

# LeMagazine

JUILLET 2014 - N°3

**GRAND ANGLE P.9-16**

## ÉNERGIE: QUELLE STRATÉGIE POUR LES TERRITOIRES ?

Grenelle de l'Environnement, transition énergétique : tous les territoires sont appelés à se mobiliser sur l'atteinte des objectifs que se fixe la France pour satisfaire ses besoins en énergie, à l'horizon des prochaines décennies, tout en luttant contre le dérèglement climatique. Sobriété et efficacité énergétiques, développement des énergies renouvelables, modification des comportements individuels... dans tous ces domaines, les collectivités locales ont un rôle essentiel à jouer.

**TÉMOIGNAGE P.7**

Mouvement HLM : des objectifs communs avec EDF

**REPÈRES P.17**

Les énergies dans les territoires

**PRÉSENCE P.20**

Terminal de Dunkerque, deuxième plus grand chantier de France



## À la une ..... page 3

Jean-Pierre Frémont, directeur EDF Collectivités

## Prise de vue ..... page 3

## Focus territoires ..... page 4

## Témoignage ..... page 7

Jean-Louis Dumont, président de l'Union sociale pour l'Habitat

## Horizons ..... page 7

## En vue ..... page 8

## Grand Angle ..... page 9

Alléger la facture énergétique des communes

## Repères ..... page 17

## Parlons-en ..... page 18

## Présence ..... page 20

# EDF Collectivités LeMagazine

www.edfcollectivites.fr

Une publication d'EDF Collectivités.

**Directeur de la publication:** Jean-Pierre Frémont

**Direction de la rédaction:** Claire Buisson-Sebag, Corinne Chouraqui, Pierre Guelman et Olivier Molinero

**Conception, rédaction, réalisation:** euro2c.

**Photo de couverture:** © EDF - Pierre Volot.

**Contact magazine:**

EDF Direction Collectivités

20, place de la Défense - 92050 Paris La Défense CEDEX

EDF S.A.

Capital de 930 004 234 € - 552 081 317 R.C.S Paris

www.edf.fr

Origine 2013 de l'électricité vendue par EDF:  
79,3 % nucléaire, 14,4 % renouvelables (dont 9,3 % hydraulique),  
3,3 % charbon, 1,7 % gaz, 1,0 % fioul, 0, % autres  
Indicateurs d'impact environnemental sur www.edf.com  
**L'énergie est notre avenir, économisons-la !**



Imprimé sur papier PEFC.

## LA PREMIÈRE ANNÉE DU MANDAT MUNICIPAL

Ce guide pratique vise à répondre à l'ensemble des questions simples mais urgentes que se pose une nouvelle équipe municipale aux côtés de son maire: les premières mesures à prendre, les règles de prudence à observer pour avancer sans risque juridique, le statut de l'élu, les droits de l'opposition, les relations avec l'État, les associations, le Trésor public... Autant de thèmes et bien d'autres abordés dans cet ouvrage conçu à l'intention des communes de toutes tailles. Docteur en droit public (Paris 2), diplômé de Sciences Po Paris, l'auteur, Éric Landot, est le fondateur du cabinet d'avocats Landot & associés, spécialisé dans les collectivités locales.

• Éditions Territorial.fr,  
130 pages, avril 2014

## MENER UNE OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT



Des vérifications préliminaires aux bilans, ce guide vous aide à maîtriser les aspects juridiques, techniques, fonciers, fiscaux et financiers de toutes les étapes d'une opération d'aménagement en suivant sa chronologie. Il permet de connaître les différentes procédures d'aménagement, de mener la réalisation dans le cadre des documents d'urbanisme avec ou sans mesures de sauvegarde, de choisir le mode de réalisation et d'en établir le bilan financier ainsi que le plan de trésorerie. L'ouvrage est destiné aux agents, aux cadres des services d'urbanisme et de l'aménagement, aux aménageurs publics ou privés, aux architectes, AMO, MOD, aux directeurs de la construction ou des services du patrimoine immobilier, des services techniques ou exploitation/maintenance au sein d'une collectivité territoriale.

• Éditions Le Moniteur, 276 pages

## ● Salon

Les 18 et 19 septembre 2014 • Mâcon

### CITÉ 71, SALON DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES DE SAÔNE-ET-LOIRE



Cité 71 est le rendez vous annuel départemental des grands acteurs de la commande publique avec l'ensemble de leurs partenaires, prestataires et fournisseurs. Plus de 2 000 visiteurs sont attendus au parc des expositions de Mâcon où ils pourront découvrir l'offre de plus de 100 entreprises et organismes spécialistes de la gestion des services, de l'aménagement et du développement des collectivités. Aménagement urbain, environnement, énergie, finance, transport, travaux publics, informatique, sécurité, santé... L'ensemble des domaines d'intérêt des élus seront représentés. La dixième édition du salon sera marquée par plusieurs nouveautés comme le Forum des experts, un espace de débat convivial et interactif animé en continu par des spécialistes.

Entrée gratuite (pré-inscription ou inscription à l'accueil du salon).

## ● Salon

Les 25 et 26 septembre • La Rochelle

### EDILE POITOU-CHARENTES

Le salon de l'achat public de l'équipement, des services et de l'aménagement des



collectivités territoriales de la région Poitou-Charentes se tiendra à La Rochelle, les 25 et 26 septembre 2014. Ce salon professionnel est destiné aux élus et techniciens des collectivités territoriales, aux établissements et entreprises publiques (office HLM, SEM/SPL, CCAS, hôpitaux...) et d'une manière générale aux acheteurs de la commande publique. 130 exposants dont 60 % issus de la région Poitou-Charentes seront présents sur 3 000 m<sup>2</sup> à l'Espace ENCAN agencé en 10 pôles thématiques. Plus de 50 secteurs d'activité seront représentés : aménagement urbain, voirie, BTP, eau, énergie, environnement, transport, sécurité, hygiène, propreté, TIC, santé, restauration collective, formation, sport, loisirs, institutionnels, associations... Pour les élus et techniciens, le salon sera l'occasion de découvrir les savoir-faire et les dernières innovations en matière de produits, d'équipement, d'aménagement et de services aux collectivités. Concomitamment au salon se tiendra le 46<sup>e</sup> Congrès national des techniciens territoriaux de France.

• <http://www.salon-edile.fr/visiter-le-salon-4001.php>

## ● Congrès

Les 7 et 8 octobre 2014 • Deauville

### CONGRÈS DES EPL

Rendez-vous annuel des EPL et des acteurs du développement des territoires, le congrès des entreprises publiques locales et le salon du développement local se dérouleront les 7 et 8 octobre à Deauville. 1 800 congressistes sont attendus lors des 20 réunions plénières, conférences thématiques et visites techniques organisées durant ces deux jours. Dans l'espace du salon, quelque 80 entreprises exposeront leurs produits et savoir-faire destinés aux EPL et aux collectivités.



• [http://sdl.salons.groupemoniteur.fr/files/2013/11/congres\\_2014\\_carte\\_postale1.pdf](http://sdl.salons.groupemoniteur.fr/files/2013/11/congres_2014_carte_postale1.pdf)

# DES SOLUTIONS SUR MESURE



**L**es objectifs de développement durable fixés par l'Union européenne et le Grenelle de l'Environnement conjugués à ceux de la transition énergétique confèrent aux collectivités un rôle majeur en matière de lutte contre le dérèglement climatique et d'efficacité énergétique. Depuis plusieurs années, nombre d'entre elles mènent des actions remarquables dans le cadre des plans climat-énergie territoriaux.

Création d'activités pourvoyeuses d'emplois, préservation des ressources énergétiques, protection de l'environnement, accès à l'énergie pour tous, pouvoir d'achat, lutte contre la pré-

carité énergétique : loin d'être de nature purement technique, la question énergétique constitue un facteur de développement économique, de cohésion sociale et d'attractivité d'un territoire. Pour les équipes territoriales, notamment celles issues du scrutin de mars dernier, l'élaboration d'une stratégie énergétique locale, pilier essentiel de la ville durable, constitue à la fois un défi à relever et des opportunités à ouvrir.

L'expertise d'EDF et sa connaissance des besoins locaux des territoires permettent d'apporter aux collectivités et aux acteurs de la ville toutes les compétences nécessaires à l'optimisation des leviers dont ils disposent dans les

domaines de la rénovation énergétique du patrimoine immobilier, du transport, de l'aménagement de quartiers durables, du comportement de leurs administrés ou encore de l'exploitation du potentiel d'énergies renouvelables.

Nous avons à cœur de faire fructifier cette expertise, cette proximité jour après jour en accompagnant nos partenaires territoriaux sur la voie du développement durable et de la transition énergétique.

**Jean-Pierre Frémont**  
Directeur EDF Collectivités

## Prise de vue

# QUAND LA MER CHAUFFE

**L**es habitants du quartier de la Divette à Cherbourg (50) (1 308 logements dont 1 079 logements sociaux) sont désormais chauffés à partir de l'énergie puisée dans l'eau de mer du port de la ville. Récupérées par deux pompes à chaleur produisant 3 fois plus d'énergie qu'elles n'en consomment, les calories produites élèvent de 13 °C la température dans le réseau de chauffage et d'eau chaude sanitaire pour la porter à 63 °C.

Dans le cadre d'un contrat de performance énergétique avec garantie de performance, EDF Optimal Solutions a assuré la conception et la réalisation de l'installation, Dalkia étant chargée de son exploitation et de sa maintenance. **Un système vertueux :** couverture de 84 % des besoins en chauffage du quartier par une énergie renouvelable ; réduction de 62 % par an des émissions de CO<sub>2</sub> ; diminution de 30 % des charges annuelles des locataires.



## Monaco • Mobilité durable sur le Rocher



« Mobee », service d'auto-partage de véhicules électriques, vient d'être inauguré à Monaco. Il met à la disposition des usagers cinquante Renault Twizy, accessibles à toute heure et sans contrainte géographique. Les voitures pourront être louées et rendues à n'importe quel endroit de la principauté. Il

sera également possible de les utiliser au-delà des limites de la principauté. Localisables sur Internet et depuis un smartphone, les véhicules pourront être rechargés aux nombreuses bornes mises à disposition par la société Monaco Parkings. Pour répondre à la variété des usages, deux offres distinctes devraient

être proposées : une formule de location annuelle à l'intention des résidents permanents, et une tarification à l'heure ou à la demi-journée pour les touristes et les utilisateurs occasionnels. L'exploitation du service sera assurée par une société codétenue par Sodetrel, filiale à 100 % d'EDF.

EN  
SAVOIR  
+

Flashez le QRcode  
et découvrez d'autres  
projets d'auto-partage



## Finistère • Bolloré va construire un tram électrique

Le groupe Bolloré a annoncé la construction, sur son site de fabrication de batteries d'Ergué-Gaberic dans le Finistère, d'une usine de production de tramways électriques dont un prototype a été présenté en mars dernier. Baptisé « Bluetram », le véhicule a l'apparence d'un autobus. Comme les matériels traditionnels, il se déplacera en site propre mais celui-ci sera dépourvu de rails et de caténaires, d'où une installation de l'infrastructure plus rapide et un coût divisé par 10 selon le groupe. Bluetram utilisera une technologie permettant de stocker la quantité d'électricité nécessaire pour parcourir environ un kilomètre et demi entre deux stations, la recharge se faisant le temps des mouvements de descente et de montée des passagers. Le groupe Bolloré a investi 10 millions d'euros dans la nouvelle usine, d'une capacité de production de 50 Bluetram par an. La première pierre doit être posée dès le mois de juin et l'entrée en production de la première ligne s'effectuer début 2015.

## Meurthe-et-Moselle •

### Bon point pour le solaire

Il n'est jamais trop tôt pour sensibiliser les citoyens en herbe au développement durable. C'est ce qu'a dû se dire la mairie de Maxéville (Meurthe-et-Moselle) en décidant d'habiller le toit du gymnase de l'école élémentaire André-Vautrin de 125 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques. Grâce à cette initiative, réalisée en partenariat avec le Grand Nancy dans le cadre du Plan climat-énergie territorial, l'établissement scolaire sera en mesure de produire 17 MWh d'électricité et d'éviter l'émission de 8 tonnes de CO<sub>2</sub> chaque année. Autant d'informations utiles que les élèves de l'école, oubliant un instant le tableau noir, peuvent déjà consulter sur un écran installé sur la façade de leur établissement. Un outil d'initiation ludique et efficace qui affiche en temps réel les économies d'énergie réalisées grâce à la nouvelle toiture.



## Indre-et-Loire • Bornes de recharge double: une première

L'Indre-et-Loire est le premier département de France à mettre en place des bornes doubles d'alimentation, dispositif polyvalent permettant la recharge des véhicules électriques mais aussi des hybrides rechargeables. Au début de l'année, le Syndicat intercommunal d'énergie d'Indre-et-Loire (Sieil) a installé ce nouveau modèle de borne double dans la ville de Joué-lès-Tours et prévoit l'installation de 276 unités à travers le département dans le cadre du plan « croissance verte ».

Si les véhicules électriques ne représentent encore qu'une part réduite du parc automobile français, ces nouvelles installations sont de nature à renforcer leur attractivité auprès des conducteurs du département, dans la mesure où ceux-ci devraient profiter de pleins gratuits aux cours des deux ans à venir. Ce projet a reçu l'appui du conseil général et des collectivités et est également soutenu par l'Ademe. Les communes équipées financeront, quant à elles, 20 % de ces nouvelles installations.

## France •

### Un scooter électrique à trois roues



La société VEL-Ardenne, dont EDF est partenaire, a enrichi sa gamme Vélance de véhicules électriques pour les collectivités territoriales d'un scooter à trois roues baptisé « Tri'Ode », fabriqué avec plus de 80 % de composants français. Ses batteries Optima sont rechargeables à 80 % en moins de 2 heures. Avec son grand coffre, le véhicule offre une capacité de chargement de près de 70 kg de matériel, une caractéristique particulièrement appréciable pour le type d'utilisateurs, notamment les services municipaux, auxquels il est destiné. Avantage par rapport aux deux-roues classiques de même cylindrée, la maniabilité de cet engin multi-usages est améliorée par l'existence d'une marche arrière qui facilite sa circulation en zones étroites, comme le centre historique d'Aix-en-Provence, où il a été utilisé pour le nettoyage des graffitis. Confortable et sûr, Tri'Ode est doté de freins à disque et d'un contrôle d'inclinaison breveté prévenant les chutes que pourrait entraîner un déséquilibre dû au chargement. Tactile et fonctionnel, le tableau de bord intelligent affiche les informations relatives à la consommation énergétique du véhicule. Après la centrale EDF de Chooz, la commune de Fumay, dans les Ardennes, a acquis cinq machines.

## Manche • Une idée lumineuse pour réduire la facture d'éclairage

Depuis l'automne 2013, la commune de Quettehou (Manche) expérimente un nouveau dispositif d'éclairage intelligent baptisé « Harvard ». Grâce à ce procédé inédit dans l'Hexagone, plus d'un tiers de l'éclairage de la commune a été informatisé. 105 lampadaires ont été dotés de modulateurs d'intensité, chaque point d'éclairage est contrôlé depuis un ordinateur de l'équipe municipale, l'intensité de la lumière s'adaptant aux zones d'affluence routière et aux habitudes des riverains. Le dispositif va permettre à cette commune de 1 500 âmes de réaliser une économie non négligeable – de l'ordre de 4 500 € – sur sa note d'électricité après un an de mise en service. L'installation des infrastructures a nécessité un investissement de 196 000 €, financé à 50 % par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise d'énergie (Ademe). À terme, la municipalité prévoit de réduire sa facture d'électricité de 75 %.



## Bordeaux • Un éclairage intelligent, économe et beau

Dans le cadre du programme de recherche européen Lites (intelligent street lighting for energy saving), un quartier de Bordeaux a été retenu pour l'essai d'un nouveau système d'éclairage public automatisé. Le site pilote des Jardins de Carreire, dans la banlieue ouest de la ville, accueillera 44 nouveaux luminaires dont la luminosité variera en fonction de la présence d'usagers dans l'espace public. Par ailleurs, des ampoules LED d'une puissance de 56 W viendront se substituer aux lampes à vapeur de sodium à haute pression très énergivores et à moindre durée de vie. À la nuit tombée, les nouveaux lampadaires délivreront un éclairage moins puissant tout en garantissant la sécurité et une bonne perception de l'environnement. Cette technologie devrait permettre une économie de 70 % sur la facture d'électricité de la ville.



Trois questions à  
**JEAN-LOUIS  
DUMONT**

président de l'Union sociale  
pour l'Habitat

« EDF et le Mouvement HLM ont un objectif commun : aider les locataires à réduire leurs charges en les sensibilisant aux écogestes »

**Quels sont les enjeux pour les organismes du logement social dans les prochaines années ?**

**JLD** Le logement social pèse 4,5 millions de foyers, héberge plus de 10 millions de personnes en France et fait l'objet de 1,7 million de demandes de candidats locataires. Nous visons un rythme annuel de 120 000 logements locatifs sociaux construits et de 100 000 réhabilités thermiquement. Nous sommes, évidemment, dans une volonté de faire mieux qu'auparavant, en termes de volume, de qualité, de délai et de maîtrise des charges locatives pour les ménages. Il faut également améliorer le service aux locataires et contribuer, aux côtés des collectivités territoriales, au renouvellement urbain et à l'identification des besoins, en production neuve et en réhabilitation énergétique.

**En termes d'approche énergétique et d'innovation, qu'attendez-vous d'un partenaire comme EDF ?**

**JLD** Sur l'électricité, nous avons un passé lourd, car les bâtiments tout électriques construits dans les années 1970 sont parfois des passoires énergétiques. Nous devons aujourd'hui préparer un avenir performant. Les organismes de logement social sont gestionnaires d'un patrimoine qui a besoin d'évoluer. Le patrimoine HLM est ainsi mêlé à celui de la ville et nous avons besoin de soutien pour effectuer les meilleures interventions sur notre parc afin de générer des économies d'énergie qui se traduisent concrètement sur la quittance des ménages. Par exemple, nous avons l'ambition que nos logements ne comportent pas d'étiquette énergétique au-dessous de D.

D'autre part, les organismes HLM et l'ensemble des acteurs de la filière de construction ont besoin de monter en compétences en raison des nombreuses modifications réglementaires et des exigences qu'elles induisent. Satisfaire à la RT 2012, c'est techniquement possible. Mais il faut permettre aux organismes HLM de le faire dans des conditions économiques soutenables. Par ailleurs, les Certificats d'économies d'énergie sont devenus de véritables leviers financiers dans le cadre de nos rénovations énergétiques. Les locataires ont aussi un rôle à jouer. EDF et le Mouvement HLM ont un objectif commun : les aider à réduire leurs charges en les sensibilisant aux écogestes. À ce jour, on note une certaine complexité des appareils destinés à la maîtrise des consommations d'énergie des ménages. Il est important d'innover dans ce champ pour tester des équipements simples d'utilisation et mesurer leurs effets sur la facture énergétique des ménages.

**Quelles sont les pistes d'amélioration que vous souhaiteriez voir se concrétiser côté EDF ?**

**JLD** Le partenariat envisagé entre nos organisations et ses déclinaisons locales doivent permettre d'optimiser les évolutions technologiques et d'obtenir de réels résultats en termes de coopération et d'efficacité énergétique. Les organismes HLM accueillent une population de plus en plus fragile. Le Mouvement HLM doit accompagner ce public dans la maîtrise de sa consommation énergétique. Dans ce cadre, les personnels de proximité des organismes HLM sont des relais importants pour nos locataires. Si l'on veut réussir nos objectifs communs, il faudra les accompagner en les informant et les formant.

**France • Rio de Janeiro à la 11<sup>e</sup> conférence EDF Villes durables**



Le cycle de conférences EDF Villes durables a accueilli, le 11 avril à Paris, le maire adjoint à l'Environnement de Rio de Janeiro, Carlos Alberto Vieira Muniz. Ce dernier a exposé les enjeux énergétiques et les profondes mutations urbaines entreprises par sa municipalité avec, en fil rouge, l'organisation des deux événements de taille que sont la Coupe du monde de football 2014 et les jeux Olympiques de 2016. Pour atteindre son objectif ambitieux de 20 % de réduction des gaz à effet de serre d'ici à 2020, la ville a entrepris plusieurs chantiers d'envergure. L'un des plus significatifs est la fermeture d'une ancienne décharge à ciel ouvert où le biogaz peut désormais être transformé en énergie. Un partenariat avec EDF prévoit notamment l'échange de matériaux recyclables contre de l'énergie.

À l'instar de plusieurs capitales mondiales, Rio entend aussi lutter contre les véhicules fortement émetteurs de CO<sub>2</sub> en favorisant l'usage du tramway et du vélo : outre le développement d'un service voisin du Vélib' parisien, la ville disposera en 2016 du deuxième plus grand réseau de pistes cyclables d'Amérique latine. Plus qu'ailleurs, le tissu social de la ville est une composante essentielle des défis qui l'attendent : ces dernières années, trois quartiers sensibles ont pu être libérés de l'emprise des gangs pour préparer leur réorganisation urbaine. La municipalité veut urbaniser toutes les favelas d'ici à 2020. Ce chamboulement urbain s'accompagne d'un vaste projet de reforestation de la ville : 90 hectares ont été reboisés à Rio entre 1995 et 2008, 197 le seront en 2016.



Carlos Alberto Vieira Muniz, maire adjoint à l'environnement de Rio de Janeiro, aux côtés de Raymond Leban, directeur Économie, Tarifs et Prix d'EDF.

Chaque trimestre, une sélection de distinctions, certifications, labels décernés à des territoires engagés dans la gestion responsable de l'énergie.



### LES ÉTOILES MONTANTES RÉCOMPENSÉES

L'édition 2013 du concours Villes et Villages Étoilés a récompensé 183 communes (étendues sur 61 départements), désormais titulaires du label éponyme. L'initiative distingue les progrès des municipalités luttant efficacement contre la pollution et les nuisances lumineuses. Les villes et villages candidats ont été soumis à de nouveaux critères de labellisation, dont l'extinction des façades des bâtiments publics. Lors de cette 5<sup>e</sup> édition, l'Association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturnes (Anpcen) a mis à l'honneur les parcs naturels. Les communes de Mantet (Parc naturel régional des Pyrénées catalanes) et de La Motte-en-Champsaur (Parc national des Écrins) ont chacune reçu une distinction spéciale, saluant les avancées réalisées depuis deux ans. Avec trois fois plus de communes récompensées qu'en 2012, le concours Villes et Villages Étoilés enregistre un succès significatif et suscite un intérêt croissant des élus locaux.

### RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE : LE MODÈLE BRESTOIS SALUÉ

Pour sa première édition, le Palmarès des initiatives locales pour la rénovation énergétique a mis à l'honneur Brest métropole océane, récompensée par le Grand Prix du jury pour son projet de guichet unique de rénovation énergétique. Le dispositif Tinergie adopté par Brest métropole océane accompagne les particuliers dans les étapes nécessaires à la transformation énergétique de leur habitat. Sur l'ensemble du territoire, dix collectivités ont été récompensées. **Prix Grand Territoire :** Brest métropole océane.



Port de Brest

**Prix Identification :** Pays Ardèche verte. **Prix Sensibilisation :** communauté de communes du Pays des Herbiers. **Prix Accompagnement :** Grenoble-Alpes Métropole. **Prix Outils financiers :** conseil régional d'Ile-de-France. **Prix Mobilisation des professionnels :** Association de communautés de communes Biovallée. **Prix Région :** conseil régional du Nord-Pas-de-Calais. **Prix Département :** conseil général de Saône-et-Loire. **Prix Petit Territoire :** communauté de communes Loches Développement. **Une mention spéciale :** conseil régional de la Réunion, pour son dispositif de lutte contre la précarité énergétique.

### LE GRAND LYON À LA POINTE DE LA MOBILITÉ DURABLE



Les 11 et 12 décembre 2013 à Lille, le 4<sup>e</sup> congrès des Collectivités électromobiles a distingué 7 collectivités, choisies par le jury de l'Avere-France, pour leur investissement significatif dans le domaine des véhicules propres. Parmi les 109 candidatures étudiées, un chiffre en progression de 20 % par rapport à 2012, le Grand Lyon a reçu le Prix Spécial du jury pour l'ensemble de son réseau de transports durables ajoutant au métro et au tramway des bus électriques, ainsi qu'un service de location de vélo et un nouveau réseau d'auto-partage de voitures électriques baptisé « Sunmoov », alimenté en énergie par des panneaux solaires. Une navette robot sans chauffeur y est également en expérimentation.

### DUNKERQUE AU NIVEAU GOLD DU LABEL CIT'ERGIE

Lors des 15<sup>es</sup> assises de l'énergie, la communauté urbaine de Dunkerque a reçu le label Cit'ergie au niveau Gold pour son réseau de chaleur récupérant l'énergie fatale industrielle par un procédé de hotte de captation. Collectée sur le site métallurgique d'ArcelorMittal, la chaleur est utilisée pour réchauffer l'eau qui alimente le réseau urbain. Au total, 13 000 foyers sont déjà chauffés par cette technologie.

# ÉNERGIE: QUELLE STRATÉGIE POUR LES TERRITOIRES ?

L'amélioration de l'efficacité énergétique représente un défi, mais aussi une réelle opportunité pour les territoires. Ils disposent de nombreux leviers pour mettre en place une stratégie adaptée.

Bâtiment, transport, éclairage public, énergies renouvelables... Nombreux sont les domaines à prendre en compte dans l'élaboration de la stratégie énergétique d'un territoire. Atteindre son objectif nécessite l'action des élus mais aussi la participation active des citoyens.



Les spécificités de chaque territoire gouvernent la définition de toute stratégie énergétique locale. La première démarche consiste à établir un état de la situation : quels sont les besoins et les ressources énergétiques actuels du territoire ? À un horizon de deux à trois décennies ? Les réponses se fondent sur un ensemble de données démographiques, environnementales, économiques, sociologiques et sociales. L'analyse doit s'étendre à tous les domaines liés à l'énergie : bâtiment, transport, éclairage public, courbes de charge, gestion énergétique, sans oublier la sensibilisation des consommateurs au moyen d'actions de pédagogie comportementale. La démarche doit également anticiper les effets positifs et négatifs, ce que l'on appelle les externalités, des options d'aménagement envisagées. EDF a développé des expertises dans

### Établir un état présent et prospectif de la situation énergétique

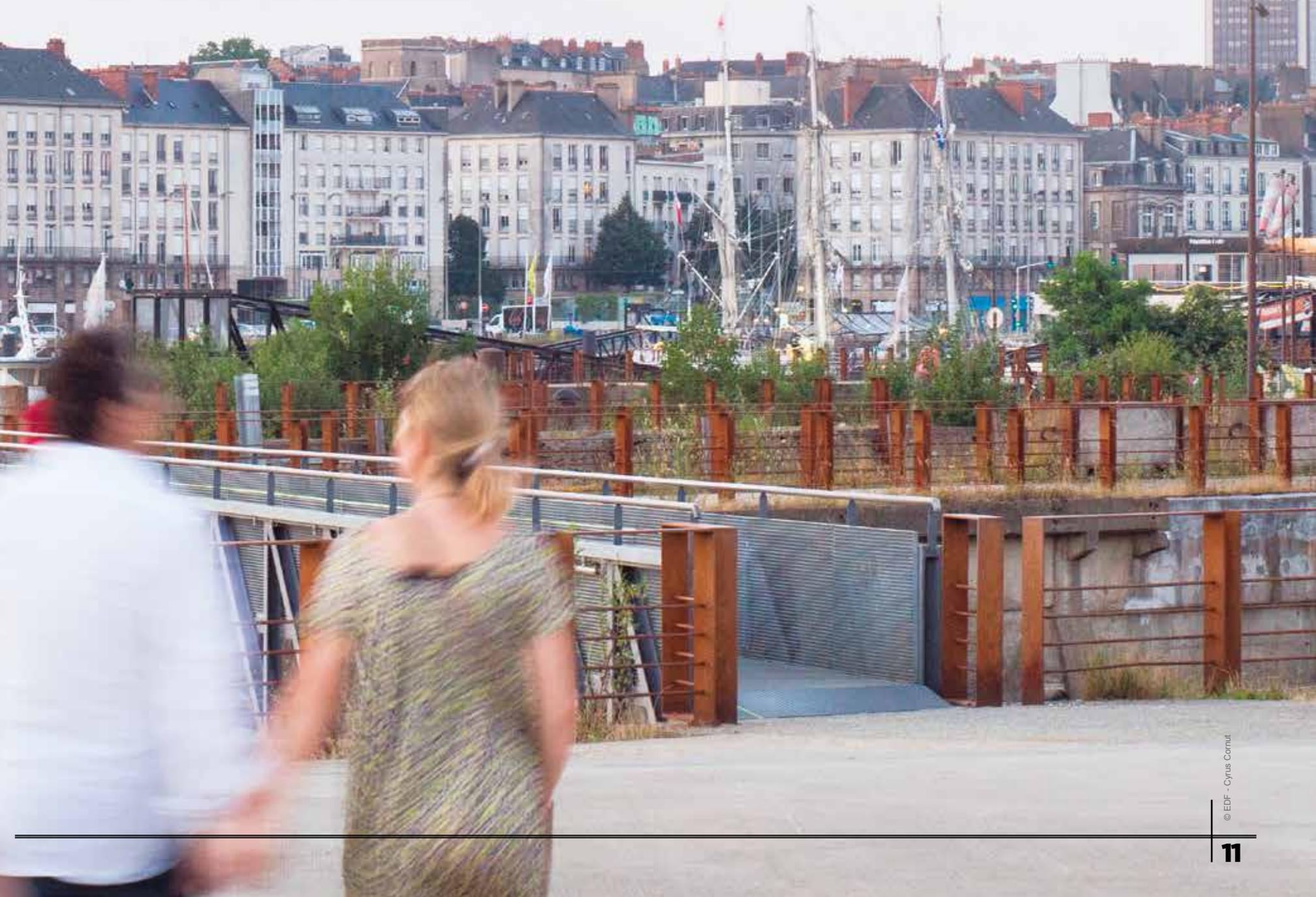
la conduite d'études de stratégie énergétique permettant de mieux anticiper l'évolution d'un territoire et ses besoins, pour y répondre avec les atouts dont il dispose. Cette démarche innovante a été entreprise sur le territoire Nice Côte d'Azur, en partenariat avec la métropole. L'accord porte sur l'étude des besoins des différents secteurs jusqu'en 2030, l'évaluation du potentiel de production locale et des moyens de production existants, l'analyse de l'équilibre dynamique entre l'offre et la demande, et d'autres paramètres reposant notamment sur les comportements et les usages. Différents scénarios ont été élaborés permettant d'identifier les

leviers d'action les plus pertinents en fonction des priorités du territoire. La métropole Nice Côte d'Azur, s'interrogeait, par exemple, sur les leviers de diminution de sa dépendance aux énergies extérieures au territoire.



À Nice, la métropole vise la production autonome d'au moins 27 % de la consommation d'électricité.

Ces études lourdes et complexes débouchent sur l'identification des domaines d'action prioritaires pour élaborer une ville durable : production d'énergie locale, maîtrise de la demande d'énergie hiérarchisée selon les domaines, mobilité électrique, récupération de chaleur... Autant de leviers dont la pertinence varie en fonction des territoires, de leur patrimoine immobilier ou encore de leurs projets d'aménagement ou de restructuration urbaine.



- 1 La rénovation renforce la cohésion sociale.
- 2 Les collectivités n'ont pas de prise directe sur l'habitat privé mais peuvent sensibiliser aux écogestes.
- 3 Les bâtiments publics représentent 40 % du tertiaire sur l'ensemble du territoire.



## PATRIMOINE IMMOBILIER : UN CHANTIER PRIORITAIRE

Avec 30 % des émissions de gaz à effet de serre (GES), 40 % des consommations d'énergie et un taux de renouvellement inférieur à 1 % l'an, le bâtiment représente un énorme gisement d'économies d'énergie et un levier essentiel de lutte contre l'effet de serre. Pour agir de manière efficace, il est primordial que la collectivité dispose d'une connaissance précise de son patrimoine. L'offre Optimisation énergétique du patrimoine (OEP) proposée par EDF facilite la gestion énergétique du bâti, public ou privé, par l'identification des bâtiments nécessitant des travaux, un « pilotage énergétique » ou tout simplement par la sensibilisation des occupants aux écogestes.

La vision globale du patrimoine est donnée par une cartographie tenant compte de l'énergie avec laquelle les bâtiments sont chauffés, de leur ancienneté et de leur secteur d'activité. Cette première étape permet de détecter les constructions les plus voraces en énergie et les plus émettrices de CO<sub>2</sub>. Elles sont ensuite hiérarchisées en fonction des objectifs de la collectivité (meilleure efficacité énergétique, réduction des charges, accessi-

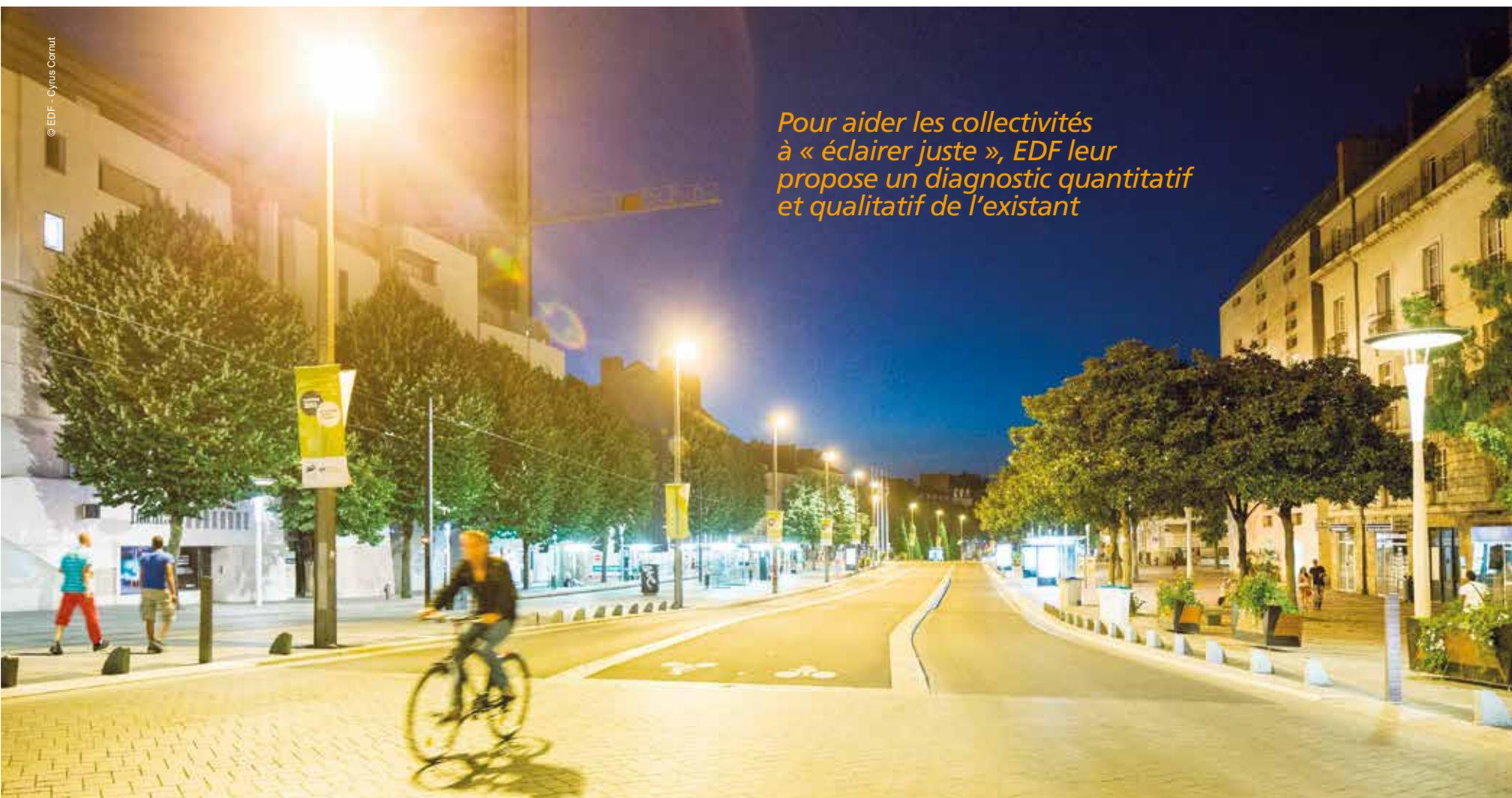


bilité et sécurité, objectifs du Grenelle de l'Environnement...). À partir de là, l'expert d'EDF Collectivités préconise les sites à traiter en priorité selon trois types d'actions : réalisation de travaux sur des bâtiments ciblés ; mise en place d'un suivi des consommations sur des sites sélectionnés ; sensibilisation des occupants et des personnels. L'offre prévoit aussi un suivi par le biais d'analyses comparatives sur le comportement et la performance du parc avant et après les améliorations apportées.

Les bâtiments publics, qui représentent 40 % du tertiaire, sont un terrain d'exercice de choix, mais l'amélioration de l'efficacité énergétique de l'habitat résidentiel est d'autant plus essentielle que le plan d'investissement pour le logement présenté en mars 2013 vise à rénover 500 000 logements par an à l'horizon 2017, dont 120 000 logements sociaux et 380 000 logements privés. Les bailleurs sociaux, qui doivent, dans un délai de

douze ans, rénover prioritairement leurs bâtiments les plus voraces en électricité, peuvent bénéficier de l'Analyse énergétique patrimoine (APE), un outil d'aide à la décision développé par EDF qui, en croisant plusieurs critères déterminés et pondérés par le décideur, lui permet d'alimenter et de caractériser son Plan Stratégique du Patrimoine, d'optimiser ses ressources financières et d'obtenir plus rapidement des économies d'énergie et de GES sur son parc.

Pour l'habitat privé, le défi à relever n'est pas mince, dans la mesure où les collectivités n'ont pas de prise directe sur la décision de rénovation. La pédagogie sur les économies d'énergie et financières induites apparaît donc comme fondamentale pour motiver les occupants aux écogestes et les propriétaires à effectuer, en outre, des travaux. Outil d'information consacré aux économies d'énergie, le site Internet « Ma Maison Bleu Ciel » d'EDF participe à cet objectif. S'y trouvent



*Pour aider les collectivités à « éclairer juste », EDF leur propose un diagnostic quantitatif et qualitatif de l'existant*

L'éclairage public représente 37 % des dépenses d'électricité des communes. C'est donc un poste de poids dans une stratégie d'optimisation énergétique.

notamment rassemblées les informations relatives au budget d'une rénovation et aux aides financières aux travaux: crédit d'impôt, subventions, prêt à taux zéro, types de crédits, facilités de paiement. Pour un territoire, la rénovation du parc immobilier apporte aussi de la cohésion sociale en remédiant aux facteurs de précarité énergétique dus à la mauvaise qualité thermique des logements, à l'insuffisance de revenus pour entreprendre des travaux et à la méconnaissance des gestes d'économie d'énergie.

## **TRANSPORTER, ÉCLAIRER, AMÉNAGER**

Autre pièce maîtresse d'une stratégie énergétique locale: les transports. Ils représentent 30 % de la consommation d'énergie, 60 % de la consommation de pétrole et la première source d'émission de GES. Tramway, bus, voitures et vélos en auto-partage, le transport de demain sera électrique et l'intermodalité de rigueur. Là encore, l'analyse de la situation existante est un préalable à toute initiative, là encore, EDF propose aux collectivités un accompagnement dans l'optimisation de leur politique de transport: après une étude exhaustive des paramètres liés à la mobilité durable, des préconisations détaillées et concrètes de solutions bas

carbone à l'échelle du territoire ou d'un quartier sont délivrées. Elles prennent en compte l'analyse des points d'intérêt des habitants, les zones « blanches », c'est-à-dire mal desservies par les transports en commun ou dépourvues de services de proximité, donc propices à l'utilisation quotidienne de voitures individuelles. À partir de ces analyses, sont dessinées les modalités de mobilité douce, de navettes électriques, d'implantation de bornes de recharge publiques. Dans les zones à forte intensité de vie, l'auto-partage sera privilégié. Un diagnostic des parcs automobiles d'entreprise ou de la collectivité pourra, par ailleurs, identifier les utilisateurs potentiels de véhicules électriques dans des conditions économiques et écologiques pertinentes.

EDF apporte par ailleurs une compétence d'opérateur de services de mobilité électrique et sa filiale Sodetrel un ensemble de solutions de recharge des véhicules.

L'éclairage public représente, quant à lui, 37 % des dépenses d'électricité des communes. C'est donc un autre poste de poids dans une stratégie d'optimisation énergétique et les marges de manœuvre sont importantes: sur les 9 millions de points lumineux installés, 40 % ont plus de 25 ans et un tiers utilisent encore des lampes à vapeur de mercure avec un taux



de renouvellement assez lent.

Pour aider les collectivités à « éclairer juste », EDF leur propose un diagnostic quantitatif et qualitatif de l'existant, préalable à la définition d'une politique de gestion des points lumineux et de l'éclairage en fonction des besoins. Les solutions comportent l'adaptation des puissances souscrites, des dispositifs de gestion de l'éclairage, voire la formation des équipes municipales aux enjeux de l'éclairage. Le jeu en vaut la chandelle: les économies, surtout sur les coûts d'exploitation et de maintenance, sont comprises entre 30 et 70 %.

**EN  
VOIR  
+**



Flashez le QRcode et découvrez la vidéo de l'initiative innovante en matière d'éclairage public dans la vallée de l'Estéron



© EDF - Cyrus Comut

Lorsqu'un quartier voit le jour, l'efficacité et les besoins énergétiques des bâtiments, le potentiel d'énergies locales, la mobilité, l'éclairage public font l'objet d'une réflexion intégrée dès la phase amont.

## MISE EN PRATIQUE DANS LES ZONES D'AMÉNAGEMENT

Les zones d'aménagement constituent un terrain de prédilection pour la mise en œuvre d'une stratégie énergétique locale, puisque l'efficacité et les besoins énergétiques des bâtiments, le potentiel d'énergies locales, la mobilité, l'éclairage public font l'objet, dès la phase amont, d'une réflexion intégrée. L'offre Optimisation énergétique aménagement (OEA) élaborée par EDF à l'intention des collectivités et aménageurs publics ou privés prend tout en compte. L'optimisation énergétique d'un quartier suppose de prévoir non seulement les conséquences sur les futurs occupants mais aussi sur le réseau électrique à de plus larges échelles, afin de limiter les effets de pointe, une étude des courbes de charge permet de mesurer l'impact des solutions préconisées sur les besoins de puissance et les consommations électriques. Les résultats de l'étude Optimisation

énergétique aménagement contribuent à l'élaboration de l'étude d'impact de création de zone d'aménagement concerté (ZAC) du cahier des prescriptions environnementales, du plan de déplacements urbains (PDU) et du schéma directeur d'aménagement lumière (SDAL). Ainsi traduites en actions concrètes, les ambitions énergétiques des collectivités débouchent sur un projet et des actions énergétiques cohérentes. La transition énergétique est un moteur supplémentaire de développement des potentiels locaux des sources d'énergie. Que ce soient les renouvelables (éolien, solaire, biomasse) ou les sources de récupération (valorisation des déchets, chaleur des eaux usées, etc.). L'offre conseil EnR d'EDF permet l'évaluation précise des ressources dont dispose un territoire. Après examen des différentes possibilités par un expert,



© EDF - Christel Sasso

La maison basse consommation fait une percée dans l'habitat individuel.

la collectivité dispose d'un comparatif des différentes solutions envisageables (pompe à chaleur, panneau photovoltaïque, eau chaude solaire, petit éolien) assorti d'un chiffrage global des coûts et de la rentabilité du projet.

EDF Collectivités propose par ailleurs une formation aux énergies renouvelables, au terme de laquelle les participants acquièrent une connaissance suffisante pour conduire un projet de production d'énergie verte à partir d'énergie renouvelable dans les bâtiments de leur collectivité. ●



Chez un particulier, isolation de l'habitat par l'intérieur. Pose d'une nouvelle isolation au mur ainsi qu'au sol par soufflage de flocons de laine de roche.

## RÉNOVATION DES MAISONS INDIVIDUELLES

En France, les maisons individuelles représentent plus de 50 % du parc de logements. EDF accompagne les collectivités dans cette démarche de rénovation résidentielle qui nécessite une approche globale, du diagnostic à l'accompagnement post-travaux.

L'offre de rénovation des groupes de maisons individuelles, baptisée RENO GMI, porte sur la définition et la mise en œuvre d'une stratégie d'appui à la rénovation énergétique des maisons et la sensibilisation de leurs occupants à l'utilisation optimale de leurs installations énergétiques. Elle se déroule en quatre phases. La première consiste en une cartographie des zones à « faible performance énergétique » et une identification des typologies architecturales des maisons. L'analyse permet de dégager des bouquets de solutions de travaux dont le coût est chiffré, ainsi qu'une stratégie de rénovation et de recensement des accompagnements financiers possibles, y compris des prêts, pour ces travaux. Intervient alors une phase, déterminante, de promotion de la démarche. Pour convaincre les propriétaires de réaliser les travaux, EDF, en partenariat avec la collectivité, engage diverses actions de communication : réunions publiques, informations pratiques dans les publications de la collectivité comme le bulletin municipal. Un point d'accueil (physique et/ou téléphonique) peut être envisagé pour permettre aux pro-

priétaires de maison de poser leurs questions aux experts d'EDF et de la collectivité et obtenir la documentation et les conseils techniques et financiers appropriés.

Dans un troisième temps, les propriétaires sont aidés à entrer en relation avec des professionnels du bâtiment (partenaires Bleu Ciel) et dans l'accès aux solutions de financement (prêts travaux Bleu Ciel). Conformément au code des marchés publics, ces démarches peuvent être conduites par d'autres acteurs.

Dans l'ultime phase, il est proposé à la collectivité de participer à un retour d'expérience associant, autant que faire se peut, les propriétaires de maison individuelle afin de recueillir leur appréciation post-travaux et d'en faire des « ambassadeurs » pour favoriser l'élargissement de la démarche.

Le partenariat d'EDF avec la collectivité fait l'objet de trois documents contractuels : un courrier d'engagement, un contrat de prestation de service et un protocole d'accord MDE. La communauté de communes de l'Autunois, (61 communes, 300 000 habitants) a été la première à signer un tel accord. ●



© EDF - Christel Sasso

### EN SAVOIR



• **Rénovation bâtiments publics**  
<http://www.edfoptimalsolutions.fr/nos-realizations/collectivites-territoriales.php>

• **Conseils ENR**  
<http://collectivites.edf.com/economies-d-energie-et-co2/identifier-les-solutions-enr/conseil-enr-88261.html>  
<http://www.mamaisonbleucieleedf.fr>

• **Mobilité électrique**  
<http://www.sodetrel.fr>

# RÉNOVATION DU PATRIMOINE PUBLIC

## ● Le Contrat de partenariat de performance énergétique (CPPE)

Conçu pour aider les collectivités à atteindre les objectifs du Grenelle de l'Environnement, le CPPE est un contrat de partenariat public-privé assorti d'un engagement de résultat de performance énergétique et environnementale. À la différence d'un marché public classique, il permet de confier à un seul opérateur, le partenaire privé,

l'ensemble des travaux d'amélioration des performances énergétiques : conception des solutions énergétiques, réalisation et financement des travaux, exploitation et maintenance des installations.

Leader des CPPE en France, EDF Optimal Solutions a accompagné des opérations d'en-

vergure. Notamment pour le ministère de la Défense, avec la rénovation de 30 bâtiments du quartier Roc Noir à Barby (73), le conseil général de la Manche, pour la rénovation énergétique de 20 collèges, 3 musées et de son siège, et la Ville de Paris, pour la rénovation de 100 écoles, le plus gros projet de rénovation énergétique en France.

### Avantages pour la collectivité :

- projet géré de A à Z par l'opérateur privé ;
- pas de mobilisation de fonds de la collectivité ;
- investissements couverts par la collectivité par des loyers annuels fixes sur la durée du contrat, payables à compter de la réception des travaux ;
- performances énergétiques et environnementales garanties sur la durée du contrat avec indemnités compensatoires en cas de non-respect ;
- risque technique et financier assumé par le partenaire privé.

EN  
SAVOIR  
+

• <http://www.edfoptimalsolutions.fr/les-realisations/contrat-de-partenariat-de-performance-energetique.php>

# DEUX LEVIERS POUR UNE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE

Une politique énergétique territoriale s'appuie sur la maîtrise des besoins énergétiques et la valorisation des énergies locales pertinentes.

## MAÎTRISER LES BESOINS ÉNERGÉTIQUES (RÉSIDENTIEL ET TERTIAIRE)

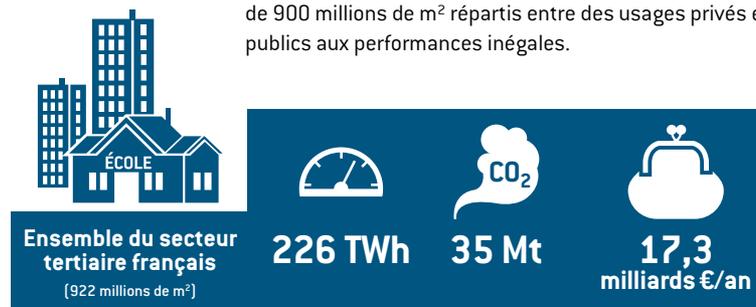
### RÉSIDENTIEL

Pour être atteints, les objectifs ambitieux de rénovation dans le secteur résidentiel nécessitent d'identifier les zones et types de logements à traiter en priorité par des solutions de rénovation optimisées techniquement et économiquement.



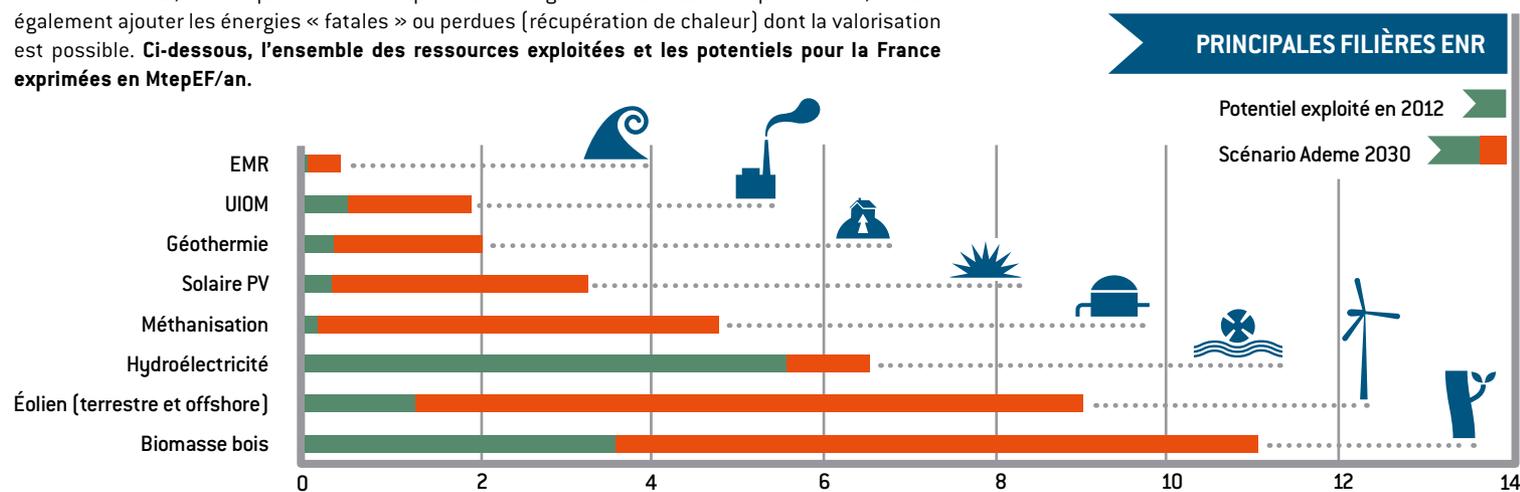
### TERTIAIRE

L'ensemble du secteur tertiaire français représente plus de 900 millions de m<sup>2</sup> répartis entre des usages privés et publics aux performances inégales.



## EXPLOITER LE POTENTIEL ENR DU TERRITOIRE

La France dispose de ressources énergétiques spécifiques à étudier d'un point de vue environnemental, technique et économique. Aux énergies renouvelables représentées, il faut également ajouter les énergies « fatales » ou perdues [récupération de chaleur] dont la valorisation est possible. **Ci-dessous, l'ensemble des ressources exploitées et les potentiels pour la France exprimés en MtepEF/an.**



Exprimés en MtepEF/an (Méga tonne équivalent pétrole Energie Finale/an)

ENR : Énergies Nouvelles Réparties ; EMR : Énergies Marines Renouvelables ; UIOM : Usine d'Incinération des Ordures Ménagères.

Énergie finale : C'est l'énergie qui vous sera facturée, donc consommée à votre domicile. Ce sont également les énergies fossiles (fioul, bois, charbon, gaz) qui seront transformées chez vous pour produire de la chaleur.

Consommation France en Energie Finale (2012) : 166,4 MtepEF

## UN EXEMPLE DE GAIN POUR UN PARC DE 100 ÉCOLES

Sur le parc public, il existe des solutions adaptées aux types de bâtiments (écoles, piscines, salles de sport...) et aux attentes des collectivités (montage contractuel) permettant par exemple d'obtenir une amélioration de la performance énergétique de 30 % sur un parc de 100 écoles.

MONTANT DES TRAVAUX

54 millions €

GAIN SUR FACTURE

15 millions €

ENGAGEMENT DE PERFORMANCE  
Économie d'énergie et de gaz à effet de serre

-30%

DURÉE ENGAGEMENT PERFORMANCE

20 ANS

## SIGERLy ET EDF

# CONFIANCE ET INNOVATION AU CŒUR D'UN PARTENARIAT

Pierre Abadie, président du Syndicat intercommunal de gestion des énergies de la région lyonnaise (SIGERLy), et Christian Missirian, directeur d'EDF Commerce Rhône-Alpes Auvergne, livrent leur conception d'un partenariat réussi.

### PIERRE ABADIE

Après avoir exercé l'activité de pharmacien pendant une vingtaine d'années, Pierre Abadie décide de se consacrer à la vie politique. D'abord adjoint au maire de Sathonay Camp, il devient maire de la commune en 1995. Réélu en mars dernier, il est aussi, depuis 2001, vice-président du Grand Lyon, d'abord chargé de l'urbanisme puis de la voirie lors de ses mandats suivants. C'est également depuis 2001 qu'il préside le Syndicat intercommunal de gestion des énergies de la région lyonnaise (SIGERLy).

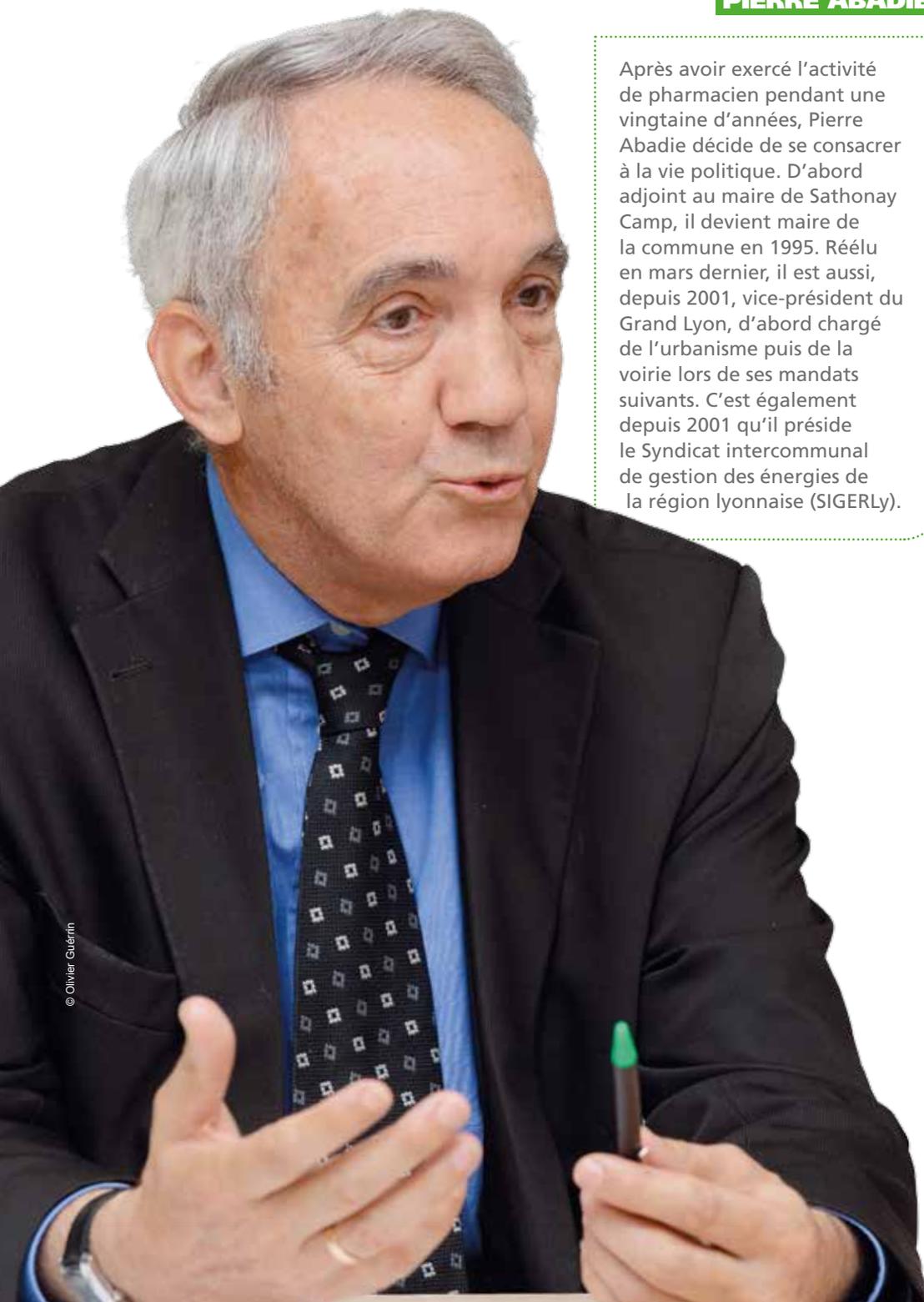
**CM** Votre réélection à la tête du SIGERLy est un gage de continuité dans la poursuite de notre partenariat. Comme nous l'avons toujours fait, nous continuerons à donner le meilleur de nous-mêmes pour accompagner votre syndicat dans ses projets.

**PA** Les résultats de notre coopération sont là et la qualité de nos relations n'y est pas étrangère mais aujourd'hui, avec le défi énergétique, beaucoup de travail reste à accomplir. Les vice-présidents et le bureau du syndicat élus le 14 mai en sont bien conscients. À cet égard, je vois dans la multitude de candidatures qui se sont exprimées le signe de la reconnaissance par nos 56 communes de l'importance et des compétences du SIGERLy. C'est un motif de satisfaction.

**CM** C'est évident, les collectivités manifestent de plus en plus d'intérêt envers la question de l'énergie et de son accessibilité à tous. Elles se soucient toujours davantage de sa bonne gestion. Elles ont pleinement conscience de son impact sur le développement économique et environnemental. Face à ce constat nous avons la volonté de travailler à vos côtés pour assurer un service public de proximité. Dans l'énergie, une vision à long terme est nécessaire. Cette vision nous la voulons porteuse d'innovation, en cohérence avec les différents enjeux du territoire. La meilleure façon de prévoir cet avenir énergétique local, c'est de l'inventer ensemble.

**PA** Vous venez d'utiliser deux mots très importants. Tout d'abord, celui de proximité. Il prend tout son sens avec la mise en place de la Métropole au 1<sup>er</sup> janvier. Elle apporte la mutualisation et les économies d'échelle. Dans le domaine de l'énergie, une compétence prise par la Métropole, le SIGERLy sera un outil fédérateur de proximité facilitant l'expression de ses membres dans un périmètre élargi. Le second mot c'est innovation. Preuve de l'importance qu'elle revêt pour nous, notre syndicat s'est engagé dès 2011 dans l'expérience du compteur communicant, plus récemment en devenant partenaire du projet Smart Electric Lyon.

**CM** C'est à partir des aspirations des collectivités et des citoyens qu'EDF et ses partenaires expérimentent de nouveaux services sur le territoire du Grand Lyon. Un exemple :



le lancement avec le SIGERLy de l'opération « Mon suivi électricité ». Près de 25 000 foyers sont concernés. Non seulement nous informons chacun d'eux sur sa consommation d'électricité mais, grâce aux compteurs communicants déjà en place, ils peuvent comparer leur consommation à celle de logements similaires situés dans le même quartier. La prise de conscience de l'influence des comportements est immédiate quand les écarts, qui peuvent aller du simple au double, sont constatés. Une autre innovation très originale : la mesure de la performance de l'éclairage public réalisée par la société ALTILUM, lauréate de notre concours Énergie intelligente en 2012. Cette initiative, soutenue par l'Association française de l'Éclairage, consiste à réaliser, par voie aérienne – donc de manière plus efficace et beaucoup plus rapide – un diagnostic qualitatif et quantitatif de l'éclairage public. Une dizaine de communes du SIGERLy sont impliquées.

**PA** En ce qui concerne l'éclairage public, un facteur de poids dans la consommation d'électricité des communes, il est important de montrer aux municipalités les possibilités d'optimisation offertes par l'utilisation de nouveaux équipements, notamment les lampes basse consommation, les systèmes de réduction de puissance, etc. Permettre aux élus de visualiser l'impact de l'éclairage public, y compris en matière de pollution lumineuse, est un moyen efficace de les inciter à prendre des initiatives de maîtrise de l'énergie dans ce domaine. Pour revenir aux citoyens, on ne gagnera pas sans leur implication. Pour obtenir leur adhésion, nous disposons de deux grands leviers : la technologie, à condition qu'elle soit facile d'accès, c'est-à-dire compréhensible et, bien sûr, d'un coût abordable pour que le consommateur puisse réaliser l'économie qu'elle lui procure ; et, second facteur, le comportement. Le temps de l'énergie bon marché est révolu et comme on a l'habitude de le dire, l'énergie la moins chère est celle que l'on n'utilise pas. Pour le faire comprendre aux consommateurs, les amener à modifier leurs habitudes, cela demande de la pédagogie.

**CM** En travaillant sur tous ces sujets, nous modernisons la relation entre concédant et concessionnaire. Dans le domaine de l'énergie, EDF met à disposition des territoires l'expertise et le savoir-faire d'un grand groupe. Dans le même temps, nous vivons et travaillons au cœur des territoires. Une proximité essentielle pour entretenir avec tous les acteurs des relations durables et de confiance. Des relations qui nous poussent à aller de l'avant.

**PA** Les territoires ont leur spécificité, ils sont tous différents. Dans le monde de l'énergie c'est la même chose. En fonction des territoires, des usages, des besoins, des expérimentations sont à lancer. Certaines ne seront pas concluantes pour telle ou telle raison, mais nous irons chercher les réussites et les obtiendrons. L'étendue de notre périmètre d'intervention est un atout, il évite les marges d'erreurs importantes induites par de trop faibles échantillons de population.

**CM** Cette ampleur rend crédibles les résultats d'une expérimentation comme « Mon suivi électricité ». Une plate-forme d'innovation, ouverte et à grande échelle : voilà une force de Smart Electric

Lyon. Nous sommes prêts à aller encore plus loin avec vous. Mobilité électrique, villes intelligentes et durables, intégration des productions renouvelables, évolution des comportements... Les sujets ne manquent pas. Ces nouveaux modèles, porteurs d'emplois et de développement économique, à nous de les inventer !

**PA** De notre côté, nous resterons animés du même esprit de partenariat et serons tout aussi attentifs à maintenir le haut niveau d'exigence qu'appelle notre position de concédant. Il est encore trop tôt pour évoquer dans le détail de nouveaux terrains de coopération, mais le développement des bornes de recharge pour promouvoir l'usage de la voiture électrique pourrait être l'un d'eux.

### CHRISTIAN MISSIRIAN

Directeur Commerce Rhône-Alpes Auvergne d'EDF depuis 2012, Christian Missirian a exercé des responsabilités dans la recherche, le développement commercial et les relations avec les collectivités locales au sein du Groupe. Conseiller à la direction du Groupe en 2004, il rejoint Lyon en 2008 comme directeur commercial clients particuliers et professionnels. Aujourd'hui, il est en charge de la promotion des ventes d'énergie et de services sur l'ensemble des marchés et de la relation de proximité avec le territoire.



# TERMINAL DE DUNKERQUE, DEUXIÈME PLUS GRAND CHANTIER DE FRANCE



©EDF - Jean-Louis Burmod

**A** lors que l'ancrage des plates-formes sur les dômes des trois réservoirs de gaz naturel liquéfié (GNL) s'achève bientôt, au cœur du terminal méthanier de Dunkerque (Nord), le 1 000<sup>e</sup> contrat de travail était signé début février 2014. En période de pointe, le chantier pourrait compter 1 200 personnes, dont une très grande majorité issues de la région Nord-Pas-de-Calais, mobilisées pour les travaux d'aménagement du terminal méthanier, dans la perspective d'une mise en service fin 2015. Initié en 2007 par le Grand Port Maritime de Dunkerque, le projet de terminal méthanier représente un investissement d'un milliard d'euros, essentiellement

financé par EDF (65 %), Fluxys (25 %), le gestionnaire des infrastructures gazières en Belgique, et Total (10 %). Avec 3 réservoirs de GNL d'une capacité de 190 000 m<sup>3</sup> et, pour l'alimentation en chaleur, un tunnel de 5 km de long, permettant d'acheminer vers le terminal les eaux tièdes de la centrale nucléaire de Gravelines, l'ouvrage compte parmi les plus grands d'Europe. Le terminal sera capable d'accueillir les plus grands navires méthaniers du monde. Il aura une capacité annuelle de regazéification de 13 milliards de m<sup>3</sup> de gaz, soit quelque 20 % de la consommation annuelle française et belge de gaz. « La communauté a plaidé pour que ce chantier soit accueilli sur notre

territoire. C'est important du fait de l'impact direct sur l'emploi, du développement d'un réseau de sous-traitants industriels, mais aussi pour nous permettre de confirmer notre position de pôle d'excellence énergie », souligne Michel Agnès, directeur adjoint économie et attractivité du territoire à la communauté urbaine de Dunkerque. ●



## EDF, PREMIER INVESTISSEUR INDUSTRIEL EN 2013

**A**vec un montant de plus de 3 milliards d'euros consacré à la modernisation et à la maintenance de ses installations, EDF a été, de loin,

le premier investisseur industriel en France en 2013. Les sites de Chooz (Ardennes), du Havre (Seine-Maritime) et de Cordemais (Loire-

Atlantique) ont été les principaux bénéficiaires. Le montant investi par EDF sur ses sites représente environ 25 % du montant total des inves-

tissements effectués dans les usines françaises l'année dernière. Par ailleurs, EDF figure dans le top 5 des plus gros recruteurs en 2013. ●

## EDF « PULSE »

Les Prix EDF Pulse ont été lancés pour soutenir des projets innovants en lien avec l'électricité. Ils témoignent du progrès déjà en marche et ont été remis le 30 avril dernier. Un jury d'experts scientifiques a attribué le « Prix stockage de l'électricité » au projet français SIEL (Single-ion electrolyte) : une innovation qui va favoriser le développement des véhicules électriques et des énergies renouvelables et permettre de remplacer les batteries lithium-ion, moins sûres et performantes. Deux projets arrivés ex æquo pour le « Prix accès à l'électricité » : le programme d'éclairage public aux LED des townships de la municipalité de Nelson Mandela Bay (Afrique du Sud) et un dégazéificateur de biomasse conçu par l'Energy and Resources Institute (Inde).

Enfin, les prix « Électricité et modes de vie » ont récompensé de jeunes entrepreneurs. Au cours des derniers mois, une centaine de projets venus du monde entier dans les catégories mobilité, habitat et santé ont été « captés » et proposés à un jury prestigieux, mais c'est au final – avec plus de 260 000 votes – le grand public qui a désigné les trois lauréats de cette catégorie.

### Echy, place à la lumière naturelle

Ce système permet de récupérer la lumière du soleil à l'extérieur d'un bâtiment pour la diffuser à l'intérieur. Des panneaux installés sur les toits ou en façade, munis de capteurs orien-



tables, collectent et concentrent la lumière du soleil. Des fibres optiques transportent la lumière naturelle jusqu'aux pièces à éclairer. Lorsque la lumière solaire n'est pas suffisante, elle est automatiquement complétée par un éclairage à LED.

### Wandercraft, l'exosquelette au service du handicap

Cet exosquelette intuitif destiné aux personnes à mobilité réduite est doté d'une centrale à inertie permettant de le commander d'un simple mouvement de buste vers l'avant ou l'arrière



pour avancer ou s'arrêter. Discret, esthétique, peu consommateur d'énergie, Wandercraft vise à reproduire la marche naturelle.

### Stigo, le scooter électrique pliant

Il s'agit d'un scooter électrique pliable et portable destiné aux déplacements quotidiens dans les grandes villes ou en voyage. Pratique, léger (17 kg), d'un design élégant, il dispose d'une autonomie de 40 km avec un temps de recharge de 3 heures. Doté de roulettes, d'une envergure réduite, l'engin se range facilement dans un coffre ou un placard et peut être emporté dans les transports en commun. ●

EN  
VOIR  
+

● sur le site [Pulse.edf.com](http://Pulse.edf.com)



## SAVOIE: « UNE RIVIÈRE, UN TERRITOIRE », ÉPISODE 4

Énergie d'avenir, l'hydroélectricité doit favoriser le développement socio-économique des territoires en tenant compte de leurs spécificités. D'où le programme « Une rivière, un territoire », qui vise à implanter un réseau d'agences dédiées aux régions concernées, pour accompagner leurs projets, en favorisant notamment l'appel aux compétences des artisans locaux. Après celles de Rodez, Tulle et Foix, une quatrième agence a été inaugurée le 30 janvier 2014, à Montmélian (73). ●

## RHÔNE-ALPES: CHEZ EDF, ON EMBAUCHE

En 2014, la centrale nucléaire de Saint-Alban/Saint-Maurice (38) et les sites de Grenoble (38) et du Bourget-du-Lac (73) vont recruter 900 CDI et signer 500 contrats d'apprentissage. Une embauche en grand nombre pour la troisième année consécutive au sein d'EDF, qui emploie 18 000 personnes en Rhône-Alpes, son deuxième bassin de recrutement après l'Ile-de-France. Environ 80 % des embauches et intégrations en alternance relèvent de métiers industriels, et 20 % de métiers administratifs et commerciaux. ●



## ISÈRE: LE NUMÉRIQUE, ÇA CHAUFFE

Organisée par EDF, la 2<sup>e</sup> édition du Concours énergie intelligente a distingué la société Stimergy. Basée à Monteynard (38), elle a remporté le Grand Prix pour sa chaudière numérique qui recycle la chaleur issue des serveurs informatiques et la redistribue selon les besoins énergétiques des bâtiments. Stimergy propose aux entreprises la location de data centers et fournit une énergie plus économique aux foyers, résidentiels ou collectifs, équipés de cette chaudière « intelligente ». ●



## BOURGOGNE: CONSEILS ÉCLAIRÉS AUX HÔTELIERS-RESTAURATEURS

L'Union régionale des Logis de Bourgogne, réseau d'hôteliers-restaurateurs, et EDF Entreprises viennent de signer un partenariat inédit dans le domaine de l'énergie. Objectif: apporter aux franchisés des solutions d'électricité et de gaz et des conseils adaptés à leur activité professionnelle. Dans ce cadre, EDF accompagne les adhérents de Logis de Bourgogne dans l'accroissement de leur performance, pour plus d'efficacité énergétique, dans une démarche de développement durable. ●



## LA CHARITÉ-SUR-LOIRE SE MOBILISE CONTRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

En janvier 2014, la ville de La Charité-sur-Loire (Nièvre) signait sa 2<sup>e</sup> convention de partenariat avec le SIEEN (Syndicat intercommunal d'énergies d'équipement et d'environnement de la Nièvre), la mission locale et EDF. Objectif : aider les personnes en situation de précarité énergétique. En 2013, 5 % des foyers charitois n'ont pas pu payer leurs factures d'eau, d'électricité et de gaz. La convention 2014 va permettre de distribuer, auprès de 60 % des familles en situation d'impayés, 35 kits énergie solidarité composés d'ampoules basse consommation, de coupe-veille automatique et de réducteurs de débit d'eau. ●

## LA BANQUE POSTALE ET EDF UNIS POUR L'ÉCO-PRÊT À TAUX ZÉRO



Afin de favoriser la rénovation thermique des logements en Corse, EDF et la Banque postale se sont associés pour promouvoir des solutions de financement à destination des ménages souhaitant réaliser des travaux en vue de réduire leur facture d'électricité. La Banque postale a mandaté deux conseillers, un dans chaque département, formés par les équipes d'EDF sur l'île, afin d'orienter au mieux leurs clients vers les aides auxquelles ils peuvent prétendre. Des ménages qui, s'ils confient leurs travaux à des entreprises partenaires d'EDF, pourront bénéficier d'une aide financière de l'électricien. ●



## L'ÉPICIER SOCIAL INVITE AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

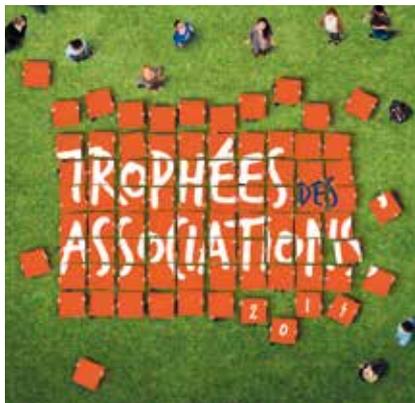
Fidèle à son engagement solidaire et à ses missions de service public, EDF a organisé, le 18 mars 2014, en partenariat avec l'épicerie sociale Les Sources de Coulaines (Sarthe), une réunion d'information et de sensibilisation aux économies d'énergie. L'idée : grâce à une animation ludique et pédagogique, montrer l'impact de l'utilisation des différents équipements électriques sur la consommation énergétique et la facture finale. L'occasion également pour EDF d'informer les personnes accueillies sur les réductions de tarifs auxquelles elles pourraient prétendre, ainsi que sur les démarches à effectuer pour en bénéficier. ●

## AVEYRON : 2<sup>E</sup> ÉDITION DES TROPHÉES DE LA SOLIDARITÉ

Pour la deuxième année consécutive, le conseil général de l'Aveyron, en partenariat avec EDF, a reconduit les Trophées de la solidarité. Réel succès en 2013, avec une quarantaine de candidatures étudiées par le jury, ces trophées récompensent l'engagement citoyen des individus, associations, entreprises et établissements qui mènent des actions de solidarité en faveur des personnes âgées, handicapées ou isolées, et des jeunes. Les lauréats recevront des trophées confectionnés par un artisan partenaire de la chambre des métiers et de l'artisanat, financés par le conseil général et EDF. ●

## EDF SOLIDAIRE DES JEUNES MARSEILLAIS

13<sup>A</sup> Tipik, La Table de Cana, L'École de la 2<sup>e</sup> chance, Enfants des Andes : à ce jour, quatre associations marseillaises mobilisées en direction des jeunes ont reçu des subventions du Fonds Agir pour l'Emploi EDF et de la Fondation EDF. Un soutien d'un montant global de 54 000 euros, et la création ou la consolidation de 46 emplois. Des actions solidaires dans lesquelles sont impliqués 67 salariés d'EDF, qui parrainent une association en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, en apportant leur savoir-faire, leur expérience ou leur simple engagement citoyen. ●



©DR

## FONDATION EDF : OBJECTIF JEUNES

Lancés en 2010 par la Fondation EDF, les Trophées des associations récompensent les initiatives des petites et moyennes associations qui œuvrent en faveur des jeunes, partout en France. En quatre ans, 5 434 dossiers d'inscription ont été déposés, 120 associations ont été récompensées et 1,2 million d'euros distribués. Pour l'édition 2014, la Fondation EDF dotera de 400 000 euros les 30 associations qui seront primées, dans 5 catégories : lutte contre la précarité des jeunes, accès à la culture, éducation à la biodiversité, santé et prévention des comportements à risques, lutte contre les discriminations. ●

### ● Décryptage

## L'ÉLECTRICITÉ EN FRANCE : QUI FAIT QUOI ?

### CETTE RUBRIQUE EST LA VÔTRE

+ N'hésitez pas à nous envoyer vos suggestions de décryptage sur notre site

● [www.territoiresdescollectivitesedf.fr](http://www.territoiresdescollectivitesedf.fr)

En France, le marché de l'électricité est organisé en quatre grands pôles. Chacun d'eux correspond à une activité spécifique, régulée ou ouverte à la concurrence, aboutissant à l'alimentation des clients.

### LA PRODUCTION

La production électrique est totalement ouverte à la concurrence. Elle est assurée à plus de 95 % par EDF, la CNR et Endesa France (ex SNET). Depuis 2000, toute personne est autorisée à exploiter des installations de production d'électricité. Cette possibilité est essentiellement exercée dans le domaine des énergies renouvelables.

### LE TRANSPORT

Activité régulée, le transport d'électricité est assuré par RTE, société de service public juridiquement distincte des entreprises exerçant des activités concurrentielles dans le secteur de l'électricité. Elle assure la gestion, la construction et l'entretien du réseau à haute et très haute tension et en garantit l'accès équitable à tous les utilisateurs. Certaines grandes entreprises sont directement alimentées depuis le réseau de transport.

### LA DISTRIBUTION

Activité régulée organisée en monopole par zone géographique, la distribution fait la jonction, par des lignes à moyenne et basse tension, entre les grandes lignes du réseau de transport de RTE et

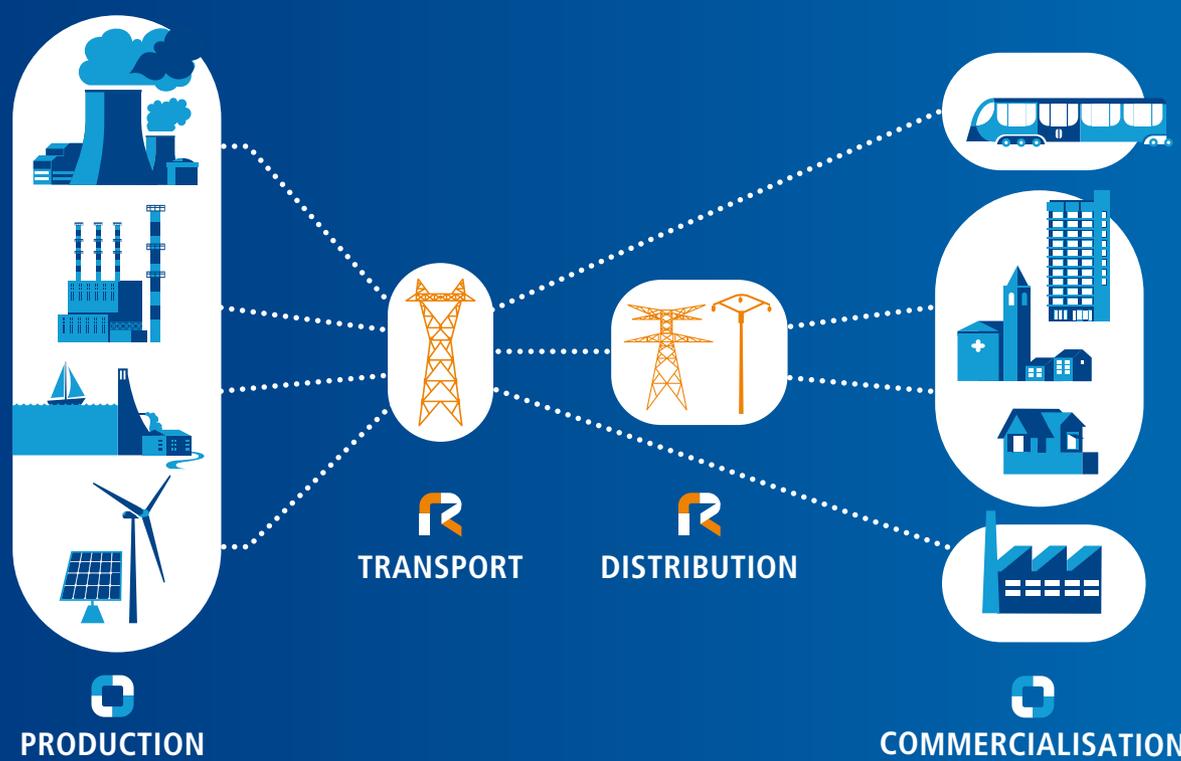
l'utilisateur final. Les réseaux de distribution sont gérés par ERDF et 148 entreprises locales de distribution (ELD) qui en assurent le développement, l'exploitation, l'entretien et garantissent l'accès équitable à tous les utilisateurs. Elles

sont également en charge de la relève des compteurs électriques.

### LA COMMERCIALISATION

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2007, tout consommateur d'électricité a le libre choix de son fournisseur. Il

peut s'adresser soit à des entreprises françaises ou étrangères disposant de moyens de production (EDF, la CNR, Endesa France), soit à des négociants s'approvisionnant sur des marchés de gros.



Activité en concurrence

Activité régulée

Illustration : Mariette Guigal

08:20

**LE PROGRÈS  
C'EST  
AVANCER  
SANS FAIRE  
DE BRUIT**

CHARGING  
78%



## **EDF CONÇOIT LE RÉSEAU DE RECHARGE AUTOMOBILE**

En déployant des réseaux de bornes de charge et en concevant, en partenariat avec les constructeurs automobiles, des batteries plus performantes pour circuler autrement, nous faisons entrer le véhicule électrique dans la ville.

[collectivites.edf.com](http://collectivites.edf.com)