



# CONCOURS ÉNERGIE INTELLIGENTE 2012

1<sup>ère</sup> édition

DOSSIER DE PRESSE  
22-11-2012





## Sommaire

### I - EDF, l'innovation au cœur d'une stratégie partenariale

<b>1/1 EDF soutient les start-up innovantes</b> .....	<i>page 3</i>
<b>1/2 Être un acteur du territoire</b> .....	<i>page 3</i>
<b>1/3 Questions à Christian Missirian</b> .....	<i>page 4</i>
Directeur régional d'EDF Commerce Rhône-Alpes Auvergne	

### II – Concours Energie Intelligente...

Mettre à l'honneur l'innovation pour une utilisation toujours plus intelligente de l'électricité

<b>2/1 La genèse du Concours Energie Intelligente</b> .....	<i>page 6</i>
<b>2/2 Une dynamique partenariale</b> .....	<i>page 7</i>
<b>2/3 Une dynamique territoriale : focus sur le Grand Lyon</b> .....	<i>page 10</i>
Interview de Karine Dognin-Sauze, Vice-présidente du Grand Lyon en charge de l'innovation et des nouvelles technologies	
<b>2/4 Plus qu'une récompense et un trophée, un véritable engagement d'accompagnement pour les start-up lauréates</b> .....	<i>page 12</i>

### III – Présentation des 9 finalistes

Interview de Bruno Bonnell, Président du jury du 1 <sup>er</sup> Concours Energie Intelligente .....	<i>page 12</i>
• <b>ALTILUM</b> .....	<i>page 14</i>
• <b>BNEXT ENERGY</b> .....	<i>page 15</i>
• <b>COGEBIO</b> .....	<i>page 16</i>
• <b>DISTECH CONTROLS</b> .....	<i>page 17</i>
• <b>FREEMENS</b> .....	<i>page 18</i>
• <b>GREEN POWER SOLUTIONS</b> .....	<i>page 19</i>
• <b>GRIDPOCKET</b> .....	<i>page 20</i>
• <b>NOVEA ENERGIES</b> .....	<i>page 21</i>
• <b>VESTA SYSTEM</b> .....	<i>page 22</i>



## I / EDF, l'innovation au cœur d'une stratégie partenariale

*L'innovation a toujours eu une place particulière au sein du groupe EDF et face aux défis énergétiques et environnementaux actuels, de nombreuses initiatives et expérimentations sont en cours, notamment en matière de systèmes électriques intelligents.*

*De nombreuses start-up travaillent aujourd'hui sur ce sujet avec le soutien des partenaires de l'innovation : universités, laboratoires, incubateurs, financeurs, collectivités...*

*Au cœur de cet éco-système de l'innovation, EDF tient une place centrale et naturelle, notamment dans la recherche et la finalisation de nouveaux procédés ou matériels susceptibles de mieux agir sur les consommations d'énergie de ses clients.*

*EDF R&D, c'est 7 centres dans le monde (dont trois en France, un aux Etats-Unis et un en Chine), plus de 2000 personnes, dont 370 docteurs et 200 doctorants. Cette activité qui se concentre sur une R&D d'utilité et d'usage est développée en France en collaboration avec 12 laboratoires de recherche publique.*

*EDF R&D poursuit trois objectifs majeurs :*

- *consolider un mix de production d'électricité bas carbone*
- *piloter la demande énergétique*
- *développer les usages intelligents de l'électricité.*

### 1/1 EDF soutient les start-up innovantes

Depuis de nombreuses années déjà, EDF soutient ces start-up qui, sur l'ensemble de nos territoires, développent des projets innovants et permettent de créer de l'activité et de la richesse.

Ainsi, au niveau mondial, EDF a développé un système de détection de start-up avec le concours d'équipes implantées à Chatou (région parisienne), San Francisco et Pékin. Ce sont à ce jour 500 start-up qui ont été identifiées et qui et qui pour certaines collaborent déjà avec le groupe sur des démonstrations et des applications.

En France, en 2012, EDF a également créé un fonds de capital risque, Electra Nova Capital, en partenariat avec Id Invest, d'une puissance d'intervention de 70 millions d'euros.

Enfin, dernier axe, l'implication forte dans des concours comme le partenariat d'EDF R&D sur Cleantech Open France ou Énergie Intelligente initié à Lyon par EDF Commerce Rhône-Alpes Auvergne.

### 1/2 Être un acteur du territoire

La proximité avec les territoires est un engagement fort pour EDF à la fois dans sa mission quotidienne de relation clients et dans sa forte implication dans les projets régionaux et nationaux structurants.

Comme le souligne Christian Missirian, Directeur régional d'EDF Commerce Rhône-Alpes Auvergne, « *notre ambition est d'inscrire notre action dans une relation de proximité forte avec les territoires, les acteurs locaux et nos clients. Notre premier engagement, en tant que fournisseur d'électricité et de gaz, est d'offrir le meilleur service possible en termes de contrat, de facturation et d'économie d'énergie, mais au delà, nous sommes également engagés en tant qu'acteur socio-économique du développement des territoires* ».

EDF Commerce Rhône-Alpes Auvergne c'est aujourd'hui **1200 collaborateurs**, dont **550 conseillers clients**, **40 conseillers solidarité**, une centaine de jeunes en contrat d'alternance et un réseau de **15 boutiques** sur un territoire couvrant **12 départements**, **3,5 millions de clients particuliers**, **25 000 clients entreprises et professionnels**, **1500 clients grandes entreprises et de nombreuses collectivités locales ou acteurs du tertiaire public** (hôpitaux, lycées...).



### **1/3 Questions à Christian Missirian**

Directeur régional d'EDF Commerce Rhône-Alpes Auvergne

#### **Pouvez-vous nous rappeler les raisons de l'engagement d'EDF dans ce soutien aux start-up innovantes ?**

EDF est très active en matière d'innovation et a engagé une politique de partenariat avec le monde de la recherche qui se concrétise par des collaborations avec des laboratoires publics et privés au travers de contrats de recherche (aujourd'hui 100 contrats en Rhône-Alpes).

Avec notre R&D, nous soutenons également les start-up, tant sur le plan international, national que régional.

L'avènement des systèmes électriques intelligents et la pénétration des technologies high tech, font évoluer notre métier et le rapport à l'énergie de nos clients. La meilleure façon de prévoir notre avenir énergétique, c'est de l'inventer.

Ce concours s'inscrit donc pleinement dans cette ambition et dans cette relation gagnant / gagnant avec les start-up.

#### **Comment ce concours s'inscrit-il dans cette stratégie ?**

Initié en avril 2012, ce concours, auquel nous avons souhaité associer des partenaires régionaux, a une vocation clairement européenne. Nous avons ainsi examiné des projets provenant de l'ensemble du territoire français, et de quelques pays européens.

Ce que nous pouvons retenir de cette 1<sup>ère</sup> édition, c'est tout d'abord la forte mobilisation des acteurs de l'innovation rhônalpine. Les dix partenaires engagés dans le concours se sont en effet appropriés ses principes et sa philosophie et ont tous souhaité prolonger cette implication en accompagnant concrètement les lauréats dans leur démarche de développement futur.

Le Concours Energie Intelligente, c'est donc à la fois une dynamique partenariale des acteurs de l'innovation et une dynamique de territoire avec un engagement fort du Grand Lyon.



### **Au delà de la récompense symbolique et du trophée que recevront les 5 start-up lauréates, quels seront concrètement les accompagnements dont elles pourront bénéficier ?**

Ce que nous avons souhaité en lançant ce concours, c'est apporter des solutions et des modalités d'accompagnement concrètes et sur mesure aux entreprises lauréates. En effet, les demandes sont différentes selon que l'entreprise est en phase de maturité et qu'elle a besoin de développer des tests et des expériences applicatives ou si la start-up est encore dans une phase de développement de son concept.

Ce que je souhaite souligner c'est l'originalité de l'accompagnement des lauréats de ce concours. En effet, les partenaires se sont tous engagés à offrir l'aide nécessaire à l'évolution des projets présentés : de la modélisation à l'étude ergonomique, de l'enquête de satisfaction à la recherche de partenaires, de la recherche de site d'installation pour un prototype à la recherche de financement.

Le Concours Energie Intelligente, c'est aussi le gage d'une visibilité dans les médias au travers notamment d'une présence aux côtés d'EDF sur de grands rendez-vous professionnels nationaux et internationaux, comme Pollutec ou sur des rencontres plus thématiques comme le forum Tenerrdis à Grenoble.

### **Quel regard portez-vous sur cette 1<sup>ère</sup> édition du Concours Energie Intelligente ?**

A ce stade, le bilan que je fais de cette 1<sup>ère</sup> édition est très positif.

Nous avons eu la satisfaction de recevoir 55 projets d'une grande diversité dans leur approche ou le domaine concerné, tous d'une grande qualité. Certains projets offrent d'ailleurs d'ores et déjà des perspectives prometteuses.

Autre point de satisfaction, c'est évidemment la mobilisation de tous, territoire, acteurs institutionnels et économiques, monde de la recherche et de l'enseignement avec un engagement fort tout au long de la démarche. C'est un facteur essentiel pour nous qui souhaitons faire de ce concours un projet partagé.

Le bilan est donc très encourageant et je suis heureux de pouvoir annoncer la reconduction de ce concours et donne rendez-vous à toutes les start-up pour la 2<sup>ème</sup> édition du Concours Energie Intelligente en 2013.



## II / Concours Énergie Intelligente... Mettre à l'honneur l'innovation pour une utilisation toujours plus intelligente de l'électricité

*Initié par EDF Commerce Rhône-Alpes Auvergne et EDF R&D, le Concours Energie Intelligente a été lancé en 2012 et a été porté conjointement par les acteurs économiques, institutionnels et universitaires principaux de la région Rhône-Alpes, avec une forte implication du Grand Lyon.*

### 2/1 La genèse du Concours Énergie Intelligente

Ce concours a pour objectif de faire émerger des pistes d'innovation dans quatre domaines principaux :

- la maîtrise de la consommation d'énergie et l'empreinte carbone;
- la gestion active de la charge ;
- l'utilisation des énergies renouvelables et du stockage en local ;
- l'éclairage public.

Ce concours a été lancé au mois d'avril 2012 et a permis de collecter 55 candidatures provenant majoritairement de France (4 provenant de l'étranger).

Après cette phase de collecte, 19 projets ont été retenus pour une phase d'audition qui a permis d'en sélectionner 9 pour la délibération finale du Grand Jury du 22 novembre qui en récompensera particulièrement 5, dans les catégories suivantes :

- Grand Prix Energie Intelligente EDF 2012
- Prix Spécial du Jury
- Prix Spécial de l'Innovation Technologique
- Prix Spécial de l'Innovation au service de la relation client
- Prix Spécial de la Faisabilité à Court Terme.

Parmi les 55 dossiers reçus, les projets peuvent être répartis en 2 grandes familles :

- d'une part, des concepts en phase de prototype, nécessitant formation, financement et coaching ;
- d'autre part, des projets « prêts à démontrer », pouvant être testés en situation réelle, sur le marché.

#### DATES CLEFS

**26 avril 2012**

Lancement du concours

**Du 26 avril au 15 juin 2012**

Dépôt des dossiers de candidature et analyse des dossiers

**Fin août 2012**

Sélection des projets finalistes

**Le 25/07 et le 30/08**

Audition des 19 candidats sélectionnés par le Comité Technique

**22 novembre 2012**

Etude des 9 dossiers finalistes par le Grand Jury et désignation de 5 lauréats - Remise des prix

**Mars 2013**

Lancement de la 2<sup>ème</sup> édition du concours



## 2/2 une dynamique partenariale

Organisé par EDF Commerce et EDF R&D, le Concours Energie Intelligente mobilise 10 partenaires de la région Rhône-Alpes, reconnus dans le domaine du soutien à l'innovation. Ces partenaires ont été notamment mobilisés au sein d'un comité technique pour la sélection des finalistes présentés au Grand Jury le 22 novembre à Lyon.

### LES MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE

---

#### PARTENAIRES DU CONCOURS

ARDI Rhône-Alpes

CCI Lyon - Novacité

CREALYS

ECAM

Grand Lyon

INSA

OSÉO

OSÉO

PIC - Pôle Innovations Constructives  
Tenerrdis

Université Jean Moulin Lyon 3 - IAE

Laurent SOUEF

Arnaud CASALIS

Cédric NIEUTIN

Jean-Noël CHARVET

Emeric LEFORT

Tanneguy REDARCE

Thomas SENNELIER

Claude SABATIN

Pierre-Olivier BOYER

Christophe KIENY

Pierre POIZAT

#### EDF

R&D

R&D

R&D

Direction Marketing Particuliers

Direction Marketing Particuliers

Direction Marketing Entreprises

Direction Commerce Marketing Stratégique

Direction Commerce Rhône-Alpes Auvergne

Direction Commerce Rhône-Alpes Auvergne

Gérald PIAT

Edouard SIEKERSKI

Bernard SCHERRER

Benoît JOFFRE

Thomas VERMEIL

Philippe LE-FUR

Thomas VILLARD

Gilles CERARDI

Alain DA SILVA



## LE CLUB DES PARTENAIRES

---

**Le club est composé de représentants de : l'ARDI Rhône-Alpes, la CCI de Lyon, CREALYS, l'ECAM Lyon, l'INSA de Lyon, Oséo, le Pôle Innovations Constructives, Tenerrdis et l'Université Jean Moulin (Lyon 3); tous disposant d'une excellente connaissance de l'économie régionale et du monde de l'innovation.**

### ARDI RHÔNE-ALPES

L'Agence Régionale du Développement et de l'Innovation a pour mission le développement économique durable des PME régionales par l'innovation, en particulier collaborative. Riche de la connaissance des 3 000 entreprises innovantes de la région, en particulier des compétences et besoins en innovation, l'ARDI est en capacité de détecter, mûrir et accompagner ces entreprises dans leurs projets, en particulier ceux liés au concours. L'ensemble des applicatifs à développer dans le contexte des « smart grids » peut donner lieu à une intervention de l'ARDI pour accompagner l'entreprise lauréate.

### CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE LYON (Novacité)

La CCI de Lyon accompagne l'émergence et la croissance d'entreprises génératrices de forte valeur ajoutée sur le territoire de la communauté urbaine de Lyon par l'intermédiaire du Centre Européen d'Entreprises Innovantes: Novacité. L'innovation se caractérise par l'usage d'une technologie ou l'apport d'un service inédit sur le marché qui apporte à l'entreprise un avantage concurrentiel décisif et durable par rapport aux offres commerciales existantes.

### CREALYS

CREALYS a pour mission de faire émerger des start-up technologiques, à potentiel de croissance et de création d'emplois, dans la région Rhône-Alpes, issues ou s'appuyant sur les compétences des laboratoires des établissements d'enseignement supérieur et des centres de recherche publique de la Région Rhône-Alpes.

### ECAM LYON (Ecole Catholique des Arts et Métiers)

L'ECAM Lyon est une grande école d'ingénieurs, créée en 1900, qui propose aujourd'hui trois types de formations : une formation d'Ingénieur généraliste post-bac en cinq ans, deux formations en alternance et trois Masters spécialisés. Flexible et adaptable, l'ECAM Lyon est constamment en recherche de solutions innovantes pour anticiper et répondre au mieux aux besoins des entreprises. Elle s'associe à EDF en offrant à l'un des lauréats un accompagnement technique de son projet, adapté aux besoins définis.

### Grand Lyon

(voir interview en page suivante de Karine Dognin-Sauze, Vice-présidente du Grand Lyon en charge de l'innovation et des nouvelles technologies)

### INSA LYON (Institut National des Sciences Appliquées)

Situé sur le Campus Lyon Tech de la Doua à Villeurbanne, l'INSA de Lyon fait partie des plus grandes écoles d'ingénieurs françaises. L'institut forme en 5 ans des ingénieurs pluri-compétents, humanistes, innovants et dotés d'un esprit entrepreneurial. La complémentarité originelle entre la formation et la recherche confère à l'Institut des compétences et un modèle pédagogique orientés projet. C'est pourquoi l'INSA de Lyon, à travers son département Génie Electrique, a estimé pertinent et naturel de se joindre à cette initiative régionale d'EDF qui, par ailleurs, constitue l'un des partenaires de premier plan de l'école.



### **OSEO**

OSEO, entreprise publique, apporte aux entrepreneurs les moyens de leur développement en finançant leurs projets d'innovation, d'investissement en France et à l'international. Présent sur tout le territoire, OSEO leur apporte le conseil et le financement nécessaires à toutes les étapes de leur cycle de vie. OSEO travaille en étroite collaboration avec un réseau de partenaires européens, nationaux et régionaux pour permettre la concrétisation des projets innovants les plus risqués. OSEO participe au concours EDF en contribuant aux évaluations des projets dans le cadre du comité technique et au choix des lauréats via le jury final. Parmi les lauréats retenus, OSEO proposera son accompagnement à ceux dont les projets sont susceptibles d'être financés notamment par une aide à l'innovation, en fonction de la maturité de l'entreprise et de l'avancement du projet (démonstration de la faisabilité ou développement de l'innovation).

### **PÔLE INNOVATIONS CONSTRUCTIVES**

Le Pôle Innovations Constructives (PIC) est un réseau de professionnels et d'acteurs de la filière «construction» rassemblant plus de 70 adhérents autour de la thématique du bâtiment durable. En devenant partenaire de ce concours, le PIC répond à l'un de ses principaux objectifs : la diffusion des innovations.

En cela, le PIC est également membre fondateur de la plateforme d'innovation ASTUS-Construction, basée à Villefontaine (38). Inscrite dans le réseau du Plan Bâtiment Grenelle, elle bénéficie de son soutien. ASTUS proposera une offre de services à destination des entreprises, et notamment des TPE/PME.

### **TENERRDIS**

La vocation du pôle de compétitivité Tenerrdis est d'accroître la compétitivité des filières industrielles françaises des nouvelles technologies de l'énergie grâce à l'innovation. Tenerrdis a pour rôle de dynamiser les partenariats entre entreprises, petites et grandes, centres de recherche et de formation et acteurs institutionnels pour développer des projets créateurs de compétences, d'activités puis d'emplois.

La gestion de l'énergie entre naturellement dans ses programmes « Gestion des réseaux et stockage électriques » et « Efficacité énergétique dans le bâtiment ». Elle est aussi le chaînon essentiel pour l'insertion des nouvelles énergies dans le système électrique.

### **UNIVERSITÉ JEAN MOULIN LYON 3**

L'Université occupe plus de 102 000 m<sup>2</sup> répartis sur trois sites à Lyon : le Quai Claude Bernard et la Manufacture des Tabacs au cœur de la vie lyonnaise ainsi que le Centre d'Études Universitaires de Bourg et de l'Ain, à Bourg-en-Bresse. L'Université Jean Moulin propose des formations en droit, science politique, philosophie, économie, gestion, langues, lettres, histoire, géographie, information et communication au sein de six facultés et instituts.



## 2/3 Une dynamique territoriale : focus sur le Grand Lyon

***Interview de Karine Dognin-Sauze,  
Vice-présidente du Grand Lyon en charge  
de l'innovation et des nouvelles technologies***

### **Interview de Karine Dognin-Sauze, Vice-présidente du Grand Lyon en charge de l'innovation et des nouvelles technologies**

Ce concours « énergie intelligente » s'inscrit dans les objectifs de la démarche partenariale que nous menons avec EDF formalisée dans un accord cadre signé en décembre 2011. L'objectif que nous poursuivons est de façonner « une métropole attractive, intelligente et durable » qui puisse faire face aux enjeux du XXI<sup>ème</sup> siècle. L'un des aspects essentiels pour répondre à cet engagement est de faire du Grand Lyon un territoire d'excellence dans l'utilisation intelligente de l'énergie électrique. Le principe de ce concours sur le thème de l'énergie intelligente trouve toute sa pertinence et sa cohérence sur notre territoire : cela confirme que nous sommes une place fertile et de valorisation de l'innovation. Cela reflète également notre forte volonté de jouer pleinement notre rôle en tant que collectivité pour accompagner et soutenir les démarches d'innovations qui conduiront à passer le cap de cette transition énergétique nécessaire. Le concours est en ce sens un formidable indicateur des tendances et capacités de nos entreprises à proposer de nouvelles solutions technologiques et se positionner sur des segments d'avenir.

### **Pourquoi cet intérêt de la métropole Lyonnaise pour « l'énergie intelligente » ?**

L'agglomération Lyonnaise s'est préoccupée très tôt de la nécessité d'organiser la transition énergétique. Les villes sont confrontées à des problématiques nouvelles auxquelles il faut apporter des solutions nouvelles. L'anticipation et la capacité de rassembler des acteurs industriels de compétences diverses autour de projets d'envergure sont des facteurs clef de réussite. Notre parti-pris est de faire de Lyon est terrain d'expérimentation de ces nouvelles technologies mais aussi des nouveaux usages de la ville. Nous avons ainsi ouverts nos grands projets urbains comme ceux de la Confluence ou du quartier de la Part-Dieu à l'expérimentation de démonstrateurs smart grids d'envergure répondant chacun à des aspects de la chaîne de valeur d'une gestion intelligente de l'énergie. Aujourd'hui nous sommes l'agglomération qui concentre le plus grand nombre de projets de démonstrateurs en phase de déploiement, permettant aux différents acteurs d'avoir une longueur d'avance sur la question de l'efficacité énergétique.

### **Pouvez-vous nous citer quelques exemples ?**

Je pense à trois projets qui sont actuellement en phase opérationnelle et permettent de tester en grande nature les modèles économiques de nouvelles solutions et de nouveaux services. Ils reposent chacun sur des consortiums d'acteurs d'envergure qui favorisent le croisement des expertises industrielles. Ils ont pour qualité à terme de pouvoir être dupliqués et étendus selon les retours d'expérience et font de l'agglomération une vitrine technologique de premier plan sur l'efficacité énergétique. Il y a ainsi le projet « Greenlys » animé par ERDF, le projet « Lyon Smart Community » qui repose sur une collaboration entre le NEDO, le Grand Lyon et un consortium international de 30 partenaires publics et privés et qui s'étend sur le quartier de la Confluence tout entier. Enfin, je pense évidemment au projet « Smart Electric Lyon » piloté par EDF qui prévoit le test en aval compteur de nouveaux services et matériels électriques auprès de 25 000 clients sur le territoire du Grand Lyon, et qui pourra servir d'accueil aux solutions proposées à l'occasion du concours Energie intelligente.



## **2/4 Plus qu'une récompense et un trophée, un véritable engagement d'accompagnement pour les start-up lauréates**

EDF et l'ensemble des partenaires du Concours Energie Intelligente ont souhaité placer ce concours sur le thème de l'accompagnement stratégique et opérationnel.

Au delà de la visibilité permise par ce type de concours (médiatisation, labellisation utile pour la communication en direction des relais externes), les 9 finalistes et les 5 lauréats plus particulièrement, bénéficieront d'un accompagnement proche du « sur mesure » et adapté à leurs besoins réels pour le développement et la valorisation de leur solution.

Cet engagement est une traduction concrète de la dynamique portée par ce concours avec 10 partenaires impliqués et agissant en synergie au bénéfice de ces start-up, dans le but de favoriser le développement de solutions nouvelles et construire ensemble l'énergie de demain.

### **Les formes d'accompagnement seront donc diverses :**

- ✓ **Modélisation ; études techniques, prototypage (INSA)**
- ✓ **Expérimentation in situ (EDF Rhône-Alpes Auvergne)**
- ✓ **Étude de satisfaction (IAE)**
- ✓ **Recherche de site d'installation de prototype (Grand Lyon, EDF Rhône-Alpes Auvergne)**
- ✓ **Recherche de partenaires, études du business model (ARDI)**
- ✓ **Mise à disposition d'équipe pour travail de recherche, accompagnement sur des études techniques (ECAM)**
- ✓ **Recherche de financement (OSEO)**
- ✓ **Plateforme test (PIC)**
- ✓ **Mise à disposition de dispositifs de tests accélérés (EDF R&D)**



### III / Présentation des 9 finalistes

*C'est le jeudi 22 novembre 2012 que les premiers lauréats du Concours Energie Intelligente ont été récompensés au Centre des Congrès de Lyon devant plus d'une centaine d'acteurs de l'innovation rhônalpine.*

*Les 9 finalistes ont été auditionnés par le Grand Jury le matin même et parmi eux 5 ont été récompensés.*

#### Le Grand Jury

Présidé par **Bruno BONNELL**, président du Syndicat Français de robotique SYROBO, le Grand Jury a pour rôle de nommer les lauréats, parmi les 9 finalistes proposés par le Comité Technique. Il se compose de 10 personnalités des milieux économiques, institutionnels et universitaires :

<b>Bruno BONNELL</b>	Président de Syrobo, Syndicat de la robotique de service, Président du jury du 1 <sup>er</sup> Concours Energie Intelligente
<b>Christian MISSIRIAN</b>	Directeur EDF Commerce Région Rhône-Alpes Auvergne
<b>Karine DOGNIN-SAUZE</b>	Vice présidente du Grand Lyon, en charge de l'innovation et des nouvelles technologies
<b>Catherine BORG-CAPRA</b>	Directrice de l'expertise OSEO
<b>Alain ASQUIN</b>	Vice président Université Jean Moulin Lyon 3
<b>Nouredine HADJ-SAID</b>	Directeur du GIE-IDEA
<b>François-Xavier ROUSSEL</b>	Directeur de la Performance et de l'innovation EDF R&D
<b>Christine LAMBERTI</b>	Directrice Département ICAM EDF R&D
<b>Bernard SCHERRER</b>	Délégué Innovation Groupe EDF
<b>Christophe REINERT</b>	Directeur projet Smart Electric Lyon

#### CE GRAND JURY DÉCERNERA 5 PRIX :

- ✓ Grand Prix du Concours Energie Intelligente EDF 2012
- ✓ Prix Spécial du Jury
- ✓ Prix Spécial de l'Innovation Technologique
- ✓ Prix Spécial de l'Innovation au service de la relation client
- ✓ Prix Spécial de la Faisabilité à Court Terme.



## **INTERVIEW**

***Bruno Bonnell, Président de SYROBO, Syndicat de la robotique de service,  
Président du jury du 1<sup>er</sup> Concours Energie Intelligente***

### **Bien que vous soyez très sollicité, vous avez accepté de présider ce jury. Pourquoi ?**

Je suis passionné par la technologie, par son évolution et par les réflexions qui associent technologie et sociétal, qui ont une saveur particulière. Les années 2000 ont été les années internet. Les années 2010 sont celles des villes et des objets intelligents. Or l'énergie est à la base de tout cela.

### **Quels sont les enjeux de l'innovation dans le domaine de l'énergie ?**

Il y a trois enjeux principaux. Tout d'abord au niveau de la production, car les besoins en énergie vont continuer à croître. Il ne suffit pas de dire qu'il faut produire de l'énergie verte, il faut trouver des méthodes fines pour optimiser la production d'énergie. Le rendement, la performance des matériaux, la production d'énergie individuelle sont des pistes à explorer. Le deuxième enjeu porte sur la consommation intelligente. Le bluetooth consomme cent fois moins que le wifi. Le cerveau humain ne consomme que 20 watts, ce qui n'est rien comparé à ce qu'il génère ! Nous devons donc mieux penser la consommation et, en parallèle, mettre en place des méthodes de contrôle pour disposer d'une information transparente afin d'ajuster la production. Le troisième enjeu est d'ouvrir sur de nouveaux usages. Un des axes qui m'intéressent particulièrement touche bien sûr à la robotique, et j'espère que des idées révolutionnaires émergeront de ce concours.

### **Justement, qu'attendez-vous des projets présentés ?**

J'espère être étonné par des projets qui ne seront pas des améliorations à la marge mais proposeront des ruptures. Sans doute que certains ne seront pas prêts à être réalisés, mais l'intérêt est de susciter un brainstorming, pour aller plus loin dans la créativité. Il y a quelques années, on ne voyait pas l'intérêt d'un smartphone ; on n'imaginait plus vivre sans ! Il en va de même en matière d'énergie intelligente. La courbe de l'évolution technologique est exponentielle et non linéaire : ce concours est l'occasion de débrider l'imaginaire.

### **LISTE DES 9 START UP FINALISTES**

- **ALILUM** Beauvais (60)
- **BNEXT ENERGIE** Toulouse (31)
- **COGEBIO** Irigny (69)
- **DISTECH CONTROLS** Brindas (69)
- **FREEMENS** Saint-Martin d'Hères (38)  
GPS - Croissy Beaubourg (77)
- **GRIDPOCKET** Sophia-Antipolis (06)
- **NOVEA ENERGIES** Beaucauzé (49)
- **VESTA SYSTEM** Grenoble (38)



### FICHE D'IDENTITÉ

*Président-Directeur : Jean-Claude BARRÉ*

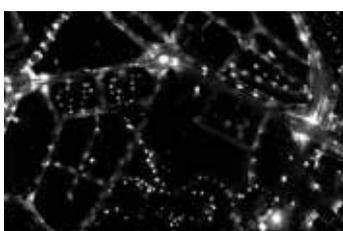
*Implantation : Beauvais (60)*

*Site internet : <http://altium.com>*

### PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

**ALTIUM** est une société spécialisée dans l'aérophotométrie d'éclairages publics et privés, ayant pour objectifs :

- la réduction des consommations d'énergie
- la limitation des nuisances lumineuses
- le ré-équilibrage et l'uniformité d'éclairage des réseaux



\* cartographie réalisée à partir de photographies prises du ciel

### ZOOM SUR LE PROJET

Conception d'un logiciel qui permettra d'obtenir, en modifiant divers paramètres à volonté, une carte virtuelle de l'éclairage public avant travaux.

Ce diagnostic, vu du ciel, offrira une estimation des coûts de consommation en énergie et des gains réalisables, en fonction des modifications d'éclairage apportées.

Pour réaliser cette action, 9 phases sont nécessaires sur 18 mois :

- ✓ Recherche bibliographique de l'existant
- ✓ Tests en laboratoire pour déterminer les algorithmes
- ✓ Première mesure réelle sur un site test de 100 Ha avec éclairages divers
- ✓ Modélisation virtuelle ; Écriture logiciels
- ✓ Changement - rénovation de quelques installations d'éclairages
- ✓ Seconde mesure réelle
- ✓ Changement des équipements sur une zone de 10 Ha
- ✓ Comparaison entre virtualité et réalité
- ✓ Mise en adéquation des logiciels de conception et de calcul économique avec la réalité de terrain, après modification des matériels in situ.



### FICHE D'IDENTITÉ

Président : Lucas ELICEGUI

Implantation : Toulouse (31)

Site internet : [www.bnextenergy.com](http://www.bnextenergy.com)

### PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

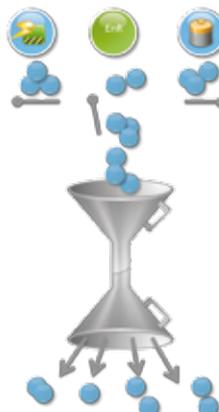
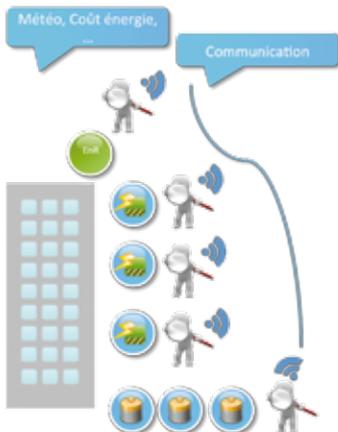
**BNEXT ENERGY** imagine, développe et commercialise des solutions high-tech innovantes de gestion énergétique des bâtiments. La société propose des solutions de comptage énergétique multi-fluides pour les bâtiments d'activité tertiaire et le résidentiel collectif. Ces solutions s'installent aisément dans les bâtiments neufs et existants. Elle développe également des solutions d'intelligence ambiante en capacité de piloter finement et de manière dynamique l'énergie dans les bâtiments dans le respect du confort utilisateur.



### ZOOM SUR LE PROJET

L'objectif du projet est de piloter en temps réel et de manière adaptative les systèmes de chauffage et de climatisation des bâtiments de bureaux en fonction de leur fréquentation. Ce pilotage est rendu possible grâce à un système capable de se connecter sur les équipements de Gestion Technique du Bâtiment et doté d'une technologie innovante. Les différentes consignes sont remises en question chaque jour en fonction des usages du bâtiment et d'un ensemble de conditions extérieures (tarifs de l'énergie, météo, prévisions...).

L'optimisation permanente de la consigne de chauffage (ou de climatisation) permettra ainsi de réduire significativement les consommations d'énergie des systèmes de CVC déployés dans les bâtiments de bureaux (objectif de -20% minimum) tout en alignant le fonctionnement des équipements et les usages qui sont faits du bâtiment.





## COGEBIO

### FICHE D'IDENTITÉ

*Président : Etienne LEBAS*

*Implantation : Irigny (69)*

*Site internet : [www.cogebio.com](http://www.cogebio.com)*

### PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

**COGEBIO** est une société qui conçoit, fabrique et installe des équipements de valorisation énergétique de la biomasse pour la production d'électricité et de chaleur. Son objectif est la valorisation de ressources locales dans des installations industrielles de petite taille (50 kW à 2 MW thermiques). Les procédés employés permettent l'utilisation de déchets végétaux variés (bois déchiqueté ou sous-produits agricoles).



### ZOOM SUR LE PROJET

**COGEBIO**, procédé de cogénération biomasse, apporte une solution innovante et performante pour la production décentralisée d'électricité et de chaleur en petite puissance (50 à 500 kWe) à partir de ressources locales de biomasse.

Le procédé utilise un cycle thermodynamique innovant : gazéification de la biomasse puis cogénération électricité / chaleur par turbine à air chaud. Ce type de cycle permet l'obtention de rendements électriques bien supérieurs à ceux des technologies actuelles.

Les besoins aujourd'hui satisfaits par une énergie fossile peuvent être couverts par ce procédé pour une meilleure maîtrise des coûts énergétiques et une diminution des émissions de gaz à effet de serre.

Dans l'habitat, son utilisation facilite l'obtention des labels BBC (Bâtiment Basse Consommation) et BEPOS (Bâtiment à Energie Positive).

La production électrique peut être auto-consommée ou vendue à l'opérateur du réseau.

Les applications sont multiples et les principaux utilisateurs potentiels sont les réseaux de chaleur, l'industrie, le tertiaire, les hôpitaux, les groupes scolaires ou encore les maisons de retraite.



## DISTECH CONTROLS™

### FICHE D'IDENTITÉ

*Président Directeur Général* : Etienne VEILLEUX

*Siège social Groupe* :

Québec - Canada Implantation

Europe : Brindas (69)

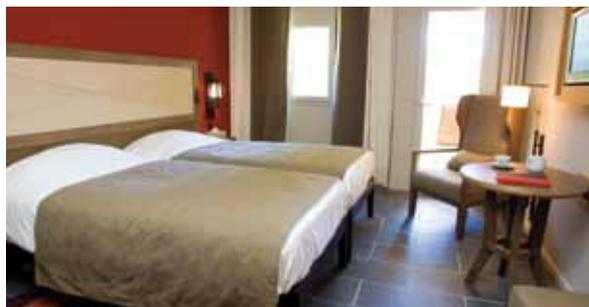
*Site internet* :

[www.distech-controls.com/fr](http://www.distech-controls.com/fr)

### PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

**DISTECH CONTROLS** développe des solutions innovantes pour une gestion de l'énergie optimisée, plus de confort pour les occupants, des coûts d'installation et de maintenance réduits.

**DISTECH CONTROLS** est le spécialiste de l'automatisation des bâtiments et des solutions de gestion de l'énergie. L'entreprise innove dans un esprit d'éco-conception de la gestion des bâtiments.



### ZOOM SUR LE PROJET

En partenariat avec le **Club Med**, **DISTECH CONTROLS** répond au concours EDF Energie Intelligente dans le but de proposer une solution innovante d'économies d'énergie, d'intégration dans les smart-grids tout en améliorant le confort des occupants dans le milieu hôtelier ou résidentiel. Maîtriser les consommations énergétiques sans nuire au confort des clients, tel est le défi à relever dans le secteur hôtelier ; et en particulier dans les résidences hôtelières confrontées à des consommations énergétiques hétérogènes. Il s'agit d'utiliser des technologies sans fil et sans pile.

- ✓ Solution totalement transparente pour l'occupant
- ✓ Gestion dynamique innovante en fonction de la présence et l'absence sans action directe de l'utilisateur (suppression key tag)
- ✓ Coûts de mise en oeuvre réduits aussi bien dans le neuf que dans l'existant
- ✓ Réduction de la consommation énergétique, réduction de l'empreinte carbone
- ✓ Optimisation des consommations d'énergie en pilotant le confort individuel, intégré dans un environnement global.

### AVANTAGES

- Réduction de l'impact CO<sub>2</sub>
- Optimisation des consommations énergétiques avec la possibilité de faire des effacements (totaux ou partiels, avec réponse progressive et proportionnelle)
- Lien potentiel avec le smart-grid
- Innovation éligible aux CEE.



### FICHE D'IDENTITÉ

Président : Alexandre COLLET

Implantation : St Martin d'Hères (38)

Site internet : <http://freemens.fr/>

### PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

La société **FREEMENS** propose des solutions adaptées pour la gestion du stockage électrochimique, tout en garantissant la durabilité et la disponibilité des équipements aux meilleurs coûts.



Pack 5 kW utilisé pour le Solar Decathlon



### ZOOM SUR LE PROJET

**L'innovation** : **FREEMENS** introduit de l'électronique de puissance dans la batterie et orchestre les flux d'énergies entre les cellules qui la composent. En cas de dégradation, une cellule se voit soutenue par ses consœurs et ne réduit plus l'autonomie de l'ensemble de la batterie.

Le produit répond aux nouveaux besoins de gestion du stockage électrochimique en proposant :

- ✓ la sécurisation totale et garantie des éléments de stockage
- ✓ l'utilisation complète du potentiel énergétique et l'extension de la durée de vie
- ✓ le pronostic et l'entretien du pack puis son reconditionnement ou recyclage

**A la clé** : un regain d'énergie disponible et une durée de vie accrue.

#### Marchés ciblés par l'innovation

Marchés pour lesquels le coût de possession (TCO) et la durabilité sont des critères essentiels. Destinée aux intégrateurs de batteries pour des applications mobilité électrique, stockage d'énergie en site isolé ou insulaire, ou smart-grids.



## FICHE D'IDENTITÉ

Fondateur : Visoud SISOUK  
 Implantation : Croissy Beaubourg (77)  
 Site internet : [NC](#)

## PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

**GREEN POWER SOLUTIONS**, également connue sous la marque **LA PRISE VERTE**, est une jeune société innovante dans le secteur de l'efficacité énergétique. Créée en décembre 2010, elle développe actuellement un système de gestion de la consommation électrique pour les entreprises et les particuliers : **ECOXINEL**.



## ZOOM SUR LE PROJET

**ECOXINEL** est un petit dispositif électronique intelligent qui informe l'abonné du niveau de tarification de l'électricité en cours, et du niveau prévu pour le lendemain. **ECOXINEL** prévoit également l'affichage de la puissance électrique totale délivrée dans l'habitation, et alerte des éventuelles pointes de consommation électrique dans la Région. L'objectif d'**ECOXINEL** est de présenter les informations nécessaires aux usagers pour qu'ils puissent à chaque instant réaliser des arbitrages sur leur consommation électrique :

- ✓ Faut-il faire tourner le lave-vaisselle dès ce soir ou le décaler pour le milieu de la nuit ?
- ✓ Demain, je reçois beaucoup d'invités, ne vaut-il pas mieux précuire les plats de longue cuisson que j'ai prévus dès ce soir ?
- ✓ Je vois qu'il y a un pic de consommation dans ma région, ma séance de brushing ou ma lessive ne peuvent-elles pas être reportées à demain ?

**ECOXINEL** est prévu pour communiquer via un protocole sans-fil avec les nouveaux compteurs Linky, afin de récupérer les informations utiles. Il permettra également d'échanger des informations avec des multiprises intelligentes et d'autres appareils high-tech. L'opérateur d'énergie aura ainsi la possibilité de déclencher des opérations de délestage de la consommation, basées sur le volontariat des usagers, qui pourraient se voir récompenser par des bonus pour leurs comportements vertueux. **ECOXINEL** innovera ainsi dans le domaine des outils au service de la maîtrise de l'énergie, d'un point de vue de la demande pour le fournisseur, et d'un point de vue de la consommation pour le client.



# GRIDPOCKET

PERSONAL SMARTGRID SOLUTIONS

## FICHE D'IDENTITÉ

Président Directeur Général : Filip GLUSZAC

Implantation : Sophia-Antipolis (06)

Site internet : [www.gridpocket.com](http://www.gridpocket.com)

## PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

**GRIDPOCKET** est une jeune entreprise innovante spécialisée dans le traitement des informations énergétiques. Créée en 2009, labélisée « *Entreprise Innovante* » par le Pôle CapEnergies, GRIDPOCKET SAS est issue de l'incubateur TÉLÉCOM PARISTECH à Sophia-Antipolis.



Expérimentation de la solution «Eco Troks»

## ZOOM SUR LE PROJET

Dans leur projet de déploiement de smart grid, les fournisseurs d'énergie sont confrontés à un défi majeur : susciter l'adhésion des consommateurs. **GRIDPOCKET** a donc développé un logiciel de gestion énergétique sur une plateforme offrant un éventail de solutions de maîtrise de la demande d'électricité (MDE). **GRIDPOCKET** propose ainsi de fournir aux usagers des applications pour smartphones d'affichage d'informations sur leur consommation d'énergie (watts, CO<sub>2</sub>, prix...). L'utilisateur peut ensuite relayer ses performances de « consommateur » en matière de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre via les réseaux sociaux. Au chapitre de la gestion de la demande, **GRIDPOCKET** a développé un module logiciel embarqué de contrôle des appareils de la maison. La technologie de ce logiciel de contrôle d'équipements connectés au réseau internet fait l'objet d'un brevet dit de délestage IP à bas coût. Autrement dit, grâce à ce module, il sera possible pour un fournisseur d'énergie de procéder, lors d'un pic de demande, à un effacement diffus de certains appareils.

Mise au point en coopération avec de nombreux centres de recherche français et européens, l'offre de GridPocket est construite avec trois composants technologiques essentiels :

- ✓ Un module d'analyse comportementale et ambiante assurant une communication engageante et non-contraignante avec des usagers.
- ✓ Un système expert de modélisation thermique et énergétique, basé sur la technologie big data afin d'assurer une pertinence lors des changements d'échelle.
- ✓ Une plateforme d'échanges de données sémantiques « *HighGrid* », interopérable avec des standards internationaux de communication machine-to-machine et smart grid.



### FICHE D'IDENTITÉ

Directeur Général : Rudy BELLIARD

Implantation : Beaucouzé (49)

Site internet : [www.novea-energies.com](http://www.novea-energies.com)

### PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

Société angevine créée en avril 2007 avec le concours de l'incubateur Angers Technopole, **NOVÉA ÉNERGIES** s'est spécialisée dans le développement et la fabrication de solutions d'éclairage énergétiquement autonomes, répondant à la préoccupation des collectivités locales et entreprises sensibles aux problèmes énergétiques et à leurs conséquences environnementales.



### ZOOM SUR LE PROJET

**NOVÉA ÉNERGIES** travaille actuellement, en partenariat avec le Laboratoire de Stockage de l'Électricité (LSE) du CEA, l'Institut National de l'Énergie Solaire (INES), et l'Institut d'Électronique et de Télécommunications de Rennes (IETR), au développement d'un lampadaire solaire sans entretien, équipé de panneaux photovoltaïques, d'un pack de batteries et d'un module de détection de présence.

L'utilisation d'une nouvelle technologie de batterie associée à des algorithmes de gestion dédiés doit permettre de supprimer l'actuel besoin de maintenance et permettre au système de stockage d'énergie d'atteindre une durée de vie de 20 ans.

### FICHE D'IDENTITÉ

*Président Directeur Général : Xavier BRUNOTTE*

*Implantation : Grenoble (38)*

*Site internet :*

<http://vesta-system.cades-solutions.com>

### PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

**VESTA-SYSTEM** est une jeune entreprise innovante de 8 personnes fondée en 2011 et spécialisée dans la mise en application et l'utilisation, pour le bâtiment et les réseaux, d'algorithmes d'optimisation, dans le but de minimiser la consommation énergétique et de permettre le délestage dynamique sans nuire au confort des occupants.



### ZOOM SUR LE PROJET

Le système **VESTA-SYSTEM** est une solution complète de gestion énergétique intelligente (monitoring, conseils, pilotage) destinée aux bâtiments résidentiels collectifs et tertiaires. Basée sur du matériel standard (capteurs actionneurs filaires ou sans fil), cette solution comprend l'intelligence logicielle, l'interface utilisateur communicante, et une infrastructure de communication à travers le cloud. Cette solution permettra :

- ✓ l'intégration des usagers (occupants, gestionnaires) dans la gestion énergétique et via une programmation par préférences
- ✓ le contrôle à distance (ou en local) des équipements du bâtiment depuis une tablette, un smartphone, le web...
- ✓ a prise en compte des éléments de stockage (batterie ou stockage thermique) et de production locale dans la gestion quotidienne de la dépense énergétique
- ✓ la modulation du profil de consommation de manière dynamique (aux heures de pointe par exemple) en décalant ou répartissant différemment les charges qui peuvent l'être, et en interagissant avec le réseau par communication avec un compteur intelligent (Linky)

Ainsi, l'utilisateur bénéficiera des dernières avancées technologiques pour :

- ✓ suivre sa dépense énergétique en temps réel,
- ✓ mieux comprendre sa consommation énergétique, maîtriser son impact et sa facture énergétique, et ainsi éviter les situations de précarité énergétique (dans le cas particulier de l'habitat collectif).



**En savoir plus :**

(la liste des lauréats et leurs interviews sera bientôt disponible sur le site)

<http://concours-energie-intelligente.edf.com>



#### CONTACT EDF

EDF Direction Commerce DCR  
Rhône-Alpes Auvergne  
Gilles Cerardi  
gilles.cerardi@edf.fr  
04 76 20 02 5304 37 24 02 58



#### CONTACTS PRESSE

Agence PLUS2SENS  
Claire-Marie Signouret  
Amandine Mollier  
cm@plus2sens.com  
amandine@plus2sens.com  
04 37 24 02 58



#### Partenaires de l'opération :

