

# Performance 2015

<b>INDICATEURS FINANCIERS ET EXTRA-FINANCIERS</b> .....	2
<b>CAPACITÉS INSTALLÉES DU GROUPE EDF EN 2015</b> .....	6
<b>ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> EN 2015</b> .....	8
<b>CAPACITÉS RENOUVELABLES NETTES DU GROUPE EDF PAR PAYS EN 2015</b> .....	10
<b>PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE</b> .....	13
<b>FAITS MARQUANTS</b> .....	30
<b>INDICATEURS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE</b> .....	34
— Les onze engagements du Groupe .....	36
— Indicateurs développement durable .....	39
— Volet économique .....	40
— Volet environnemental .....	41
— Volet social .....	53
— Éthique .....	56
— Volet sociétal .....	57
— Notation extra-financière .....	59
— Synthèse des indicateurs .....	61
— Périmètre de reporting .....	72

Les données comptables de chaque segment et de chaque entité correspondent à sa contribution aux comptes consolidés du Groupe.

Dans le présent document, « EDF » renvoie à la société Électricité de France SA et les termes « groupe EDF » et « Groupe » renvoient à EDF et ses filiales et participations.

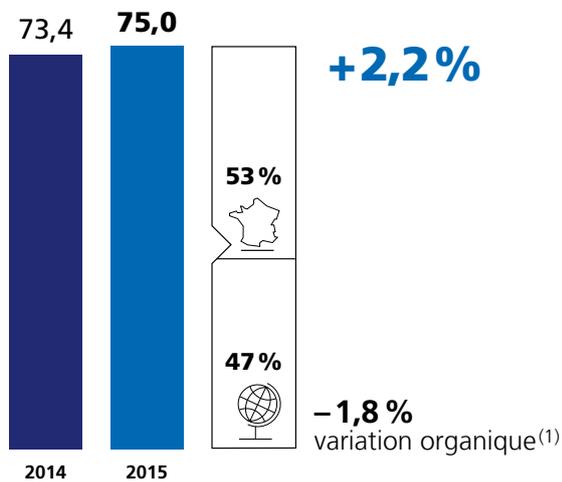
Les émissions de CO<sub>2</sub> reportées dans ce document sont des émissions directes, hors Analyse du cycle de vie (ACV) des moyens de production et des combustibles.

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre d'EDF fait état de l'ensemble des émissions d'EDF directes et indirectes (scopes 1, 2 et 3) selon le « GreenHouse Gas Protocol Initiative ».



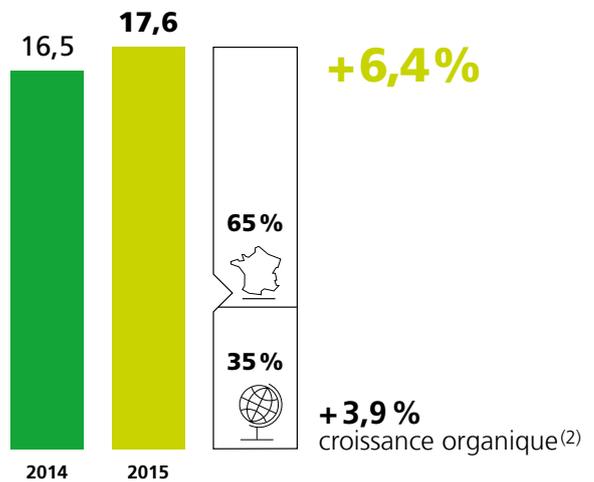
# Indicateurs financiers et extra-financiers

## Chiffre d'affaires en Mds€



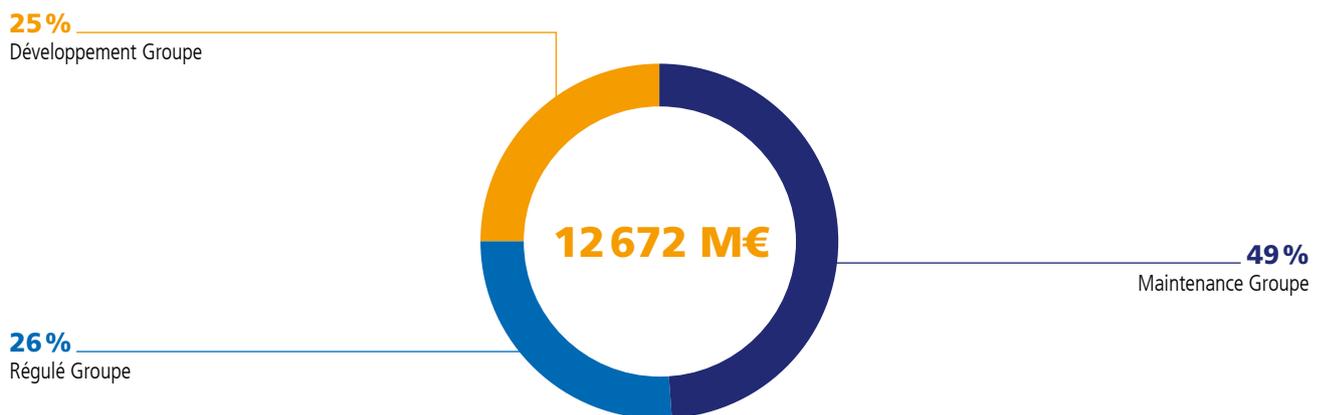
(1) Variation organique à périmètre et change comparables.

## EBITDA<sup>(1)</sup> en Mds€



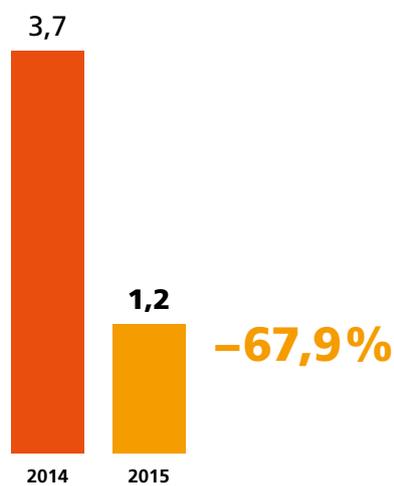
(1) EBITDA hors impact de la régularisation des tarifs réglementés de vente pour la période du 23 juillet 2012 au 31 juillet 2013 suite à la décision du Conseil d'État du 11 avril 2014.  
 (2) Variation organique à périmètre et change comparables. Hors rattrapage tarifaire 2012.

## Investissements nets<sup>(1)</sup> en 2015 en M€

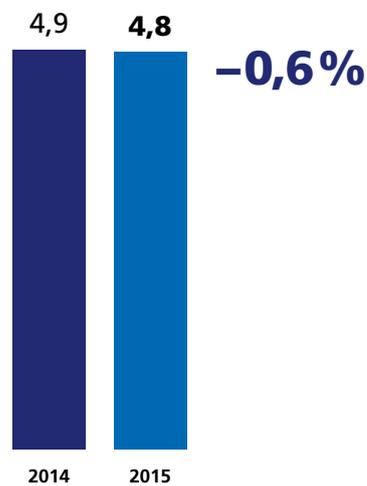


(1) Investissements nets y compris Linky et nouveaux développements nets des cessions d'actifs.

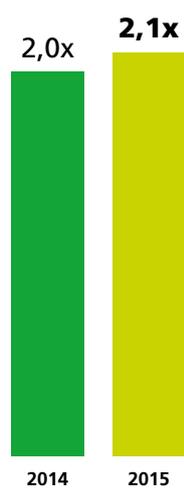
## Résultat net part du Groupe en Mds€



## Résultat net courant en Mds€



## Ratio endettement financier net/EBITDA



## Dividende en €

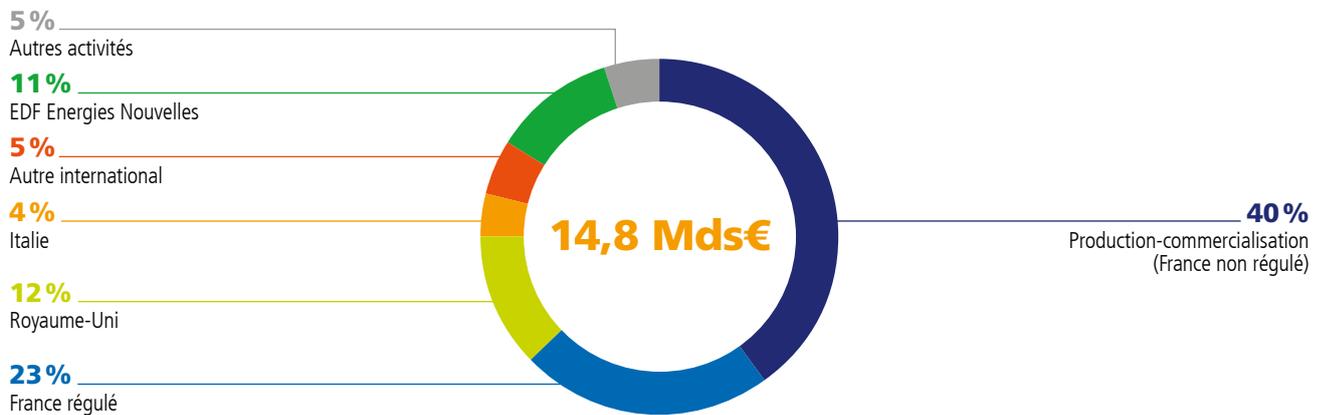


Un dividende de 1,10 euro par action sera proposé à l'Assemblée générale des actionnaires du 12 mai 2016, soit un taux de distribution de 56% du résultat net courant<sup>(1)</sup>. Sous réserve de l'approbation de l'Assemblée générale, il sera proposé à chaque actionnaire la possibilité d'opter pour le paiement en actions nouvelles d'EDF sur le solde du dividende restant à distribuer.

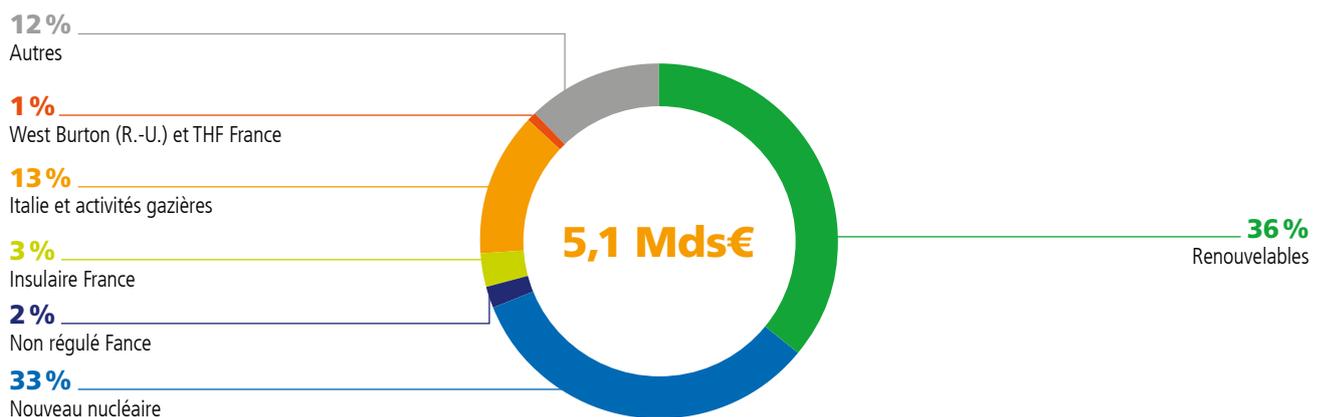
(1) Ajusté de la rémunération des emprunts hybrides comptabilisée en fonds propres et de l'impact de Cigéo.

# Indicateurs financiers et extra-financiers

## Investissements opérationnels bruts<sup>(1)</sup>

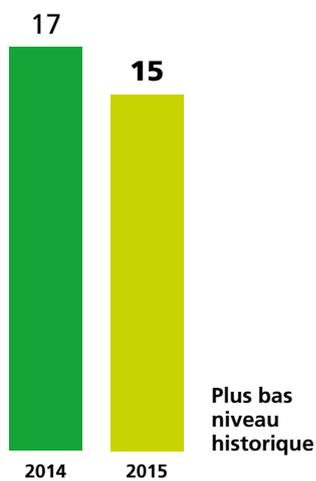


## Investissements opérationnels de développement bruts<sup>(1)</sup>



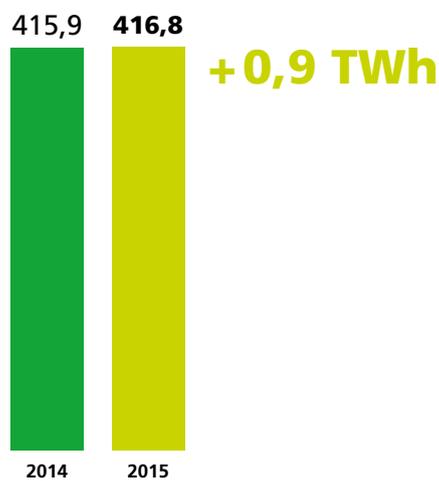
(1) Investissements opérationnels bruts y compris Linky et nouveaux développements.

## Émissions de CO<sub>2</sub> d'EDF<sup>(1)</sup> en g/kWh



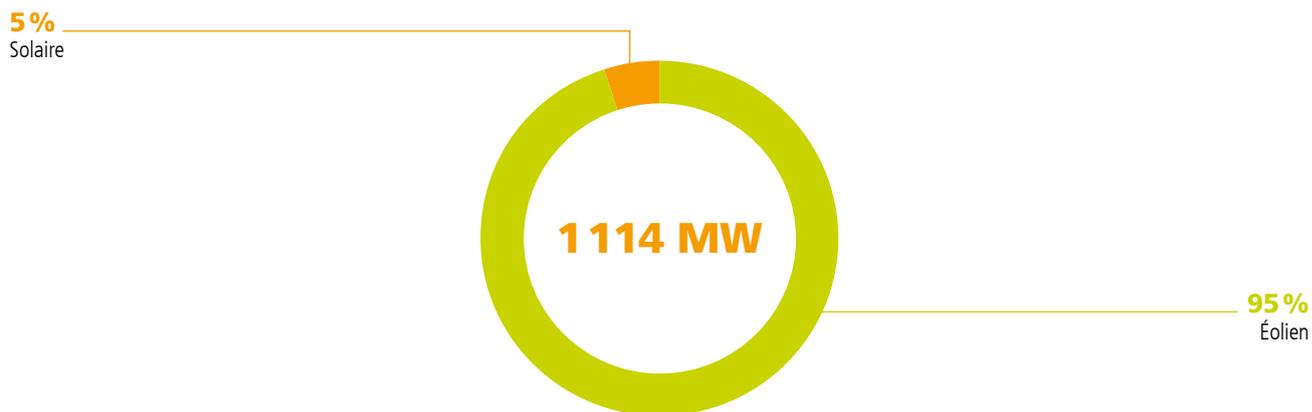
(1) France métropolitaine et SEI.

## Production nucléaire d'EDF en TWh



## Capacités nettes renouvelables mises en service en 2015

Développées par EDF Energies Nouvelles, EDF Luminus, EDF Energy



# CAPACITÉS INSTALLÉES DU

Consolidation par intégration globale (100%) exceptées les sociétés mises en équivalence (SZPC, SanMenXIA, Sloe, Alpiq, NTPC, CNEG), consolidées au % de prise de participation.

## EUROPE



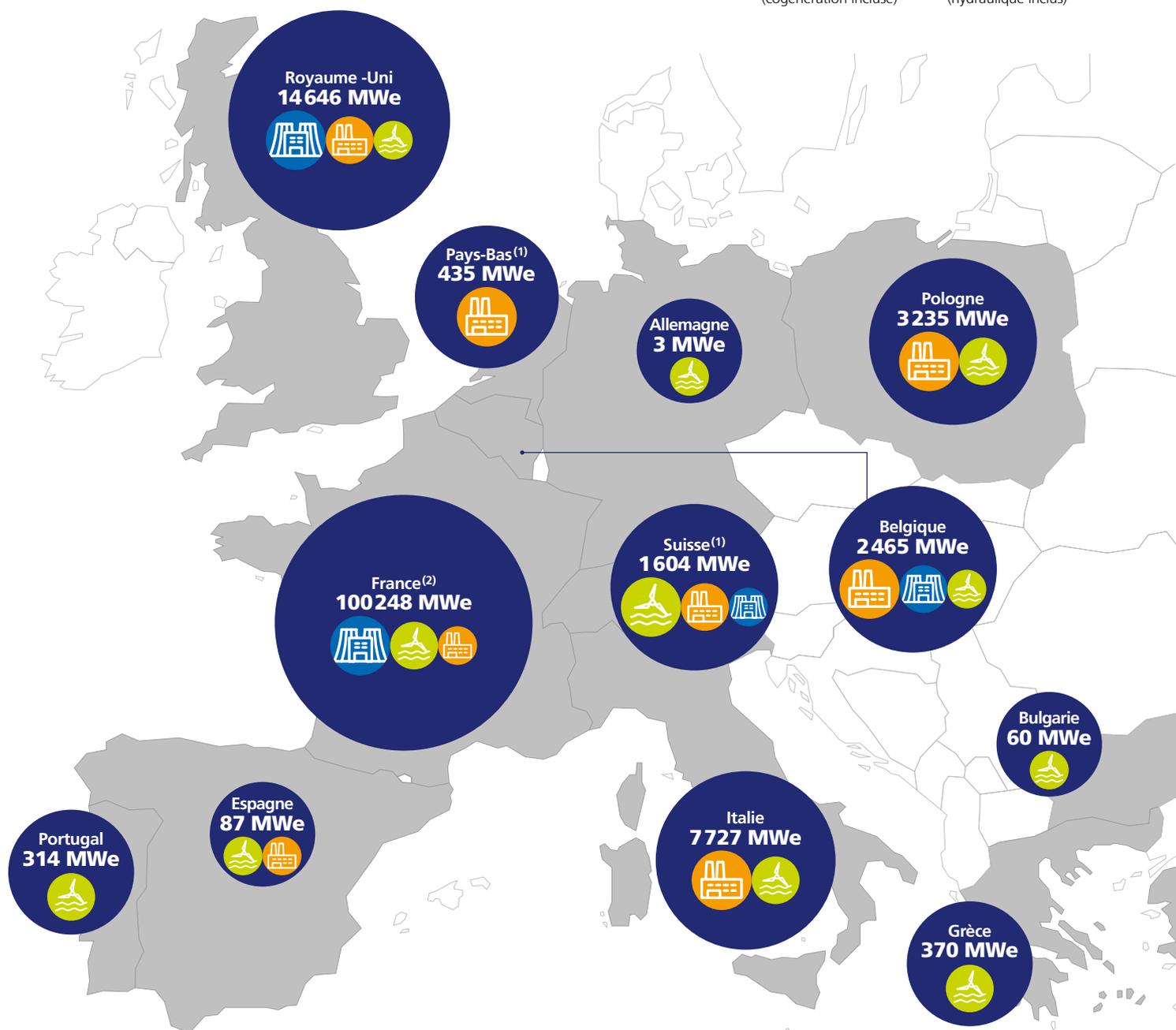
Nucléaire



Thermique fossile et gaz  
(cogénération incluse)



Renouvelables  
(hydraulique inclus)



### France 100 248 MWe

63 130 MWe  
 21 629 MWe  
 15 489 MWe

### Royaume-Uni 14 646 MWe

8 918 MWe  
 5 322 MWe  
 406 MWe

### Italie 7 727 MWe

5 367 MWe  
 2 360 MWe

### Pologne 3 235 MWe

2 946 MWe  
 289 MWe

### Belgique 2 465 MWe

1 215 MWe  
 900 MWe  
 350 MWe

### Suisse<sup>(1)</sup> 1 604 MWe

764 MWe  
 642 MWe  
 199 MWe

### Pays-Bas 435 MWe

435 MWe

### Grèce 370 MWe

370 MWe

### Portugal 314 MWe

314 MWe

### Turquie 251 MWe

251 MWe

### Espagne 87 MWe

65 MWe  
 22 MWe

### Israël 66 MWe

66 MWe

### Bulgarie 60 MWe

60 MWe

### Allemagne 3 MWe

3 MWe

# GROUPE EDF EN 2015

## ASIE

Chine **1020 MWe**

 1020 MWe

Vietnam **715 MWe**

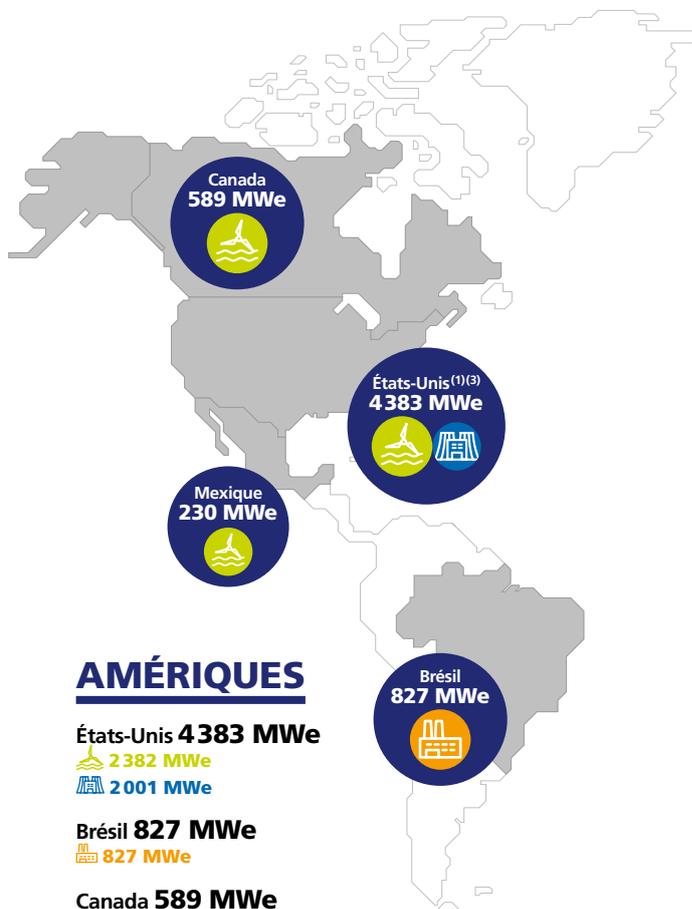
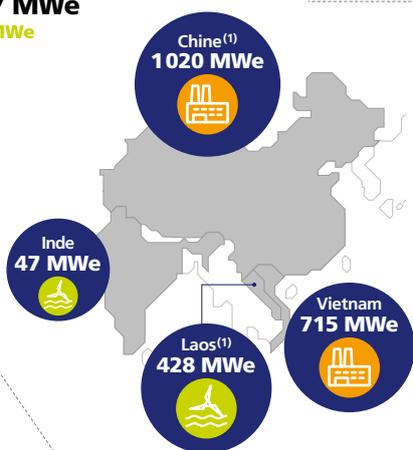
 715 MWe

Laos **428 MWe**

 428 MWe

Inde **47 MWe**

 47 MWe



## AMÉRIQUES

États-Unis **4383 MWe**

 2382 MWe

 2001 MWe

Brésil **827 MWe**

 827 MWe

Canada **589 MWe**

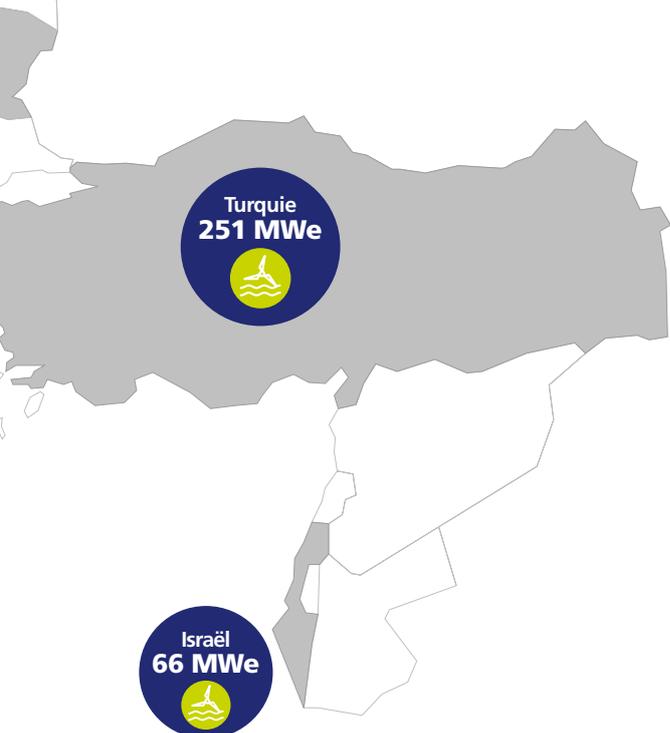
 589 MWe

Mexique **230 MWe**

 230 MWe

Brésil **827 MWe**

 827 MWe



Afr. du Sud **50 MWe**

 50 MWe

## AFRIQUE

Afr. du Sud **50 MWe**

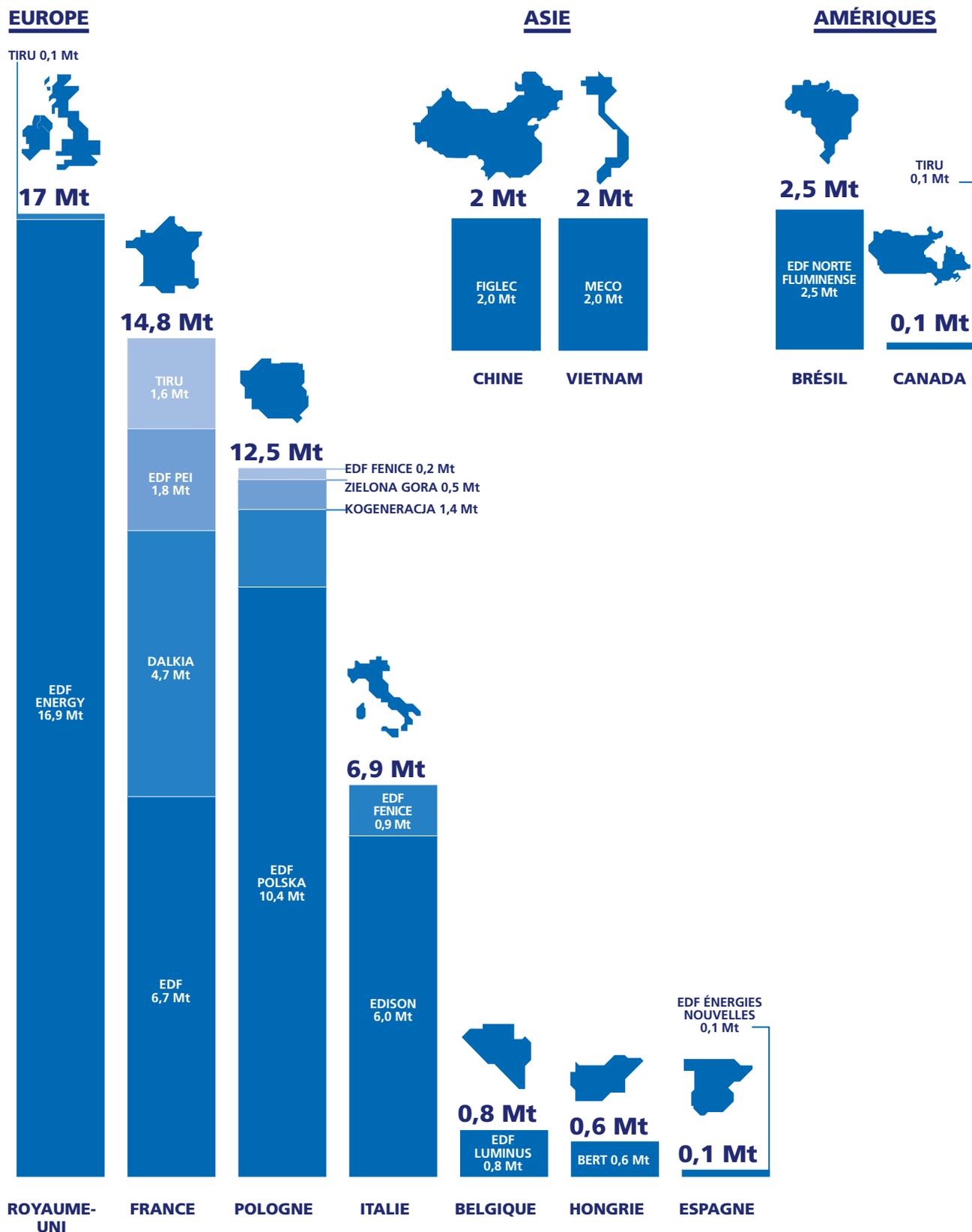
 50 MWe

(1) Incluant une ou plusieurs sociétés mises en équivalence.  
(2) Inclusion de la petite hydraulique (Shema, Fhym, Cerga).  
(3) Inclusion de 20 MW de stockage d'énergie (EnR).

# ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> EN 2015

Consolidation par intégration globale (100%). Compte tenu de leur très faible contribution (0,04Mt), les sociétés suivantes ont été exclues du périmètre de cette carte : Demasz, EDF Fenice en Espagne, Centrale CCGT d'EDF Trading.

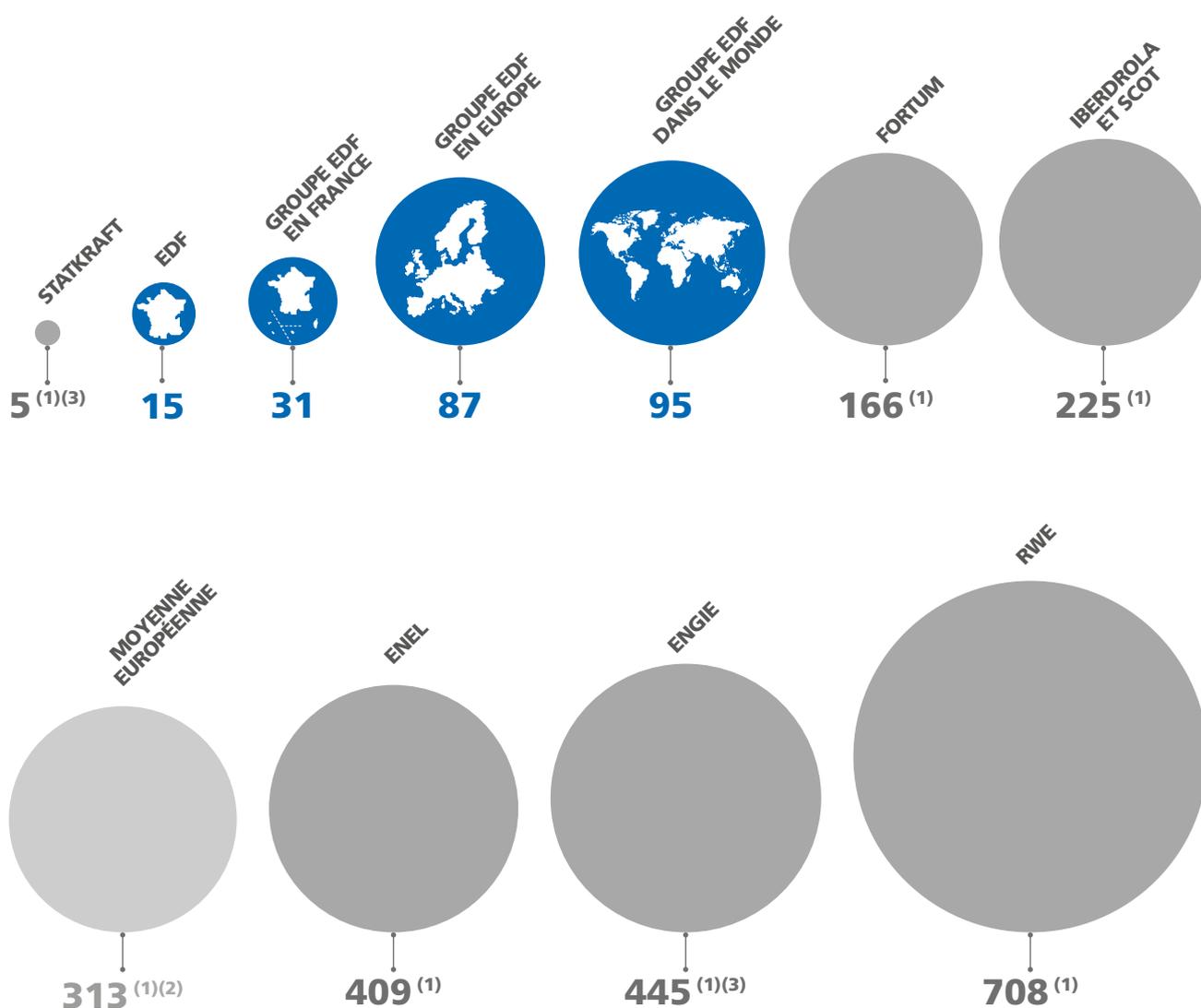
## ÉMISSIONS DIRECTES DE CO<sub>2</sub> DES SOCIÉTÉS DU GROUPE EDF



## COMPARATIF DES EMISSIONS SPÉCIFIQUES DE CO<sub>2</sub> DU GROUPE EDF ET D'UN PANEL D'ÉLECTRICIENS (g/kWh)

### LE GROUPE PASSE SOUS LA BARRE DES 100 g/kWh

En France, EDF confirme sa baisse. En 2015, les émissions de CO<sub>2</sub> du groupe EDF sont passées sous la barre des 100 g/kWh. C'est le résultat d'actions menées par toutes les entités du Groupe : une baisse des émissions d'EDF Energy, la sortie du Groupe de la centrale à charbon de Laibin en Chine et, en France, une baisse des émissions d'EDF, qui, passant de 17 à 15 g/kWh, confirme sa baisse historique de l'an passé. Le calcul des émissions spécifiques, intégrant les sociétés mises en équivalence, conduit à un chiffre légèrement supérieur au niveau européen (88 g/kWh), mais inférieur au niveau mondial (93 g/kWh). Les écarts sont peu significatifs et ne changent pas la performance.



(1) Émissions de CO<sub>2</sub> rapportées au kWh électrique ou électrique et chaleur selon le choix des Groupes.

Sources : Documents de référence, Rapports annuels, Sustainability Reports 2015.

(2) Étude PWC, Changement climatique et électricité, facteur carbone européen. Comparaison des émissions de CO<sub>2</sub> des principaux électriciens européens (données 2014 publiées en novembre 2015).

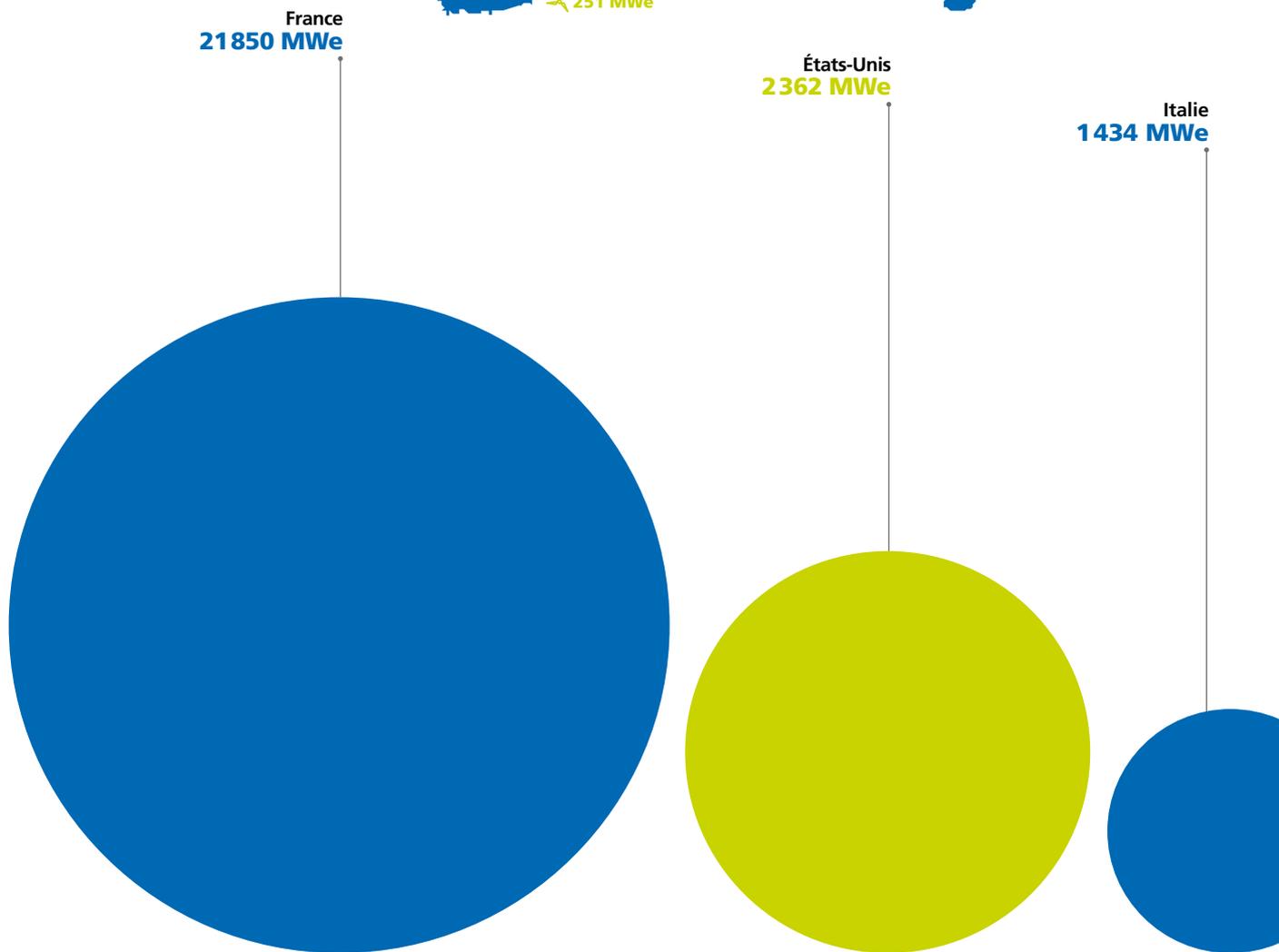
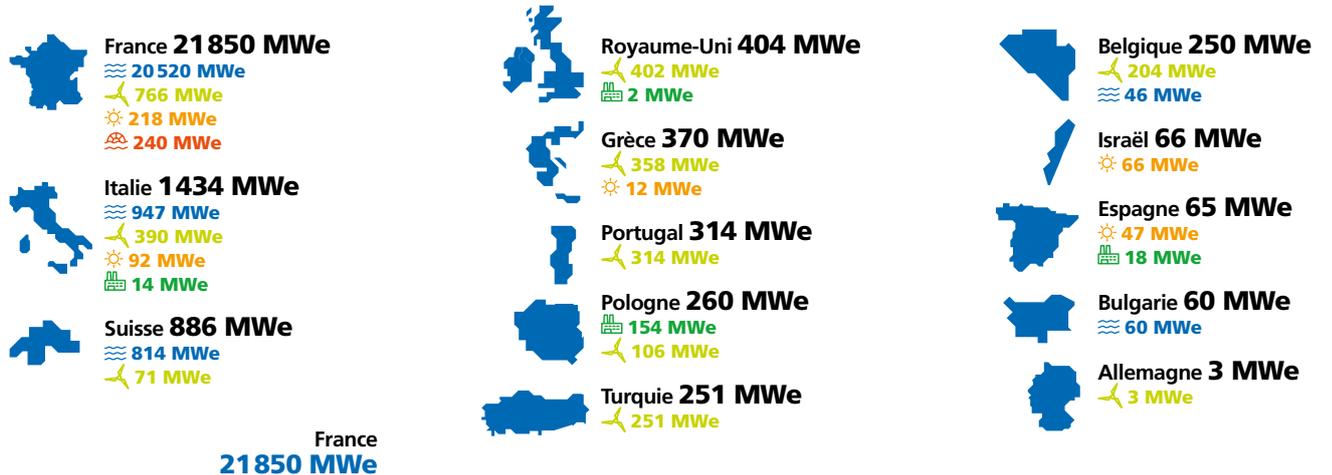
(3) Emissions spécifiques de gaz à effet serre en équivalent CO<sub>2</sub> (g CO<sub>2</sub> eq /kWh)

# CAPACITÉS RENOUVELABLES NET

Consolidation au % des participations dans les sociétés du Groupe (les sociétés mises en équivalence, Shema, Fhym et Cerga incluses).

## RÉPARTITION PAR CONTINENTS ET PAR PAYS

### EUROPE



● EUROPE ● AMÉRIQUES ● ASIE ● AFRIQUE

# TES DU GROUPE EDF PAR PAYS EN 2015



Hydraulique



Éolien



Photovoltaïque

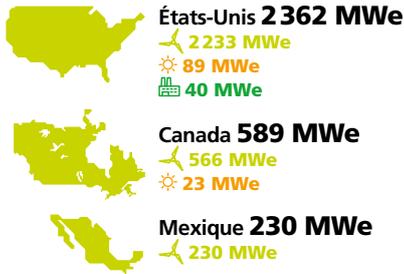


Biomasse



Hydrolienne

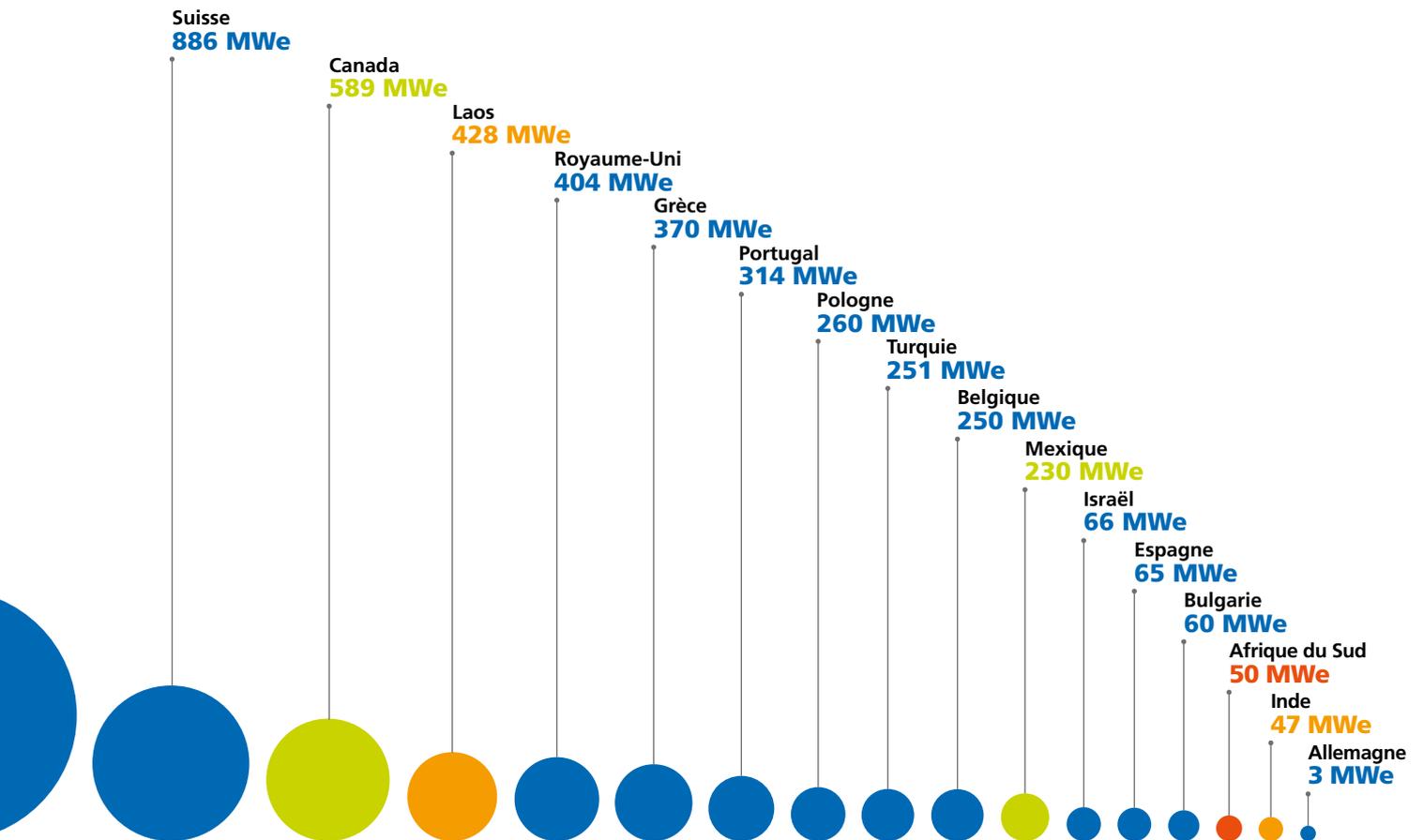
## AMÉRIQUES

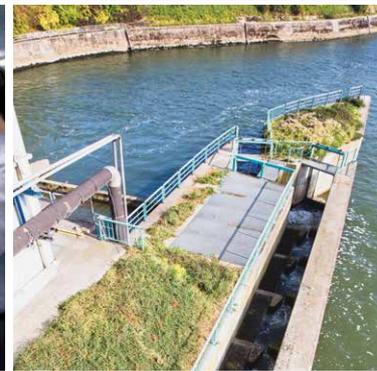
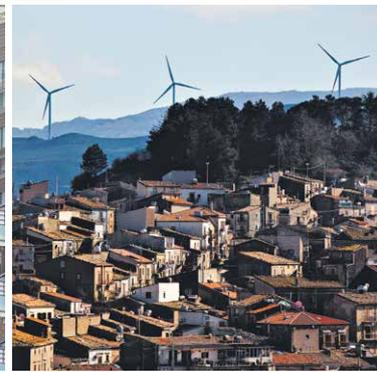
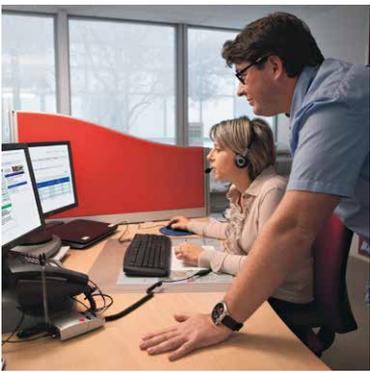
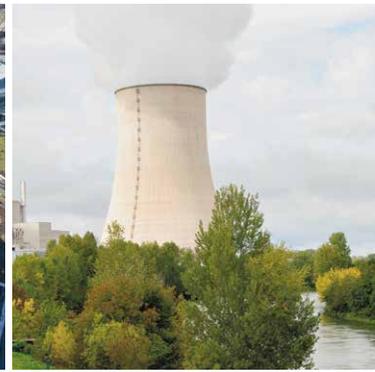


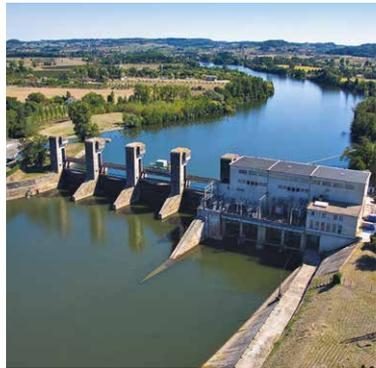
## ASIE



## AFRIQUE





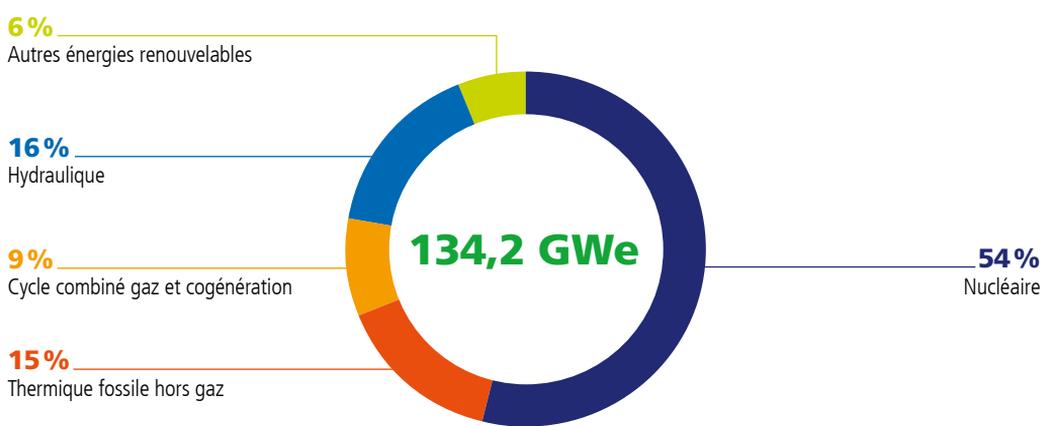


# Groupe EDF

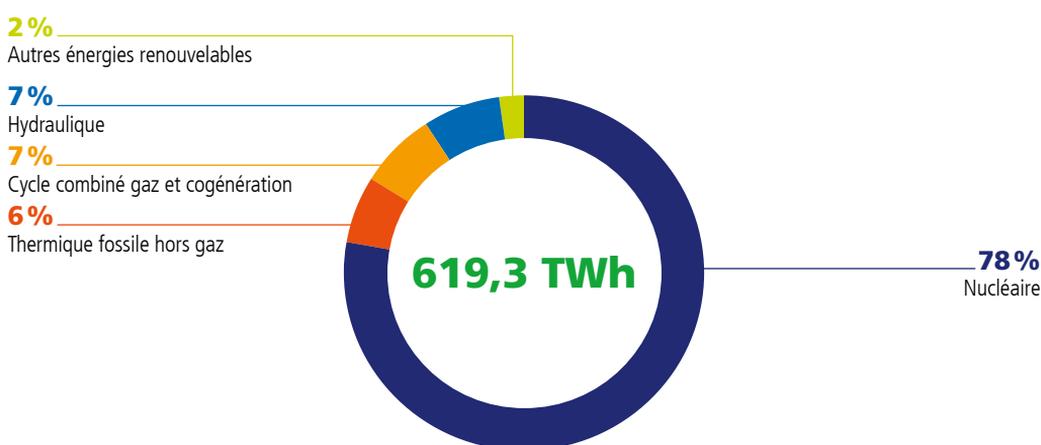
**75 Mds€** chiffre d'affaires  
**17,6 Mds€** EBITDA  
**12,7 Mds€<sup>(1)</sup>** investissements nets

**37,6 M** clients  
**159 112** effectifs  
**87%** production sans CO<sub>2</sub><sup>(2)</sup>

## Capacités installées



## Production d'électricité

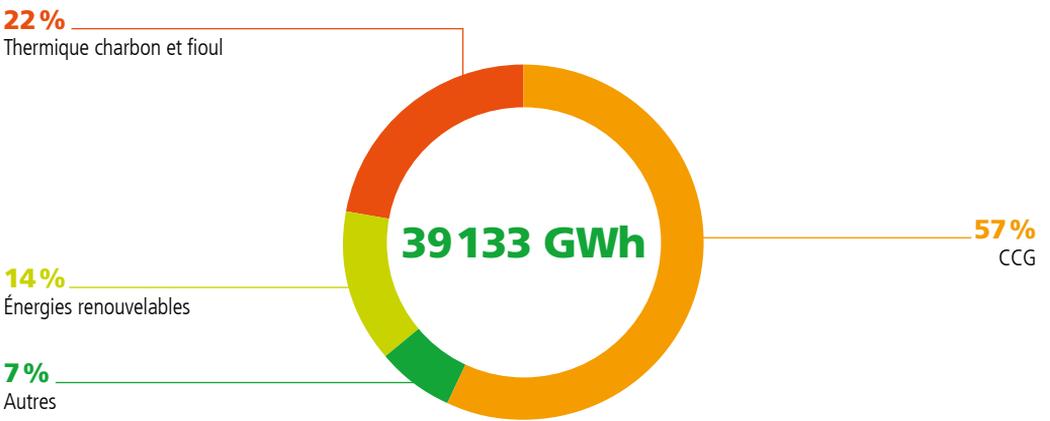


Données consolidées au 31 décembre 2015.

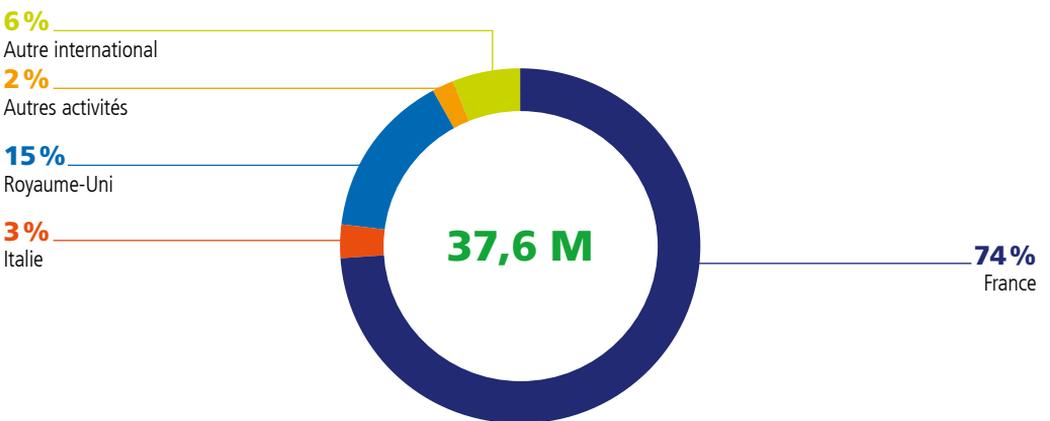
(1) Investissements nets y compris Linky et nouveaux développements nets des cessions d'actifs.

(2) Émissions directes, hors analyse du cycle de vie (ACV) des moyens de production et des combustibles.

## Production de chaleur

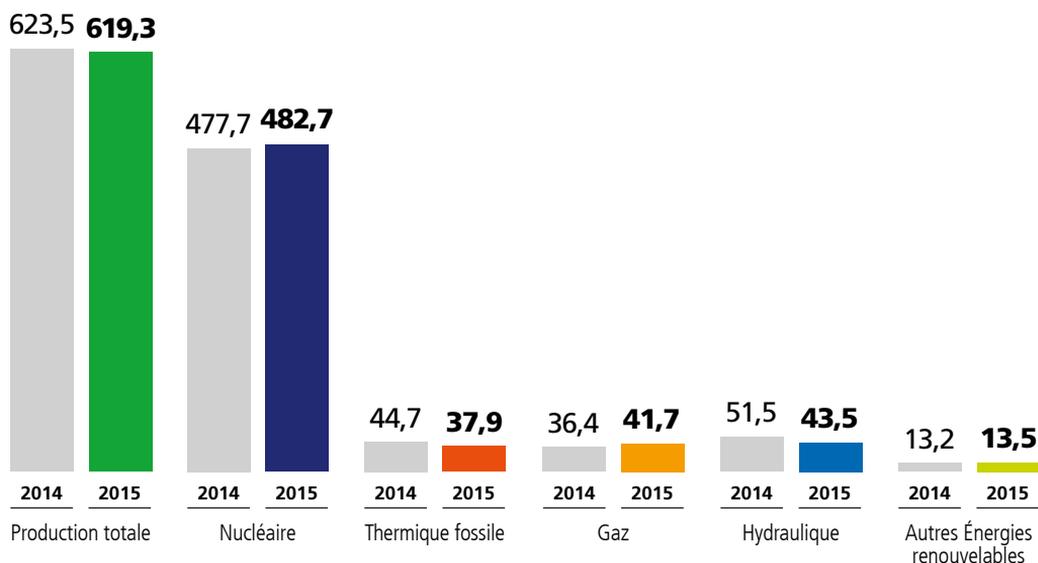


## Répartition des clients dans le monde



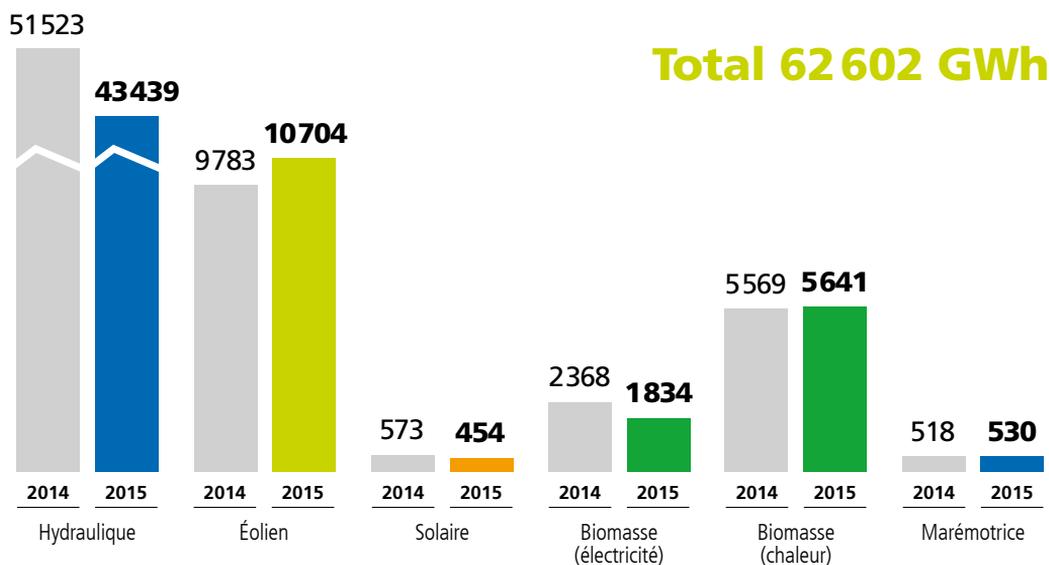
# Groupe EDF

## Répartition de la production du groupe EDF en TWh



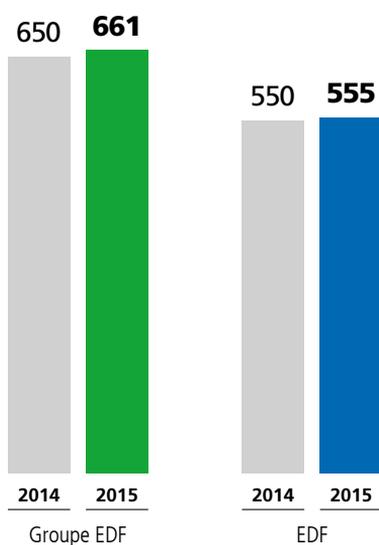
En 2015, légère baisse de la production d'énergie à l'échelle du Groupe. La bonne disponibilité des parcs nucléaires français et britannique s'est traduite par une augmentation de la production de cette filière (+ 1 %). Cette augmentation est venue substituer la plus faible production hydraulique (- 16 %) et à un moindre recours de la production thermique fossile (- 15 %).

## Répartition de la production par type d'énergies renouvelables en GWh

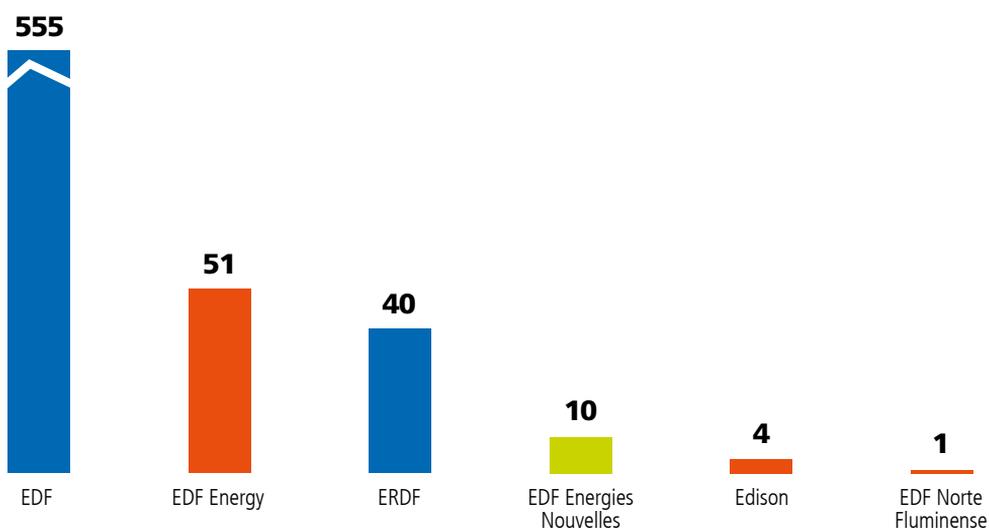


La baisse observée dans la production d'énergie d'origine renouvelable provient essentiellement de la baisse de la production hydraulique (-8,1 TWh), liée à une hydraulicité moins favorable en France et en Italie. La hausse de production de près de 1 TWh du parc éolien est due à l'augmentation de la capacité installée (+ 1 GW).

## Dépenses nettes de recherche et développement en M€



## Répartition des dépenses nettes de recherche et développement groupe EDF en M€



## SEGMENT FRANCE

# EDF

**39,6 Mds€** chiffre d'affaires

+2,0 % organique<sup>(1)</sup>

**11,5 Mds€** EBITDA stable<sup>(1)</sup>

**27,8 M** clients

**110610** effectifs<sup>(2)</sup>

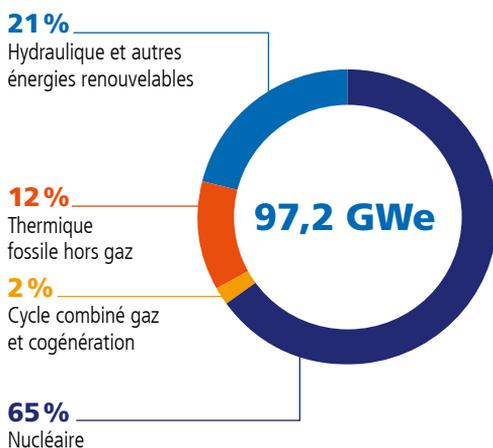
Activités production et commercialisation en France  
(France continentale pour les activités production)

**6,9 Mds€** EBITDA -4,4 %<sup>(1)</sup>

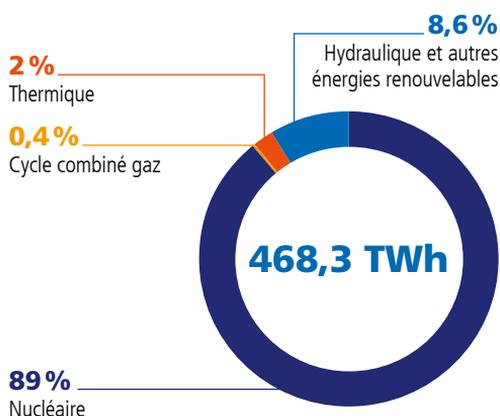
**98 %** production sans CO<sub>2</sub>

**5,7 Mds€** investissements nets +2,0 %

### Capacités installées



### Production d'électricité



### Ventes aux clients finals



Note : évolutions de chiffre d'affaires et d'EBITDA retraitées du rattrapage tarifaire pour la période tarifaire du 23 juillet 2012 au 31 juillet 2013 de 731 millions d'euros et à périmètre comparable, les activités de portefeuille aval gaz ayant été transférées courant 2014 sur le segment Autres activités.

(1) Variation organique à périmètre et change comparables.  
(2) Effectif total (incluant CDD et CDI).

## Activités régulées en France

# ERDF

ÉLECTRICITÉ RÉSEAU DISTRIBUTION  
DE FRANCE (EDF 100 %)

ERDF a pour objet principal l'exploitation et le développement du réseau public de distribution d'électricité, en garantissant sa sécurité et sa sûreté, et en veillant à tout instant à l'équilibre des flux d'électricité. ERDF, filiale d'EDF détenue à 100 % et chargée de l'activité de distribution, est opérationnelle depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008.

**3,8 Mds€** EBITDA +7,8 %

**2,9 Mds€** investissements nets +6 %

**35,6 millions de clients** (points de livraison) en France continentale

## Temps moyen de coupure (hors incidents exceptionnels)

en min



# Activités insulaires

SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES INSULAIRES  
PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE INSULAIRE

Les Systèmes Énergétiques Insulaires (SEI) regroupent les systèmes électriques opérés par EDF et non (ou faiblement) interconnectés à la plaque continentale. EDF Production Énergétique Insulaire (PEI), filiale à 100 %, est chargée du renouvellement des centrales thermiques en Corse, à La Réunion et aux Antilles.

**747 M€** EBITDA +5,1 %

**430 M€** investissements nets -1,8 %

**5,7 TWh** production<sup>(1)</sup>

**21%** énergies renouvelables dans la production

**1,1 M** clients

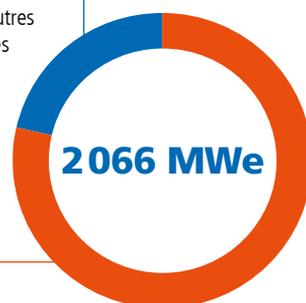
## Capacités installées du parc EDF (SEI et PEI inclus)

**21,3 %**

Parc hydraulique et autres énergies renouvelables

**78,7 %**

Parc thermique



La diminution de puissance installée thermique de 48 MW en 2015 par rapport à 2014 est liée à la mise en service des derniers moteurs de Pointe Jarry compensée par le déclassement total des moteurs SEI de Jarry Nord (Guadeloupe) et au déclassement de la TAC 11 à Dégrad-des-Cannes (Guyane).

(1) Données incluant EDF Production Électrique Insulaire (PEI), filiale à 100 % du groupe EDF, chargée du renouvellement des centrales thermiques en Corse et outre-mer.

SEGMENT ROYAUME-UNI

# EDF ENERGY

(EDF 100 %)

**11,6 Mds€** chiffre d'affaires

–1,7 % organique<sup>(1)</sup>

**2,2 Mds€** EBITDA +4,9 % organique

**5,3 M** clients

**13 920** effectifs

**74 %** production sans CO<sub>2</sub>

## Capacités installées

**1 %**

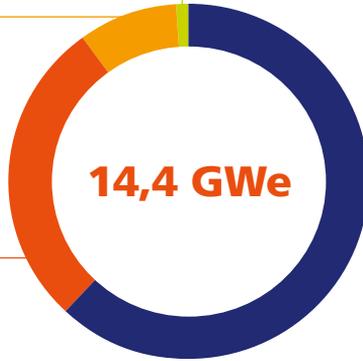
Autres énergies renouvelables

**9 %**

Gaz

**28 %**

Charbon



**14,4 GWe**

**62 %**  
Nucléaire

## Production d'électricité

**1 %**

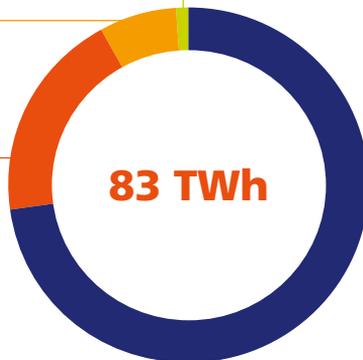
Autres énergies renouvelables

**7 %**

Gaz

**19 %**

Charbon



**83 TWh**

**73 %**  
Nucléaire

(1) Variation organique à périmètre et change comparables.

SEGMENT ITALIE

# EDISON – EDF FENICE

(EDF 97,40 %)

(EDF 100 %)

**11,7 Mds€** chiffre d'affaires

–8,1 % organique<sup>(1)</sup>

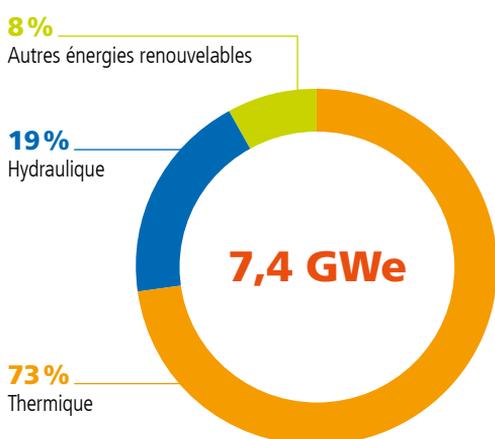
**1,3 Md€** EBITDA +51,5 % organique

**1,1 M** clients

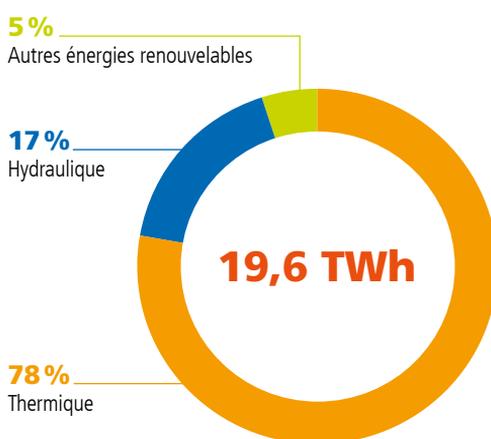
**4 950** effectifs

**22,5 %** production sans CO<sub>2</sub>

## Capacités installées



## Production d'électricité



### EDISON (EDF 97,40 %)

Chiffre d'affaires **11,3 Mds€**

EBITDA **1,260 Md€**

Puissance installée **7,2 GWe**

Production **18,5 TWh**

Effectifs **3 066**

### EDF FENICE (EDF 100 %)

Chiffre d'affaires **387 M€**

EBITDA **85 M€**

Puissance installée **0,2 GWe**

Production **1,1 TWh**

Effectifs **1 884**

Présence en Italie, Espagne, Pologne et Russie.

(1) Variation organique à périmètre et change comparables.

## SEGMENT

# Autre International

**5,6 Mds€** chiffre d'affaires

-0,3 % organique<sup>(1)</sup>

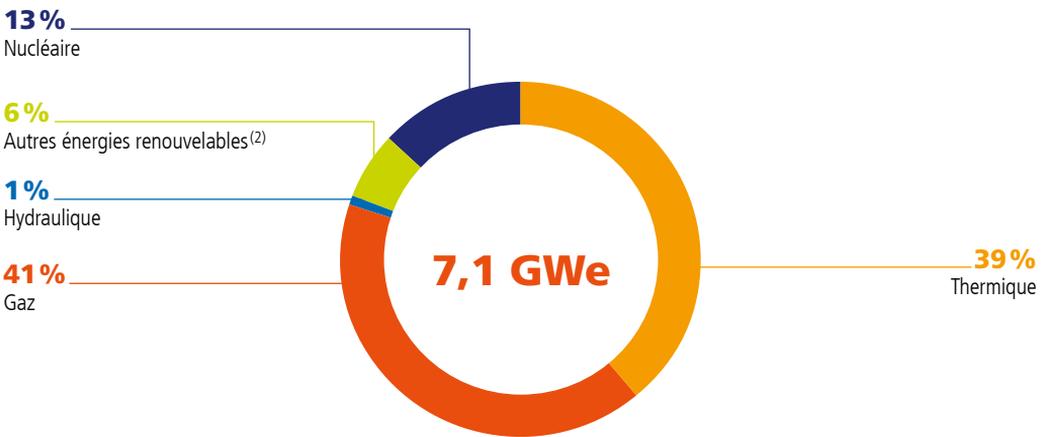
**0,6 Md€** EBITDA -3,5 % organique<sup>(1)</sup>

**18%** production sans CO<sub>2</sub>

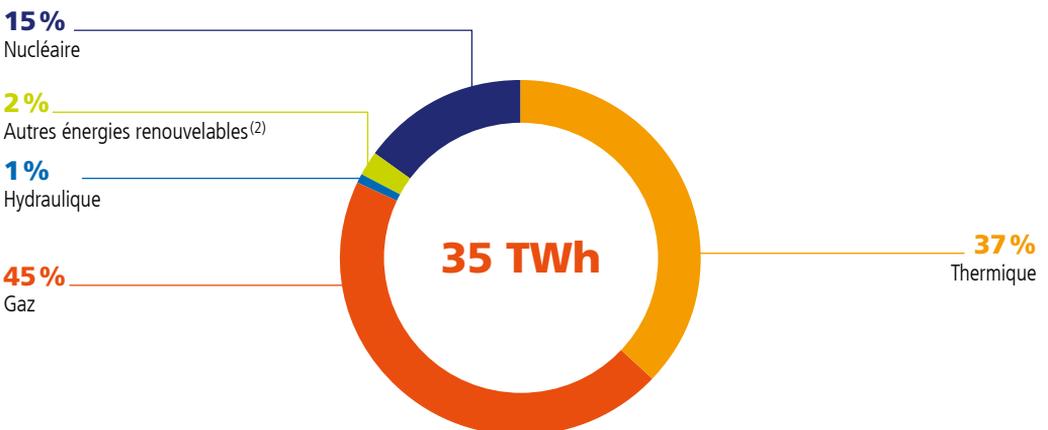
**2,5 M** clients

**5848** effectifs

## Capacités installées



## Production d'électricité



Le segment Autre International regroupe EDF International et les autres entités électriques et gazières, situées en Europe continentale, aux États-Unis, en Amérique latine et en Asie.

(1) Variation organique à périmètre et change comparables.

(2) Hors données EDF Energies Nouvelles présentée dans le segment Autres activités.

## EUROPE CONTINENTALE

### POLOGNE

---

#### **EDF Polska (97,44 %)**

Puissance installée **2 568 MWe**

Production **9,6 TWh**

Effectifs **2 241**

---

#### **Kogeneracja (49,55 %)**

Puissance installée **366 MWe**

Production **0,97 TWh**

Effectifs **370**

---

#### **EDF Zielona Gora (48,75 %)**

Puissance installée **183 MWe**

Production **1,2 TWh**

Effectifs **161**

---

### BELGIQUE

---

#### **EDF Belgium (EDF 100 %)**

50 % de la centrale nucléaire de Tihange 1 avec Electrabel.

Puissance installée **481 MWe**

Production **3,7 TWh**

---

#### **EDF Luminus (EDF 68,63 %)**

Puissance installée **1 954 MWe**

Production **4,1 TWh**

Clients **1,84 M**

Effectifs **1 583**

---

### PAYS-BAS

---

#### **SLOE Centrale BV (EDF 50 %)**

Société consolidée par mise en équivalence. CCG de Sloe

Puissance installée **435 MWe**

---

### HONGRIE

---

#### **EDF DÉMÁSZ (EDF 100 %)**

Commercialisation de **4 TWh** auprès de 740 000 clients dont 1 440 GWh sur le marché libre.

Distribution de **4,3 TWh** auprès de 775 750 points de livraison.

Effectifs **1 103**

---

### SUISSE

---

#### **Alpiq (EDF 25 %)**

Via des contrats d'échange à long terme et des participations dans les ouvrages hydrauliques de Chatelôt, Emosson et Mauvoisin.

Production, réseaux, négoce, commerce et services : Alpiq intervient dans 20 pays européens.

Puissance installée **1 604 MWe**

**100,4 TWh** vendus en 2015.

---

### ESPAGNE

---

#### **Elcogas (EDF 31,48 %)**

Exploitation d'une centrale innovante au « charbon propre » d'une puissance brute de 320 MWe alimentée en mode GICC (gazéification de charbon intégrée à un cycle combiné).

# Autre International

## AMÉRIQUES

### ÉTATS-UNIS

#### **Constellation Energy Nuclear Group (EDF 49,99 %)**

Société consolidée par mise en équivalence.

5 réacteurs nucléaires sur 3 sites.

Puissance installée **4 003 MWe**

Production **33,4 TWh**

### BRÉSIL

#### **EDF Norte Fluminense (EDF 100 %)**

Puissance installée **827 MWe**

Production **6,5 TWh**

Effectif **103**

#### **Companhia Energética Sinop (CES) (EDF 51 %)**

Aménagement hydroélectrique en construction d'une puissance de **400 MW**

## ASIE

### CHINE

#### **Fuzhou Power Generation Company (FPC) (EDF 49 %)**

Société consolidée par mise en équivalence.

Construction et exploitation d'une centrale thermique à charbon dite « ultra-supercritique » dans la province du Jiangxi. Mise en service de deux unités de 1 000 MW ; la première au 29 décembre 2015, la seconde au printemps 2016.

#### **Datang Sanmenxia Power Generation Company (35 %)**

Société consolidée par mise en équivalence.

Puissance installée **2 x 600 MW**, de technologie dite « charbon supercritique ».

#### **Taishan Nuclear Power JV Company (30 %)**

Construction de deux réacteurs EPR de **1 750 MW** chacun dans la province du Guangdong.

#### **Shandong Zhonghua Power Company (19,60 %)**

Société consolidée par mise en équivalence.

Puissance installée **3 060 MW**

### VIETNAM

#### **MECO (EDF 56,25 %)**

Propriétaire de Phu My 2.2, CCG, contrat BOT (Build, Operate, Transfer) d'une durée de vingt ans.

Puissance installée **715 MWe**

Production **5,1 TWh**

Effectifs **78**

### LAOS

#### **Nam Theun 2 Power Company (EDF 40 %)**

Société consolidée par mise en équivalence.

Puissance installée **1 070 MWe**

## SEGMENT

# Autres activités

**6,5 Mds€** chiffre d'affaires

+0,4 % organique<sup>(1)</sup>

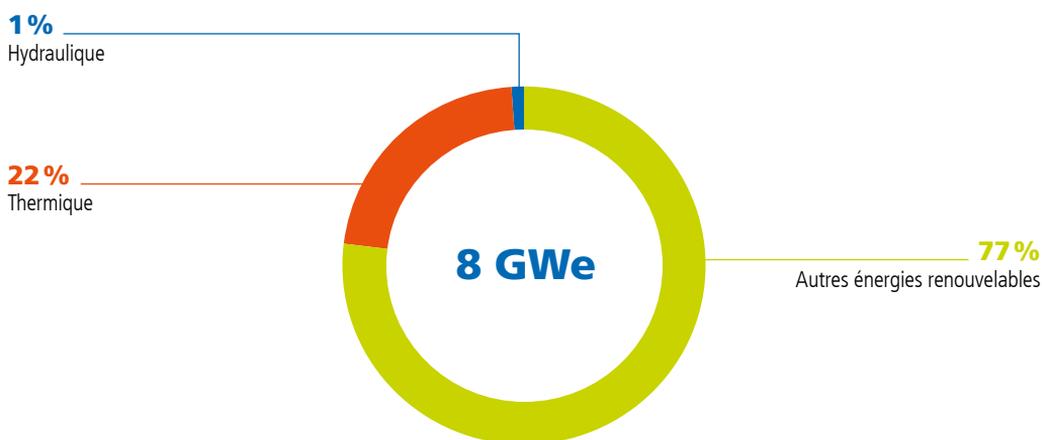
**1,9 Md€** EBITDA +6,2 %

**81 %** production sans CO<sub>2</sub>

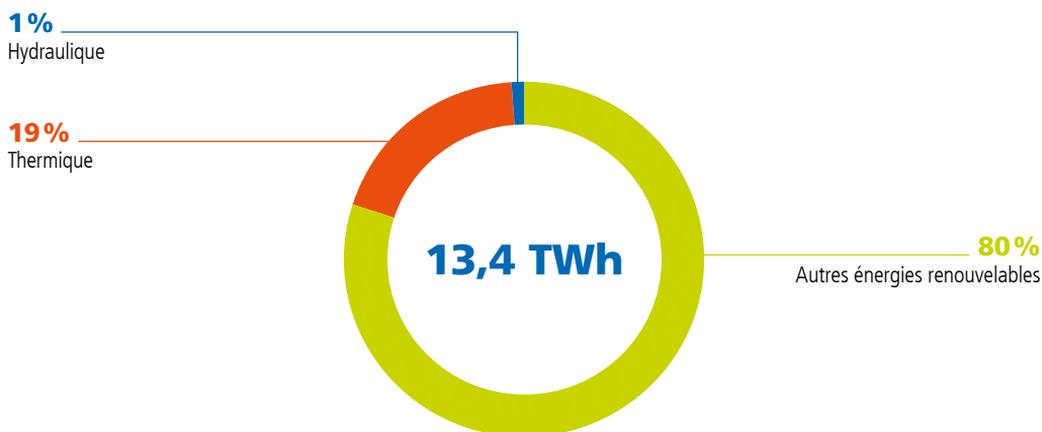
**0,6 M** clients

**23 382** effectifs

## Capacités électriques installées



## Production d'électricité



Le groupe EDF s'appuie sur plusieurs filiales spécialisées qui enrichissent son offre énergétique avec des solutions centrées sur les énergies renouvelables et les services.

(1) Variation organique à périmètre et change comparables.

# Autres activités

## EDF ENERGIES NOUVELLES

EDF Energies Nouvelles est l'un des acteurs majeurs de la production d'électricité issue des énergies renouvelables dans les principales zones d'implantation : Amérique du Nord, Chine, Europe de l'Ouest et du Sud. Son EBITDA est en hausse organique grâce à la progression de l'activité production qui a bénéficié de la forte augmentation des capacités installées en 2015 (+1 GW net par rapport à 2014).

**818 M€** EBITDA +10% organique<sup>(1)</sup>

**6080 MWe** capacités nettes installées

**10 TWh** production nette

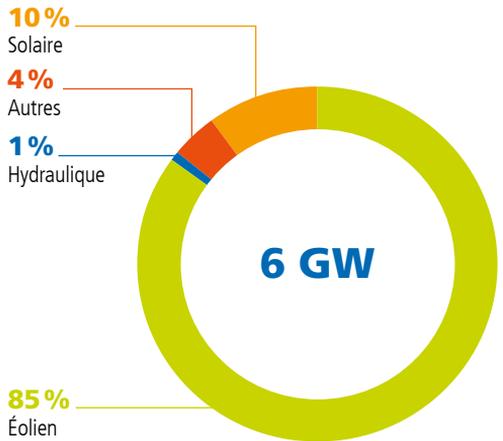
**3029** effectifs

### Capacités installées en MW

au 31/12/2015



### Capacités nettes installées



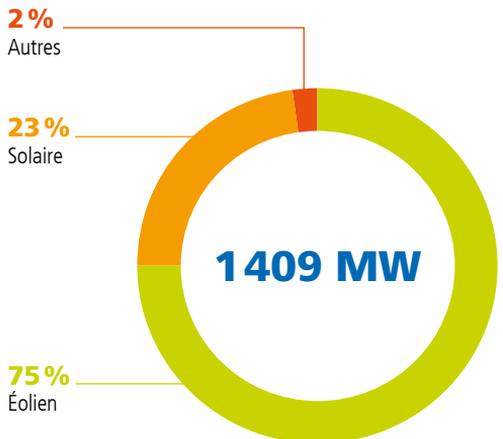
### Capacités en exploitation et maintenance en MW

au 31/12



### Capacités brutes en construction

au 31/12/2015



(1) Variation organique à périmètre et change comparables.

## DALKIA (EDF 99,94 %)

Le métier de Dalkia repose sur la gestion optimisée des énergies. Dalkia a progressivement décliné une gamme d'activités améliorant l'efficacité énergétique et environnementale des territoires et des clients industriels : réseaux de chaleur et de froid, services thermiques et multitechniques des bâtiments, utilités industrielles,

**2,9 Mds€** chiffre d'affaires -5,3%

**217 M€** EBITDA

**1851 MWe** puissance installée

**3,1 TWhe** production d'électricité

**23,6 GWth** capacités installées (chaleur)

**21 TWth** production de chaleur

installation et maintenance d'équipements de production.

Dalkia intervient dans le domaine des utilités industrielles sur 2 100 sites industriels français.

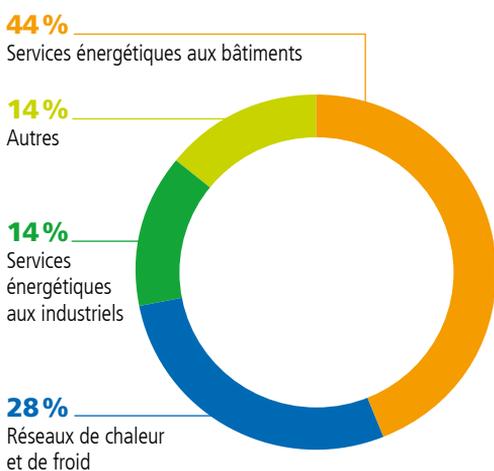
Dalkia gère à ce titre 88 000 installations énergétiques en France.

**33 700** clients

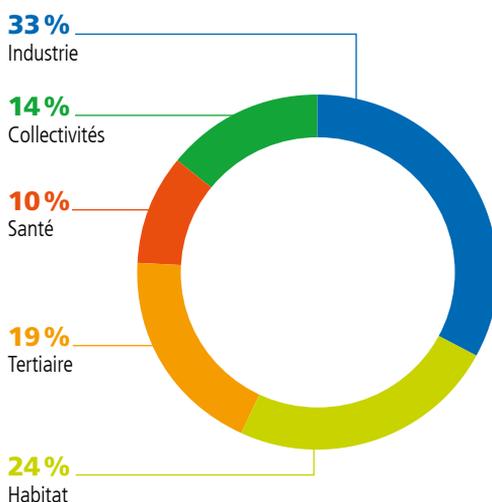
(dont 2 100 sites industriels français)

**12 954** effectifs

### Répartition du chiffre d'affaires par activités (1)



### Répartition du chiffre d'affaires par clients (1)



(1) Données Groupe Dalkia, y compris les filiales Cesbron, CRAM, Optimal Solutions et Verdesis.

## SEGMENT

# Autres activités

### TIRU (EDF 51 %)

(Données sociales TIRU 2015)

**232 M€** chiffre d'affaires

**105 MWe** puissance installée

**0,23 TWh**e production  
d'électricité

**0,8 GWth** capacités installées  
(chaleur)

**1 TWth** production de chaleur

TIRU a permis l'économie de 1,7 million de barils de pétrole, soit 727 000 tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub> évitées. TIRU conçoit, construit et exploite des installations de valorisation énergétique de déchets et de biomasse en France, en Grande-Bretagne

Vente de **2,63 TWh** d'électricité et de vapeur (dont 50 % d'énergie verte)

**3 M** de tonnes de déchets valorisés par an

**1 096** effectifs

et au Canada (unités de valorisation énergétique, de tri-méthanisation-compostage, installations de production de combustible solide de récupération, centres de tri).

### ÉLECTRICITÉ DE STRASBOURG (EDF 88,64 %)

**Plus de 14 000 km** de réseaux HTA et BT

**610 000** clients

**1 132** effectifs

Le groupe Électricité de Strasbourg est un énergéticien régional multi-énergies qui exerce son activité dans trois domaines : distribution d'électricité, commercialisation de gaz et d'électricité et services énergétiques. Ses activités de distributeur d'électricité concernent, en particulier, 409 communes et 80 % de la population du Bas-Rhin.

#### Trois autres pôles d'activité :

##### – Services énergétiques

Écotral est le vecteur principal du groupe ÉS dans les services énergétiques.

##### – Géothermie profonde

Le groupe ÉS est un des principaux acteurs de la géothermie profonde en France. Il détient une participation à hauteur de 40 % dans le projet ECOGI.

##### – Biomasse

Dans le domaine de la biomasse, le groupe ÉS a engagé, par le biais de sa participation majoritaire dans la société ÉS Biomasse, le financement, la construction et l'exploitation d'une centrale de cogénération biomasse. La centrale produira, à compter de fin 2016, 70 GWh d'électricité par an, et 80 GWh de chaleur qui permettront d'alimenter l'un des trois principaux réseaux de chaleur de la ville de Strasbourg.

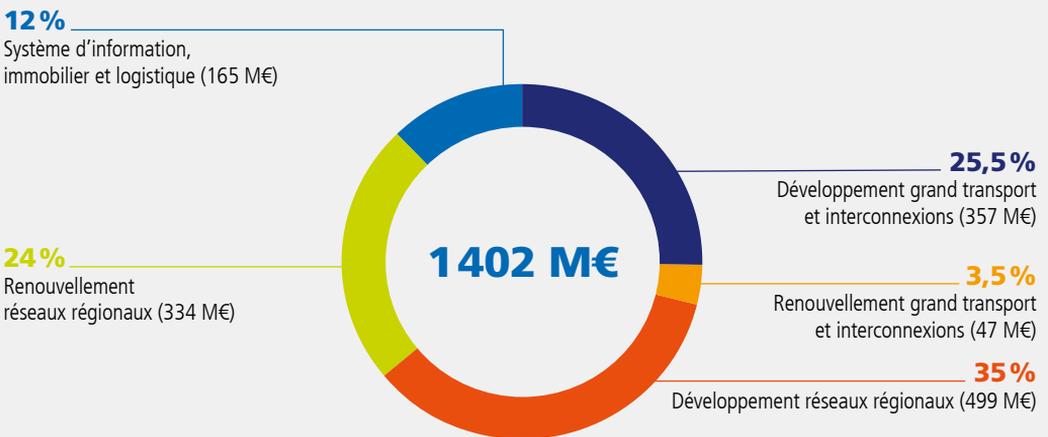
# RTE

RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ (EDF 100 %)  
Société consolidée par mise en équivalence

**4,6 Mds€** chiffre d'affaires  
+ 3 % organique  
**1,9 Md€** EBITDA + 13 %  
**1,4 Md€** investissements

**7 min 2 s** temps de coupure  
équivalent des clients de RTE,  
hors événements exceptionnels<sup>(1)</sup>  
**+ de 100 000 km**  
de circuits HT et THT  
**9 128** effectifs  
**2 710** postes électriques

## Répartition des investissements RTE pour 2015



RTE a engagé un programme de sécurisation mécanique, aujourd'hui quasiment finalisé. Au total, RTE devrait avoir consacré, d'ici à l'achèvement du programme en 2017, un total de 2,4 milliards d'euros à la sécurisation mécanique de son réseau avec un niveau moyen de dépenses d'environ 160 millions d'euros par an. Ce programme concerne 45 000 kilomètres de lignes aériennes du réseau de RTE.

En 2015, le temps de coupure équivalent des clients de RTE s'établit à 7min 2 s. Ce résultat intègre les conséquences de l'épisode caniculaire qui a causé de nombreuses avaries sur des transformateurs de mesure du 30 juin au 4 juillet 2015, conduisant à d'importantes coupures de clientèle. Ces événements, qui représentent à eux seuls 5 min 44 s de temps de coupure, masquent les bons résultats obtenus par ailleurs.

(1) Ce résultat intègre les 5 min 44 s dues aux nombreuses avaries sur des transformateurs de mesure causées par l'épisode caniculaire du 30 juin au 4 juillet.

# Faits marquants

## NUCLÉAIRE

### Le 29 janvier 2015, EDF annonce la signature de nouveaux accords avec ses partenaires historiques en Chine

Dans le cadre de leurs partenariats stratégiques, EDF et China General Nuclear Power Group (CGN) ont signé un accord afin de partager leur retour d'expérience sur l'exploitation et l'ingénierie des parcs nucléaires existants pour maintenir les plus hauts niveaux de sûreté et conserver

la cohérence entre les normes et les procédures françaises et chinoises. EDF a également signé un accord avec Huadian, un des premiers électriciens chinois, ouvrant la voie à de futures collaborations sur des projets communs en Chine et à l'international.

### Le 3 septembre 2015, EPR de Flamanville : optimisation du pilotage du projet et nouveau calendrier

EDF et ses partenaires ont conduit sur plusieurs mois une revue complète du projet de l'EPR de Flamanville et de son organisation pour améliorer la maîtrise industrielle du chantier jusqu'à sa mise en service. Une nouvelle organisation a été définie, comprenant : la refonte complète de l'organisation du projet et des modes de travail autour d'un management resserré et directement rattaché à Xavier Ursat, Directeur Exécutif Groupe Ingénierie et Projets Nouveau Nucléaire et à Jean-Bernard Lévy, Président-Directeur Général d'EDF ; la mise

en place d'instances, associant EDF et ses partenaires, pour piloter, coordonner et suivre le projet de manière rapprochée ; le renforcement des responsabilités sur le terrain et la présence managériale accrue dans cette phase d'achèvement de la construction et de préparation des essais ; un nouveau cadre contractuel avec les principaux fournisseurs et des échanges renforcés avec l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en particulier dans le cadre de la nouvelle réglementation sur les équipements sous pression nucléaires.

### Le 21 octobre 2015, EDF et CGN signent un Accord Stratégique d'Investissement conduisant au co-investissement dans la construction de deux réacteurs à Hinkley Point C

Les conditions pour permettre de démarrer le projet Hinkley Point C sont en place. Ces conditions sont constituées de la signature de l'Accord Stratégique d'Investissement, de l'ensemble des accords entre EDF et le gouvernement britannique qui sont finalisés de même que les contrats avec les fournisseurs clés. Selon l'Accord Stratégique d'Investissement, la participation d'EDF dans Hinkley Point C

sera de 66,5 % et celle de CGN de 33,5 %. Sans réduire cette participation initiale en dessous de 50 %, EDF envisage en temps voulu d'impliquer d'autres investisseurs dans le projet. EDF et CGN ont aussi convenu des termes principaux d'un plus large partenariat visant au co-développement de nouvelles centrales nucléaires à Sizewell dans le Suffolk et à Bradwell dans l'Essex.

# ÉNERGIES RENOUVELABLES

## PRODUCTION

### Principales mises en service EDF EN

EDF Energies Nouvelles a annoncé la mise en service de nombreux projets. Ils concernent dans l'éolien, les États-Unis (575 MW), le Canada (274 MW), la Pologne (58 MW),

l'Afrique du Sud (24,6 MW), la France (44 MW). EDF Energies Nouvelles a aussi fait l'acquisition d'un parc éolien en Écosse de 177 MW.

### Le 25 février 2015, EDF Energies Nouvelles prend position sur le marché brésilien

EDF Energies Nouvelles fait ses premiers pas en Amérique du Sud, avec la création d'une filiale locale, EDF EN do Brasil. EDF Énergies Nouvelles a acquis un portefeuille de développement totalisant 800 MW de projets d'énergie éolienne auprès de SOWITEC, un développeur figurant parmi les leaders internationaux des énergies renouvelables.

Situé dans l'une des zones les plus ventées de l'État de Bahia, ce portefeuille inclut un premier projet de 70 MW dont la mise en service est prévue fin 2017. L'électricité produite sera vendue dans le cadre d'un PPA d'une durée de vingt ans, déjà signé avec ANEEL.

### Le 26 novembre 2015, le groupe EDF atteint le gigawatt d'énergie éolienne installée en France

Suite à l'acquisition, via sa filiale EDF Energies Nouvelles, de deux parcs éoliens d'une capacité totale de 44 MW, situés dans la Meuse (Trois-Sources) et dans le Doubs (Lomont), en service depuis 2007 et 2008,

le Groupe franchit le cap de 1 GW de puissance installée en éolien terrestre en France. Il confirme sa position de numéro 2 français du secteur ainsi que son engagement en faveur de la transition énergétique de notre pays.

## COMMERCIALISATION

### Le 20 octobre 2015, le groupe EDF participe aux ambitions du gouvernement américain dans les énergies renouvelables en signant un partenariat avec Procter & Gamble

EDF Renewable Energy a conclu un partenariat avec Procter & Gamble pour fournir en électricité d'origine éolienne tous les sites nord-américains de fabrication des produits P&G de soin du linge et de la maison (tels que Febreze ou Mr. Propre). Ce partenariat avec

P&G est présenté comme une solution concrète pour l'American Business Act on Climate Pledge rassemblant des entreprises américaines engagées dans la lutte contre le réchauffement climatique.

### Le 3 décembre 2015, EDF Energies Nouvelles vend à Google la production d'électricité d'un futur parc éolien aux États-Unis

EDF Energies Nouvelles a annoncé la signature d'un contrat de fourniture d'électricité (PPA) de long terme entre Google et sa filiale nord-américaine EDF Renewable Energy. L'électricité produite proviendra de la future centrale

éolienne de Great Western (201 MW), installée dans l'État de l'Oklahoma. Elle devrait alimenter en électricité le centre de données de Google d'ici à décembre 2016.

### Le 3 décembre 2015, EDF lance deux nouvelles offres pour une électricité certifiée d'origine renouvelable

EDF lance deux nouvelles offres de fourniture d'électricité pour les particuliers et les professionnels, assurant aux clients, grâce à des garanties d'origine<sup>(1)</sup>, qu'une quantité d'électricité d'origine renouvelable équivalente

à leur consommation est injectée sur le réseau électrique. Ces offres illustrent l'engagement d'EDF dans la transition énergétique et donnent la possibilité aux clients d'en être des acteurs.

### Le 10 décembre 2015, AXA choisit EDF pour une électricité 100 % d'origine renouvelable

AXA s'engage en faveur de la transition énergétique et de la lutte contre le changement climatique en choisissant l'option « énergie renouvelable+ » d'EDF. Sur les trois prochaines années, l'ensemble de la consommation d'électricité des sites AXA en France, soit 45 GWh par an, sera d'origine renouvelable. En ligne avec les objectifs de

réduction de son empreinte carbone, AXA bénéficie d'une production d'électricité d'origine renouvelable équivalente à 100 % de sa consommation, soit 45 GWh sur l'ensemble de ses sites en France grâce à l'option « énergie renouvelable+ » d'EDF. Ainsi, pour 1 MWh consommé, c'est 1 MWh d'électricité renouvelable produite en France.

## FINANCEMENT

### Le 8 octobre 2015, EDF lève 1,25 milliard de dollars avec la plus importante obligation verte (*green bond*) en dollars US émise alors par une entreprise industrielle

Cette nouvelle obligation verte, d'un montant total de 1,25 milliard de dollars avec une maturité de dix ans et un coupon fixe de 3,625 %, va permettre à EDF de poursuivre ses investissements de développement des énergies renouvelables. L'offre a rencontré

une forte demande de la part des investisseurs disposant de mandats de gestion suivant des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance, contribuant ainsi à poursuivre la diversification de la base d'investisseurs d'EDF aux États-Unis.

(1) Une garantie d'origine est un document électronique attestant qu'à chaque MWh d'électricité consommée, une quantité d'électricité d'origine renouvelable est injectée sur le réseau électrique.

## SERVICES AUX CLIENTS ET DIGITALISATION

**Le 29 mai 2015, EDF a été qualifié par l'Afnor pour aider ses clients à réaliser leur audit énergétique obligatoire, grâce à des solutions adaptées.**

L'objectif de cette nouvelle offre pour EDF est d'aider les clients à améliorer leur efficacité énergétique, au service de leur performance et de leur compétitivité. Dans le cadre de la loi DDADUE<sup>(1)</sup>, les entreprises, de plus de

250 salariés et dont le chiffre d'affaires est supérieur à 43 millions d'euros, doivent fournir un rapport d'audit énergétique à la préfecture avant le 5 décembre 2015. Il doit ensuite être renouvelé tous les quatre ans.

## OPÉRATIONS STRATÉGIQUES

**Le 10 décembre 2015, EDF finalise la cession de ses participations dans BERT**

Le 10 décembre 2015, EDF International (EDF) et EP Energy a.s., au travers de sa filiale EP Hungary, ont finalisé la cession de la participation majoritaire de EDF dans l'entreprise hongroise Budapesti Erőmű Zrt. EP Energy a acquis plus de 95 % des actions d'une société qui détient trois centrales de cogénération à gaz (production combinée

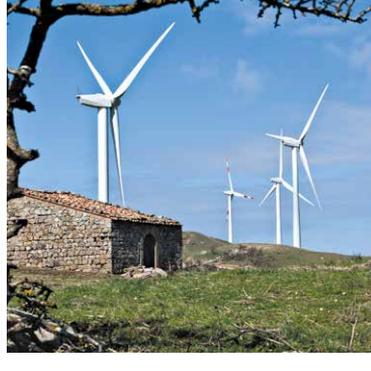
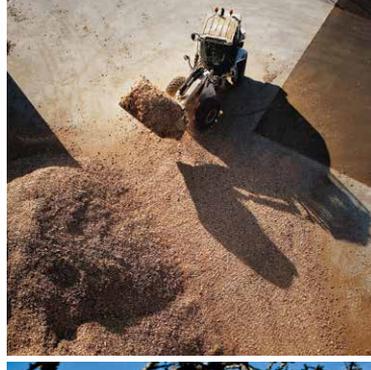
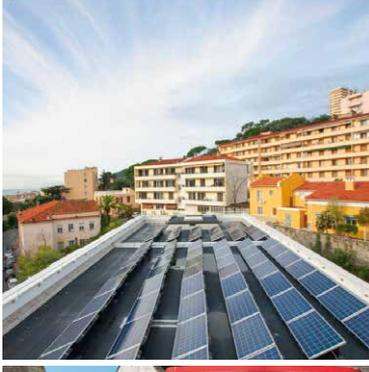
de chaleur et d'électricité) : Kelenföld (avec une capacité installée de 188 MWe et 395 MWth), Újpest (105 MWe et 421 MWth) et Kispest (113 MWe et 366 MWth). Ces centrales de cogénération couvrent presque 60 % des besoins en chaleur de Budapest et produisent environ 3 % de l'électricité hongroise.

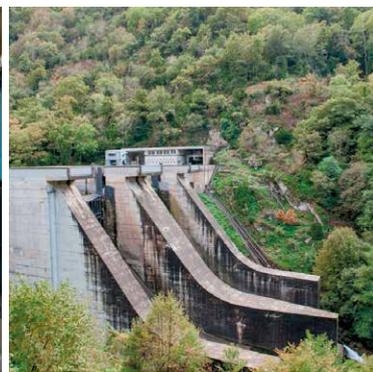
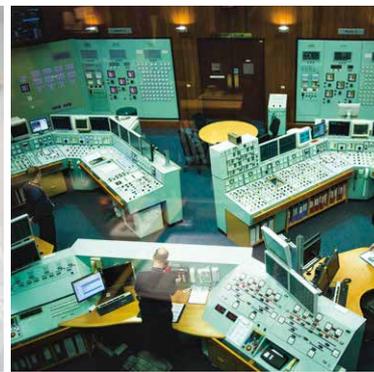
**Le 21 décembre 2015, EDF finalise la cession de ses participations dans ESTAG**

EDF et Macquarie European Infrastructure Fund IV (MEIF4) ont finalisé le 21 décembre 2015 la cession de la participation minoritaire de

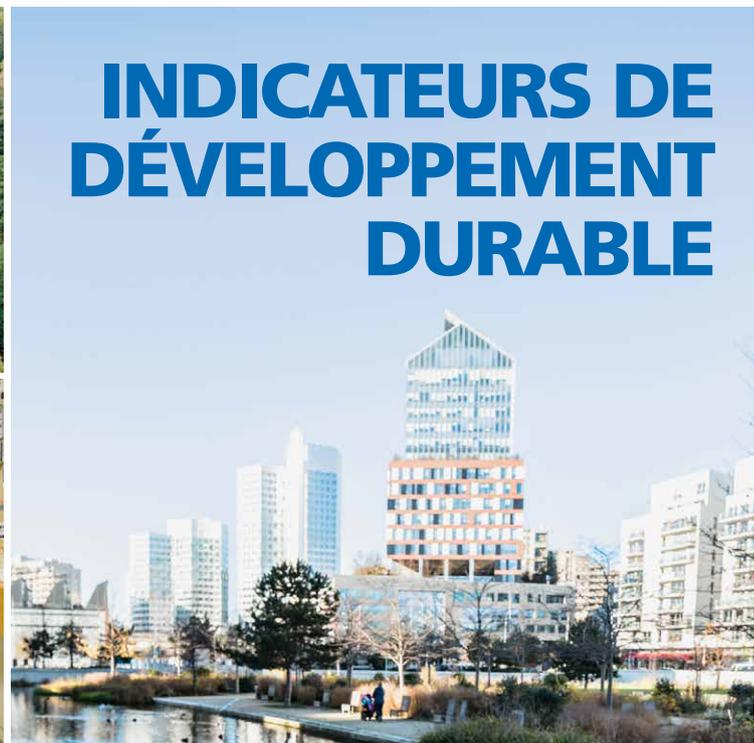
25 % d'EDF dans Energie Steiermark AG à MEIF4. EDF avait annoncé le 10 juillet 2015 la signature d'un accord avec MEIF4.

(1) DDADUE : Diverses Dispositions d'Adaptation au Droit de l'Union Européenne.





# INDICATEURS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE




# Industriel responsable

## LES ONZE ENGAGEMENTS DU GROUPE

### MAINTENIR LE MEILLEUR NIVEAU DE SÛRETÉ DE NOS INSTALLATIONS

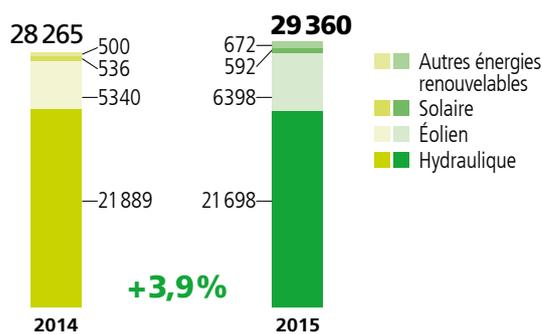
Critères de sécurité et de sûreté nucléaire de l'indice de référence international FTSE4Good<sup>(1)</sup> atteints

**MARS 2012** : intégration du groupe EDF dans l'index du FTSE4Good.

**JUILLET 2015 / JANVIER 2016** : reconduction du Groupe au sein de l'index FTSE4Good, après celles de mars et septembre 2014, mars et septembre 2013.

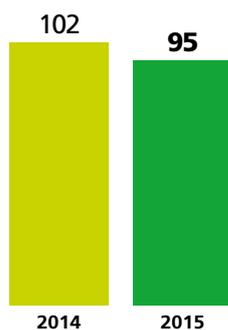
### INVESTIR DANS LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET RENFORCER LEUR COMPÉTITIVITÉ

Capacités installées de production du Groupe à partir d'énergies renouvelables, en MWe



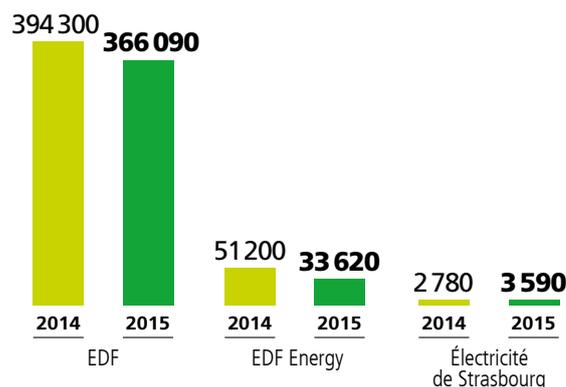
### RESTER LE MEILLEUR DES GRANDS ÉNERGÉTICIENS DANS LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES BAS CARBONE

Maintien des émissions directes de CO<sub>2</sub> du Groupe dans la limite de 150g/kWh<sup>(2)</sup>



### CONTRIBUER SIGNIFICATIVEMENT À L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS

Nombre de logements accompagnés vers l'efficacité énergétique par les sociétés du Groupe<sup>(3)</sup>



(1) Le FTSE4Good Index Series a été créé par le groupe FTSE (Financial Times Stock Exchange) et vise à promouvoir les investissements dans des entreprises qui respectent des objectifs ambitieux de développement durable. Depuis 2015, les deux évaluations annuelles du FTSE4Good ont lieu en juin et décembre de chaque année.

(2) Émissions directes de CO<sub>2</sub> hors analyse du cycle de vie (ACV) des moyens de production et des combustibles.

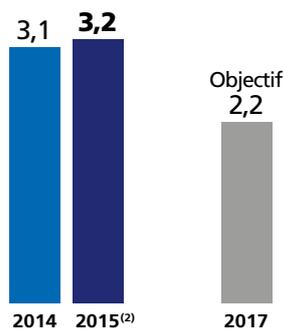
(3) Sociétés au périmètre consolidé, qui commercialisent de l'énergie auprès des clients résidentiels.

# Employeur responsable

## LES ONZE ENGAGEMENTS DU GROUPE

### RÉDUIRE RÉSOLUMENT LES ACCIDENTS DU TRAVAIL DE NOS SALARIÉS ET DE NOS SOUS-TRAITANTS

Division par deux en cinq ans du taux de fréquence<sup>(1)</sup> des accidents du travail avec arrêt dont sont victimes les salariés du Groupe



À périmètre constant, le taux de fréquence poursuit en 2015 la baisse engagée depuis 2012 (passant de 4,4 à 2,9) et est en ligne avec l'objectif « entre 2012 et 2017, le groupe EDF vise la division par deux du taux de fréquence ». Entre 2012 et 2015, la baisse est d'ores et déjà d'un tiers.

### MAINTENIR L'EXCELLENCE PROFESSIONNELLE ET LA PERFORMANCE DE NOS ÉQUIPES PAR LA FORMATION ET LA PROMOTION DE LA DIVERSITÉ

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

2014 : 24 %      2015 : 26 %

Le Groupe va poursuivre ses actions pour maintenir la progression de son vivier.

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

2014 : 85 %      2015 : 87 %

### 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'achat<sup>(3)</sup>

#### OBJECTIF ATTEINT DEPUIS FIN 2014

##### EN 2013

- EDF
- ERDF
- EDF Energy
- Edison
- EDF Luminus
- EDF Polska
- EDF Démász
- EDF Norte Fluminense

##### EN 2014

- EDF Énergies Nouvelles
- EDF Trading
- Électricité de Strasbourg
- Tiru
- Socodei

##### EN 2015

- Citelum
- Dalkia
- EDF Fenice

13 sociétés ayant obtenu en 2017 le niveau *Advanced* (avancé) du *Global Compact* (Pacte mondial) des Nations unies

**EN 2015 : 3 SOCIÉTÉS** ont atteint le niveau *Advanced*.

- EDF (depuis 2012)
- Edison (depuis 2013)
- EDF Luminus (en 2015)

**À FIN 2015 : 11 AUTRES SOCIÉTÉS** sont signataires du *Global Compact*.

##### DEPUIS 2012

- ERDF

##### DEPUIS 2013

- EDF Énergies Nouvelles
- EDF Polska
- Tiru

##### DEPUIS 2014

- EDF Energy
- EDF Trading
- EDF Démász
- EDF Norte Fluminense
- Électricité de Strasbourg
- Socodei

##### DEPUIS 2015

- Dalkia

(1) Taux d'accidents du travail en service avec arrêt, par millions d'heures travaillées.

(2) Le chiffre de 3,2 intègre les résultats de tout le Groupe, y compris des filiales acquises en cours d'année.

(3) À l'exception des achats d'énergie sur le marché spot.

# Partenaire responsable

## LES ONZE ENGAGEMENTS DU GROUPE

### 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 à échéance 2015

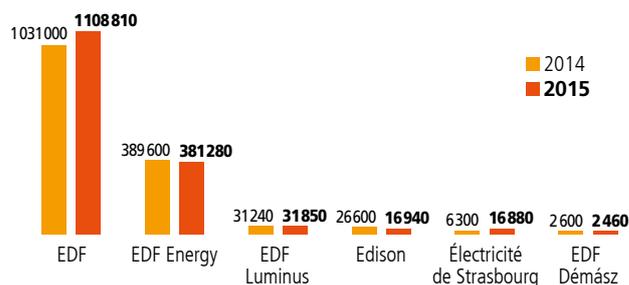
#### EN 2015 : 4 SOCIÉTÉS

- EDF : Conseil développement durable France
- EDF Energy : Stakeholder Advisory Panel
- Edison : National Stakeholder Panel
- ERDF : Conseil des parties prenantes

D'autres sociétés du Groupe ont travaillé à l'organisation de nouvelles instances de dialogue, sans qu'elles ne soient pour autant formalisées.

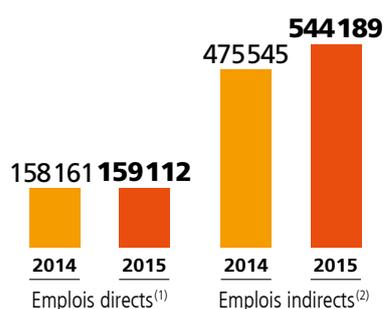
### LUTTER DE FAÇON VOLONTARISTE CONTRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE ET PROMOUVOIR L'ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ

Nombre d'actions engagées<sup>(3)</sup> pour accompagner les clients précaires, menées par les sociétés du Groupe qui commercialisent de l'énergie



### CONTRIBUER PAR L'EMPLOI AU DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES

Nombre d'emplois directs et indirects générés par les activités du groupe EDF



### PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU DANS TOUTES NOS ACTIVITÉS

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

#### 2015 : 1,06 l/kWh

Depuis 2013, EDF a piloté le développement d'un outil d'évaluation des interactions de tous les secteurs énergétiques avec l'eau en collaboration avec les communautés scientifiques et les instances internationales représentatives des secteurs de l'énergie.

En 2015, ce pilotage a été transféré au World Energy Council. Dans l'attente d'outils finalisés et reconnus, EDF publie une empreinte partielle avec l'évaluation de la consommation d'eau évaporée en litres par kWh d'électricité produite par les centrales thermiques fossiles, nucléaires et gaz du Groupe.

(1) Données consolidées Groupe, calculées selon les normes IFRS en vigueur pour chacune des années. En 2014, les données « équivalent temps plein » (ETP), en cohérence avec les normes internationales, sont de 148 025.

(2) Le calcul de l'indicateur, hors cycle du combustible nucléaire et achats d'uranium, inclut EDF, ERDF, EDF Energy, Edison, EDF Polska, EDF Luminus, EDF Energies Nouvelles, Dalkia, Électricité de Strasbourg et Tiru. Les données sont présentées en ETP.

(3) Conseil en accompagnement énergie, plan de paiement négocié, octroi d'aides financières, etc.

# Indicateurs développement durable

EDF délivre des informations de développement durable depuis 2001. Le Groupe s'est également engagé dans une démarche progressive de vérification de la fiabilité de ses indicateurs et informations sociales, environnementales et sociétales, par ses Commissaires aux comptes, d'abord à titre volontaire depuis 2007, puis en conformité avec l'article L. 225-102-1 du Code du commerce depuis 2013.

Pour les données 2015, les Commissaires aux comptes du groupe EDF ont émis un rapport attestant de la présence et de la sincérité des 42 thématiques requises, en conformité avec l'arrêté du 13 mai 2013.

Par ailleurs, dans la continuité de l'engagement du Groupe en faveur d'une communication transparente, les Commissaires aux comptes ont également émis une assurance sans réserve et de niveau raisonnable sur les indicateurs « Émissions de CO<sub>2</sub> (pour la production d'électricité et de chaleur) » et « Effectif total fin de période, réparti par sexe et âge ».

Enfin, le Groupe a concrétisé sa démarche à travers les Engagements de responsabilité d'entreprise du groupe EDF, adoptés en 2013, repérables par le symbole .

## MÉTHODOLOGIE

Le périmètre couvert par le processus de reporting des indicateurs de développement durable (économiques, environnementaux, sociaux et sociétaux) correspond à l'ensemble du groupe EDF, tel que défini par la consolidation financière. Plus précisément, ce périmètre englobe EDF et les filiales intégrées de manière globale (intégration de 100 % de la valeur des indicateurs sociaux et environnementaux). Les filiales, mises en équivalence, sont exclues du champ de collecte. Dans la suite de ce document, d'autres modalités de consolidation peuvent être utilisées et seront signalées le cas échéant.

Le périmètre couvert par le processus de reporting est défini sur la base :

- du périmètre de consolidation établi par la Direction Financière ;
- de critères liés à la pertinence en termes d'impact environnemental et social des activités des filiales.



### POUR EN SAVOIR +

sur la méthodologie de reporting et l'attestation des Commissaires aux comptes, consulter le Document de référence du Groupe (3.4.2 « Éléments méthodologiques sur les données environnementales et sociales » et 3.6 « Rapport d'assurances des Commissaires aux comptes »).

# Volet économique

## DÉPENSES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

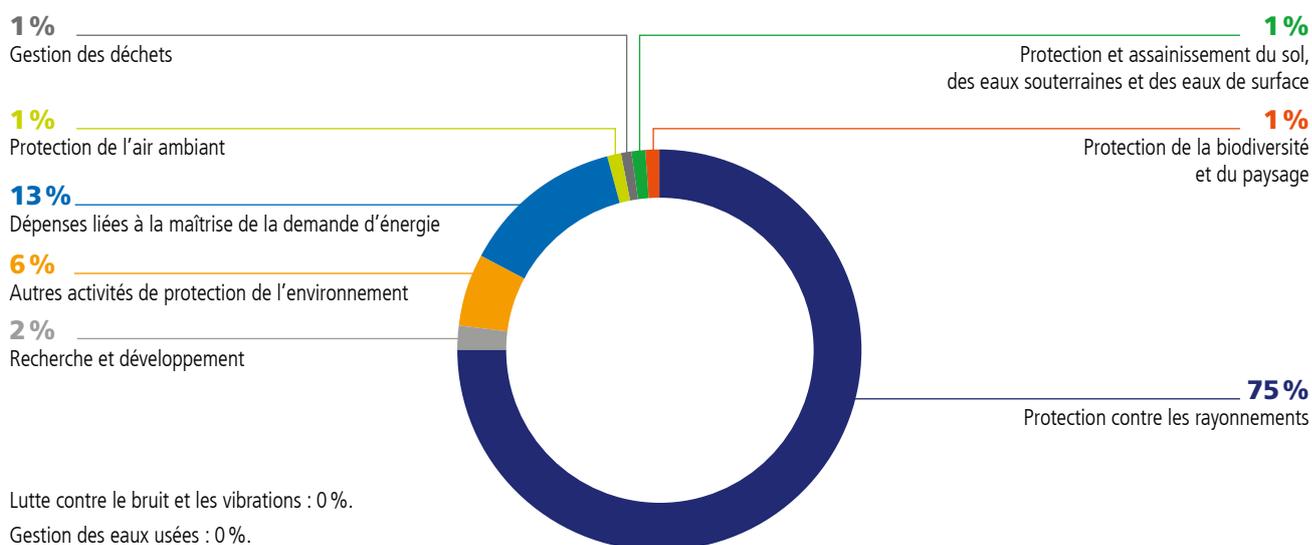
Les dépenses de protection de l'environnement sont les dépenses supplémentaires identifiables effectuées en vue de prévenir, réduire ou réparer les dommages à l'environnement, que l'entreprise a occasionnés ou pourrait occasionner par ses activités. Cette définition est issue de la recommandation du Conseil national de la comptabilité du 21 octobre 2003, elle-même issue de la recommandation européenne du 30 mai 2001.

En milliards d'euros	2015	2014
<b>EDF</b>	<b>3,6</b>	3,0
dont dotations aux provisions pour risques environnementaux	<b>2,6</b>	1,9

Les dépenses de protection de l'environnement sont réparties dans les 10 domaines de la classification Eurostat (direction générale de la Commission européenne) et peuvent montrer des variations significatives selon les années.

En 2015, la répartition des dépenses enregistre une augmentation relative des dépenses liées à la protection contre les rayonnements et une diminution relative de celles liées à la maîtrise de la demande d'énergie.

### Ventilation des dépenses 2015



# Volet environnemental

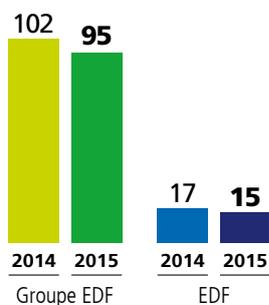
## ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE<sup>(1)</sup>

Outre le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), principal gaz à effet de serre, les autres rejets des centrales thermiques à flamme (charbon, fioul, gaz) dans l'atmosphère sont le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>).

### ! Engagement Groupe

## ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

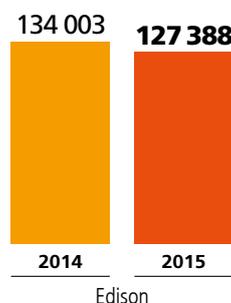
Émissions dues à la production d'électricité et de chaleur (en g/kWh)



En kilotonnes	2015	2014
<b>Groupe EDF</b>	<b>59 137</b>	64 332
<b>EDF</b>	<b>6 738</b>	8 047
<b>EDF Energy</b>	<b>16 078</b>	19 948
<b>Edison + EDF Fenice</b>	<b>7 079</b>	6 239

La baisse des émissions de CO<sub>2</sub> du Groupe, en spécifique comme en absolue, s'explique principalement par la bonne performance des parcs nucléaires du Groupe (+ 5 TWh soit 1 %) et par la diminution de la production (électricité et chaleur) des centrales thermiques à fioul et à charbon (-6,8 TWh soit -15 %). Cette baisse des émissions est amoindrie par une production hydraulique en baisse (-8 TWh, soit -16 %) dans un contexte de plus faible hydraulicité et par un recours accru à la production thermique gaz (+ 5 TWh, soit + 15 %).

Émissions des activités gaz et hydrocarbures (en tonnes)



La baisse des émissions de CO<sub>2</sub> est en lien avec le niveau plus faible d'activité dans cette filière en 2015.

Engagements de court et long termes du Groupe en matière de réduction des émissions directes de CO<sub>2</sub> :

- au niveau Groupe : maintenir les émissions directes de CO<sub>2</sub> du Groupe au plus bas, et en tout cas en dessous de 150 g/kWh ;
- en France continentale : diviser par deux ses émissions spécifiques de CO<sub>2</sub> en 2016 par rapport au niveau de 1990 (63 g CO<sub>2</sub>/kWh) ;
- dans les systèmes insulaires (Corse et départements d'outre-mer) : réduire les émissions de CO<sub>2</sub> entre 2005 et 2020 ;
- au Royaume-Uni : réduire l'intensité carbone de la production d'électricité à 250 g CO<sub>2</sub>/kWh d'ici à 2020, et à moins de 100 g CO<sub>2</sub>/kWh d'ici à 2030. L'objectif 2020 est atteint.

## ÉMISSIONS DE SF<sub>6</sub>

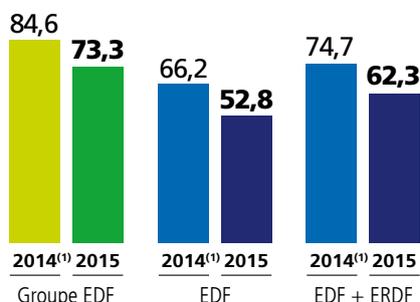
L'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>) est un gaz incolore, inodore, non toxique et ininflammable. C'est un excellent isolant électrique, largement utilisé par conséquent pour isoler les disjoncteurs haute et moyenne tension des réseaux de distribution et de transport. Dans les grandes centrales de production thermique et hydraulique, on trouve ce gaz dans les disjoncteurs et les postes blindés (poste sous enveloppe métallique).

Le SF<sub>6</sub> est l'un des gaz à effet de serre référencés comme les plus nocifs. L'estimation de son pouvoir de réchauffement global (PRG) a été revue à la hausse par le GIEC à 23 500, contre 22 800 auparavant (une tonne de SF<sub>6</sub> rejetée est équivalente à 23 500 tonnes de CO<sub>2</sub> rejetées).

(1) Hors Analyse du Cycle de Vie (ACV) des moyens de production et des combustibles.

# Volet environnemental

## Émissions de SF<sub>6</sub> (en kt équivalent CO<sub>2</sub>)



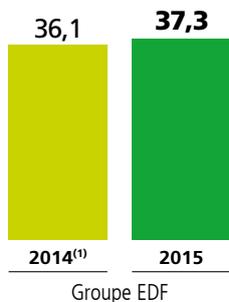
(1) Chiffres recalculés avec le PRG actualisé.

Depuis plusieurs années, les émissions de SF<sub>6</sub> d'EDF en France baissent régulièrement (-20 % en 2015, -10 % en 2014 et -13 % en 2013), principalement grâce à la poursuite des travaux de rénovation des matériels de stockage.

Au niveau du Groupe, la baisse des émissions entre 2014 et 2015 (-2 %) est, à part la contribution d'EDF, notamment due à l'électricité de Strasbourg en France et à EDF Luminus en Belgique avec un contrôle renforcé des fuites accidentelles.

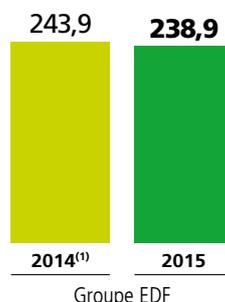
## AUTRES GAZ À EFFET DE SERRE

### Émissions de CH<sub>4</sub> (en kt équivalent CO<sub>2</sub>)



(1) Chiffre 2014 recalculé avec le PRG actualisé par le GIEC, 28, contre 25 auparavant.

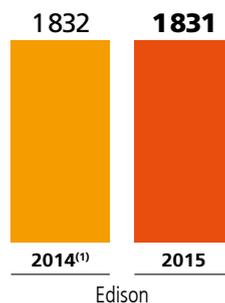
### Émissions de N<sub>2</sub>O (en kt équivalent CO<sub>2</sub>)



(1) Chiffre 2014 recalculé avec le PRG actualisé par le GIEC, 265, contre 298 auparavant.

La baisse des émissions de N<sub>2</sub>O au niveau Groupe (-2 %) est principalement due à la diminution de la production thermique à charbon et aux efforts de dépollution sur les sites.

### Émissions de CH<sub>4</sub> des fuites de réseaux gaz (en t équivalent CO<sub>2</sub>)



(1) Chiffre 2014 recalculé avec le PRG actualisé par le GIEC, 28, contre 25 auparavant.

Depuis plusieurs années, Edison met en œuvre différentes mesures pour limiter et éviter les fuites de ses réseaux de transport gaz :

- mise en place de systèmes de protection cathodique pour empêcher la corrosion des composants métalliques. Ces protections sont vérifiées périodiquement;
- inspections des pipelines par la technique du *pipe pigging* (raclage de canalisation), consistant à utiliser un tampon de nettoyage, appelé *pig* (racleur), qui est projeté dans la canalisation. Le diamètre du racleur étant juste supérieur à celui de la canalisation, il nettoie alors la paroi de la canalisation au passage et emporte la saleté vers l'extrémité de la canalisation. Cette inspection est réalisée tous les trois ou quatre ans et permet de détecter toute éventuelle perte de métal sur la surface intérieure de la conduite et de vérifier le bon positionnement du tuyau;
- inspections visuelles par le personnel sur l'emprise du pipeline et utilisation des détecteurs de fuite sur les éventuels points d'émissions (vannes, jauges, etc.);
- inspections systématiques, avec le détecteur, après toute activité de maintenance.

Systématiquement, en cas de détériorations ou de fuites, les actions correctives sont immédiatement mises en œuvre.

## PRÉCURSEURS D'AÉROSOLS

Outre les gaz à effet de serre, l'homme émet aussi des aérosols et des « précurseurs d'aérosols ».

Les précurseurs d'aérosols sont des substances gazeuses qui, par suite de diverses transformations physiques ou chimiques, peuvent conduire à la formation d'aérosols.

Les émissions de précurseurs d'aérosols regroupent :

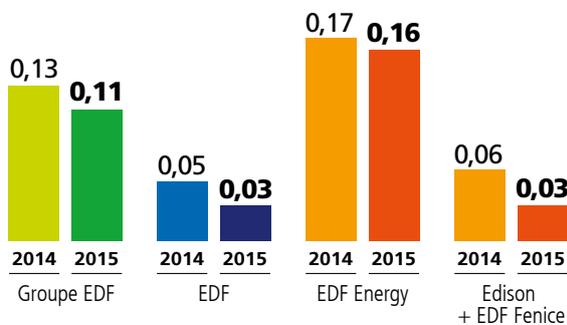
- le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), polluant provoqué par la combustion de n'importe quel produit contenant du soufre, et notamment le charbon et le pétrole;
- à un degré moindre, les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>).

EDF s'inscrit dans le cadre de l'application de la directive sur les plafonds d'émission nationaux de l'UE (directive NEC – National Emission Ceilings) qui fixe, à partir de 2010, un plafond d'émission par pays des polluants suivants : SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV (composés organiques volatils) et NH<sub>3</sub> (ammoniaque).

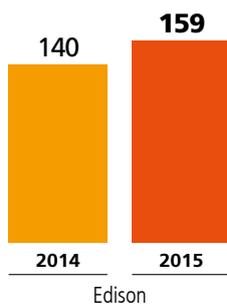
EDF (périmètre France continentale et Corse) représente moins de 5 % (2,4 %) du plafond autorisé pour les NO<sub>x</sub> (810 kt) et moins de 10 % (3,5 %) du plafond autorisé pour le SO<sub>2</sub> (375 kt).

## ACIDIFICATION – ÉMISSIONS DE SO<sub>2</sub>

Émissions dues à la production d'électricité et de chaleur (en g/kWh)



Émissions des activités de gaz et hydrocarbures (en tonnes)

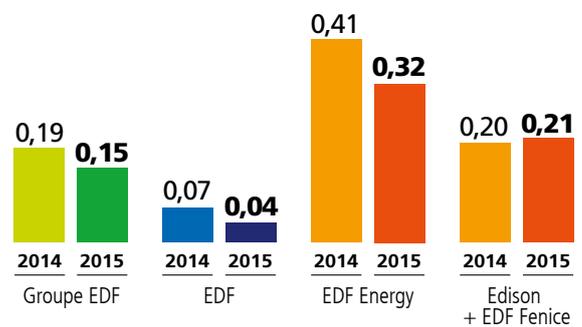


La baisse des émissions de SO<sub>2</sub> est corrélée à la baisse de la production thermique à flamme et à l'efficacité des systèmes de désulfuration.

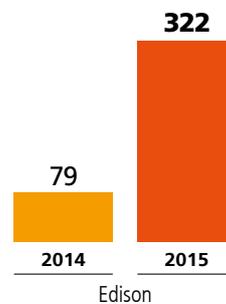
Ces résultats reflètent également les efforts des sociétés du Groupe sur la qualité du charbon utilisé, ainsi que l'arrêt de l'usage de gaz industriel comme combustible par Edison et l'utilisation de gaz naturel à la place de fioul lourd par EDF Luminus sur le site de Ham.

## NITRIFICATION – ÉMISSIONS DE NO<sub>x</sub>

Émissions dues à la production d'électricité et de chaleur (en g/kWh)



Émissions des activités de gaz et hydrocarbures (en tonnes)



La baisse des émissions de NO<sub>x</sub> est liée à la diminution de la production thermique à flamme (charbon et fioul) au niveau du Groupe, en partie compensée par la hausse de la production à partir du gaz et aux investissements du Groupe dans l'amélioration des performances environnementales de son parc.

# Volet environnemental

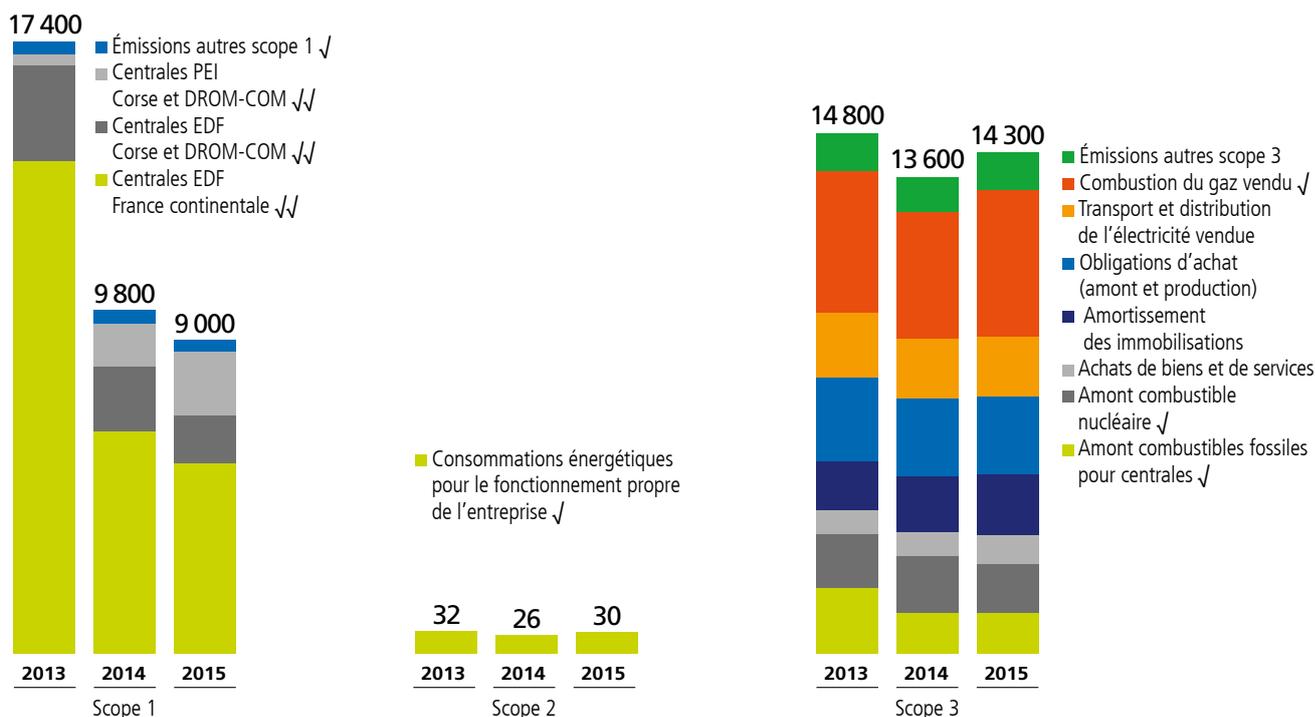
## BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE D'EDF

EDF publie chaque année le bilan de ses émissions de gaz à effet de serre, incluant ses émissions directes et indirectes. L'entreprise va ainsi au-delà de ses obligations légales (article 75 de la loi Grenelle 2), en publiant ses émissions du scope 3 et en faisant vérifier, par un tiers externe, certaines émissions.

Ce bilan couvre l'ensemble des activités d'EDF<sup>(1)</sup>, France continentale, SEI (Systèmes Énergétiques Insulaires) et, pour la première fois, et rétrospectivement pour les années précédentes, PEI (Production Électrique Insulaire)<sup>(2)</sup>.

L'analyse a porté sur les scopes 1, 2, et 3 définis par le GHG Protocol<sup>(3)</sup>, couvrant les gaz à effet de serre du protocole de Kyoto (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>, NF<sub>3</sub>), et allant de la fabrication du combustible à la vie de bureau des salariés. Les données sont présentées en équivalent CO<sub>2</sub>, les autres gaz étant convertis en fonction de leur pouvoir de réchauffement global (PRG).

### Bilan des émissions de gaz à effet de serre (en kt équivalent CO<sub>2</sub>)



#### Émissions autres scope 1 :

- mise en eau des retenues hydrauliques (CO<sub>2</sub> et CH<sub>4</sub>);
- fuites de SF<sub>6</sub> et de fluides frigorigènes;
- combustion du combustible consommé dans les locaux de l'entreprise;
- combustion du carburant consommé par la flotte de véhicules et d'engins.

#### Émissions autres scope 3 :

- amont du gaz vendu;
- déplacements professionnels (hors flotte automobile) et domicile-travail des salariés;
- fret aval de sous-produits;
- actifs loués;
- transport et traitement des déchets (conventionnels et radioactifs);
- amont et pertes des consommations propres de l'entreprise;
- amont carburant consommé pour engins mobiles;
- amont combustibles fossiles (gaz et FOD) utilisés pour chauffer les locaux de l'entreprise.

DROM-COM : Départements et Régions d'outre-mer et Collectivités d'outre-mer.

## Principales évolutions entre 2014 et 2015

En 2015, le cumul des émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre d'EDF est stable par rapport à 2014 (-1 %), la baisse des émissions du scope 1 étant compensée par une hausse du même ordre du scope 3.

### Scope 1

Les émissions directes (scope 1), qui avaient déjà baissé de 44 % de 2013 à 2014, ont poursuivi leur baisse en 2015 (-9 %). Par rapport à l'année de référence de 2010, la baisse du scope 1 est de 55 %. En 2015, la France continentale a connu une température moyenne supérieure à la normale de 0,3 °C, soit -0,2 °C par rapport à 2014<sup>(4)</sup>, entraînant une légère croissance de la demande. Par ailleurs, l'hydraulicité a été très déficitaire (20 % en dessous de la normale). Cependant la production nucléaire a légèrement augmenté grâce à un bon niveau de disponibilité. Cinq tranches charbon ont été mises en arrêt en avril en vue de prochains retraits d'exploitation, et les trois tranches restantes ont connu des indisponibilités du fait de travaux et de visites de maintenance. Les productions renouvelables sous obligation d'achat ont significativement augmenté : la production éolienne de 24 %, la production photovoltaïque de 22 %, et la biomasse de 22 % également. Ces différents éléments ont contribué à une très faible sollicitation du parc charbon (-20 %) en partie compensée par une sollicitation plus importante des moyens gaz moins émetteurs, et par conséquent à une baisse des émissions directes de CO<sub>2</sub> de 14 %.

Dans les systèmes insulaires, les émissions directes ont augmenté de 3 % du fait d'une baisse de l'hydraulicité en Corse.

Enfin, EDF a poursuivi ses efforts de maîtrise des fuites de SF<sub>6</sub>, qui baissent de 21 % en 2015, du fait d'opérations de maintenance sur certains sites nucléaires.

### Scope 2

Les émissions associées à la consommation d'énergie des bâtiments tertiaires ont augmenté de 16 % par rapport à 2014, en raison d'un effet climat défavorable, en particulier en janvier et février, et

d'un accroissement des surfaces, malgré les efforts de gestion énergétique des bâtiments. Elles restent cependant en baisse par rapport à 2013. Ces émissions, qui représentent 30 kt en 2015 en valeur absolue, sont calculées en considérant le contenu GES moyen France du kWh. Elles ne seraient que de 11 kt, sur la base du contenu GES moyen du kWh produit par EDF. La valeur retenue est donc conservatrice.

### Scope 3

Les émissions totales du scope 3 augmentent de 5 %, principalement du fait :

- de la hausse des ventes de gaz à la clientèle finale (15 %), liée à l'augmentation de la demande globale et à la hausse des parts de marché ;
- de l'augmentation des travaux de construction liés aux grands projets, ce qui contribue à la hausse du poste « Amortissement des immobilisations ».

(1) Le terme « EDF » renvoie à EDF SA, maison mère, et PEI, filiale d'EDF.

(2) PEI est une filiale d'EDF, qui prend en charge les nouveaux actifs de production, en Corse et dans les DOM. EDF a fait le choix de l'intégrer pour donner une vision complète de ses émissions dans les systèmes insulaires.

(3) Le GreenHouse Gas Protocol Initiative, couramment appelé « GHG Protocol » et qui signifie « protocole des gaz à effet de serre », est la méthode la plus reconnue internationalement pour la comptabilité carbone. Initié en 1998 par le World Resource Institute (WRI) et le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), il a été développé en partenariat avec des entreprises, des ONG et des gouvernements. Il met à disposition un ensemble de ressources, outils et données pour le calcul d'empreinte carbone.

(4) Source OSGE-EDF : normale météo EDF en France continentale.

✓ Données 2015 ayant fait l'objet d'une vérification en assurance raisonnable : émissions de gaz à effet de serre (GES) en équivalent émissions CO<sub>2</sub> dites du « scope 1 » relatives aux émissions de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O des centrales d'EDF fonctionnant aux énergies fossiles et aux consommations de fioul domestique et de kérosène des groupes électrogènes des centres nucléaires de production d'électricité (CNPE).

✓ Données 2015 ayant fait l'objet d'une vérification en assurance modérée :

- autres scope 1 : émissions de GES relatives à la combustion du carburant des véhicules d'EDF, aux consommations de fioul des groupes de secours des data centers, aux consommations de gaz, FOD et gazole non routier (GNR) des bâtiments tertiaires, aux émissions de SF<sub>6</sub> et aux émissions fugitives de CO<sub>2</sub> et de CH<sub>4</sub> des retenues d'eau des centrales hydrauliques de la Division Production Ingénierie Hydraulique (DPIH) et des Systèmes Énergétiques Insulaires (SEI) ;
- scope 2 : émissions de GES indirectes liées à la consommation pour usage propre d'électricité des bâtiments tertiaires et des data centers et des réseaux de chaleur et d'eau glacée des bâtiments tertiaires ;
- scope 3 : émissions de GES relatives à l'amont des combustibles charbon pour les centrales thermiques, à l'amont et à la combustion du gaz vendu à la clientèle finale, à l'amont des combustibles gaz pour les centrales de la Direction de la Division Production Ingénierie Thermique (DPIT), à l'amont des combustibles fioul pour les centrales de la DPIT, de SEI et de PEI, à l'amont du combustible nucléaire chargé en réacteur, l'amont et les pertes des consommations énergétiques pour usage propre d'EDF, et l'amont des combustibles consommés par les groupes de secours des CNPE et par les engins mobiles.

# Volet environnemental

## REJETS RADIOACTIFS

Les centrales nucléaires ne produisent pas d'émissions directes de CO<sub>2</sub>, ni de SO<sub>2</sub>, ni de NO<sub>x</sub>. Elles rejettent néanmoins des effluents dans l'air et dans l'eau.

Pour EDF en France, le dispositif de contrôle et de surveillance régulier de l'environnement représente, pour chaque centrale, entre 15 000 et 20 000 mesures annuelles. Ces mesures sont réalisées tant dans l'écosystème terrestre et dans l'air ambiant que dans les eaux de surface recevant les rejets liquides et les eaux souterraines.

Le programme de surveillance est établi conformément à la réglementation ; il est soumis à l'approbation préalable de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Afin d'intégrer le Réseau national des mesures de la radioactivité de l'environnement (RNM) mis place par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), EDF a demandé l'agrément de ses laboratoires. Il a été obtenu par décision de l'ASN en juin 2009.

Afin de minimiser encore l'impact sur l'environnement, EDF a mis en œuvre une démarche volontariste de traitement de ses effluents radioactifs pour réduire toujours l'activité rejetée à une valeur aussi basse que raisonnablement possible.

### DANS L'AIR

	Unité	2015	2014
<b>EDF</b>			
<b>Carbone 14</b>	TBq <sup>(1)</sup> /réacteur	<b>0,17</b>	0,17
<b>Tritium<sup>(2)</sup></b>	TBq/réacteur	<b>0,50</b>	0,50
<b>EDF Energy</b>			
<b>Carbone 14 – réacteur AGR<sup>(3)</sup></b>	TBq/réacteur	<b>0,693</b>	0,64
<b>Carbone 14 – réacteur PWR<sup>(4)</sup></b>	TBq/réacteur	<b>0,24</b>	0,26
<b>Tritium – réacteur AGR</b>	TBq/réacteur	<b>0,71</b>	0,66
<b>Tritium – réacteur PWR</b>	TBq/réacteur	<b>0,68</b>	0,92
<b>CENG (Constellation Energy Nuclear Group)</b>			
<b>Carbone 14</b>	TBq/réacteur	<b>0,36</b>	0,36
<b>Tritium</b>	TBq/réacteur	<b>4,43</b>	1,02

### DANS L'EAU

Depuis plus de dix ans, EDF obtient des résultats des rejets liquides de ses centrales nucléaires situés largement en dessous des limites réglementaires. Ces résultats sont stables à EDF, et en baisse pour le Groupe.

	Unité	2015	2014
<b>EDF</b>			
<b>Carbone 14</b>	GBq <sup>(1)</sup> /réacteur	<b>12,9</b>	12,8
<b>Tritium<sup>(2)</sup></b>	TBq <sup>(1)</sup> /réacteur	<b>18,1</b>	17,5
<b>EDF Energy</b>			
<b>Tritium – réacteur AGR<sup>(3)</sup></b>	TBq/réacteur	<b>120</b>	129
<b>Tritium – réacteur PWR<sup>(4)</sup></b>	TBq/réacteur	<b>19</b>	67
<b>CENG (Constellation Energy Nuclear Group)</b>			
<b>Tritium</b>	TBq/réacteur	<b>11,63</b>	12,1

(1) L'activité d'une substance est mesurée en becquerels (Bq, unité légale de mesure internationale utilisée en radioactivité). Cette unité représente des activités tellement faibles qu'on utilise habituellement ses multiples : le GBq (Giga ou milliard de becquerels) ou le TBq (Tera ou mille milliards de becquerels).

(2) Le Tritium, isotope de l'hydrogène, est un radioélément faiblement radioactif produit au sein de l'eau du circuit primaire du réacteur. Il existe à l'état naturel en faibles doses dans les eaux de mer et de pluie.

(3) Advanced Gas-cooled Reactor – réacteur avancé au gaz, réacteur nucléaire développé en Grande-Bretagne.

(4) Pressurised Water Reactor – réacteur à eau pressurisée, filière de réacteur nucléaire la plus répandue dans le monde.

## DÉCHETS

### DÉCHETS INDUSTRIELS

Les déchets conventionnels sont les déchets non radioactifs produits et évacués par l'ensemble des sites de production (thermique, hydraulique et nucléaire) et de recherche d'EDF.

Les cendres volantes de charbon et de gypse, intégralement valorisées, sont intégrées dans la catégorie des sous-produits et ne sont donc pas comptabilisées dans l'indicateur « Déchets conventionnels ».

Les déchets radioactifs sont soumis à une législation particulière.

#### Valorisation des déchets

L'indicateur « Valorisation des déchets conventionnels » porte sur les deux types de déchets suivants :

- déchets dangereux : au sens de la réglementation, s'ils présentent une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosivité/comburant/inflammabilité, irritabilité/nocivité/toxicité, cancérigène, corrosion, infection, reprotoxicité/mutagène, écotoxicité ;
- déchets non dangereux : déchets inertes et déchets industriels banals (DIB, ces derniers relevant des mêmes filières d'élimination que les ordures ménagères).

La valorisation de ces déchets se présente sous deux formes :

- la valorisation matière : recyclage de certains déchets comme les ferrailles, les métaux, les gravats ;
- la valorisation énergétique : incinération des déchets en produisant de l'énergie (électricité ou vapeur).

Groupe EDF	Unité	2015	2014
<b>Volume de déchets industriels conventionnels valorisés ou évacués en vue de valorisation</b>	t	<b>365 744</b>	392 815

En 2015, les volumes de déchets diminuent par rapport à 2014. Un fort pourcentage de ces volumes (65 %) sont produits en France, en y incluant les systèmes insulaires. Ces déchets restent majoritairement liés aux activités de construction, de déconstruction et de maintenance.

#### Taux de valorisation des déchets

	Unité	2015	2014
<b>Groupe EDF</b>	%	<b>80,6</b>	79,9
<b>EDF</b>	%	<b>92,5</b>	92,6
<b>EDF Energy</b>	%	<b>94,5</b>	98,5

La politique de développement durable d'EDF a renforcé l'objectif de valorisation de l'ensemble des déchets valorisables, le portant de 75 % en 2011 à 90 % en 2015. Le taux de valorisation de

l'ensemble des déchets conventionnels issus de la production et de l'ingénierie (hors cendres volantes de charbon et de gypse, intégralement valorisées) s'est stabilisé en 2015 à 92,5 %, contre 92,6 % en 2014.

#### Impact des activités de construction, déconstruction et maintenance

En 2015, ces activités ont connu une diminution en France, incluant les systèmes insulaires, en lien notamment avec la finalisation de certains chantiers importants, et en particulier des évacuations de déchets des sites thermiques en déconstruction.

En France, au sein de l'activité d'ingénierie nucléaire, des schémas d'organisation de la gestion des déchets sont désormais systématiquement mis en place préalablement à tout chantier important de construction, de déconstruction ou de maintenance, et associés à un retour d'expérience annuel piloté par les directions métiers d'EDF. Cette démarche se généralise pour les grands chantiers au sein des directions métiers du thermique à flamme et de l'hydraulique.

Par ailleurs, la politique de développement durable d'EDF comporte un objectif de 90 % sur le taux de valorisation des déchets de la **liste verte** (liste interne des déchets considérés comme valorisables compte tenu de l'existence sur le territoire national d'un réseau maillé d'installations). En 2015, la liste verte d'EDF compte 152 catégories de déchets sur 260 déchets classifiés au total dans le référentiel interne.

EDF	Unité	2015	2014
<b>Taux de valorisation des déchets de la liste verte</b>	%	<b>96,6</b>	97,3

#### DÉCHETS LIÉS AUX ACTIVITÉS DE GAZ ET HYDROCARBURES

Les déchets générés par les activités d'hydrocarbures sont :

- des boues résiduelles des opérations de forage ;
- une solution aqueuse produite par les opérations de forage.

Relativement aux autres activités du Groupe, l'activité gaz génère peu de déchets, excepté l'eau résiduelle après extraction du gaz, classée comme déchet non dangereux.

EDISON	Unité	2015	2014
<b>Déchets dangereux</b>	t	<b>530</b>	827
<b>Déchets non dangereux</b>	t	<b>783</b>	446
<b>Déchets industriels conventionnels valorisés</b>	t	<b>261</b>	65

# Volet environnemental

## DÉCHETS RADIOACTIFS

Les déchets radioactifs, suivant leur nature, leur niveau de radioactivité et la durée de vie des radionucléides les constituant, ont été classés en différentes catégories qui varient selon les réglementations des pays.

### En France

EDF	Unité	2015	2014
<b>Déchets d'activité</b>			
Déchets radioactifs solides de très faible activité (TFA)	m <sup>3</sup> /TWh	6,0	7,4 <sup>(1)</sup>
Déchets radioactifs solides de faible et moyenne activité à vie courte (FMA-VC)	m <sup>3</sup> /TWh	16,4	15,8 <sup>(1)</sup>
Déchets radioactifs solides de haute et moyenne activité à vie longue (HA-MA-VL)	m <sup>3</sup> /TWh	0,88	0,88
<b>Déchets de déconstruction</b>			
Déchets radioactifs de très faible activité (TFA)	m <sup>3</sup>	1 847	2 580
Déchets radioactifs de faible et moyenne activité (FMA)	m <sup>3</sup>	914	659
<b>Combustible</b>			
Combustible nucléaire usé évacué	t	1 216	1 124

(1) Valeur modifiée suite à un changement de méthode, valeur publiée en 2014 : TFA de 7,6 m<sup>3</sup>/TWh et FMA de 15,4 m<sup>3</sup>/TWh.

Les déchets radioactifs sont classés en quatre catégories (TFA, FA, MA et HA) et sont dits « à vie longue » lorsque leur période d'activité dépasse trente et un ans.

### Concernant les déchets générés par EDF :

<b>Déchets de très faible activité (TFA)</b>	— Ces déchets, dont la radioactivité est du même ordre de grandeur que la radioactivité naturelle, proviennent principalement de la déconstruction des installations nucléaires, ce sont surtout des gravats (béton, ferrailles, calorifuges, tuyauteries, etc.).
<b>Déchets de faible et moyenne activité à vie courte (FMA-VC)</b>	— Proviennent des installations nucléaires (gants, filtres, résines, etc.).
<b>Déchets de faible activité à vie longue (FA-VL)</b>	— Déchets issus de la déconstruction des anciens réacteurs UNGG (graphite, déchets de procédés).
<b>Déchets de moyenne activité à vie longue (MA-VL)</b>	— Principalement les structures des assemblages (coques et embouts, morceaux de gaines, etc.) séparées lors du traitement du combustible usé. Ils sont aujourd'hui compactés et conditionnés dans des conteneurs en acier inoxydable. — D'autres déchets MA-VL sont produits par la recherche ou l'industrie du cycle du combustible.
<b>Déchets de haute activité à vie longue (HA-VL)</b>	— Déchets issus du traitement, par vitrification, des combustibles usés, correspondant à l'exploitation des anciennes centrales uranium naturel graphite gaz (UNGG) et à quarante années d'exploitation du parc REP actuel.

## Au Royaume-Uni

### EDF Energy

	Unité	2015	2014
Déchets radioactifs à faible activité évacués	m <sup>3</sup>	485	452
Déchets radioactifs à moyenne activité générés	m <sup>3</sup>	178	178
Uranium évacué	t	172	193

Les déchets radioactifs sont classés en catégories haute, moyenne ou faible activité (respectivement DHA, DMA et DFA) et traités de manière différenciée.

#### Déchets de faible activité (DFA)

- Ils sont stockés dans des installations dédiées sur le site des centrales jusqu'à préparation de leur expédition (pour traitement ou élimination). Ils font l'objet de surveillance et d'inspections régulières.
- En 2010, EDF Energy a créé une filière de recyclage des métaux radioactifs. Ceux-ci sont décontaminés puis réutilisés à 95 %, les derniers résidus étant transférés pour élimination ultime. En 2010, trois centrales d'EDF Energy ont eu recours à cette filière.

#### Déchets de moyenne activité (DMA)

- Ils sont stockés sur le site des centrales dans des installations dédiées, et inspectés conformément aux exigences de sûreté. La surveillance des déchets radioactifs est réalisée par des inspections planifiées dans le cadre du programme prévisionnel de travaux de la centrale ainsi que par les personnels travaillant quotidiennement dans ces zones.
- Aucune filière d'élimination n'existe pour l'instant au Royaume-Uni.

#### Déchets de haute activité (DHA)

- Déchets issus du retraitement du combustible et stockés dans des installations dédiées à Sellafield.

## Aux États-Unis

### Constellation Energy Nuclear Group (CENG)<sup>(1)</sup>

	Unité	2015	2014
Déchets radioactifs solides de faible et moyenne activité évacués	m <sup>3</sup>	110	896
Combustible nucléaire livré	t	33	47

(1) Données consolidées du pourcentage de participation de la filiale.

# Volet environnemental

## GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

L'eau est nécessaire à la production d'énergie (production hydraulique et refroidissement des centrales thermiques) et à sa chaîne d'approvisionnement (extraction et raffinage, production de carburants comme l'éthanol et l'hydrogène).

EDF est un acteur majeur dans le domaine de la gestion de l'eau ; il gère notamment 75 % des réserves d'eau stockées en France. Il contribue à la gestion multi-usages de l'eau et fait face à tous ses engagements vis-à-vis de ses parties prenantes en termes de respect des niveaux d'eau pour le tourisme, de débits restitués, de soutien d'étiage ou à l'agriculture, tout en préservant des stocks suffisants à l'amorce de l'hiver.

Dans le cadre de l'exploitation de ses moyens de production, le groupe EDF cherche à optimiser l'utilisation de l'eau, notamment de ses moyens thermiques et à réduire ses consommations d'eau douce.

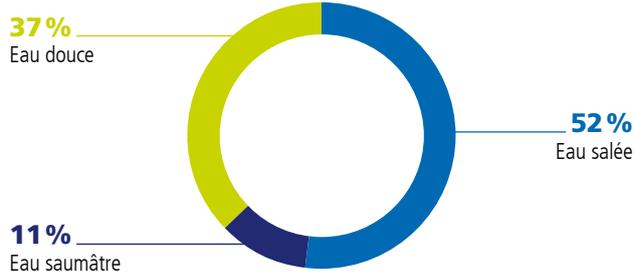
Le groupe EDF a une faible exposition de ses installations de production au stress hydrique, c'est-à-dire où la disponibilité de la ressource en eau génère des risques sur l'activité industrielle, du fait :

- de ses installations principalement implantées en Europe ;
- de ses centrales de production thermique majoritairement implantée en bord de mer (cf. répartition des eaux de refroidissement).

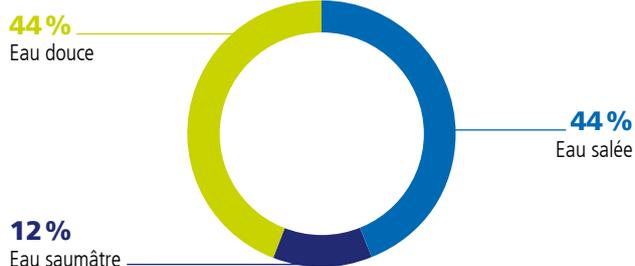
## REFROIDISSEMENT DES CENTRALES THERMIQUES DU GROUPE EDF

Répartition de l'eau utilisée pour le refroidissement des centrales thermiques du groupe EDF (en %)

### Dans le monde

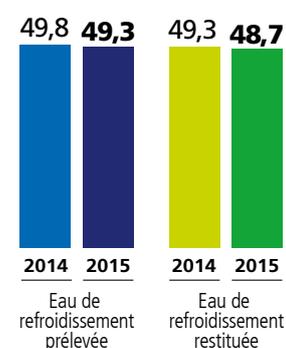


### En France



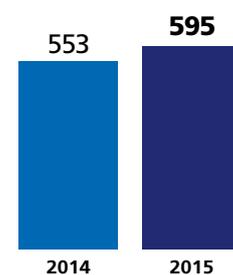
Globalement, 63 % de l'eau prélevée à des fins de refroidissement pour le Groupe et 56 % pour la France sont issus du milieu marin ou estuarien, sans contrainte de disponibilité de ressource. Cette part s'élève à plus de 99 % au Royaume-Uni et à plus de 94 % en Italie. Les variations annuelles des prélèvements d'eau pour refroidissement sont faibles (de l'ordre de grandeur de l'incertitude) et dépendantes de la production (voir résultats ci-dessous). La France voit la thermosensibilité de son parc thermique diminuer, avec la fermeture des anciennes centrales à charbon à proximité des rivières. Les nouveaux moyens de production thermique sont désormais situés en bord de mer (CCG de Martigues) ou équipés d'aéroréfrigérants (Blénod 5 et CCG de Bouchain en cours d'essais) qui réduisent la dépendance à la ressource en eau.

## Volumes d'eau prélevée et restituée (en 10<sup>9</sup> m<sup>3</sup>)



La faible variation (-1 %) des volumes d'eau prélevée est principalement liée aux variations de production thermique, notamment à la diminution de la production charbon.

## Volumes d'eau évaporée (en 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>)

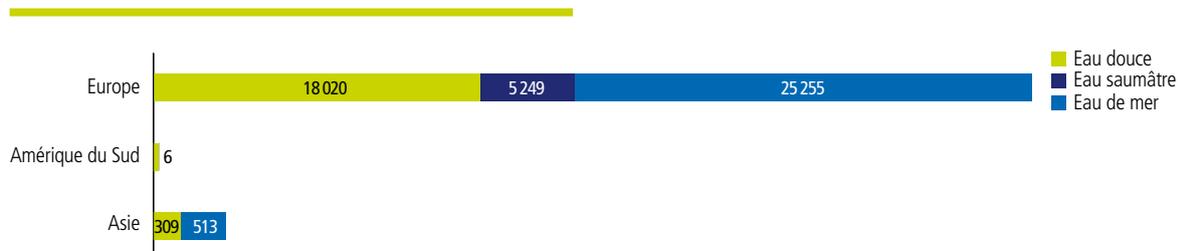


L'eau évaporée, assimilable à la consommation d'eau nécessaire au refroidissement de certaines centrales thermiques (en circuit fermé) représente seulement 1 % de l'eau prélevée.

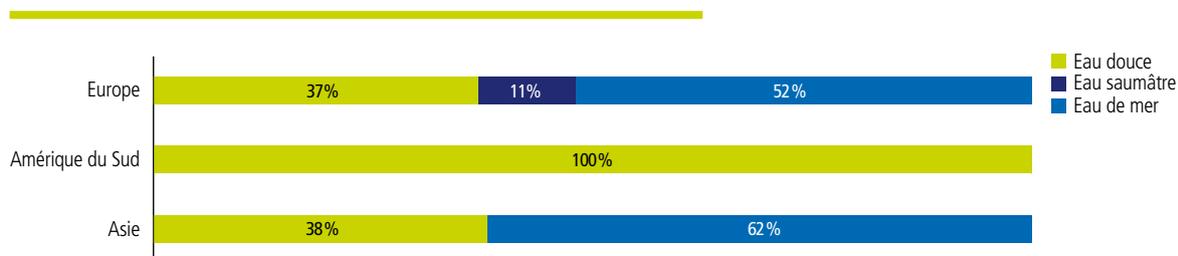
Ainsi, près de 99 % des volumes d'eau prélevée sont restitués au milieu naturel. Conformément aux réglementations locales en matière de rejets, les sociétés du Groupe mettent en œuvre les moyens nécessaires au respect des conditions de qualité et de température de l'eau, et mettent en place des mesures correctives immédiates en cas de dépassement éventuel.

## RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES PRÉLÈVEMENTS POUR LE REFROIDISSEMENT DES MOYENS DE PRODUCTION THERMIQUE DU GROUPE EDF

Volumes d'eau prélevée en 2015 (en 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>)



Répartition des volumes d'eau prélevée en 2015 (en %)



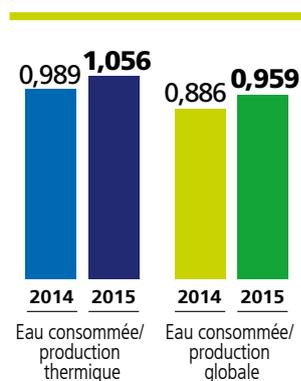
Les installations du groupe EDF sont implantées très majoritairement en Europe (plus de 98 % du prélèvement total du Groupe), dont plus de 78 % en France et plus de 16 % au Royaume-Uni.

Par ailleurs, les installations utilisent principalement de l'eau prélevée en milieu marin ou estuaire : près de 56 % pour la France, près de 99 % pour le Royaume-Uni et plus de 94 % pour l'Italie. La légère augmentation de prélèvement en eau douce, notamment en France, est liée à la bonne disponibilité des moyens de production nucléaire.

Ces données confortent la faible exposition du Groupe au stress hydrique.

## CONSOMMATION SPÉCIFIQUE

Consommation spécifique (en l/kWh)



Les consommations d'eau spécifiques sont quasi stables, autour de 1 l/kWh produit.

# Volet environnemental

## BIODIVERSITÉ

Les activités industrielles du groupe EDF sont implantées au milieu d'espaces naturels, parfois remarquables, avec lesquels elles interagissent. L'engagement du groupe EDF est structuré par sa politique biodiversité (2009), qui s'articule autour de trois objectifs, en lien avec les indicateurs de la Global Reporting Initiative (G4) :

- développer la connaissance des milieux naturels et des impacts potentiels des activités du Groupe sur ces écosystèmes ;
- préserver la biodiversité en protégeant ou en restaurant les espaces naturels ;
- informer, sensibiliser et former les salariés et les riverains, et dialoguer, notamment avec les communautés scientifiques et associatives.

Les impacts (G4 EN 12)<sup>(1)</sup> des métiers de l'électricité sur la biodiversité concernent principalement l'eau et la biodiversité aquatique, les habitats naturels terrestres et l'avifaune. De plus, EDF gère en France 41 000 hectares de foncier. La grande majorité des sites de production d'EDF se situe dans ou à proximité de sites protégés (80 % des sites hydrauliques sont à l'intérieur ou à proximité d'un site Natura 2000), préservés de l'agriculture et de l'urbanisation et à proximité de cours d'eau, facteurs qui favorisent la biodiversité. Certains espaces de centrales thermiques ou hydrauliques peuvent constituer des espaces de protection ou de reconstitution de la biodiversité. La prise en compte de la biodiversité amène aujourd'hui le groupe EDF à devenir un gestionnaire d'espaces naturels, le plus souvent en partenariat avec des associations locales, soit dans le cadre de la mise en place et de la gestion de mesures compensatoires, soit de façon volontaire sur ses terrains (G4 EN 13 et G4 EU 13)<sup>(1)</sup>.

Nombre de sites EDF qui sont situés à moins de 5 km d'une aire protégée (G4 EN 11)

CATÉGORIES UICN <sup>(2)</sup>	FRANCE		ROYAUME-UNI
	MÉTROPOLE	OUTRE-MER	
I	34	8	0
II	18	16	0
III	190	3	1
IV	79	16	10
V	142	4	2
VI	0	0	0
Natura 2000	310	0	5
Zones riches en biodiversité	532	24	4

Nombre d'espèces menacées (G4 EN 14) répertoriées en France métropolitaine dans les communes où sont implantés les sites EDF

Pays	Catégories UICN d'espèces menacées					
	Liste rouge mondiale			Liste rouge nationale		
	CR	EN	VU	CR	EN	VU
France métropolitaine	5	10	37	19	67	219

CR : en danger critique; EN : en danger; VU : vulnérable.

(1) Pour plus d'information, consulter le document de référence du Groupe (section 3.2.2.2 « Sensibilité des sites de production à la biodiversité (indicateurs G4 – EN 11 et EN 14) »).

(2) Union internationale pour la conservation de la nature.

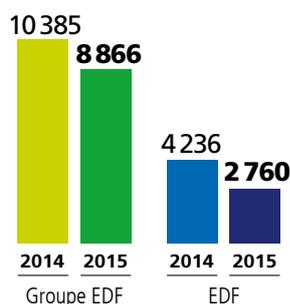
# Volet social

## RECRUTEMENT

En 2015, les recrutements ont eu pour objet au sein du groupe EDF :

- le renouvellement des compétences lié aux prévisions de départs massifs à la retraite;
- le gréement technique des projets engagés.

### Embauches (en nombre)

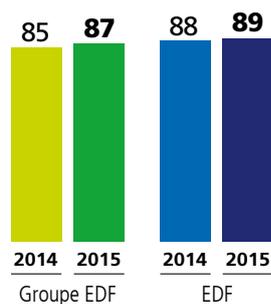


En 2015, 8 866 nouveaux collaborateurs ont rejoint le Groupe. Par ailleurs, le taux de turnover<sup>(1)</sup> du groupe EDF est de 5,3 en 2015, contre 5,6 en 2014.

## FORMATION ET ALTERNANCE

### ! Engagement Groupe

### Salariés ayant suivi une formation (%)



Le groupe EDF investit ainsi de façon importante dans le développement des compétences de ses collaborateurs : en 2015, 87 % des salariés du Groupe ont suivi au moins une formation dans l'année, pour une durée moyenne de 66 heures. L'accès de chacun à une offre de formation est un engagement du Groupe au titre de sa responsabilité d'entreprise, avec un objectif d'accès de 75 % des salariés à au moins une action de formation chaque année; en 2015 cet objectif a été dépassé.

Le Groupe a consacré en 2015 un budget important de plus de 709 millions d'euros à la formation de ses salariés.

Pour la mise en œuvre des programmes de formation, EDF s'appuie sur un réseau de campus métiers ou sites de formation.

L'offre de formation dispensée dans ces différents campus est optimisée et adaptée aux besoins en compétences du Groupe par quatorze Académies des métiers (techniques et transverses) et une Université Groupe du Management (UGM).

Avec 5 585 alternants présents fin 2015, soit 5,3 % des effectifs d'EDF et d'ERDF, le Groupe maintient son engagement en faveur de l'alternance, à la fois pour répondre à ses besoins en renouvellement de compétences (12 % des embauches dans les collèges maîtrise et exécution et 33 % pour le collège cadre sont pourvus par des alternants), mais également pour agir en faveur de la qualification et de l'insertion professionnelle des jeunes ou des personnes éloignées de l'emploi.

## ABSENTÉISME

En nombre de jours	2015	2014	2013
<b>Groupe EDF</b>	<b>9,2</b>	9,1	8,8
<b>EDF</b>	<b>9,2</b>	8,8	8,9

Les deux causes principales d'absentéisme que sont le stress et les troubles musculo-squelettiques font l'objet d'initiatives au niveau du Groupe.

Ainsi en 2015, un guide sur la prévention des TMS a été élaboré et diffusé dans chaque entité du Groupe et vient compléter la panoplie de guides déjà réalisés et diffusés, sur les thématiques de la prévention des pratiques addictives, de la santé et de l'allongement de la vie professionnelle, ou du maintien et du retour à l'emploi des personnes en état de vulnérabilité psychique.

(1) Le turnover est calculé sur la base du nombre des embauches et des départs (licenciements, départs en retraite/inactivité, démissions, licenciements mises en inactivité d'office). Il représente les « entrées + sorties » divisées par deux, sur l'effectif total physique fin de période et multiplié par 100.

# Volet social

## HANDICAP

EDF et ERDF font respectivement vivre leur accord handicap, tous deux signés en 2013 à l'unanimité des organisations syndicales représentatives, et qui impactent quelque 3 600 salariés reconnus travailleurs handicapés fin 2015.

L'accord d'EDF insiste sur les conditions propres à favoriser l'égalité des chances à tous les stades de la vie professionnelle, celui d'ERDF sur l'accessibilité aux différents métiers de l'entreprise, aux formations qu'elle propose et à un parcours professionnel dynamique. EDF a engagé en novembre 2015 la négociation d'un nouvel accord handicap.

Au total, le nombre de salariés en situation de handicap accueillis dans le Groupe est en augmentation.

### Nombre de travailleurs handicapés

	2015	2014
<b>Groupe EDF</b>	<b>5 232</b>	5 086
<b>EDF</b>	<b>2 157</b>	2 093
<b>ERDF</b>	<b>1 437</b>	1 351

### Nombre de travailleurs handicapés embauchés

	2015	2014
<b>Groupe EDF</b>	<b>237</b>	221
<b>EDF</b>	<b>91</b>	112
<b>ERDF</b>	<b>93</b>	74

## ACCIDENTOLOGIE

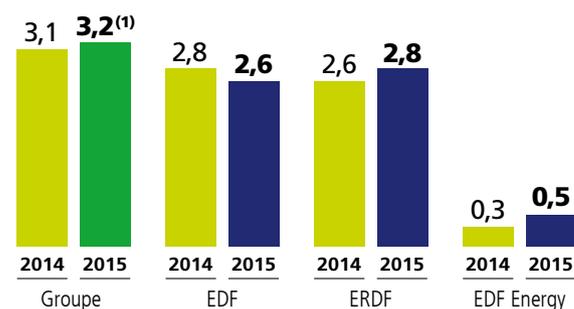
### ! Engagement Groupe

Depuis janvier 2014, la politique santé et sécurité du Groupe définit un cadre de cohérence commun dans lequel viennent s'inscrire les politiques des différentes filiales du Groupe ainsi que leur plan d'action.

Dans le cadre de cette politique Groupe, EDF s'est engagé à diviser par deux le taux de fréquence des accidents du travail de ses salariés entre 2013 et 2017 (engagement Responsabilité d'Entreprise). En 2015, le Groupe a réaffirmé sa forte ambition dans le domaine santé sécurité, un de ses engagements majeurs relayé dans le projet *Cap 2030*.

L'amélioration progressive du taux de fréquence du Groupe se poursuit, en 2015, à périmètre comparable (nombre d'accidents du travail ayant entraîné un arrêt de travail supérieur à un jour, décomptés dans l'année en cours et par million d'heures travaillées).

### Taux de fréquence salariés

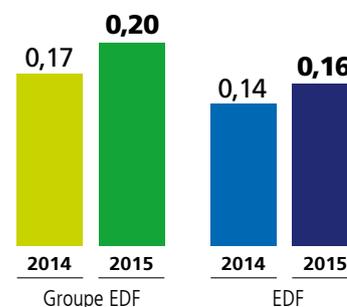


Le taux de fréquence<sup>(2)</sup> est passé de 4,5 en 2010 à 3,2<sup>(1)</sup> en 2015.

Par ailleurs, pour la deuxième année, le groupe EDF publie le taux de fréquence de ses prestataires<sup>(2)</sup>. Il s'élève à 4,1 en 2015.

### Taux de gravité

Le taux de gravité correspond au nombre de jours d'arrêt suite à des accidents du travail par millier d'heures travaillées<sup>(3)</sup>.



(1) À périmètre comparable à 2014, le taux 2015 est de 2,9. La différence s'explique par l'acquisition en 2015 de sept nouvelles filiales.

(2) Nombre d'accidents du travail ayant entraîné un arrêt de travail supérieur à un jour, décomptés dans l'année en cours et par million d'heures travaillées.

(3) Les jours d'arrêt sont rapportés à l'année où ils sont pris, même si l'accident a eu lieu l'année précédente.

## Nombre d'accidents du travail avec arrêt d'un jour ou plus

	2015	2014
<b>Groupe EDF</b>	<b>757</b>	694
<b>EDF</b>	<b>261</b>	284

## Nombre de décès au travail

Données Groupe	2015	2014	2013
<b>Nombre total de décès salariés et prestataires</b>	<b>16</b>	15	13
<i>dont nombre de décès salariés : – avec 3 décès liés aux accidents « cœur de métier »<sup>(1)</sup></i>	<b>3</b>	4	4
<i>dont nombre de décès prestataires : – avec 7 décès liés aux accidents « cœur de métier »</i>	<b>13</b>	11	9

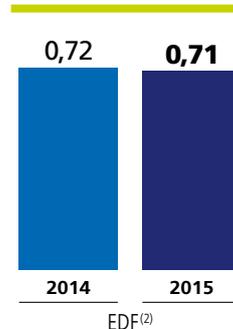
Tout accident mortel fait l'objet d'une déclaration immédiate au Président-Directeur Général et d'une analyse approfondie qui est présentée systématiquement au Comité exécutif depuis 2014.

## RADIOPROTECTION (DOSIMÉTRIE)

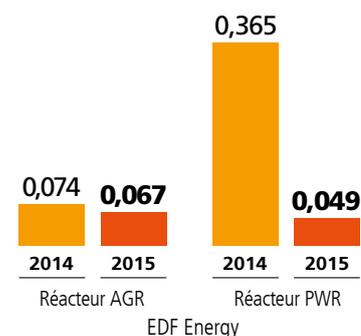
La mobilisation des acteurs de terrain a permis une amélioration continue des performances en matière de protection des personnels contre les effets des rayonnements ionisants.

En France, la dose collective annuelle moyenne de l'ensemble des intervenants, salariés d'EDF et d'entreprises extérieures, amenés à intervenir dans les centrales a été divisée par deux en moins de dix ans; au Royaume-Uni, elle a suivi la même décroissance principalement grâce à la gouvernance optimisée des travaux de maintenance et de réparation. En France comme au Royaume-Uni, en 2015, aucun intervenant, salarié ou prestataire, n'a dépassé le seuil réglementaire (dose individuelle sur douze mois glissants).

## Dose collective moyenne (homme-sieverts par réacteur)



Ce résultat, au-delà de l'objectif, est le fruit de l'optimisation des chantiers, de la réduction du volume des activités, de la baisse sensible des prolongations d'arrêt.



Le niveau actuel est comparable aux valeurs moyennes enregistrées par les exploitants de réacteurs à eau pressurisée. EDF poursuit de façon volontariste la démarche ALARA (As Low as Reasonably Achievable) de maîtrise de la dosimétrie collective dans la perspective des volumes de travaux induits par le projet industriel sur le parc en exploitation dans les années à venir.

Dans cette perspective, compte tenu des niveaux déjà atteints, l'effort devra porter de préférence sur les centrales dont les résultats dosimétriques sont à amener au niveau des meilleures.

(1) Les accidents dits « cœur de métier » sont les accidents liés aux risques majeurs : électrique, chute de hauteur, routier, et manipulation de charges lourdes.

(2) Dose de l'ensemble des intervenants, salariés d'EDF et d'entreprises extérieures.

# Éthique

Adoptée en 2012 par le Comité directeur d'EDF puis par le Comité d'Éthique du Conseil d'administration, la **Charte éthique du Groupe** complète les lois, règles et conventions nationales et internationales qui s'imposent aux sociétés et aux salariés du Groupe.

Le Groupe s'est doté d'une organisation et de procédures qui garantissent à tous ses collaborateurs l'accès :

- aux outils et informations afin de guider leurs décisions et leurs actions au quotidien ;
- aux interlocuteurs identifiés (managers, Délégué éthique Groupe et correspondants éthiques de directions et de sociétés) capables de les aider ;
- à un système de droit d'alerte, confidentiel et sécurisé, vis-à-vis d'un manager, d'un interlocuteur, ou si nécessaire en dernier recours vers la Commission éthique et déontologie du Groupe créée en 2013.

## ALERTE ÉTHIQUE ET REMONTÉES

En termes de reporting, le système d'alerte Groupe a conduit au traitement de 101 dossiers dont 91 alertes éthiques qui lui ont été déclarées en 2015 (soit + 21 % par rapport à 2014).

La majorité des alertes remontées par les salariés du Groupe étaient relatives à l'engagement « respect de la personne », une situation stable depuis plusieurs années.

Le taux d'alertes clôturées par le dialogue, l'information ou une intervention de la ligne managériale en 2015 s'établit à 89 %, tandis que 11 % ont fait l'objet de mesures correctives ou de sanctions disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. 51 % sont remontées par les salariés, le reste se répartissant entre tiers (31 %) et clients (16 %), les fournisseurs ne représentant qu'une part marginale.

## CAS DE MANQUEMENT GRAVE À L'ÉTHIQUE

Dès 2014, en complément des alertes suivies par la Commission, EDF a mis en place auprès des sociétés un système de reporting des cas de manquement grave à l'éthique traités directement par les sociétés. Pour 2015, 60 cas ont été détectés par les sociétés et se répartissent comme suit :

Types de cas de manquement grave à l'éthique	Nombre de cas détectés dans l'année	Répartition géographique			
		EDF	France (hors EDF)	Europe (hors France) l'audit ou les RH	International (hors Europe)
<b>Non-respect de la personne</b>	30	13	11	5	1
<b>Fraude<sup>(1)</sup></b>	29	0	4	19	6
<b>Atteinte aux droits de l'homme</b>	0	0	0	0	0
<b>Atteinte au droit de la concurrence</b>	1	0	0	1	0
<b>Atteinte grave à l'environnement</b>	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	60	13	15	25	7

(1) Dont aucun cas de corruption. Il n'y a pas eu d'amende ou de pénalité en relation avec la corruption.

## Répartition par motif d'alerte

Motifs des alertes éthiques centrales	2015	2014	2013
<b>Respect de la personne</b>	<b>47</b>	26	23
<i>dont harcèlement</i>	<b>16</b>	12	3
<i>dont discrimination</i>	<b>16</b>	9	12
<i>dont reconnaissance</i>	<b>15</b>	5	8
<b>Intégrité</b>	<b>15</b>	4	4
<i>dont corruption</i>	<b>0</b>	0	0
<i>dont fraude</i>	<b>11</b>	2	1
<i>dont conflit d'intérêts</i>	<b>2</b>	1	1
<i>dont favoritisme</i>	<b>2</b>	1	1
<b>Performance</b>	<b>9</b>	1	0
<b>Environnement</b>	<b>7</b>	8	2
<b>Solidarité</b>	<b>5</b>	1	1
<b>Autres</b>	<b>8</b>	35	1
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	75	30

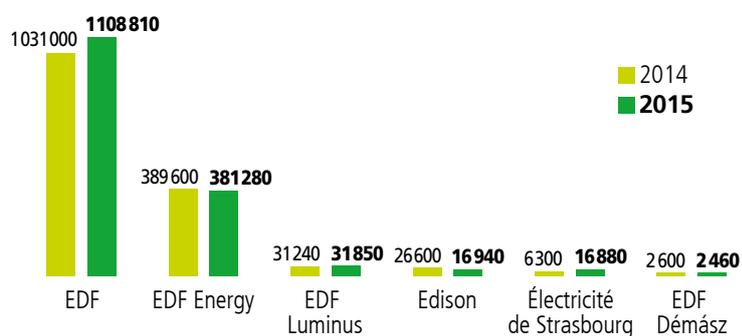
# Volet sociétal

## LUTTE CONTRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

### ! Engagement Groupe

Au-delà de la mise en œuvre efficace des dispositifs publics, l'approche choisie par le Groupe en matière de lutte contre la précarité énergétique est d'aider ses clients en difficulté en les accompagnant grâce à des conseil adaptés, des aides ponctuelles et en développant des actions préventives de plus long terme pour réduire la consommation des ménages les plus vulnérables.

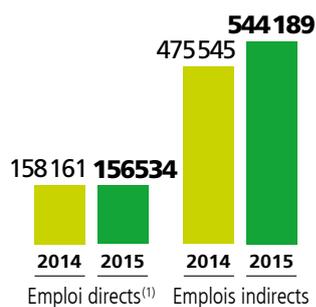
Nombre d'actions engagées pour accompagner les clients précaires, menées par les sociétés du Groupe qui commercialisent de l'énergie



## CONTRIBUTION PAR L'EMPLOI AU DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES

### ! Engagement Groupe

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



(1) périmètre consolidé incluant Dalkia, hors RTE.

# Volet sociétal

## INSERTION PROFESSIONNELLE

En matière d'insertion professionnelle, EDF a comme objectif d'offrir aux personnes éloignées de l'emploi une opportunité d'insertion, de qualification en alternance et de validation d'une expérience de travail dans un métier « porteur ». Depuis 2013, EDF poursuit son objectif annuel de 200 contrats.

EDF mène ainsi des programmes spécifiques visant à former des jeunes à ses métiers, et tout particulièrement, des jeunes ayant des difficultés d'accès à l'alternance. C'est le cas, par exemple, avec « Trait d'Union », dispositif mis en place par la Direction Commerce d'EDF qui s'engage dans l'insertion et la qualification de jeunes autour des métiers de conseiller clientèle.

### Opportunités d'insertion/qualification en alternance proposées par EDF

	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
<b>Nombre de personnes ayant signé un contrat de professionnalisation</b>	<b>479</b>	310	336	473	499	401	506
<b>Cumul</b>	<b>3 004</b>	2 525	2 215	1 879	1 406	907	506

## FONDS AGIR POUR L'EMPLOI EDF (FAPE)

Le Fonds Agir Pour l'Emploi EDF (FAPE EDF) s'inscrit dans le cadre de la politique de mécénat du Groupe en faveur de la solidarité où il couvre de manière spécifique le domaine de l'insertion et de l'emploi.

Il soutient financièrement des projets pour l'insertion et l'emploi des personnes en difficulté : les associations d'insertion par l'activité économique (chantiers d'insertion, régies de quartier...), et la création d'activité par des chômeurs éloignés de l'emploi.

Le FAPE EDF est une initiative solidaire des entreprises du Groupe, de la Fondation EDF et des organisations syndicales. Géré paritairement, il est financé en premier lieu par les dons de 15 137 salariés et retraités du groupe EDF (ces dons déclenchent un abondement à 200 % des entreprises).

En 2015, 280 projets pour l'insertion et l'emploi des personnes en difficulté ont été soutenus (pour 2,2 millions d'euros d'aides financières participant à la création et la consolidation de plus de 3 300 emplois).

### Actions du Fonds Agir Pour l'Emploi

	2015	2014	2013
<b>Nombre de projets soutenus</b>	<b>280</b>	272	118
<b>Nombre d'emplois consolidés</b>	<b>3 300</b>	Près de 3 000	plus de 3 000
<b>Subventions accordées (millions d'euros)</b>	<b>2,2</b>	1,9	1,6

## FOURNISSEURS ET ACHATS RESPONSABLES

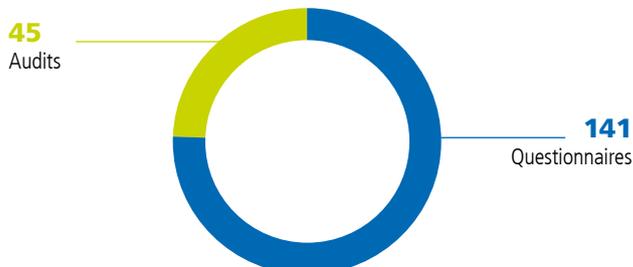
La Direction des Achats du groupe EDF déploie, dans les métiers d'EDF et les sociétés du Groupe, une démarche « Achats responsables » pour intégrer dans toutes les étapes du processus d'achat :

- la prise en compte de l'impact des décisions d'achat sur l'environnement;
  - la prise en compte des aspects sociétaux et sociaux de la chaîne d'approvisionnement;
  - la prise en compte de l'impact économique des décisions d'achat sur l'entreprise, son environnement et ses fournisseurs.
- Plusieurs types d'actions sont mis en œuvre dans les différents métiers d'EDF, comme par exemple la réalisation d'audits « développement durable/responsabilité sociale » chez les prestataires et fournisseurs pour vérifier la mise en œuvre de ces engagements.

## ÉVALUATIONS DÉVELOPPEMENT DURABLE/RESPONSABILITÉ SOCIALE RÉALISÉES

En 2015, la Direction des Achats du groupe EDF a réalisé 186 évaluations « développement durable/responsabilité sociale » (contre 129 en 2014 et 60 en 2013), dont 45 audits, pour un objectif annoncé de 90 évaluations.

### Répartition 2015 des types d'évaluations



## ACHATS AUX ENTREPRISES D'INSERTION

Pour EDF, les achats aux entreprises d'insertion (EI et ETTI) font l'objet d'un objectif fixé par sa politique de développement durable. En 2015, l'objectif de volume annuel d'achats était fixé à 1,5 million d'euros pour une réalisation de 1,8 million d'euros.

# Notation extra-financière

## Notation extra-financière : des progrès continus pour le Groupe en 2015

- Des progrès significatifs dans la notation extra-financière d'EDF par les principales agences.
- Maintien dans un nombre important d'indices développement durable.

EDF est sollicité et soumet ses performances aux demandes des agences de notation extra-financière et des départements d'analyse extra-financière agissant pour le compte d'investisseurs. Ils évaluent et notent les entreprises sur leurs politiques et leurs performances en matière de développement durable selon des méthodologies qui leur sont propres. Les agences créent et gèrent des indices qui sont utilisés par les analystes en investissement socialement responsable (ISR) pour guider leurs choix d'investissement.

Les évaluations des principales agences de notation spécialisées et de gestionnaires de fonds éthiques indiquent la performance du Groupe en matière de RSE, dans son secteur de référence.

## Principales agences auxquelles EDF soumet ses performances :

### FTSE – Russel

EDF est membre du FTSE4Good Index depuis mars 2012. L'admission du Groupe a été confirmée chaque année depuis. En 2015, la notation du groupe EDF progresse avec 4,5 sur 5 (contre 4,3 sur 5 en 2014) et surtout EDF devient leader de son secteur d'activité. EDF fait partie des cinq opérateurs nucléaires mondiaux répondant aux critères stricts développés et suivis par le FTSE4Good Policy Committee.

Notations FTSE ESG	2013	2014	Juin 2015	Déc. 2015	
<b>Note absolue (de 0 à 5)</b>	3,7	4,3	4,3	<b>4,5</b>	↗
<b>Note relative au sein du secteur (de 0 à 100)</b>	75	100	98	<b>100</b>	↗

Critères ESG <sup>(1)</sup>	2013	2014	Juin 2015	Déc. 2015	
<b>Environnemental</b>	4	4,3	4,3	<b>4,5</b>	↗
<b>Social</b>	4	4,0	4,3	<b>4,7</b>	↗
<b>Gouvernance</b>	3	4,6	4,3	<b>4,4</b>	↗

(1) Environnementaux, sociaux et de gouvernance.



## S&P DOW JONES INDICES – McGraw Hill Financial

En 2015, EDF obtient le très bon score de 79 sur 100 (stable par rapport à 2014), tandis que la moyenne du secteur des Electric Utilities baisse (52 en 2015, contre 56 en 2014). Cette performance classe EDF dans le top 15 % des entreprises les plus performantes de son secteur d'activité, et lui permet d'obtenir une fois encore la qualification de « Year Book Member » dans le rapport annuel 2016 de RobecoSam (Sustainability Yearbook).

Notation RobecoSAM	2013	2014	2015	
<b>Résultat EDF note globale (0 à 100)</b>	66	79	<b>79</b>	→
<b>Moyenne du secteur Electric Utilities</b>	54	56	<b>52</b>	↘

Critères ESG	2013	2014	2015	
<b>Économie</b>	74	81	<b>75</b>	↘
<b>Environnement</b>	59	82	<b>76</b>	↘
<b>Social</b>	63	75	<b>87</b>	↗



En 2015, la notation progresse fortement car EDF obtient le score maximum de transparence (100/100) et obtient pour la première fois la note de A- en performance. EDF est membre du CDLI France 2015 (Climate Disclosure Leadership Index). Dans son rapport annuel sur le changement climatique, le CDP souligne l'excellente performance du Groupe EDF qui a réduit de 16,6 % ses émissions de CO<sub>2</sub> en 2015.

Notation CDP	2013	2014	2015	
<b>Score de transparence (0 à 100)</b>	95	98	<b>100</b>	↗
<b>Note de performance</b>	B	B	<b>A-</b>	↗

# Notation extra-financière



EDF fait partie des index Euronext Vigeo Europe 120, Vigeo Eurozone 120 et Vigeo France 20.

Notation Vigeo	2011	2012	2014	
<b>Résultat EDF note globale (0 à 100)</b>	59	55	58	↗
<b>Classement dans le secteur des Utilities</b>	1 <sup>er</sup> sur 27	9 <sup>e</sup> sur 34	10 <sup>e</sup> sur 43	↗

Critères ESG	2011	2012	2014	
<b>Environnement</b>	59	64	61	↘
<b>Ressources humaines</b>	75	71	76	↗
<b>Droits de l'homme</b>	68	54	68	↗
<b>Engagement sociétal</b>	67	59	70	↗
<b>Comportement sur les marchés</b>	41	34	39	↗
<b>Gouvernance</b>	53	54	54	→



En 2015 la notation d'EDF progresse de 2 points à 78/100 (vs. 76/100 en 2014). EDF est membre du Stoxx ESG Leaders Index.

Notation SUSTAINALYTICS	2013	2014	2015	
<b>Résultat EDF note globale (0 à 100)</b>	71	76	<b>78</b>	↗
<b>Classement dans le secteur des Utilities</b>	29 <sup>e</sup> sur 206	14 <sup>e</sup> sur 224	<b>16<sup>e</sup> sur 246</b>	↗

Critères ESG	2013	2014	2015	
<b>Environnement</b>	72	74	<b>79</b>	↗
<b>Social</b>	69	78	<b>76</b>	↘
<b>Gouvernance</b>	72	78	<b>79</b>	↗

## OEKOM RESEARCH

Notation Oekom	2013	2014	2015	
<b>Résultat EDF note globale (D- à A+)</b>	C	C+	<b>C+</b>	→

Critères ESG	2013	2014	2015	
<b>Environnement</b>	C	C+	<b>C+</b>	→
<b>Social</b>	C	C+	<b>C+</b>	→

## MSCI

Notation MSCI	2013	2014	2015	
<b>Résultat EDF note globale (CCC à AAA)</b>	BBB	A	<b>ND</b>	

Critères ESG	2013	2014	2015	
<b>Environnement (de 0 à 10)</b>	6	6,3	<b>ND</b>	↗
<b>Social</b>	7,2	5,1	<b>ND</b>	↘
<b>Gouvernance</b>	3	5,8	<b>ND</b>	↗

## EcoVadis

En 2015 la notation d'EDF progresse de 5 points en obtenant la note de 72/100 (vs. 67/100 en 2014). EDF obtient le niveau « Advanced level » et surtout devient leader de son secteur d'activité.

Notation EcoVadis	2011	2014	2015	
<b>Résultat EDF note globale (0 à 100)</b>	67	67	<b>72</b>	↗

Critères ESG	2011	2014	2015	
<b>Environnement</b>		80	<b>80</b>	→
<b>Social</b>		70	<b>70</b>	→
<b>Éthique des affaires</b>		50	<b>60</b>	↗
<b>Achats responsables</b>		50	<b>70</b>	↗

# Synthèse des indicateurs

## BILAN DES ENTRÉES ET SORTIES DES ACTIVITÉS DE PRODUCTION D'EDF EN FRANCE

Ces informations sont collectées sur la base des principales entrées (matières premières, consommables, énergie, eau) et sorties (déchets, sous-produits et émissions) dans le processus de production de l'électricité en France pour EDF (nucléaire, thermique à flamme et hydraulique). Il s'agit d'informations détaillées venant compléter les indicateurs environnementaux du Groupe. Certains indicateurs tiennent compte des dernières mises à jour reportées début 2016.

### MATIÈRES PREMIÈRES, CONSOMMABLES, ÉNERGIE ET EAU DE REFROIDISSEMENT LIÉS AU PROCESSUS DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ D'EDF EN FRANCE

— DONNÉES D'ENTRÉE	Unité	2015	2014	2013
<b>Matières premières</b>				
Combustible nucléaire chargé en réacteur	t	<b>1 120</b>	1 272	1 205
Charbon	t	<b>1 811 839</b>	2 367 304	5 423 069
Fioul lourd	t	<b>330 452</b>	456 552	724 524
Fioul domestique	t	<b>222 503</b>	215 645	297 227
Gaz industriel	MWh (PCI)	<b>0</b>	0	0
Gaz non industriel	MWh (PCI)	<b>3 872 721</b>	2 210 961	2 926 884
<b>Consommables</b>				
Huiles	t	<b>3 944</b>	5 805	7 332
Calcaire pour IDD <sup>(1)</sup>	t	<b>7 606</b>	19 622	49 284
Chaux (Ca(OH) <sub>2</sub> )	t	<b>889</b>	965	1 370
Soude (NaOH)	t	<b>1 765</b>	1 925	2 233
Acide chlorhydrique (HCl)	t	<b>3 725</b>	4 052	4 347
Acide sulfurique (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	t	<b>28 858</b>	32 064	28 698
Agents flocculents (FeCl <sub>3</sub> <sup>-</sup> , WAC)	t	<b>253</b>	259	296
Hydrazine (N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	t	<b>111</b>	111	104
Acide borique (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> )	t	<b>274</b>	282	273
Ammoniac de DeNO <sub>x</sub>	t	<b>8 716</b>	9 541	22 875
<b>Énergie</b>				
Consommations internes, électricité de pompage	TWh	<b>6,8</b>	7,9	7,1
Consommations internes, électricité	TWh	<b>22</b>	22	22
Énergie thermique totale des combustibles	TJ	<b>4 623 488</b>	4 642 015	4 587 441
<b>Eau</b>				
Eau de refroidissement prélevée en rivière et en mer	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	<b>38 704</b>	38 978	39 773
— dont eau douce	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	<b>16 787</b>	16 504	15 920
— dont eau saumâtre	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	<b>4 939</b>	5 440	5 732
Eau à usage industriel	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	<b>24 739</b>	30 881	39 468

(1) IDD : installation de désulfuration.

# Synthèse des indicateurs

## DÉCHETS, SOUS-PRODUITS ET ÉMISSIONS LIÉS AU PROCESSUS DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ D'EDF EN FRANCE

— DONNÉES DE SORTIE	Unité	2015	2014	2013
<b>Produits</b>				
Électricité brute	TWh	<b>487,3</b>	493,9	496,1
Électricité nette	TWh	<b>465,5</b>	471,9	474,0
<b>Sous-produits</b>				
Combustible nucléaire usé évacué	t	<b>1 216</b>	1 124	1 099
Cendres de charbon produites	t	<b>195 235</b>	245 326	576 227
Cendres de charbon valorisées	t	<b>332 332</b>	371 329	577 073
Gypse produit	t	<b>28 624</b>	33 598	81 746
Boues de désulfuration produites	t	<b>1 358</b>	2 174	5 504
<b>Eau</b>				
Eau de refroidissement restituée en rivière et en mer	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	<b>38 090</b>	38 484	39 295
— dont eau douce	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	<b>16 282</b>	16 010	15 695
— dont eau saumâtre	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	<b>4 939</b>	5 440	5 732
Eau de refroidissement évaporée	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	<b>505</b>	494	478
— dont eau douce	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	<b>505</b>	494	478
— dont eau saumâtre	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	<b>0</b>	0	0
<b>Émissions de gaz</b>				
CO <sub>2</sub> quotas	kt	<b>6 708</b>	8 058	16 591
CO <sub>2</sub> total	kt	<b>6 720</b>	8 097	16 627
SO <sub>2</sub>	t	<b>13 366</b>	21 740	47 222
N <sub>2</sub> O <sup>(1)</sup>	kt éq. CO <sub>2</sub>	<b>27</b>	30	70
NO <sub>x</sub>	t	<b>18 669</b>	30 411	54 624
CH <sub>4</sub> (méthane dans l'air) <sup>(1)</sup>	kt éq. CO <sub>2</sub>	<b>5</b>	5	7
SF <sub>6</sub> <sup>(1)</sup>	t éq. CO <sub>2</sub>	<b>58 301</b>	73 480	66 318
<b>Autres rejets dans l'air</b>				
Poussières	t	<b>793</b>	1 331	3 049
Particules (PM <sub>10</sub> )	kg	<b>695 206</b>	1 190 179	2 594 443
Mercure	kg	<b>47</b>	66	155

(1) Indicateurs pour lesquels les données 2014 et 2013 ont été recalculées avec la méthode 2015.

— DONNÉES DE SORTIE (suite)	Unité	2015	2014	2013
<b>Émissions d'activité dans l'air</b>				
Gaz rares	TBq/réacteur	<b>0,418</b>	0,557	0,438
Tritium	TBq/réacteur	<b>0,497</b>	0,499	0,492
Carbone 14	TBq/réacteur	<b>0,172</b>	0,172	0,167
Iodes	GBq/réacteur	<b>0,017</b>	0,020	0,027
Autres produits de fission et d'activation	GBq/réacteur	<b>0,002</b>	0,002	0,003
<b>Émissions d'activité dans l'eau</b>				
Tritium <sup>(1)</sup>	TBq/réacteur	<b>17,797</b>	17,738	18,378
Carbone 14 <sup>(1)</sup>	GBq/réacteur	<b>12,910</b>	12,886	12,514
Iodes	GBq/réacteur	<b>0,005</b>	0,005	0,005
Autres radioéléments	GBq/réacteur	<b>0,226</b>	0,261	0,289
<b>Déchets</b>				
Total déchets conventionnels	t	<b>229 705</b>	318 873	239 021
— dont valorisés (hors cendre et gypse)	t	<b>211 316</b>	295 140	212 711
Déchets industriels conventionnels non dangereux (DIB + DI)	t	<b>201 566</b>	280 062	209 630
Déchets industriels conventionnels dangereux (DIS)	t	<b>28 140</b>	38 812	29 391
Déchets radioactifs solides de haute et moyenne activité à vie longue	m <sup>3</sup> /TWh net nucléaire	<b>0,88</b>	0,88	0,86
Déchets radioactifs solides de faible et moyenne activité à vie courte <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /TWh net nucléaire	<b>16,42</b>	15,76	18,95
	m <sup>3</sup> /Tr	<b>118,0</b>	110,5	131,9
Déchets solides TFA <sup>(1)</sup> d'activité	m <sup>3</sup> /TWh	<b>6,0</b>	7,4	8,3
Déchets TFA issus de la déconstruction <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup>	<b>1 847</b>	2 580	1 214
Déchets FMA issus de la déconstruction <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup>	<b>921</b>	576	407
<b>Autres rejets dans l'eau</b>				
Cuivre	kg	<b>50 049</b>	48 179	45 693
Zinc	kg	<b>22 537</b>	20 164	22 915

(1) Indicateurs pour lesquels les données 2014 et 2013 ont été recalculées avec la méthode 2015.  
TFA : très faible activité ; FMA : faible et moyenne activité.

# Synthèse des indicateurs

## INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

	Unité	2015	2014	2013	PÉRIMÈTRE <sup>(1)</sup>			Réf. GRI <sup>(2)</sup>
					2015	2014	2013	
<b>Indicateurs économiques</b>								
Montant des indemnités versées ou à verser suite à une décision judiciaire en matière d'environnement <sup>(3)</sup>	k€	<b>10,5</b>	25	7,8	1	1	1	EN 29
<b>Management</b>								
Dépenses de protection de l'environnement	M€	<b>3 553</b>	3 043	2 924	1	1	1	EN 30
— dont dotations aux provisions		<b>2 560</b>	1 996	1 901				
Management de l'environnement (% du chiffre d'affaires consolidé Groupe couvert par une certification ISO 14001)	%	<b>98<sup>(4)</sup></b>	98 <sup>(4)</sup>	95 <sup>(4)</sup>	2	2	2	

(1) Périmètre 1 : EDF. Périmètre 2 : groupe EDF.

(2) GRI : Global Reporting Initiative, version 3.

(3) Hors frais de justice.

(4) Incluant les sociétés non intégrées dans le certificat Groupe.

	Unité	2015	2014	2013 retraité <sup>(2)</sup>	PÉRIMÈTRE <sup>(1)</sup>			Réf. GRI
					2015	2014	2013	
<b>Combustibles et matières premières – consommation de combustibles</b>								
Combustible nucléaire chargé en réacteur	t	<b>1 120</b>	1 272	s.o.	1	1	1	EN 1
Charbon <sup>*</sup>	kt	<b>15 065</b>	18 151	23 644	2	2	2	EN 1
Fioul lourd	kt	<b>867</b>	833	870	2	2	2	EN 1
Fioul domestique	kt	<b>368</b>	345	372	2	2	2	EN 1
Gaz naturel	GWh (PCI)	<b>100 013</b>	95 340	103 131	2	2	2	EN 1
Gaz industriel	GWh (PCI)	<b>4</b>	474	8 018	2	2	2	EN 1
Biomasse	kt	<b>3 172</b>	3 078	2 550	2	2	2	EN 1
— dont bois	kt	<b>1 724</b>	1 509	1 057	2	2	2	EN 1
<b>Eau – matières premières consommées provenant de sources externes à l'entreprise</b>								
Eau de refroidissement prélevée <sup>*</sup>	10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup>	<b>49,3</b>	49,8	50,8	2	2	2	EN 8
— dont la part eau douce <sup>*</sup>	10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup>	<b>18,3</b>	18,1	17,7	2	2	2	EN 8
— dont la part eau saumâtre (ou d'estuaire)	10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup>	<b>5,2</b>	5,8	6,1	2	2	2	EN 8
Eau de refroidissement restituée <sup>*</sup>	10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup>	<b>48,7</b>	49,3	50,3	2	2	2	EN 21
— dont la part eau douce <sup>*</sup>	10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup>	<b>17,8</b>	17,6	17,4	2	2	2	EN 21
— dont la part eau saumâtre (ou d'estuaire)	10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup>	<b>5,2</b>	5,8	6,1	2	2	2	EN 21

n.c. : non communiqué ; s.o. : sans objet.

(1) Périmètre 1 : EDF. Périmètre 1a : EDF + ERDF. Périmètre 2 : groupe EDF.

(2) Données Groupe retraitées pro forma 2014 (voir section 3.4.2.1 du Document de référence du Groupe « Périmètre de reporting »).

<sup>\*</sup> Données ayant fait l'objet de travaux de vérification par l'un des Commissaires aux comptes, désigné organisme tiers indépendant, au titre de l'exercice 2015. Ces travaux sont décrits dans le rapport de l'organisme tiers indépendant portant sur la présence et la sincérité des informations sociales, environnementales et sociétales, disponible dans le document de référence 2015 du Groupe.

(Suite)	Unité	2015	PÉRIMÈTRE <sup>(1)</sup>					Réf. GRI
			2014	2013 retraité <sup>(2)</sup>	2015	2014	2013	
<b>Air – émissions de gaz</b>								
Émissions totales de CO <sub>2</sub> , dues à la production d'électricité et de chaleur (incluant les installations non soumises à quotas)***	Mt	<b>59,1</b>	64,3	79,3	2	2	2	EN 16
— dont émissions de CO <sub>2</sub> des centrales charbon	Mt	<b>32,8</b>	39,8	n.c.	2	2	–	EN 16
— dont émissions de CO <sub>2</sub> des centrales fioul	Mt	<b>20,9</b>	19,1	n.c.	2	2	–	EN 16
— dont émissions de CO <sub>2</sub> des centrales gaz	Mt	<b>3,6</b>	3,4	n.c.	2	2	–	EN 16
Émissions de SO <sub>2</sub> **	kt	<b>70,0</b>	82,5	113,6	2	2	2	EN 20
Émissions de NO <sub>x</sub> **	kt	<b>92,2</b>	117,6	169,9	2	2	2	EN 20
Poussières**	t	<b>4 385</b>	5 205	7 761	2	2	2	EN 20
Particules (PM <sub>10</sub> ) – EDF	t	<b>713</b>	1 189	s.o.	1	1	1	EN 21
Particules (PM <sub>10</sub> ) – Groupe	t	<b>2 660</b>	3 374	n.c.	2	2	n.c.	EN 21
Mercure – EDF	t	<b>0,04</b>	0,07	s.o.	1	1	1	EN 21
Mercure – Groupe	t	<b>0,18</b>	0,27	n.c.	2	2	n.c.	EN 21
Émissions de CH <sub>4</sub>	kt éq. CO <sub>2</sub>	<b>37,3</b>	32,3	34,4	2	2	2	EN 16
Émissions de N <sub>2</sub> O	kt éq. CO <sub>2</sub>	<b>238,9</b>	274,3	313,1	2	2	2	EN 16
Émissions de SF <sub>6</sub> – EDF**	kt éq. CO <sub>2</sub>	<b>58,6</b>	64,2	s.o.	1	1	1	EN 16
Émissions de SF <sub>6</sub> – EDF + ERDF**	kt éq. CO <sub>2</sub>	<b>69,2</b>	72,5	s.o.	1a	1a	1a	EN 16
Émissions de SF <sub>6</sub> – Groupe**	kt éq. CO <sub>2</sub>	<b>80,3</b>	82,1	94,1	2	2	2	EN 16
<b>Déchets conventionnels</b>								
Déchets dangereux**	t	<b>64 411</b>	82 504	63 978	2	2	2	EN 22
Déchets non dangereux**	t	<b>389 471</b>	409 245	326 975	2	2	2	EN 22
Déchets industriels conventionnels valorisés ou évacués en vue de valorisation**	t	<b>365 744</b>	392 815	293 752	2	2	2	EN 22
Cendres produites**	kt	<b>2 657</b>	3 062	3 859	2	2	2	EN 22
<b>Énergie</b>								
Énergies renouvelables : quantité d'électricité et de chaleur produite à partir d'énergies renouvelables (hors hydraulique)**	GWh	<b>19 163</b>	18 811	17 692	2	2	2	EN 6
<b>Consommation directe d'énergie, répartie par source primaire</b>								
Consommations internes, électricité de pompage	TWh	<b>7,0</b>	8,0	s.o.	1	1	1	EN 3
Consommations internes, électricité	TWh	<b>22,0</b>	22,1	s.o.	1	1	1	EN 3

n.c. : non communiqué ; s.o. : sans objet.

(1) Périmètre 1 : EDF. Périmètre 1a : EDF + ERDF. Périmètre 2 : groupe EDF.

(2) Données Groupe retraitées pro forma 2014 (voir section 3.4.2.1 « Périmètre de reporting »).

\*\* Données ayant fait l'objet de travaux de vérification par l'un des Commissaires aux comptes, désigné organisme tiers indépendant, au titre de l'exercice 2015. Ces travaux sont décrits dans le rapport de l'organisme tiers indépendant portant sur la présence et la sincérité des informations sociales, environnementales et sociétales, disponible dans le document de référence 2015 du Groupe.

\*\*\* Données ayant fait l'objet d'une assurance raisonnable par l'un des Commissaires aux comptes nommé organisme tiers indépendant, au titre de l'exercice 2015 et dont les travaux de vérification sont décrits dans le rapport de l'organisme tiers indépendant portant sur la présence et la sincérité des informations sociales, environnementales et sociétales, disponible dans le document de référence 2015 du Groupe.

# Synthèse des indicateurs

## INDICATEURS NUCLÉAIRES

— EDF	Unité	2015	2014	2013	Réf. GRI
<b>Arrêts et événements</b>					
Arrêts automatiques	Nb/réac pour 7 000 h	<b>0,66</b>	0,53	0,59	
Événements et Incidents (Cist ≥ 1)	Nb/réac/an	<b>1,15</b>	1,14	1,19	
<b>Dosimétrie</b>					
Dose collective moyenne	h-Sv/réac	<b>0,71</b>	0,72	0,79	
Dose individuelle (nombre de travailleurs exposés à plus de 20 mSv)	Nb	<b>0</b>	0	0	
Dose individuelle (nombre de travailleurs exposés à plus de 16 mSv)	Nb	<b>0</b>	0	0	
Dose à la personne la plus exposée du public	mSv/an	<b>n.d.</b>	n.d.	0	
<b>Rejet d'activité dans l'eau<sup>(1)</sup></b>					
Tritium*	TBq/réac	<b>18,1</b>	17,5	18,6	EN 21
Carbone 14*	GBq/réac	<b>12,9</b>	12,8	12,5	EN 21
<b>Rejets d'activité dans l'air<sup>(1)</sup></b>					
Tritium*	TBq/réac	<b>0,50</b>	0,50	0,49	EN 20
Carbone 14*	TBq/réac	<b>0,17</b>	0,17	0,17	EN 20
<b>Combustible</b>					
Combustible nucléaire utilisé déchargé	t	<b>1 110</b>	1 272	1 205	EN 24
Combustible nucléaire utilisé évacué*	t	<b>1 216</b>	1 124	1 099	EN 24
<b>Déchets nucléaires d'activité</b>					
Déchets radioactifs solides de très faible activité <sup>(2)</sup> *	m <sup>3</sup> /TWh	<b>6,0</b>	7,6 (7,4)*	8,7 (8,3)*	EN 24
Déchets radioactifs solides de faible et moyenne activité à vie courte*	m <sup>3</sup> /TWh	<b>16,4</b>	15,4 (15,8)*	19,0 (19,0)*	EN 24
Déchets radioactifs solides de haute et moyenne activité à vie longue*	m <sup>3</sup> /TWh	<b>0,88</b>	0,88	0,86	EN 24
<b>Déchets nucléaires de déconstruction</b>					
Déchets radioactifs de très faible activité (TFA)*	m <sup>3</sup>	<b>1 847</b>	2 580 (2580)*	1 214 (1214)*	EN 24
Déchets radioactifs de faible et moyenne activité (FMA)*	m <sup>3</sup>	<b>914</b>	659 (576)*	513 (407)*	EN 24
Déchets envoyés à Centraco	t	<b>357</b>	187	188	

(1) Les rejets d'activité dans l'air et dans l'eau d'EDF en France font l'objet de mesures continues.

Les données publiées correspondent :

à une donnée mesurée, pour le tritium, sur la période de décembre N-1 à novembre N ;

à une donnée calculée à partir de la production, pour le carbone 14, de janvier à décembre N.

(2) La méthodologie concernant les déchets nucléaires issus de la déconstruction et d'activité a été mise à jour (voir § 3.4.2.2 Précisions sur les données environnementales).

n.d. : non disponible.

\* Les valeurs déterminées selon la nouvelle méthodologie sont présentées entre parenthèses.

\* Données ayant fait l'objet de travaux de vérification par l'un des Commissaires aux comptes, désignés organisme tiers indépendant au titre de l'exercice 2015. Ces travaux sont décrits dans le rapport de l'organisme tiers indépendant portant sur la présence et la sincérité des informations sociales, environnementales et sociétales, disponible dans le document de référence 2015 du Groupe.

— EDF ENERGY	Unité	2015	2014	2013	Réf. GRI
<b>Arrêts et événements</b>					
Arrêts automatiques	Nb/réac pour 7 000 h	<b>0,60</b>	1,13	0,45	
événements et incidents (Cist ≥ 1)	Nb/réac/an	<b>0,47</b>	0,33	0,80	
<b>Dosimétrie</b>					
Dose collective moyenne – réacteur AGR <sup>(1)</sup>	h-Sv/réac	<b>0,07</b>	0,07	0,03	
Dose collective moyenne – réacteur PWR <sup>(2)</sup>	h-Sv/réac	<b>0,05</b>	0,36	0,39	
Dose individuelle (nombre de travailleurs exposés à plus de 20 mSv)	Nb	<b>0</b>	0	0	
Dose individuelle (nombre de travailleurs exposés à plus de 15 mSv)	Nb	<b>0</b>	0	0	
Dose à la personne la plus exposée du public	mSv/an	<b>0,007</b>	0,005	0	
<b>Rejets d'activité dans l'eau</b>					
Tritium – réacteur AGR <sup>(1)</sup> ✱	TBq/réac	<b>120</b>	129	150	EN 21
Tritium – réacteur PWR <sup>(2)</sup> ✱	TBq/réac	<b>19</b>	67	41	EN 21
<b>Rejets d'activité dans l'air</b>					
Tritium – réacteur AGR✱	TBq/réac	<b>0,71</b>	0,66	0,59	EN 20
Tritium – réacteur PWR✱	TBq/réac	<b>0,68</b>	0,92	0,80	EN 20
Carbone 14 – réacteur AGR✱	TBq/réac	<b>0,69</b>	0,64	0,67	EN 20
Carbone 14 – réacteur PWR✱	TBq/réac	<b>0,24</b>	0,26	0,20	EN 20
<b>Combustible</b>					
Uranium déchargé	t	<b>172</b>	193	177	EN 24
Uranium évacué✱	t	<b>172</b>	193	177	EN 24
<b>Déchets nucléaires d'exploitation</b>					
Déchets radioactifs à faible activité évacués✱	m <sup>3</sup>	<b>485</b>	452	655	EN 24
Déchets radioactifs à moyenne activité générés✱	m <sup>3</sup>	<b>178</b>	178	178	EN 24
<b>— CONSTELLATION ENERGY NUCLEAR GROUP</b>					
	Unité	2015	2014	2013	Réf. GRI
<b>Rejets d'activité dans l'eau</b>					
Tritium	TBq/réac	<b>11,63</b>	12,12	8,34	EN 21
<b>Rejets d'activité dans l'air</b>					
Tritium	TBq/réac	<b>4,43</b>	1,02	1,16	EN 20
Carbone 14	TBq/réac	<b>0,36</b>	0,36	0,37	EN 20
<b>Combustible<sup>(3)</sup></b>					
Uranium déchargé	t	<b>41</b>	59	33	

(1) *Advanced Gas-cooled Reactor.*

(2) *Pressurised Water Reactor.*

(3) Données consolidées au pourcentage de participation de la filiale.

✱ Données ayant fait l'objet de travaux de vérification par l'un des Commissaires aux comptes, désigné organisme tiers indépendant au titre de l'exercice 2015. Ces travaux sont décrits dans le rapport de l'organisme tiers indépendant portant sur la présence et la sincérité des informations sociales, environnementales et sociétales, disponible dans le document de référence 2015 du Groupe.

# Synthèse des indicateurs

## INDICATEURS SOCIAUX

— GROUPE EDF	Unité	2015	2014	2013	Réf. GRI
Effectif total groupe EDF (en équivalent temps plein – ETP)		<b>156 534</b>	148 025	154 942	
<b>Effectif au 31/12/2015 et répartition</b>					
EDF + ERDF	Nombre	<b>110 610</b>	111 040	109 754	LA 1
Total groupe EDF ***	Nombre	<b>159 112</b>	158 161	158 467	LA 1
<b>Répartition des salariés par âge</b>					
Salariés de moins de 25 ans ***	%	<b>8</b>	9	8	
Salariés de 25 à 35 ans ***	%	<b>28</b>	27	25	
Salariés de 36 à 45 ans ***	%	<b>25</b>	25	25	
Salariés de 46 à 55 ans ***	%	<b>28</b>	30	32	
Salariés de 56 ans et plus ***	%	<b>11</b>	10	10	
<b>Répartition des salariés par zone géographique (selon siège social)</b>					
France	Nombre	<b>133 406</b>	132 107	129 492	
— dont Dalkia International	Nombre	—	—	13 056	
— dont Dalkia France et Citelum	Nombre	<b>16 036</b>	14 207		
Grande-Bretagne	Nombre	<b>14 908</b>	15 727	16 190	
Italie	Nombre	<b>4 950</b>	4 955	5 175	
Autres pays européens	Nombre	<b>5 521</b>	5 207	6 114	
Autre international	Nombre	<b>327</b>	165	1 496	
Nombre de cadres	Nombre	<b>45 935</b>	44 539	42 327	LA 1
Pourcentage de femmes dans le collège cadres <sup>(1)</sup> *	%	<b>30</b>	28,65	25,70	LA 13
Nombre de non-cadres	Nombre	<b>113 177</b>	113 622	116 140	LA 13
<b>Égalité professionnelle</b>					
Effectif hommes ***	Nombre	<b>117 295</b>	116 582	116 928	LA 13
Effectif femmes ***	Nombre	<b>41 817</b>	41 579	41 539	LA 13
Hommes cadres *	Nombre	<b>33 383</b>	32 626	31 468	LA 13
Femmes cadres *	Nombre	<b>12 552</b>	11 913	10 859	LA 13
<b>Embauches</b>					
Embauches *	Nombre	<b>8 866</b>	10 385	10 945	LA 2
Autres arrivées <sup>(2)</sup> *	Nombre	<b>8 466</b>	6 628	8 027	LA 2
Départs retraite/inactivité *	Nombre	<b>4 722</b>	4 665	4 321	LA 2
Démissions <sup>(3)</sup> *	Nombre	<b>2 104</b>	1 727	1 768	LA 2
Licenciements, révocations, mises en inactivité d'office *	Nombre	<b>1 097</b>	815	824	LA 2
Autres départs <sup>(2)</sup> *	Nombre	<b>8 289</b>	7 963	8 424	LA 2

(1) Ce pourcentage représente le nombre de femmes cadres par rapport au nombre de femmes salariées.

(2) Les entrées ou sorties de périmètre sont comptées respectivement en « Autres arrivées » et « Autres départs ». Les entrées d'alternants sont comptabilisées dans « Autres entrées ».

(3) Les fins des contrats particuliers (dont les alternants) sont comptées dans « Autres départs » quelle que soit la suite donnée. Les départs en cours de période d'essai sont comptés en « Autres départs ».

\* Données ayant fait l'objet de travaux de vérification par l'un des Commissaires aux comptes, désigné organisme tiers indépendant, au titre de l'exercice 2015. Ces travaux sont décrits dans le rapport de l'organisme tiers indépendant portant sur la présence et la sincérité des informations sociales, environnementales et sociétales, disponible dans le document de référence 2015 du Groupe.

\*\*\* Données ayant fait l'objet d'une assurance raisonnable par l'un des Commissaires aux comptes nommé organisme tiers indépendant, au titre de l'exercice 2015 et dont les travaux de vérification sont décrits dans le rapport de l'organisme tiers indépendant portant sur la présence et la sincérité des informations sociales, environnementales et sociétales, disponible dans le document de référence 2015 du Groupe.

— GROUPE EDF (suite)	Unité	2015	2014	2013	Réf. GRI
<b>Rémunérations</b>					
Rémunérations brutes totales	M€	<b>7 878</b>	7 426	7 494	
Salariés à temps partiel	Nombre	<b>11 491</b>	11 977	12 943	LA 1
<b>Absentéisme</b>					
Nombre moyen de jours d'absence* (maladie + accident)	Nombre	<b>9,2</b>	9,1	8,8	
<b>Conditions d'hygiène et de sécurité</b>					
Accidents mortels*	Nombre	<b>3</b>	4	4	LA 7
Taux de fréquence <sup>(1)</sup> *		<b>3,2</b>	3,1	3,1	LA 7
Accidents du travail (avec arrêt d'un jour ou plus)*	Nombre	<b>757</b>	694	750	LA 7
Taux de gravité <sup>(2)</sup> *		<b>0,20</b>	0,17	0,16	
<b>Relations professionnelles</b>					
Pourcentage d'employés couverts par des conventions collectives	%	<b>90</b>	91	89	LA 4
<b>Formation</b>					
Nombre total d'heures de formation*	Nombre	<b>9 085 028</b>	8 915 338	8 636 882	
Nombre de salariés ayant bénéficié d'une formation*	Nombre	<b>138 839</b>	135 040	134 910	LA 10
<b>Emploi et insertion des travailleurs en situation de handicap</b>					
Nombre d'employés en situation de handicap <sup>(3)</sup> *	Nombre	<b>5 232</b>	5 086	4 645	LA 13

(1) Le taux de fréquence représente le nombre d'accidents du travail en service avec arrêt d'un jour ou plus pour un million d'heures travaillées.

(2) Le taux de gravité représente le nombre de jours d'arrêt pour un millier d'heures travaillées.

(3) Dans certaines filiales cette donnée est déclarative.

\* Données ayant fait l'objet de travaux de vérification par l'un des Commissaires aux comptes, désigné organisme tiers indépendant, au titre de l'exercice 2015. Ces travaux sont décrits dans le rapport de l'organisme tiers indépendant portant sur la présence et la sincérité des informations sociales, environnementales et sociétales, disponible dans le document de référence 2015 du Groupe.

# Synthèse des indicateurs

— EDF	Unité	2015	2014	2013	Réf. GRI
<b>Effectif au 31/12/2015 et répartition</b>					
Statutaires (au 31/12/2015)	Nombre	<b>67 088</b>	67 567	66 561	LA 1
Non-statutaires CDI	Nombre	<b>479</b>	461	434	LA 1
Non-statutaires CDD	Nombre	<b>4 013</b>	4 153	4 094	LA 1
Total non-statutaires	Nombre	<b>4 492</b>	4 614	4 528	LA 1
Effectif total	Nombre	<b>71 580</b>	72 181	71 088	LA 1
Nombre de cadres	Nombre	<b>31 192</b>	30 701	29 595	LA 1
Pourcentage de femmes dans le collège cadres	%	<b>28,4</b>	27,8	26,8	LA 13
Nombre de non-cadres	Nombre	<b>40 388</b>	41 480	41 493	LA 13
Techniciens et agents de maîtrise	Nombre	<b>33 016</b>	33 531	33 410	LA 13
Agents d'exécution	Nombre	<b>7 372</b>	7 949	8 084	LA 13
<b>Égalité professionnelle</b>					
Effectif hommes	Nombre	<b>49 099</b>	49 524	48 991	LA 13
Effectif femmes	Nombre	<b>22 481</b>	22 657	22 097	LA 13
Hommes cadres	Nombre	<b>22 315</b>	22 175	21 650	LA 13
Femmes cadres	Nombre	<b>8 877</b>	8 526	7 945	LA 13
<b>Embauches/départs</b>					
Embauches	Nombre	<b>2 760</b>	4 236	4 433	LA 2
Intégration et réintégration	Nombre	<b>256</b>	230	249	LA 2
Autres arrivées <sup>(1)</sup>	Nombre	<b>2 809</b>	3 022	3 598	LA 2
Départs retraite/inactivité	Nombre	<b>2 433</b>	2 499	2 134	LA 2
Démissions	Nombre	<b>110</b>	107	109	LA 2
Licenciements, révocations, mises en inactivité d'office	Nombre	<b>23</b>	9	16	LA 2
Décès	Nombre	<b>77</b>	68	81	LA 2
Autres départs <sup>(1)</sup>	Nombre	<b>3 786</b>	3 731	3 725	LA 2
<b>Heures supplémentaires</b>					
Volume d'heures supplémentaires	Milliers	<b>2 835</b>	2 770	2 847	
<b>Main-d'œuvre extérieure</b>					
Nombre moyen mensuel d'intérimaires <sup>(2)</sup>	Nombre	<b>n.d.</b>	n.d.	1 948	LA 1
<b>Organisation du temps de travail</b>					
Salariés à temps plein	Nombre	<b>64 318</b>	64 534	62 990	LA 1
Salariés à temps partiel	Nombre	<b>7 262</b>	7 647	8 098	LA 1
Salariés en service continu	Nombre	<b>6 860</b>	6 955	6 917	LA 1
<b>Absentéisme</b>					
Absentéisme	%	<b>3,7</b>	3,7	3,8	LA 7
Heures maternité et congés familiaux/durée effective du travail	%	<b>0,8</b>	0,8	0,8	LA 7

(1) Les arrivées et départs des CDD saisonniers sont exclus du décompte.

(2) La donnée 2015 n'est pas disponible à la date du présent document.

n.d. : non disponible.

— EDF (suite)	Unité	2015	2014	2013	Réf. GRI
<b>Conditions d'hygiène et de sécurité</b>					
Nombre de maladies professionnelles déclarées dans l'année à la Sécurité sociale		<b>64</b>	51	53	
Accidents mortels	Nombre	<b>0</b>	2	0	LA 7
Taux de fréquence		<b>2,6</b>	2,8	2,7	LA 7
Taux de gravité		<b>0,16</b>	0,14	0,14	LA 7
Accidents du travail (avec arrêt d'un jour ou plus)	Nombre	<b>261</b>	284	273	LA 7
<b>Rémunérations – charges de personnel – intéressement</b>					
Rémunérations mensuelles principales					
Cadres	euros	<b>4 361</b>	4 334	4 327	EC 1
Techniciens et agents de maîtrise	euros	<b>2 606</b>	2 608	2 615	EC 1
Agents d'exécution	euros	<b>1 871</b>	1 864	1 870	EC 1
Charges de personnel	M€	<b>6 525</b>	6 408	6 366	EC 1
Montant moyen de l'intéressement par salarié	euros	<b>2 107</b>	1 980	1 820	EC 1
<b>Relations professionnelles</b>					
Nombre d'accords collectifs signés (France)	Nombre	<b>2</b>	3	8	HR 5
Pourcentage d'employés couverts par des conventions collectives <sup>(1)</sup>	%	<b>93</b>	93	93	LA 4
<b>Formation</b>					
Nombre de salariés ayant bénéficié d'une formation	Nombre	<b>63 748</b>	63 252	62 074	LA 10
<b>Emploi et insertion des travailleurs en situation de handicap</b>					
Nombre d'employés en situation de handicap	Nombre	<b>2 157</b>	2 093	1 946	LA 13
Nombre de travailleurs en situation de handicap embauchés	Nombre	<b>91</b>	112	110	LA 13
<b>Œuvres sociales</b>					
Budget des comités (montant comptabilisé au titre du 1 %)	M€	<b>201</b>	199	205	

(1) Les employés d'EDF SA ne dépendent pas d'une convention collective au sens de la loi mais du statut des industries électriques et gazières.

# Périmètre de reporting

Le périmètre couvert par le processus de reporting est défini sur la base :

- du périmètre de consolidation établi par la Direction Financière;
- de critères liés à la pertinence en termes d'impact environnemental et social des activités des filiales.

Entités présentes dans le périmètre de consolidation au 31/12/2015 :

PALIER DE CONSOLIDATION	SOCIÉTÉS	PÉRIMÈTRE INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX	PÉRIMÈTRE INDICATEURS SOCIAUX
<b>France</b>	Électricité de France	X	X
	ERDF	X	X
	EDF PEI	X	X
<b>Autres activités</b>	Électricité de Strasbourg	X	X
	Tiru	X	X
	Socodei	X	X
	EDF Energies Nouvelles	X	X
	Dalkia	X	X
	Citelum		X
	EDF Trading (actif CCGT) <sup>(1)</sup>	X	X
	CHAM		X
<b>Royaume-Uni</b>	EDF Energy	X	X
<b>Italie</b>	Edison	X	X
	Fenice	X	X
<b>Autre international</b>	EDF Luminus (Belgique)	X	X
	EDF Belgium (Belgique)	X	
	EDF Polska (Pologne)	X	X
	Kogeneracja (Pologne)	X	X
	Zielona Gora (Pologne)	X	X
	EDF Paliwa (Pologne)		X
	EDF Démász (Hongrie)	X	X
	BE ZRt (Hongrie) <sup>(1)</sup>	X	X
	EDF Norte Fluminense (Brésil)	X	X
	Figlec (Chine) <sup>(1)</sup>	X	
	Meco (Vietnam)	X	X

(1) Sociétés sorties du périmètre au cours de l'année et consolidées au prorata du temps de détention par EDF.

Pour plus d'informations sur la méthodologie de reporting et l'attestation des Commissaires aux comptes, consulter le document de référence du Groupe (sections 3.4.2 « Éléments méthodologiques sur les données environnementales et sociales » et 3.6 « Rapport d'assurance des Commissaires aux comptes »).

Conception éditoriale : Direction Investisseurs et Marchés,  
Direction du Développement Durable et Direction de la Communication.

Conception : **HAYAS WORLDWIDE PARIS**

Réalisation : **HAYAS PUBLISHING SERVICES** – Dépôt légal : ISSN en attente

Crédits photographiques : © EDF - Amiet Jody (p. 12) – © EDF - Balloffet Gabrielle (p. 34) – © EDF - Baratier Laurent (p. 13) – © EDF - Brandstrom Sophie (p. 12 - 34 - 35) –  
© EDF - Burbant Rudy / CAPA Pictures (p. 12) – © EDF - Caraveo Marc (p. 35) – © EDF - Climate Box - DR (p. 35) – © EDF - Conty Bruno (p. 13 - 34 - 35) –  
© EDF - Conty Bruno / Mauroy Sebastien (p. 13) – © EDF - Cornut Cyrus (p. 34 - 35) – © EDF - Derne Nicolas (p. 35) – © EDF - Dias Jean-Lionel (p. 34 - 35) –  
© EDF - Didier Marc (p. 13 - 34) – © EDF - Dollo Philippe (p. 13) – © EDF - Eranian Philippe (p. 12 - 13 - 34 - 35) – © EDF - Escher Rodolphe (p. 34) –  
© EDF - Fhal Robert (p. 34) – © EDF - Goldstein Julien (p. 35) – © EDF - Grollier Philippe (p. 12) – © EDF - Guerrin Olivier (p. 35) – © EDF - Guillaudin Dominique (p. 12) –  
© EDF - Huguet Gilles (p. 12) – © EDF - Jobard Rodolphe (p. 12) – © EDF - Kimura T. (p. 12) – © EDF - Konstantin32 (p. 35) – © EDF - Lepage Francois (p. 34) –  
© EDF - Mastelinck Franck (p. 12) – © EDF - Mauroy Sebastien – © EDF - Morin Alexis (p. 12 - 13 - 34) – © EDF - Murat Guillaume (p. 34 - 35) –  
© EDF - Neema Frederic (p. 13) – © EDF - Oddoux Franck (p. 1-12) – © EDF - Perrin Guillaume (p. 12 - 35) – © EDF - Pieuchot Jean-Pierre (p. 34) –  
© EDF - Pirard Olivier (p. 12) – © EDF - Queyrel David (p. 12) – © EDF - Sperber Aldo (p. 13) – © EDF - Taddei Jean-Marie (p. 35) –  
© EDF - Thomas/Sipa-Lecarpentier Lydie (p. 12) – DR – EDF.

Ce document a été réalisé en privilégiant l'utilisation de procédés de fabrication, de produits et de matières premières (papiers, encres...) présentant le minimum d'impacts environnementaux possible. EDF s'est engagé à gérer de façon responsable ses achats de papiers.

Le papier utilisé dans ce rapport annuel est certifié FSC® (Forest Stewardship Council®).

Cette certification atteste d'une série de principes et de critères de gestion forestière mondialement reconnue.

L'objectif de la certification FSC® est de promouvoir une gestion responsable de la forêt.



IMPRESSION  FRANÇAISE



EDF  
22-30, avenue de Wagram  
75382 Paris Cedex 08 – France  
SA au capital de 960 069 513,50 euros  
552 081 317 RCS Paris  
[www.edf.fr](http://www.edf.fr)