
LES PRIX EDF PULSE, DEUXIEME EDITION



N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

EDF SA
22-30, avenue de Wagram
75382 Paris cedex 08
Capital de 924 433 331 euros
552 081 317 R.C.S. Paris

www.edf.fr

CONTACT

Service de presse d'EDF

+33 (0)1 40 42 46 37

Service-de-presse@edf.fr

Chez EDF, nous pensons que l'innovation peut être synonyme de qualité de vie et de progrès au service de tous et de chacun. Pour donner l'impulsion au progrès, EDF a lancé le programme EDF Pulse.

L'ambition d'EDF Pulse est de :

- *Valoriser les actions de progrès d'EDF sur le plan industriel,*
- *Répondre aux attentes de service, d'innovation et de proximité de nos clients.*
- *Donner l'impulsion à des initiatives qui contribuent au progrès grâce à l'électricité.*

Portés par le succès de la première édition du programme, nous nous engageons de nouveau cette année avec le lancement des Prix EDF Pulse 2015, pour mettre en lumière des projets, des start-up, des chercheuses et chercheurs, des idées qui incarnent le progrès et l'innovation au service des hommes.

Avec les Prix EDF Pulse, EDF prépare l'avenir en soutenant à l'échelle européenne des initiatives qui exploitent le formidable potentiel de l'électricité et qui vont transformer durablement notre façon de vivre.

Leur apporter un appui concret, développer notre curiosité sur le monde, c'est l'engagement du groupe EDF pour donner l'impulsion au progrès.



SOMMAIRE

LES PRIX EDF PULSE 2015 **4**

Les catégories de Prix EDF Pulse 2015..... 4

Le processus de candidature..... 4

BILAN DE LA PREMIERE EDITION DES PRIX EDF PULSE **5**

Une mobilisation de grande ampleur..... 5

3 Prix pour Habitat, Santé et Mobilité..... 6

Le Prix Stockage de l'électricité..... 7

Le Prix EDF Pulse Accès à l'électricité : 2 lauréats ex-æquo..... 7

Le groupe EDF, un des leaders sur le marché de l'énergie en Europe, est un énergéticien intégré, présent sur l'ensemble des métiers: la production, le transport, la distribution, le négoce et la vente d'énergies. Premier producteur d'électricité en Europe, le Groupe dispose en France de moyens de production essentiellement nucléaires et hydrauliques fournissant à 95,9 % une électricité sans émission de CO2. En France, ses filiales de transport et de distribution d'électricité exploitent 1 285 000 km de lignes électriques aériennes et souterraines de moyenne et basse tension et de l'ordre de 100 000 km de réseaux à haute et très haute tension. Le Groupe participe à la fourniture d'énergies et de services à environ 28,5 millions de clients en France. Le Groupe a réalisé en 2013 un chiffre d'affaires consolidé de 75,6 milliards d'euros dont 46,8% hors de France. EDF, cotée à la Bourse de Paris, est membre de l'indice CAC 40.

Les Prix EDF PULSE 2015

Les catégories de Prix EDF Pulse 2015

En 2015, EDF décernera trois Prix EDF Pulse à des start-up et des laboratoires de recherche basés en Europe dans les catégories :

- **Smart living et électricité**, pour des projets dans le domaine de l'habitat, de la mobilité, de l'urbanisme, de la ville durable...
- **Santé et électricité** pour des innovations qui améliorent la santé et le bien-être au niveau individuel ou collectif (médecine intelligente, services de santé connectée...)
- **Science et électricité**, pour des travaux de recherche dans le domaine du stockage de l'énergie.



Les Prix EDF Pulse donnent de l'élan aux innovations à travers un appui financier de 100 000€ pour accompagner le développement du projet lauréat, et le soutien d'EDF qui apporte un gain de crédibilité vis-à-vis des investisseurs, clients et partenaires et permet des campagnes de communication grand public.

Le processus de candidature

Plus de 200 projets ont été enregistrés à la clôture des candidatures fin novembre.

Pour faire connaître les Prix EDF Pulse et identifier des projets candidats, EDF s'appuie notamment sur :

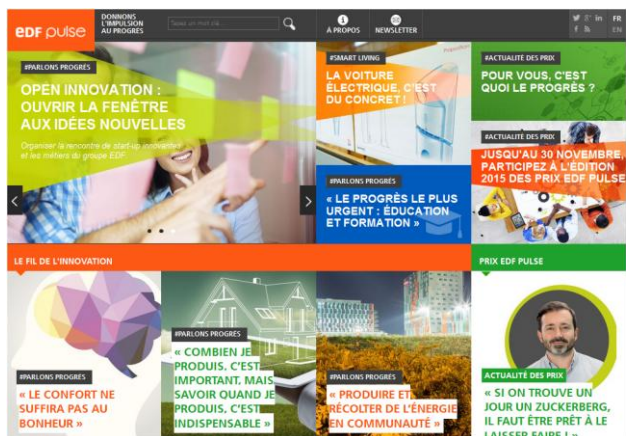
- Les équipes de la R&D d'EDF et notamment le directeur scientifique, les experts en stockage de l'énergie et l'équipe Open Innovation...
- Le fond d'investissement d'EDF et ID Invest, Electranova
- Une agence de conseil en innovation, Faber Novel

Un travail en réseau avec les incubateurs des Grandes Ecoles a permis également d'identifier des projets candidats, notamment avec certaines plateformes d'innovation telles que le Plateau de Saclay, le pôle Lyon/Grenoble, ou encore avec des universités comme Imperial College (UK), l'université de Manchester (UK), Politecnico di Milano (Italie) ou l'université de Cracovie (Pologne).

Un comité présélectionnera les 15 meilleurs dossiers qui seront ensuite examinés par un jury présidé par Jean-Bernard Lévy et composé de personnalités externes et internes.

Les 6 projets retenus par le jury seront soumis au vote du grand public sur le site www.pulse.edf.com à partir du fin mars. Les lauréats seront annoncés en mai.

Pour en savoir plus sur les Prix EDF Pulse : www.pulse.edf.com



BILAN DE LA PREMIERE EDITION DES PRIX EDF PULSE

Pour sa première édition (2013-2014), EDF a récompensé 6 initiatives menées dans des domaines liés à l'électricité :

- trois start-up présentant des innovations concrètes, permettant d'améliorer le quotidien les domaines de l'habitat, la mobilité et la santé ;
- un laboratoire de recherche travaillant sur le stockage de l'électricité ;
- deux projets d'accès à l'électricité dans des pays en développement.

Une mobilisation de grande ampleur

La campagne de mobilisation des internautes, du 2 au 21 avril, a permis de recueillir plus de 260 000 votes. Les votants ont pu choisir leurs innovations préférées dans les catégories habitat, santé et mobilité.

3 Prix pour Habitat, Santé et Mobilité

Lauréat de la catégorie Habitat : HYBRID LIGHTING SYSTEM – ECHY

Cette catégorie couvre des projets qui contribuent à rendre les logements plus communicants, plus économes en énergie et respectueux de l'environnement, tout en augmentant le confort au quotidien.



Echy est un système d'éclairage qui permet de récupérer la lumière du soleil et de la diffuser à l'intérieur. Des panneaux installés sur les toits ou en façade, munis de capteurs orientables, concentrent la lumière du soleil. Des fibres optiques transportent ensuite la lumière naturelle jusqu'aux pièces à éclairer. Lorsque la lumière solaire n'est pas suffisante, elle est automatiquement complétée par un système d'éclairage à LED. Le système Echy permet de bénéficier des bienfaits de la lumière naturelle et de réaliser des économies d'électricité substantielles.

« Le prix EDF Pulse nous a apporté une visibilité extraordinaire et une levée de fonds de 500K€. Nous avons depuis signé un partenariat commercial et de développement avec Philips, établi un partenariat de R&D avec le CEA, ouvert notre showroom en Ile-de-France au sein de l'Ecole des Ponts et Chaussées et commencé le développement international de Echy. » (Florent Longa, fondateur d'Echy)

Lauréat de la catégorie Santé : WANDERCRAFT

La catégorie santé s'adresse aux innovations les plus prometteuses pour améliorer notre santé et notre qualité de vie, les nouvelles technologies de médecine intelligente et les services de santé connectée.



Wandercraft développe un exosquelette robotisé, intuitif et facile d'utilisation destination de personnes à mobilité réduite. Equipé d'une centrale à inertie, l'exosquelette ne nécessite pas de manette ni de joystick et est directement commandé par le buste de la personne, qui d'un simple mouvement vers l'avant

ou l'arrière peut avancer ou s'arrêter. L'objectif est de reproduire la marche naturelle au travers d'un exosquelette discret, esthétique, et à faible consommation d'énergie.

« Depuis le Prix, notre développement avance. Nous avons produit un robot marcheur destiné à tester nos algorithmes avant de les implanter sur l'exosquelette, et nous sommes en pleine levée de fonds. »
(Alexandra Rehbindler, Responsable Développement chez Wandercraft)

Lauréat de la catégorie Mobilité : STIGO



Stigo est un scooter électrique pliable et portable. Pratique, léger (17 kg) et élégant, il dispose d'une autonomie de batterie de 40 km et d'un temps de recharge de 3 heures. Deux secondes suffisent pour plier et ranger Stigo dans un coffre ou un placard. Doté de roulettes et d'une envergure réduite, il peut être transporté facilement dans les transports en commun ou en voyage.

« Le Prix a donné à Stigo une visibilité extraordinaire. EDF nous a invité à présenter notre scooter à de nombreux événements publics et nous a dédié un stand pendant les 15 jours du Mondial de l'auto 2014 ! » (Alain Giraud, représentant France de Stigo)

Un Prix pour Stockage et Electricité

Le Prix EDF Pulse « Science et électricité » distingue une équipe de recherche pour des travaux scientifiques dans le domaine du stockage d'électricité. Le lauréat reçoit une dotation de 150 000€.

SCIENCE & ÉLECTRICITÉ

1 ÉQUIPE DE RECHERCHE



STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ

Une batterie performante stocke une quantité importante d'énergie avec un poids aussi réduit que possible. Augmenter cette densité d'énergie est un enjeu majeur pour le développement de la mobilité électrique, mais cette augmentation ne doit pas compromettre la sécurité en augmentant le risque d'incendie.

L'innovation de SIEL consiste à remplacer une composante des batteries lithium, l'électrolyte, par un polymère conducteur ionique, qui réduit fortement les risques liés à la sécurité car il ne brûle pas. Cela permettra des avancées à la fois dans le développement du véhicule électrique mais aussi des énergies renouvelables.

Des prototypes industriels seront réalisés, et la recherche va se poursuivre pour continuer à augmenter les performances. Piloté par le Laboratoire d'Electrochimie et de Physico-chimie des Matériaux et Interfaces (CNRS et INP de Grenoble) et coordonné par le professeur Renaud Bouchet, le projet SIEL associe également des chercheurs de l'Institut de Chimie Radicalaire de Marseille (Aix-Marseille Universités-CNRS).

« Le Prix EDF Pulse a donné de la visibilité à nos travaux et nous a permis de nous rapprocher de plusieurs partenaires industriels. Grâce à la dotation, nous allons pouvoir embaucher prochainement deux doctorants. » (Renaud Bouchet, responsable du projet SIEL).

Le Prix EDF Pulse Accès à l'électricité : 2 lauréats ex-aequo

Le Prix EDF Pulse « Accès à l'électricité » récompense une structure locale pour une innovation technologique favorisant l'accès à l'électricité, l'efficacité énergétique ou l'éclairage public dans une zone défavorisée d'un pays émergent. Les deux lauréats ex-æquo ont partagé la dotation de 150 000€.

Programme d'éclairage public aux LED des townships (Afrique du Sud)



Nelson Mandela Bay Municipality, la 6ème plus grande métropole d'Afrique du Sud, mène depuis 2 ans un projet pilote de passage à des éclairages LED dans les townships. Ce programme d'éclairage public doit permettre de réduire l'insécurité. Le passage aux LED permet de limiter la maintenance, leur durée de vie étant 15 fois plus longue que les lampes à sodium. Les LED offrent un éclairage 5 fois plus puissant, tout en réduisant de 50% la consommation d'énergie. Les premiers haut-mâts à LED ont été installés en novembre 2013 et un appel d'offres est en cours pour équiper l'ensemble de la municipalité dans les trois ans.

« Le Prix EDF Pulse a servi d'accélérateur au projet. Depuis, des mâts d'éclairage ont été déployés et seront prochainement équipés pour donner accès à internet dans les townships. L'autre belle surprise de cette récompense est qu'elle nous a permis de rencontrer TERI, l'autre gagnant, avec lequel nous sommes désormais partenaires pour un projet de gazéificateur de biomasse ! »

Conception d'un gazéificateur de biomasse en deux phases (Inde)

L'Energy and Resources Institute (TERI) a conçu une nouvelle technologie : le gazéificateur de biomasse en 2 phases. Cette machine utilise la biomasse, matière première végétale destinée au rebut, pour fournir du gaz destiné à alimenter un moteur qui génère de l'électricité. Il apporte une solution aux villages ruraux qui peuvent, en recyclant les déchets organiques et maîtrisant la pollution, faire fonctionner leurs machines en continu sans coupure. Contrairement à un gazéificateur classique, celui de TERI sépare le séchage-pyrolyse et la gazéification, pour obtenir un gaz plus propre, 20 fois moins chargé en goudron, et doté d'une efficacité énergétique supérieure de 22%. Autre avantage, ce gazéificateur n'utilise pas d'eau. Quatre machines vont prochainement être installées dans des pôles d'activité économique dans l'Est de l'Inde.