



# COMMUNIQUE DE PRESSE — 12.01.12



## NICEGRID ET REFLEXE : DEUX PROJETS LAUREATS DES INVESTISSEMENTS D'AVENIR POUR DEVELOPPER DES RESEAUX ELECTRIQUES INTELLIGENTS

A l'occasion d'un déplacement dans les Alpes-Maritimes, François Loos, Président de l'ADEME, est allé à la rencontre des porteurs des projets de réseaux électriques intelligents NICEGRID et REFLEXE, tous deux sélectionnés par l'ADEME pour un financement dans le cadre des Investissements d'Avenir. Inscrite dans les engagements du Grenelle Environnement, l'amélioration des réseaux électriques est en effet l'une des priorités d'actions pour maintenir en toutes circonstances l'équilibre entre production et consommation d'électricité, favoriser l'intégration des énergies renouvelables et permettre au consommateur final de mieux maîtriser sa demande en électricité au quotidien.

### **Une adaptation nécessaire du réseau électrique aux nouveaux usages**

L'atteinte des objectifs du Grenelle Environnement - une part de 23% de l'énergie finale brute produite à partir de sources renouvelables d'ici 2020 - impose la mobilisation de tous les acteurs de l'électricité : **27% de l'électricité devra être produite à partir de sources renouvelables d'ici 2020**, contre 15% en 2010.

La variabilité des sources de production électrique renouvelable, c'est-à-dire leur fluctuation en fonction des contraintes météorologiques (ensoleillement, vents...), ainsi que l'augmentation de production dite décentralisée (parc éolien raccordé au réseau de distribution ou consommateur final qui devient producteur d'énergie solaire sur son habitat par exemple) et les ambitions de réduction des consommations d'énergie complexifient la gestion de l'équilibre entre production et consommation : les gestionnaires de réseaux devront mieux **connaître en permanence les besoins en consommation, les niveaux de production et l'état des réseaux**. Il est donc nécessaire d'**adapter le système électrique actuel en déployant notamment capteurs, réseaux de communication, automatismes et pilotage** pour permettre aux gestionnaires d'optimiser les flux électriques et limiter les risques de coupure.

### **Le déploiement des réseaux intelligents présente un double intérêt en France :**

- pour les particuliers et les entreprises, c'est l'opportunité de connaître en temps réel leur consommation et leur production d'énergie pour mieux les gérer et ainsi réduire leur facture électrique.

- pour les industriels, les réseaux intelligents constituent un potentiel d'activité important, notamment en matière d'excellence électrotechnique, et donc un levier de croissance et d'innovation.

Une première illustration pratique du concept de smart grid en France sera le déploiement du compteur LINKY qui a été décidé par les pouvoirs publics. L'ADEME a souligné le fait que, pour qu'il conduise à des économies d'énergie effectives, le compteur LINKY doit être accompagné de solutions d'information gratuites en temps réel sur le lieu de consommation qui permettent une mobilisation effective du consommateur.

### La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, particulièrement concernée

La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur ne dispose que d'une seule ligne électrique de 400 kV ; en cas d'incident, RTE, gestionnaire du réseau de transport, ne dispose pas d'itinéraires de contournement : l'est de la région, en bout de ligne, est une zone de fragilité pour l'alimentation électrique du réseau.



Schéma du réseau électrique en région PACA

La région PACA est l'une des zones prioritaires du développement de réseaux électriques intelligents.

### **NICEGRID et REFLEXE, deux projets lauréats de l'Appel à Manifestations d'Intérêt de l'ADEME destinés à transformer les réseaux électriques en réseaux intelligents.**

#### **NICE GRID - Carros (06)**

Par son implantation dans une zone à forte proportion de production photovoltaïque, le projet Nicegrid testera de nouveaux modes de pilotage de cette source d'énergie variable, en les couplant avec du stockage électrique installé à différents niveaux du réseau électrique de distribution. Il prévoit également d'impliquer plusieurs centaines de clients résidentiels et tertiaires pour mieux comprendre leurs consommations électriques et pouvoir les moduler en fonction des contraintes du réseau.

L'expérimentation devra permettre de déterminer l'impact d'actions coordonnées sur la diminution de la demande énergétique, tout en maintenant le niveau de qualité et de sécurité attendu sur le réseau et en permettant la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

#### **REFLEXE – Communauté d'agglomération de Nice (06)**

Le projet REFLEXE vise à anticiper les comportements énergétiques et à identifier les potentiels de flexibilité d'infrastructures consommatrices du secteur tertiaire. Il testera un dispositif d'agrégation basé sur une centrale de gestion informatisée permettant un pilotage en temps réel des actifs du portefeuille production-stockage-consommation. Le projet doit garantir d'une part des économies de puissance en équilibrant la demande en fonction des capacités de fourniture d'électricité et d'autre part, le confort et l'usage du système pour tous. Il permettra également de définir des modèles économiques pérennes.

## L'Appel à Manifestations d'Intérêt "Réseaux électriques intelligents"

Les projets NICE GRID et REFLEXE sont deux des neuf lauréats des [Appels à Manifestations d'Intérêt](#) lancés par l'ADEME sur les réseaux électriques intelligents, dont la feuille de route portait sur les points suivants :

- une meilleure insertion des productions d'énergies renouvelables dans le réseau
- une prise en compte de la maîtrise de la gestion de la demande d'électricité, afin de réduire le recours aux énergies fossiles et d'améliorer l'efficacité énergétique des usages
- l'anticipation des évolutions liées aux réseaux électriques telles que l'arrivée des bâtiments à énergie positive, des compteurs intelligents ou encore des véhicules électriques et / ou hybrides rechargeables
- l'expérimentation de nouveaux modèles d'affaires par une synergie entre les acteurs de l'énergie et d'autres secteurs d'activités tels que les télécommunications, les équipementiers, etc.

Dans le cadre des Investissements d'Avenir, l'ADEME a investi 32 millions d'euros pour la réalisation de neuf projets qui couvrent notamment ces 4 thématiques et dont les objectifs sont les suivants :

- La gestion de réseaux en couplant stockage et énergies renouvelables :
  - Projet SMART ZAE : montrer que, grâce à des moyens de production d'énergies renouvelables, de stockage et une Gestion Technique Centralisée (GTC), une zone d'activité économique (ZAE) peut constituer une « brique élémentaire » d'un réseau de distribution électrique intelligent.
  - Projet IPERD : piloter la production photovoltaïque par couplage avec des batteries sur les réseaux.
- L'agrégation des effacements et des productions décentralisées
  - Projet EnR Pool : agréger les consommations électriques d'industriels pour utiliser la flexibilité de cette consommation en vue de compenser la variabilité des énergies éoliennes et solaires
  - Projet REFLEXE (cf. annexe)
- Les réseaux intégrant des particuliers consommateurs producteurs
  - Projet MILLENER : combiner production photovoltaïque, stockage d'énergie et pilotage de la consommation pour maîtriser la demande d'électricité des particuliers et améliorer l'insertion des énergies renouvelables dans les îles.
  - Projet NICEGRID (cf. annexe)
- Le pilotage des consommations avec des outils d'effacement et d'optimisation
  - Projet GREENLYS : tester une approche intégrée des composantes d'un système électrique intelligent, incluant l'optimisation de la conduite des réseaux et des solutions de maîtrise de la demande en électricité chez le client ainsi que de nouvelles offres d'effacement
  - Projet OMERE : mettre en œuvre des opérations de maîtrise de la demande d'électricité pour optimiser la distribution électrique et lisser la pointe de consommation.
  - Projet MODELEC : tester des outils d'optimisation de la gestion des usages électriques résidentiels avec de nouveaux modèles tarifaires.

---

## **L'ADEME EN BREF**

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la triple tutelle du ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, du ministère de l'Industrie, de l'Energie et de l'Economie numérique et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)