogue avec les parties prenantes locales
- Ces critères encadrent la phase de construction, la plus critique du cycle de projet

Pipeline éligible pour le *Green Bond* envisagé

- Sur la base des critères d'éligibilité ci-dessus :
 - Montant : ~1 500 M€ d'investissements bruts potentiels d'ici fin 2014
 - Zone géographique : ~50% aux États-Unis, ~30% en Europe, ~20% au Canada
 - Technologies : ~75% Eolien, ~25% Solaire

Autres développements pour de potentielles futures transactions

- Nouvelles zones géographiques : Maroc, Afrique du Sud, Israël
 - Où EDF peut déployer son modèle d'électricien intégré
- Eolien *off-shore* en France:
 - S'appuie sur l'excellence d'EDF en ingénierie
 - Créateur d'emplois locaux
 - Facteur de charge élevé

“L’ensemble éolien catalan” (EEC) – France

Localisation	Baixas, Calce, Pezilla-la-rivière, Villeneuve-la-rivière (Pyrénées-Orientales)
Capacité installée	96 MW (2014-2015)
Nombre de turbines	35
Équivalent à la consommation électrique annuelle de	Environ 120 000 personnes
Développeur et propriétaire	EDF Energies Nouvelles
Date de mise en service	2014-2015



L'Ensemble Eolien Catalan (Photomontage)



Parc éolien de Rivière-du-moulin – Canada

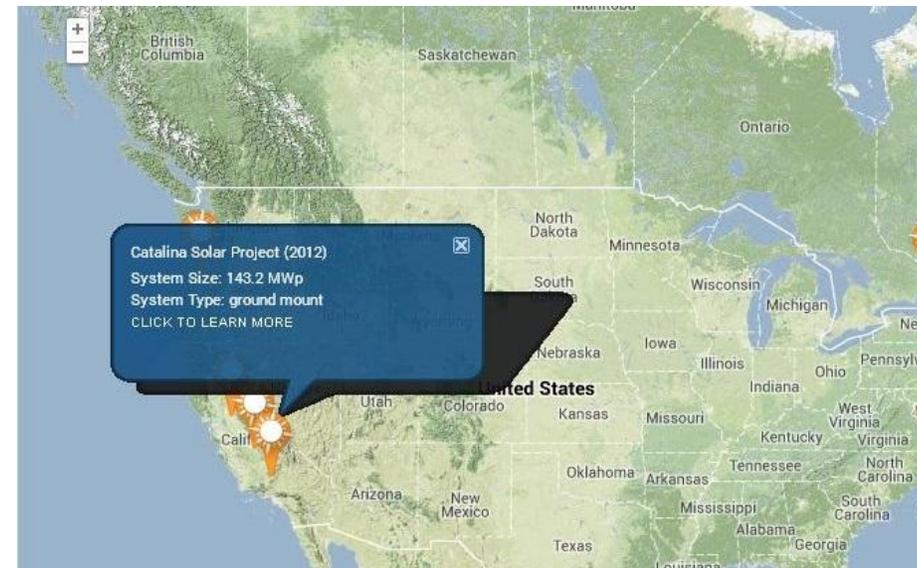
Contexte	Programme de 1 GW gagné lors de l'appel d'offres de Hydro-Quebec Distribution en 2008 et 2010
Localisation	Région de St. Lawrence river, Quebec
Capacité installée	530 MW en service (2013) St-Robert-Bellarmin : 80 MW Massif du Sud : 150 MW Lac Alfred 1&2 : 300 MW 350 MW en construction (2014/2015) Rivière-du-moulin 1&2 : 350 MW
Turbines (REpower)	265 en service /175 à être installées d'ici fin 2015
Equivalent à la consommation annuelle (2013) de	123 000 foyers
Développeur et propriétaire	EDF EN Canada, filiale d'EDF EN
Date de mise en service	Rivière-du-Moulin Dec. 2014 : phase 1 Sept. 2015 : phase 2



St-Robert-Bellarmin

Projet solaire de Catalina 2 – Etats-Unis

Localisation	Kern County, Californie
Capacité installée	Extension de 24 MWc (Catalina 2) du projet existant de 143,2 MWc
Panneaux solaires PV (projet existant)	Plus d'1,1 million Technologie couche minces de Solar Frontier (82 MWc) de First Solar (61 MWc)
Équivalent à la consommation annuelle de (projet existant)	35 000 foyers
Développeur et propriétaire	EDF Renewable Energy, filiale américaine d'EDF EN
Date de mise en service	Catalina 2 : 2015



Bénéfices attendus de la transaction

Pour EDF

- Diversification de la base d'investisseurs
 - Renforcement et enrichissement du dialogue avec les investisseurs ISR
- Mise en avant de la stratégie d'EDF dans les énergies renouvelables
 - Création d'un instrument financier aligné avec la stratégie d'EDF dans les énergies renouvelables
- Mise en œuvre concrète de l'approche Responsabilité d'Entreprise au sein EDF
 - Première initiative conjointe entre la Direction Financière, la Direction Développement Durable et EDF Energies Nouvelles

Pour les investisseurs obligataires et ISR

- Exposition directe aux énergies renouvelables
 - Même crédit, même prix, même liquidité que toute autre obligation d'EDF
- Soutien à l'engagement d'une entreprise pour la transition énergétique
 - Documentation exhaustive, opinion indépendante, vérification externe
- Promouvoir l'intégration de la Responsabilité d'Entreprise et de la Stratégie d'Entreprise
 - Initiative conçue en réponse à des impératifs opérationnels, de financement et de développement durable

Une transaction de référence pour le développement du marché des *Green Bonds*



Green Bond

Présentation aux investisseurs

Novembre 2013

ANNEXES



Annexes

- Finances et trésorerie 28
- Notation 32
- Responsabilité d'entreprise 34
- Zoom sur EDF Energies Nouvelles 43
- Recherche & Développement 45

Endettement financier net

<i>En milliards d'euros</i>	30/06/2012 publié	31/12/2012 publié ⁽¹⁾	30/06/2013
Endettement financier net	39,7	39,2	33,7
Ratio EFN / EBITDA	2,5x	2,4x	2,0x
Dette			
▪ Dette obligataire	42,6	43,9	41,5
▪ Maturité moyenne de la dette brute (années)	8,6	8,5	9,0
▪ Coupon moyen	4,1 %	3,7 %	3,9 %
Liquidité			
▪ Liquidité brute	27,1	27,2	27,3
▪ Liquidité nette	12,5	13,8	17,7

Calcul de l'endettement financier net

<i>En millions d'euros</i>	30/06/2012	31/12/2012⁽³⁾	30/06/2013
Emprunts et dettes financières	60 050	59 932	53 985
Dérivés de couverture de dettes	(1 149)	(797)	(478)
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(4 920)	(5 874)	(6 065)
Actifs financiers liquides disponibles à la vente	(13 062)	(10 289)	(12 129)
Prêts à RTE et aux sociétés en contrôle conjoint ⁽¹⁾⁽²⁾	(1 203)	(1 397)	(1 602)
Dette financière des sociétés figurant dans les passifs non courants détenus en vue de la vente	-	-	18
Effet de l'affectation de la créance de CSPE	-	(2 400)	-
Endettement financier net	39 716	39 175	33 729

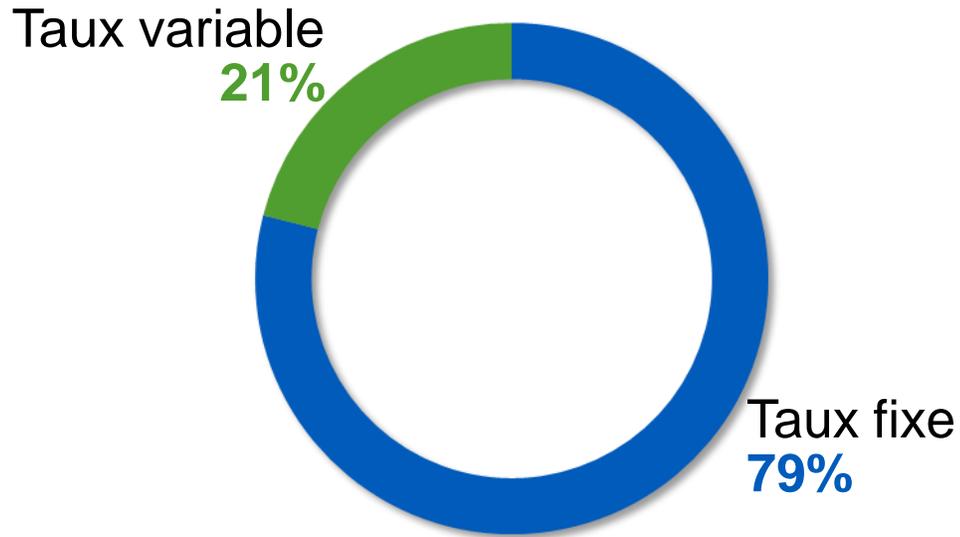
(1) Prêt aux sociétés en contrôle conjoint inclus à partir du 31/12/2012 uniquement

(2) Dont prêt RTE de 1 203 M€ au 30/06/2012, 1 174 M€ au 31/12/2012 et 1 204 M€ au 30/06/2013

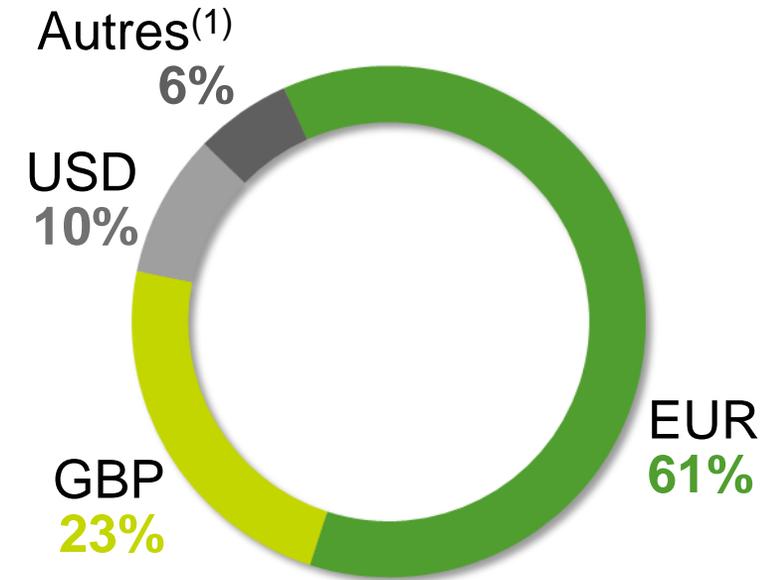
(3) Pro forma après affectation de la créance CSPE aux actifs dédiés le 13 février 2013 et retrait de 2,4 Mds€ d'actifs permettant 100 % de couverture des passifs nucléaires d'EDF

Dette brute après swaps au 30 juin 2013

Ventilation par type de taux



Ventilation par devise

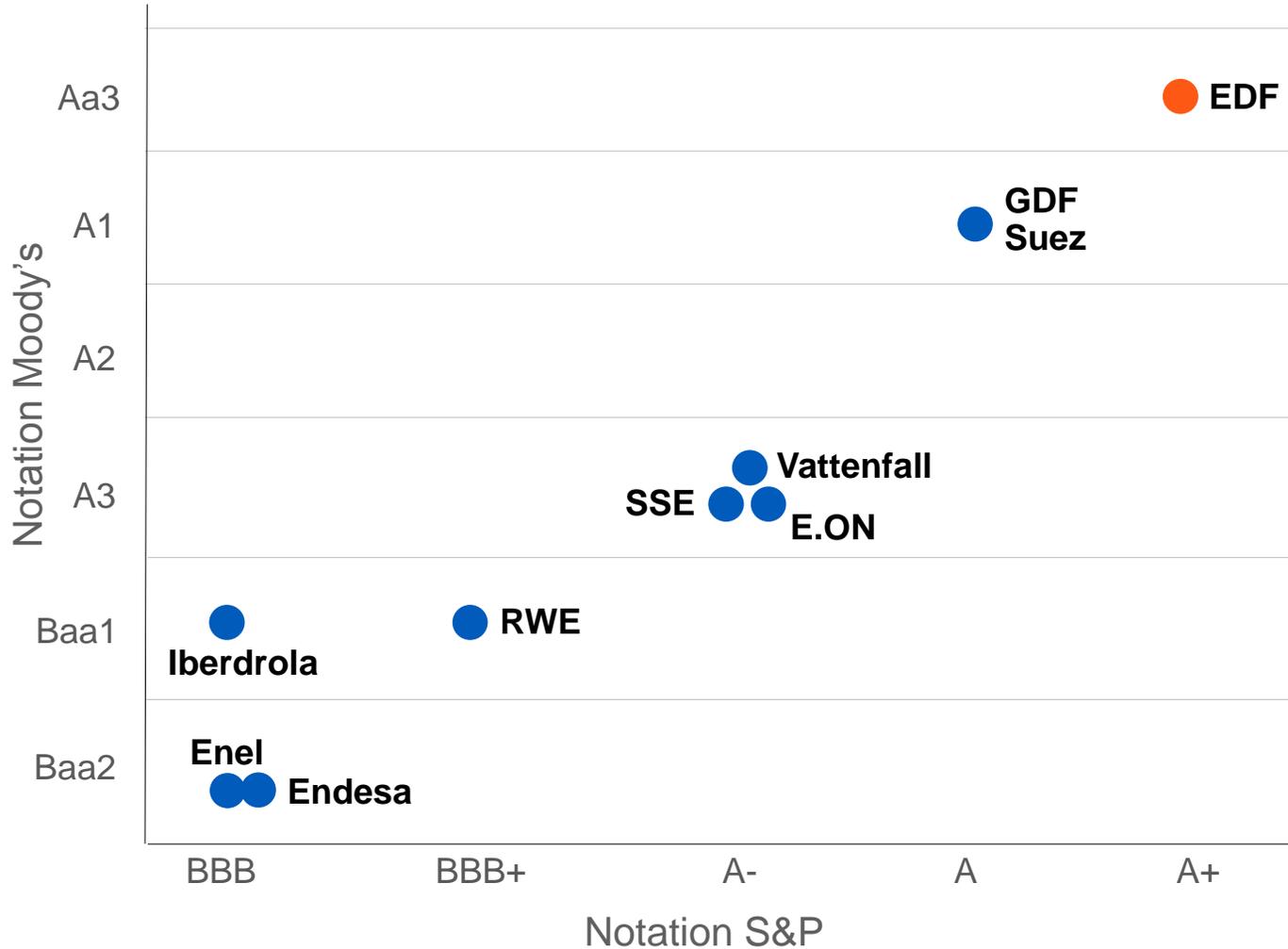


Coupon moyen : 3,9%
Maturité moyenne : 9,0 années

Principaux emprunts obligataires EDF à fin juin 2013

Date d'émission ⁽¹⁾	Échéance	Nominal à l'émission (en millions de devises)	Devise	Taux
12/2008	12/2013	1 350	CHF	3,4 %
01/2009	01/2014	1 250	USD	5,5 %
07/2009	07/2014	3 269	EUR	4,5 %
01/2009	01/2015	2 000	EUR	5,1 %
10/2001	10/2016	1 100	EUR	5,5 %
02/2008	02/2018	1 500	EUR	5,0 %
01/2009	01/2019	2 000	USD	6,5 %
01/2010	01/2020	1 400	USD	4,6 %
05/2008	05/2020	1 200	EUR	5,4 %
01/2009	01/2021	2 000	EUR	6,3 %
01/2012	01/2022	2 000	EUR	3,9 %
09/2012	03/2023	2 000	EUR	2,8 %
09/2009	09/2024	2 500	EUR	4,6 %
11/2010	11/2025	750	EUR	4,0 %
03/2012	03/2027	1 000	EUR	4,1 %
04/2010	04/2030	1 500	EUR	4,6 %
07/2001	07/2031	650	GBP	5,9 %
02/2003	02/2033	850	EUR	5,6 %
06/2009	06/2034	1 500	GBP	6,1 %
01/2009	01/2039	1 750	USD	7,0 %
01/2010	01/2040	850	USD	5,6 %
11/2010	11/2040	750	EUR	4,5 %
10/2011	10/2041	1 250	GBP	5,5 %
09/2010	09/2050	1 000	GBP	5,1 %

Notations comparées



	Notation S&P	Notation Moody's	Notation Fitch
EDF	A+ stable	Aa3 négatif	A+ négatif
GDF Suez	A négatif	A1 négatif	n/a
E.ON	A- stable	A3 négatif	A- stable
Enel	BBB stable	Baa2 négatif	BBB+ watch négatif
Iberdrola	BBB stable	Baa1 négatif	BBB+ watch négatif
SSE	A- négatif	A3 stable	A- stable
RWE	BBB+ stable	Baa1 stable	BBB+ stable
Endesa	BBB stable	Baa2 négatif	BBB+ watch négatif
Vattenfall	A- stable	A3 Stable	A- Stable

	Notation S&P	Notation Moody's	Notation Fitch
EDF court terme	A-1	P-1	F1



Source: Agences de rating et Bloomberg au 6 novembre 2013

Admission en 2012 du groupe EDF au sein de l'index FTSE4Good

- La notation extra-financière : un axe d'amélioration constant pour le Groupe
 - la reconnaissance et visibilité de la qualité des actions et du haut degré de maîtrise industrielle du Groupe
 - l'opportunité d'améliorer les actions du Groupe grâce au regard externe



EDF listé au FTSE4Good Index

- Admission du Groupe approuvée en mars 2012 et reconduite en 2013 au sein de l'index FTSE4Good :

EDF fait partie des 5 opérateurs nucléaires mondiaux répondant aux critères stricts développés et suivis par le FTSE4Good Policy Committee



EDF a amélioré sa notation par rapport à 2011 tant sur l'aspect transparence que performance

	2011	2012	2013
Score de transparence	62	87	95
Note de performance	D	B	B





EDF listé à l'indice ASPI Eurozone® depuis 2005 et fait partie de 2 des 3 nouveaux indices Vigeo créés en 2012

- 9^{ème} du secteur « Electricity & Gas Utilities » en 2012



	2011	2012	2013
Résultat EDF	59%	66%	66%
Moyenne sur secteur « Electricité »	58%	61%	54%

Un suivi rigoureux et accompagné d'une vérification externe

- EDF publie l'ensemble de ses indicateurs environnementaux et sociaux le jour de la publication de ses résultats annuels
- Depuis 2005, le Groupe s'est engagé dans une démarche volontaire de vérification de ses données environnementales et sociales par ses Commissaires aux comptes
 - Indicateurs sélectionnés selon leur pertinence au regard des enjeux du Groupe et de ses sujets sensibles
- Une part importante des indicateurs publiés est vérifiée par les Commissaires aux comptes
 - 42 % des indicateurs environnementaux
 - 69 % des indicateurs sociaux Groupe
- Assurance mixte sans réserve⁽¹⁾ : raisonnable ou modérée selon les indicateurs
 - Seulement 23 % des entreprises du CAC 40 et du SBF 120 ont ce niveau de vérification
- Un taux de couverture des travaux des Commissaires aux comptes important parmi les plus élevés du CAC 40 et SBF 120

Taux de couverture		2012
Assurance raisonnable	CO ₂	50%
	Effectifs	63%
Assurance modérée	Environnement	42%
	Social	53%

(1) 30 % des groupes du CAC 40 sous assurance mixte ont été soumis à une ou plusieurs réserves

Une intégration des critères ESG dans le processus de décision d'investissement du Groupe

Le comité d'investissement du Groupe ("CECEG") supervise toutes les décisions d'investissement importantes, en se basant sur les performances attendues du projet/ de l'investissement respectant des indicateurs financiers et non financiers

Evaluation de la performance financière

- Un processus d'investissement révisé, publié en juillet 2011
 - Assistance du Département Finance aux lignes métiers dès la phase d'étude du projet
 - Suivi rigoureux des performances
- Une hausse des critères d'investissements
 - WACC + 300 points de base
 - Soit 100 à 150 points de base de rentabilité additionnelle

La performance non financière inclut l'évaluation des principaux enjeux ESG

- Principaux enjeux environnementaux
 - Atténuation et adaptation au changement climatique, Biodiversité, Eau, etc.
- Impact social de l'investissement
 - Impact positif/négatif sur les communautés locales (incluant un dialogue avec les parties prenantes), l'économie locale et l'emploi.
 - Impact sur les Ressources Humaines en cas de fusions ou d'acquisition
- Gouvernance
 - Droits de l'Homme, Transparence

11 Engagements venant renforcer l'identité du Groupe

Le Groupe EDF s'est engagé à mener ses activités dans l'intérêt général et de manière responsable avec ses partenaires, afin d'assurer l'approvisionnement en électricité, d'assurer un accès équitable à l'énergie et de contribuer au développement régional.

Un industriel responsable

- 1 Maintenir le meilleur niveau de sécurité de nos installations
- 2 Rester le meilleur des grands énergéticiens dans le développement des énergies à faible intensité carbone
- 3 Investir dans les énergies renouvelables et augmenter leur compétitivité
- 4 Contribuer significativement à l'amélioration de l'efficacité énergétique des logements

Un employeur responsable

- 5 Réduire résolument les accidents de travail de nos salariés et des sous-traitants
- 6 Maintenir l'excellence professionnelle et la performance de nos équipes par la formation et la promotion de la diversité
- 7 Ne tolérer, dans toutes les sociétés du Groupe et chez nos fournisseurs, aucune violation des droits de l'Homme, aucune fraude ni corruption

Un partenaire responsable

- 8 Favoriser la transparence et le dialogue sur les sujets sensibles
- 9 Contribuer au développement des territoires grâce à l'emploi
- 10 Lutter contre la précarité énergétique et promouvoir l'accès à l'électricité
- 11 Préserver la ressource en eau dans toutes nos activités

Industriel Responsable : les 4 engagements

1. Maintenir le meilleur niveau de sécurité de nos installations

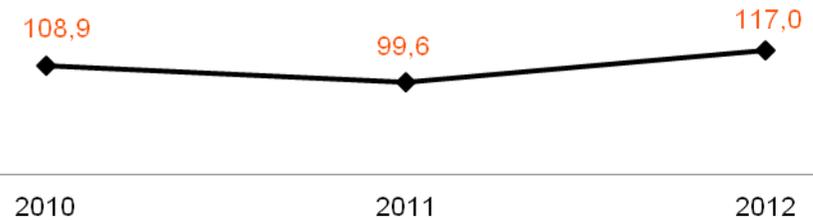
Critères de sécurité nucléaire de l'indice de référence international FTSE4Good⁽¹⁾ atteints

 **Résultat 2012** : intégration dans l'index du FTSE4Good

(1) Le FTSE4Good Index a été créé par le groupe FTSE et vise à promouvoir les investissements dans des entreprises respectant des objectifs ambitieux de développement durable

2. Rester le meilleur des grands énergéticiens dans le développement des énergies faiblement carbonées

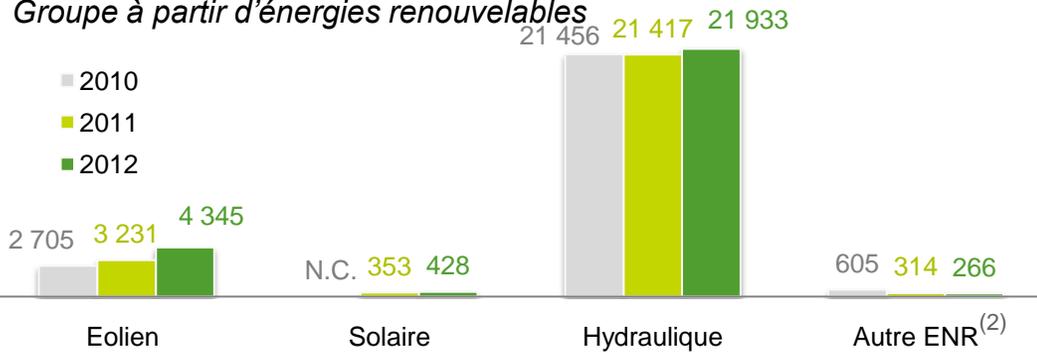
Maintien des émissions directes de CO₂ (g/kWh) du Groupe dans la limite de 150g/kWh⁽³⁾



(3) Le facteur carbone européen des principaux producteurs d'électricité est de 338 g CO₂/kWh en 2011 (étude PWC - novembre 2012)

3. Investir dans les énergies renouvelables et renforcer leur compétitivité

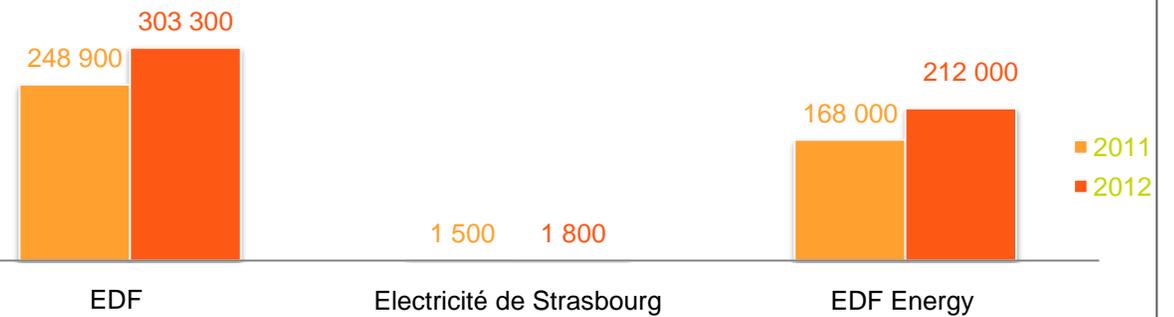
Publication de l'évolution des capacités installées (en MWe) de production du Groupe à partir d'énergies renouvelables



(2) Dont Biomasse

4. Contribuer significativement à l'amélioration de l'efficacité énergétique des logements

Publication de l'évolution du nombre de logements accompagnés vers l'efficacité énergétique par les sociétés du Groupe⁽⁴⁾

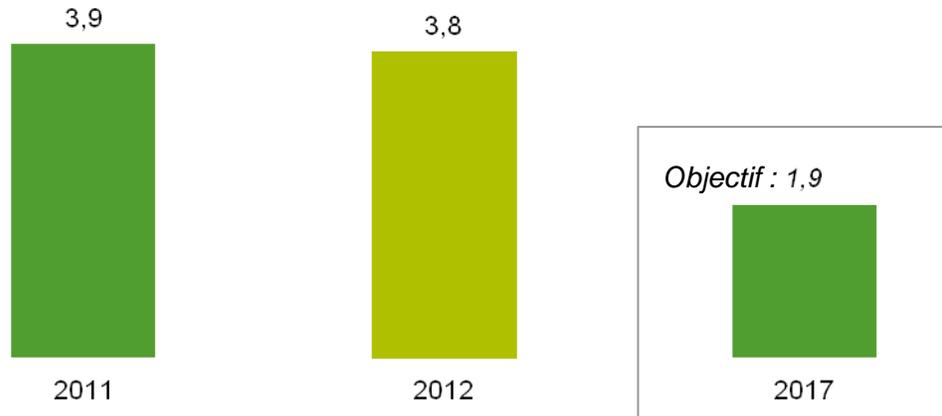


(4) Sociétés au périmètre consolidé commercialisant de l'énergie auprès de clients résidentiels

Employeur Responsable : 4 engagements

5. Réduire les accidents de travail de nos salariés et des sous-traitants

Division par 2 en 5 ans du taux de fréquence des accidents avec arrêt de travail dont sont victimes les salariés du Groupe



6. Maintenir l'excellence professionnelle et la performance de nos équipes par la formation et la promotion de la diversité

Plus de 75% des salariés du Groupe bénéficiaires, chaque année, d'au moins une action de formation

Taux de féminisation de 30 % du vivier des futurs dirigeants en 2015

- Résultat 2012 : 24,1 %



7. Ne tolérer, dans toutes les sociétés du Groupe et chez nos fournisseurs, aucune violation des droits de l'Homme, aucune fraude ni corruption

13 sociétés ayant inclus en 2015 une clause Éthique / Développement durable dans les contrats d'achats⁽¹⁾

- Résultat 2012 : 3 sociétés (EDF, EDF Energy, EDF Luminus)

13 sociétés ayant obtenu en 2017 le niveau « Avancé » du Pacte mondial (« Global Compact Advanced ») des Nations Unies

• Résultat 2012

- 1 Société du Groupe a obtenu le niveau « GC Advanced » depuis 2011 : EDF
- 3 sociétés du Groupe sont par ailleurs signataires du *Global Compact* (EDF, ERDF et Edison)

(1) A l'exception des achats d'énergie sur le marché spot

Partenaire Responsable

8. Favoriser la transparence et le dialogue sur les sujets sensibles

8 sociétés ayant mis en place un espace de dialogue formalisé avec les parties prenantes en 2015

- Résultat 2012 : 3 Sociétés

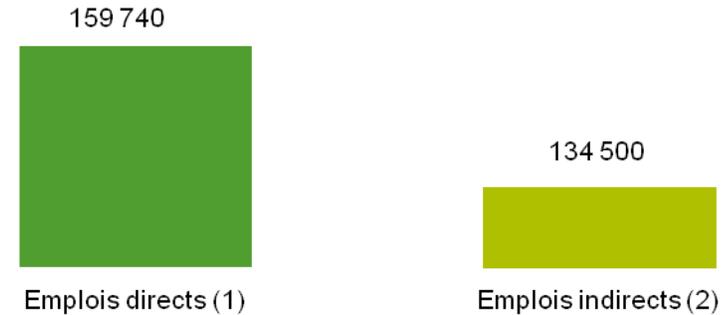
- EDF : Conseil développement durable France
- EDF Energy : Stakeholder Advisory Panel
- Edison : Social Committee

Depuis 2005, le Groupe a mis en place un panel de parties prenantes Groupe (*Sustainable Development Panel*)

9. Contribuer par l'emploi au développement des territoires

Publication du nombre d'emplois directs (effectifs du Groupe) et indirects (liés aux commandes aux fournisseurs et prestataires) générés par les activités d'EDF

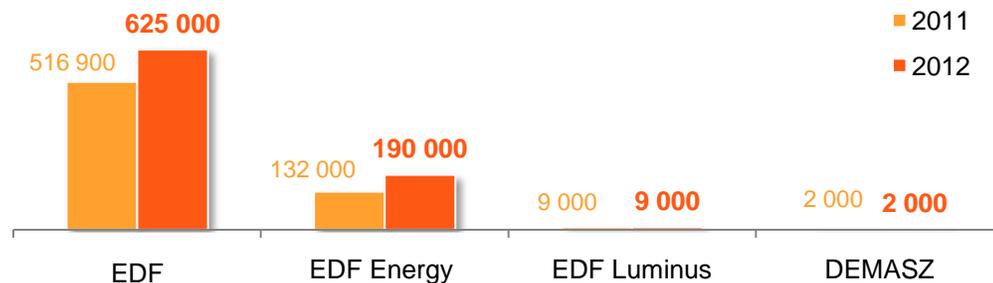
En 2012



(1) Périmètre consolidé
(2) EDF + ERDF

10. Lutter de façon volontariste contre la précarité énergétique et promouvoir l'accès à l'électricité

Publication du nombre d'actions engagées pour accompagner nos clients précaires menées par les sociétés du Groupe qui commercialisent de l'énergie



11. Préserver la ressource en eau dans toutes nos activités

Publication, à partir de 2015, de l'« empreinte eau » à l'échelle du Groupe

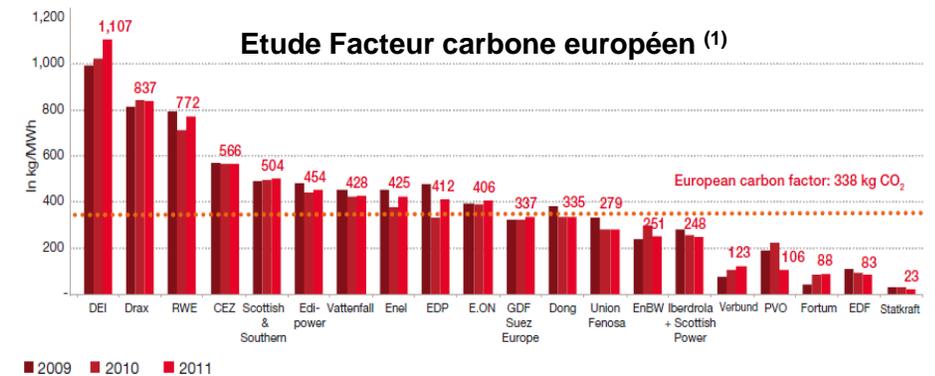
- Publication, à partir de 2015, de l'« empreinte eau » à l'échelle du Groupe

Focus sur l'engagement n°2 – empreinte CO₂ : rester le meilleur acteur du secteur dans les pays où nous sommes présents

Engagement Garder sa position de leader parmi les électriciens sur le développement des énergies bas carbone

Objectif Maintenir les émissions directes de CO₂ (g / kWh) sous le seuil des 150 g/kWh⁽¹⁾

- Le facteur d'émissions de CO₂ d'EDF est très faible par rapport à ses concurrents
- En France, les variations des conditions météorologiques peuvent entraîner une variation de 20% des émissions de CO₂
 - La hausse attendue de la capacité des énergies renouvelables intermittentes va accentuer cette volatilité
- A l'international, la politique d'EDF est d'être la référence du secteur dans chaque pays
 - Technologies charbon et gaz les plus efficaces (ex. JV en chine avec la centrale électrique supercritique Sanmenxia 2)
 - Constructions récentes de centrales à charbon CCS-ready
- A mesure que le périmètre géographique des activités EDF s'étend, ses propres émissions de CO₂ peuvent augmenter tout en permettant une réduction nette des émissions du système électrique dans son ensemble



Emissions nettes en 2012 par segment	En kt	En g/kWh
France	16 409	20,6%
RU	20 909	26,2%
Italie	10 227	12,8%
Autres pays	23 816	29,8%
Autres activités	8 443	10,6%
Groupe	79 803	100%

Focus sur l'engagement n°11

Publication de l'empreinte eau du Groupe d'ici 2015

L'approvisionnement en eau est un défi mondial

- Forte interdépendance entre la production d'énergie et les autres utilisateurs de l'eau au niveau local
- EDF gère aujourd'hui 75% des stocks d'eau de surface en France
- Engagement du Groupe au niveau national et international



Les 3 engagements du groupe EDF lors du 6^{ème} *World Water Forum*

1. Investir les moyens nécessaires au développement des méthodes et outils pour évaluer l'empreinte eau de ses activités de production d'électricité
2. Maîtriser l'empreinte eau de ses activités de production d'électricité
3. Créer de la valeur localement et intégrer dès la conception de ses projets d'ouvrages de production la minimisation de l'empreinte eau



Les panels de parties prenantes au cœur de l'approche de responsabilité sociale d'EDF

Missions

- **Favoriser le débat** entre des équipes dirigeantes d'EDF et des groupes d'experts devant les choix stratégiques ayant des implications environnementales et sociales
- **Appuyer la Direction Développement Durable** dans sa mission pour anticiper et conduire le changement devant les défis du développement
- **Promouvoir la diversité** au sein du Groupe, et permettre l'émergence de positions non conventionnelles, pour mieux refléter la complexité des situations et des activités du Groupe

Deux principaux organes

International SD Panel

Composé d'experts internationalement reconnus ainsi que de membres d'autres panels de parties prenantes (Comité scientifique, Comité de santé, etc.)

Conseil France

Les membres comprennent des experts français couvrant toutes les problématiques environnementales et sociales pertinentes pour le groupe

Alimentant la réflexion du Groupe sur de nombreux enjeux...

- La contribution du Groupe face au défi de la pauvreté énergétique en France
- Plans de déclassement des réacteurs nucléaires
- Rôle de l'électricité dans le chauffage en France
- Cartographie des risques du groupe EDF

... et fournissant des conseils indépendants et publics

EDF Energies Nouvelles : une entreprise “verte” et responsable

Un développement durable : développer des activités rentables et positives pour l’environnement, contribuant à la lutte contre le changement climatique, au travers de pratiques responsables

Une entreprise « verte »

- Agir en tant qu’acteur majeur des énergies renouvelables grâce à des technologies matures (éolien terrestre, solaire photovoltaïque)
- Assurer la performance de nos actifs sur le long terme en développant des projets renouvelables alliant rentabilité et excellence
- Maîtriser toute la chaîne de valeur d’un projet (conception, financement, construction, exploitation-maintenance)
- Soutenir les sources innovantes d’énergie (énergies marines, biogaz...) et les ruptures technologiques par un engagement actif en R&D
- Partager un même enthousiasme

Des pratiques responsables

- Respecter et protéger nos employés
- Préserver l’environnement et gérer de manière responsable notre impact environnemental
- Consulter nos parties prenantes, y compris les ONG et les communautés locales
- Respecter nos partenaires ainsi que la réglementation et nos engagements
- Partager des comportements éthiques

EDF EN – Capacité installée et en construction, par filière, au 30 septembre 2013

<i>En MW</i>	Brute		Nette	
	au 31/12/2012	au 30/09/2013	au 31/12/2012	au 30/09/2013
Eolien	4 681	5 519	3 629	3 948
Solaire	497	633	410	530
Hydraulique	84	84	81	81
Biogaz	65	68	63	65
Biomasse	26	26	18	18
Cogénération	19	19	7	7
Capacité installée totale	5 372	6 349	4 208	4 649
Eolien en construction	1 113	1 348	578	1 127
Solaire en construction	171	80	164	53
Autres en construction	45	65	44	64
Capacité totale en construction	1 329	1 493	786	1 244
Total	6 701	7 842	4 994	5 893

R&D dédiée aux énergies renouvelables et *smart grids*

Energies renouvelables

- Technologies : Investir dans les meilleures technologies au meilleur moment et au meilleur endroit (PV, CSP, Biomasse ...)
 - Identifier les technologies du futur dans les domaines clefs des défis énergétiques de demain
 - Créer de la valeur sur les métiers d'EDF: développement projet et O&M
- Système électrique : préparer l'intégration des énergies renouvelables dans les systèmes électriques (stockage, *smart grids*, et gestion des interconnexions)

Smart grids

- Défis :
 - Efficacité et économies d'énergies, et coûts de l'intégration des énergies renouvelables : déploiement des compteurs intelligents, promotion des mesures d'efficacité et de flexibilité de la demande énergétique, gestion des différentes sources d'énergies sur les réseaux
 - Gestion des actifs pour les réseaux et la génération
- Actions de R&D :
 - Technologies : stockage de l'énergie, utilisation flexible de l'électricité, technologies d'efficacité énergétique (pompes à chaleur, ...)
 - Systèmes : instruments de gestion des systèmes, gestion des données, cyber sécurité...
 - Projets pilotes à grande échelle réunissant consommateurs et opérateurs de réseau : *smart grids*, véhicules hybrides et électriques

Les défis de la gestion énergétique

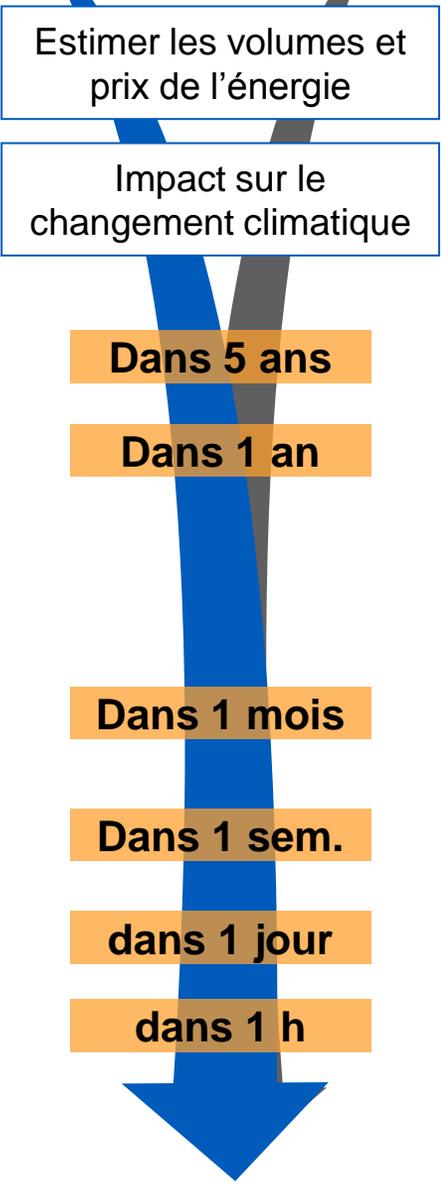
- Renforcement de la connaissance des marchés de manière à augmenter la valeur des actifs du groupe
 - Création d'outils et de modèles permettant d'augmenter la valeur des actifs de manière à optimiser le mix énergétique d'EDF
 - Analyse du fonctionnement des marchés de l'énergie et de leurs fluctuations

Offre

- Evaluer les défis liés aux sources d'énergies intermittentes
- Gérer la fermeture de centrales nucléaires
- Anticiper les achats de combustibles fossiles, de certificats carbone et d'achat/ventes sur les marchés
- Gérer les réserves hydrauliques et nucléaires
- Optimiser la génération électrique
- Réajustement du programme d'appel de centrales

Demande

- Evaluer les stratégies de développement de la voiture électrique
- Améliorer la gestion de la demande de gaz et d'électricité
- Analyser les processus de fixation des prix de marché
- Mesurer les risques liés aux fluctuations des prix et des volumes des portefeuilles énergétiques
- Optimiser les ruptures de demande
- Anticiper la consommation électrique
- Bénéficier des opportunités d'arbitrage sur les marchés spot





Green Bond

Présentation aux investisseurs

Novembre 2013

ANNEXES

