

LE MAGAZINE #20

DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DES TERRITOIRES

JUILLET 2019

Dossier

Les villes moyennes
en route

**VERS LE
RENOUVEAU**

P. 11 À 17

En bref

PAGE 04



EDF lance le challenge CUBE.S pour sensibiliser les collégiens et lycéens aux économies d'énergie ; EDF Renouvelables et Shell développent des projets d'éolien en mer en Amérique du Nord ; Dalkia et Amundi Transition Énergétique financent des réseaux de chaleur plus verts ; EDF Renouvelables rénove un parc éolien en Allemagne...

En direct des territoires

PAGE 06



L'unité de valorisation énergétique (UVE) du Sydetom 66, exploitée par Dalkia Wastenergy, traite 240 000 tonnes de déchets par an et injecte 100 GWh dans le réseau d'électricité qui alimente des établissements publics sur le territoire de Perpignan.

Dossier

Les villes moyennes en route vers le renouvelable

PAGES 11 À 17



En projet

PAGE 18



À La Seyne-sur-Mer, Dalkia développe et gère le réseau de chaud et de froid alimenté à 75 % par une source d'énergie renouvelable locale : la Méditerranée. Ce projet de thalassothermie engendrera un gain de 15 % sur la facture énergétique des abonnés.

Nous orchestrons des solutions innovantes et sur mesure pour chaque projet

L'interview de Jean-Pierre Frémont,

directeur Collectivités d'EDF

Quel regard porte un groupe comme EDF sur les villes moyennes ?

Jean-Pierre Frémont Le regard le plus objectif possible... en lien avec la réalité de ces villes.

Derrière le terme de « villes moyennes » se cache une hétérogénéité de territoires, de situations géographiques, démographiques, économiques, sociales... Les « villes moyennes », c'est avant tout un conglomérat de « vies quotidiennes ».

Avec la consécration du fait métropolitain, les villes moyennes vivent une sorte de relégation et glissent dans l'ombre des métropoles qui disposent de moyens, tant financiers qu'humains, bien supérieurs. On ne compte d'ailleurs plus les tribunaux, les casernes, les hôpitaux, les maternités qui quittent les centres de ces villes moyennes.

Malgré leurs difficultés, elles constituent l'un des maillons essentiels de l'armature urbaine de notre pays. Elles assurent également le maintien de solidarités territoriales au cœur des territoires ruraux.

Dans un même mouvement, les villes moyennes souhaitent redonner à leur centre-ville dynamisme et attractivité tout en menant des politiques responsables pour répondre au défi du réchauffement climatique. Nous devons être à leurs côtés !

Avec son expertise technique en matière d'accompagnement des projets de transition écologique et vers la neutralité carbone, le groupe EDF est en mesure de répondre aux besoins des villes moyennes dans ses domaines de compétence de l'énergie, dans toutes ses formes et pour toutes les finalités.

Et quelle place pour les questions énergétiques ?

J.-P. F. À l'échelle d'une ville, qu'elle soit moyenne ou non, il n'y a pas un secteur avec lequel « la grande transversale » énergétique n'interagit pas.

Je prends ici la question énergétique dans toutes ses finalités : pour le bâtiment, le transport, l'industrie ou encore les activités économiques.

Pour œuvrer en faveur de la planète et faire baisser les émissions de CO₂, les collectivités – et elles l'ont bien compris – doivent agir sur l'énergie. Pour nous, le maître mot doit être la décarbonation.

La décarbonation des usages énergétiques pour la chaleur et le transport, d'abord ; c'est un levier essentiel vers la neutralité carbone. Je pense bien sûr aux énergies renouvelables productrices d'électricité

à transformer en chaleur avec les pompes à chaleur ou aux transports avec la mobilité électrique.

Je n'oublie pas, ensuite, l'efficacité et la sobriété carbone qui sont un sujet de chaque jour, tant au travers de la mise en place d'équipements performants que de comportements vertueux, dans la cité, dans la vie professionnelle ou à la maison.

Cela nous confère une responsabilité majeure à l'heure de répondre au grand défi du XXI^e siècle qu'est la lutte contre le réchauffement climatique. En accompagnant les villes sur le chemin de la sobriété carbone et la baisse de leurs émissions de CO₂, nous répondons à cet enjeu mondial.

Ville attractive, durable, éducative et solidaire... le dossier de ce magazine donne à voir une grille d'analyse à 360° de ce que sont les villes moyennes. Comment cela se traduit-il en projets ? En quelques mots, quelle pourrait être « la bonne offre » pour la bonne ville ?

J.-P. F. Je n'aime pas le terme « d'offre », cela signifierait qu'il pourrait y avoir une réponse unique, identique, pour des villes qui se situent aux quatre coins du territoire ! La seule réponse à apporter, c'est le sur-mesure, mais à partir de solutions fiables et éprouvées en réponse aux besoins exprimés par les collectivités. Nous sommes à l'image du médecin et de son stéthoscope, cet instrument acoustique qui sert pour l'auscultation, c'est-à-dire l'écoute des sons internes du corps. Il nous revient, avec agilité et rigueur, d'être à l'écoute des territoires, de veiller à chaque battement, chaque frémissement... Il nous faut comprendre pourquoi le rythme s'accélère dans certaines parties d'un territoire tandis que l'encéphalogramme reste plat dans d'autres. Pour ce faire, nous proposons à toutes les villes moyennes qui le souhaitent de venir à leur rencontre pour établir ensemble un diagnostic de leur territoire et révéler leur signature énergétique.



Jean-Pierre Frémont

Nous sommes notamment capables, avec nos outils de cartographie, d'identifier leur potentiel en termes d'ENR, leurs besoins en mobilité propre et en infrastructures de recharge... de lire leur bâti pour isoler leurs passoires énergétiques... de construire une stratégie de modernisation énergétique des équipements publics en couplant stratégie patrimoniale et stratégie bas carbone.

Une fois ce diagnostic établi, comme le médecin propose un remède, nous serons en capacité, à leur demande, de fournir à ces collectivités un plan d'action, un calendrier, et d'identifier des sources de financement. Apporter de l'expertise et lever les interrogations sur le financement sont les deux leviers fondamentaux à actionner pour les accompagner sur le chemin de la transition énergétique.

Nous orchestrons des solutions innovantes et sur mesure pour chaque projet, au plus près des besoins exprimés par les territoires et leurs habitants. ●

« Nous proposons à toutes les villes moyennes de venir à leur rencontre pour établir ensemble un diagnostic de leur territoire. »

CUBE.S, un concours pour sensibiliser les jeunes aux économies d'énergie

Le coup d'envoi du challenge CUBE.S, grand concours à destination des établissements scolaires et dont EDF est partenaire, a été donné, en février dernier, au collège des Hautes Rayes, dans les Yvelines, en présence de François de Rugy, ministre d'État, ministre de la Transition écologique et solidaire, et de Jean-Michel Blanquer, ministre de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. Cette déclinaison du concours CUBE 2020, portée par l'IFPEB⁽¹⁾ et le CEREMA⁽²⁾, engage les écoles, les collèges et les lycées à réduire leur consommation d'énergie et leurs émissions de gaz à effet de serre pendant un an. En se mobilisant sur les bons usages et le réglage de leurs installations techniques, ils réalisent des économies d'énergie, progressent dans le classement national et contribuent ainsi de manière ludique et concrète à la mise en œuvre de la loi relative à la transition énergétique qui vise 40 % d'économies d'énergie en 2030 ! Au total, 1 000 établissements sont invités à rejoindre le mouvement d'ici à fin 2020.

(1) Institut français pour la performance du bâtiment.

(2) Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.



Vivre Ensemble : 2^e édition des Assises nationales de la citoyenneté à Rennes

Pour la deuxième année, EDF était partenaire des Assises de la citoyenneté, organisées par *Ouest-France*, à Rennes les 18 et 19 janvier, autour du « mieux-vivre ensemble ». Plus de 4 500 visiteurs ont assisté à des débats sur l'éducation, le handicap, l'égalité des chances, la fracture numérique, la précarité, la santé, l'égalité femmes-hommes... Ces deux jours d'échange et de réflexion ont été l'occasion pour EDF de montrer et valoriser sa vision de l'entreprise citoyenne. À cet égard, EDF et la Fondation Abbé Pierre ont notamment témoigné de leur engagement commun dans le programme Toits D'abord, qui a permis à 5 800 logements de bénéficier d'un soutien



financier pour des travaux de rénovation, et aux locataires de réaliser 63 % d'économies d'énergie. Ce fut aussi pour EDF l'opportunité de présenter son dispositif d'accompagnement des alternants vers l'emploi, auquel 70 jeunes ont pris part en Bretagne en 2018.

Éolien en mer : des projets au New Jersey

EDF Renouvelables en Amérique du Nord, filiale d'EDF, et Shell ont créé une coentreprise, baptisée « Atlantic Shores Offshore Wind », pour développer des projets en mer dans la zone d'énergie éolienne du New Jersey, d'une superficie de 74 200 hectares. Elle offre un potentiel de production d'énergie d'environ 2 500 MW, soit l'équivalent de la consommation annuelle de près d'un million de foyers. « Une opportunité dans la droite ligne de l'objectif du groupe EDF de doubler sa capacité mondiale d'énergie renouvelable pour atteindre 50 gigawatts d'ici à 2030 », indique Tristan Grimbert, directeur d'EDF Renouvelables en Amérique du Nord. Dans un premier temps, Atlantic Shores Offshore Wind va finaliser l'évaluation du site. Elle pourrait mettre en service des parcs éoliens à l'horizon 2020.

Un parc éolien entièrement renouvelé en Allemagne



EDF Renouvelables, filiale d'EDF, a remis à neuf un parc éolien arrivé en fin de vie, sur le site d'Eckolstädt, dans le centre de l'Allemagne. Cette opération, dite de « repowering », a nécessité le démantèlement de onze éoliennes dont la plupart des composants ont été recyclés, puis l'installation de dix éoliennes de nouvelle génération, plus puissantes. Ce chantier d'une durée de six mois, piloté par la filiale d'EDF Renouvelables, REETEC, a permis d'augmenter la puissance du parc de 14,5 MW à 34,5 MW. Au total, près de 18 500 foyers allemands profiteront de l'électricité générée. EDF Renouvelables étudie quatre projets de repowering en France. Avec le nombre grandissant de parcs éoliens qui devraient arriver en fin de vie entre 2020 et 2030 – pour une estimation globale de 76 GW de capacité installée en Europe, selon l'association européenne WindEurope –, le repowering est une activité croissante, dans laquelle EDF Renouvelables développe son expertise depuis quelques années.

Financer des réseaux de chaleur plus verts



Dalkia, filiale d'EDF, et Amundi Transition Energétique (ATE), détenue par Amundi et EDF, ont signé un accord de partenariat portant sur le développement des réseaux de chaleur renouvelable. L'enjeu : répondre aux besoins des collectivités territoriales en proposant notamment des solutions de financement compétitif, s'appuyant sur les compétences d'Amundi, leader européen de la gestion d'actifs, en matière d'investissements en infrastructures. « Cette initiative va permettre d'accompagner durablement nos clients dans le développement et le verdissement de leurs installations de réseaux de chaleur », explique Sylvie Jéhanno, présidente-directrice générale de Dalkia. Grâce à cet accord, Dalkia apportera une réponse innovante et personnalisée aux demandes croissantes d'accompagnement des collectivités. » Matthieu Poisson, directeur général d'ATE, précise : « Nous leur offrons une capacité à réaliser des investissements de toute taille, avec une quinzaine d'investisseurs, au premier rang desquels figurent Crédit Agricole Assurances et la Banque européenne d'investissement ». Dalkia a conclu, par ailleurs, un partenariat inédit en France, avec deux plateformes de financement participatif, Lendosphere et Enerfip, qui visent à impliquer les citoyens en les rendant acteurs de la transition énergétique.



Jean-Bernard Lévy, président-directeur général d'EDF, aux côtés de Sílvia Calvo, ministre de l'Environnement, de l'Agriculture et du Développement durable d'Andorre, lors de la signature de l'accord-cadre le 12 février.

L'Andorre accélère sa transition énergétique

Pour accompagner sa transition énergétique, la principauté d'Andorre vient de signer trois contrats majeurs avec le groupe EDF. Ainsi, Dalkia, filiale du groupe EDF, apportera son savoir-faire pour concevoir, construire, commercialiser, exploiter et entretenir un service de qualité, à des prix compétitifs, pour proposer une chaleur vertueuse à la population. L'Andorre importera également de l'électricité verte de France, avec un approvisionnement EDF garanti à des prix stables pour les années à venir. Une part significative de l'électricité sera issue des parcs éoliens de la région Occitanie, proche de l'Andorre. Enfin, EDF International Network, filiale d'EDF International, apportera son expertise pour remplacer les compteurs actuels par des compteurs communicants afin de promouvoir l'efficacité énergétique.



Occitanie

Un territoire chauffé grâce à ses déchets

Sur le territoire de Perpignan, le réseau de chaleur, alimenté par l'UVE de Calce, fournit en énergie locale, propre et économique des établissements publics et hospitaliers et un site industriel. Retour sur l'histoire de ce projet vertueux initié par le Sydetom 66, accompagné par le groupe Dalkia.

Depuis 2003, l'unité de valorisation énergétique (UVE) du Sydetom 66, à Calce, exploitée par Dalkia Wastenergy, traite 240 000 tonnes de déchets par an et injecte 100 GWh dans le réseau d'électricité. Depuis avril 2019, à l'issue de treize mois de travaux, elle valorise aussi la chaleur issue de la combustion des déchets, auparavant perdue. « Sans augmenter le tonnage d'entrants de déchets, la valorisation thermique potentielle de l'énergie de récupération prélevée sur les turbines et de l'énergie fatale des fumées est, pour commencer, de l'ordre de 30 GWh par an », commente Olivier Menu, directeur commercial de Dalkia Wastenergy. Grâce à des échangeurs thermiques, la chaleur récupérée est transformée en eau chauffée à 105 °C. Celle-ci est directement acheminée via le réseau de transport souterrain, traversant sur 11 km les communes de Calce, Baixas, Baho, Villeneuve-la-Rivière, Saint-Estève et la ville de Perpignan. À Torremila, elle transite par un local d'échange pour alimenter le réseau de distribution de 4 km construit et administré par Dalkia.

Une énergie pérenne, fiable et économique

À l'origine de cette solution de cogénération, il y a la volonté du Sydetom 66 de conduire le territoire vers la transition énergétique. Alors que la loi prévoit, d'ici à 2030, de porter à 30 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale et de diminuer de 40 % les émissions de gaz à effet de serre, le nouveau réseau de chaleur

de Perpignan est alimenté à 90 % par des énergies renouvelables. À hauteur de 15 MW, soit l'équivalent de 5 000 logements chauffés, il permet d'ores et déjà d'éviter l'émission de 3 500 tonnes de CO₂ par an. L'ambition énergétique du projet s'est concrétisée au prix d'un investissement de 26 millions d'euros, subventionné par l'ADEME et la région Occitanie. Un financement public maîtrisé à moyen et long termes (*lire l'interview ci-contre*). Au-delà des travaux d'installation de production de chaleur sur l'UVE de Calce, la construction du réseau enterré de 15 km a nécessité 50 000 heures de travail, confiées à des entreprises locales. « De sa mise en œuvre à son exploitation, le projet sert l'économie locale sur toute la ligne », souligne Guillaume Chaussoot, directeur de l'agence commerciale Dalkia Languedoc-Roussillon. Il s'inscrit, de surcroît, dans une logique d'économie circulaire : les déchets collectés sur le territoire, triés et valorisés à Calce, génèrent une énergie consommée sur le territoire pour ses habitants. Le réseau de chaleur, entré en service en avril, alimente, en effet, le Centre hospitalier de Perpignan, la Clinique Mutualiste Catalane, deux écoles et l'espace aquatique de la ville de Perpignan, ainsi que le site industriel du chocolatier Cémoi. Le Centre hospitalier disposera également de froid renouvelable grâce à l'installation d'un groupe à absorption. Pour économiser l'énergie dès que cela est possible, les bâtiments sont tous raccordés au Dalkia Energy Savings Center (DESC),



centre de pilotage de la performance énergétique de Dalkia, filiale d'EDF, qui assure le suivi des consommations en temps réel.

Une vitrine de l'économie circulaire

Engagé de longue date dans la production d'énergie renouvelable, le Sydetom 66 fait de son écopôle une vitrine de l'économie circulaire. Le centre de tri répond déjà aux futures règles de Citeo (anciennement Eco-Emballages) et est en capacité de traiter tous les papiers et emballages plastique ménagers (*lire l'encadré*). Avec ce réseau de chaleur urbain haute température, l'unité de Calce entre dans le cercle encore restreint des installations dites « trigénérationnelles », produisant électricité, chaleur et froid. Dimensionné par Dalkia dans une perspective d'évolution, ce réseau de chaleur vertueux n'a d'ailleurs pas fini de se développer et devrait alimenter de futurs autres bénéficiaires, et notamment des logements. ●

REPÈRES

240 000
tonnes de déchets par an,
triés et valorisés.

3
énergies produites
et distribuées : électricité,
chaud et froid.

un réseau à
90 %
d'énergies renouvelables.

3 500
tonnes
de CO₂ évitées.



Fernand Roig, président du Sydetom 66, et Sylvie Jéhanno, présidente-directrice générale de Dalkia et présidente de Dalkia Wastenergy, entourés des élus et membres du projet lors de l'inauguration du premier tuyau du réseau de chaleur reliant l'unité de valorisation énergétique des déchets de Calce (ci-dessus) à la Métropole de Perpignan.

VERS L'INDISPENSABLE MODERNISATION DES CENTRES DE TRI DE COLLECTE SÉLECTIVE

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) exige une rapide modernisation des installations de tri et de valorisation des déchets, notamment pour satisfaire, d'ici à 2022, l'extension des consignes de tri à tous les flux de plastique des emballages ménagers et, d'ici à 2025, la réduction de 50 % de l'enfouissement de déchets. Des ambitions qui imposent une dynamique de modernisation et de mutualisation des installations existantes, afin de développer des usines de valorisation performantes. Dalkia Wastenergy est en mesure de répondre à la hauteur des besoins en termes de tri, mais aussi de proposer des solutions en faveur de l'économie circulaire des territoires, notamment la création de sites multifilières combinant toutes ses expertises : tri, méthanisation, compostage et combustion.



3 questions à Fernand Roig, président du Sydetom 66

Quels sont les bénéfices de ce projet pour le territoire ?

C'est un projet d'envergure départementale dont l'impact est très structurant pour le territoire. Grâce aux déchets collectés localement, ce réseau de chaleur permet de substituer aux énergies fossiles une énergie renouvelable propre pour alimenter, dans un premier temps, des bâtiments du service public, un site industriel sur Perpignan Méditerranée Métropole et, ultérieurement, des habitats collectifs. C'est un outil exemplaire en faveur à la fois de l'environnement, de la population et de l'économie. La performance énergétique de l'usine de Calce atteint un coefficient $Pe > 0,65^*$, d'où une diminution de la **TGAP** représentant une économie de l'ordre de 1 million d'euros par an pour le Sydetom 66, mais aussi une augmentation des recettes liées à la vente de chaleur. Autrement dit, des prévisions budgétaires solides pour les collectivités.

Comment la démarche est-elle perçue par la population ?

Avec ce réseau de chaleur, nous proposons aux collectivités et aux entreprises

une énergie à prix compétitif et stable, qui touche tous les secteurs du quotidien. Nous communiquons beaucoup sur le projet à travers des dépliants, des conférences et des visites quasi quotidiennes d'élus, d'associations et de groupes scolaires à l'usine de Calce. Cette production d'énergie, vertueuse pour l'environnement et économiquement compétitive, fait l'unanimité auprès de la population concernée.

Comment s'articulent les rôles des trois acteurs du projet ?

Le Sydetom 66 a initié ce projet de réseau de chaleur fin 2016. L'élément déclencheur de la réalisation de ce projet a été le lancement de l'appel d'offres sur dialogue compétitif remporté par Dalkia auprès de l'hôpital de Perpignan, pour y distribuer la chaleur produite. La construction de l'ensemble a été menée en un an : la modernisation de l'UVE par Dalkia Wastenergy, le réseau de transport de 11 km par le Sydetom 66 et le réseau de distribution de 4 km par Dalkia.

La **TGAP** est la taxe générale sur les activités polluantes.

* Le coefficient de valorisation énergétique est supérieur à 65 %.



Lyon

La plus grande chaufferie biomasse publique de France

La chaufferie biomasse publique de Surville à Lyon, mise en service en mars, est la plus importante de France. La réalisation et la gestion de cette installation financée par la Métropole de Lyon et l'Agence de développement et de maîtrise de l'énergie (ADEME), ont été confiées à Dalkia. La nouvelle chaufferie comprend trois chaudières de 17 MW chacune, qui fonctionnent à partir d'énergies renouvelables de la région (bois déchiqueté, chutes de scieries, petit bois et écorces issus de l'exploitation forestière), provenant d'un rayon de 90 km maximum pour limiter le transport. Elle sera, par la suite, complétée par quatre chaudières gaz de 19 MW chacune pour répondre aux pics de consommation, notamment en cas de grand froid. À elle seule, l'installation fournira 20 % de la chaleur distribuée sur le réseau de chaleur urbain Centre Métropole, avec une réduction de 44 000 tonnes par an des émissions de CO₂, soit l'équivalent de 20 000 véhicules retirés de la circulation.



Bourgogne-Franche-Comté

Pour une région à énergie positive

EDF s'engage aux termes d'une convention de partenariat avec la région Bourgogne-Franche-Comté en faveur de la transition énergétique, de l'emploi et de l'innovation dans les territoires. L'objectif ? Améliorer l'efficacité énergétique dans les bâtiments et la mobilité électrique, développer l'emploi local et les compétences de la filière énergie, contribuer au développement de la filière hydrogène ou encore des énergies renouvelables et poursuivre la démarche d'*open innovation*. Autant d'axes de travail pour faire de la région un territoire à énergie positive et zéro déchet, d'ici à 2050.



Marie-Guite Dufay, présidente de la Région Bourgogne-Franche-Comté, et Jean-Bernard Lévy, président-directeur général d'EDF, lors de la signature de la convention de partenariat.



Hauts-de-Seine

Citelum illumine Asnières-sur-Seine

Citelum, filiale du groupe EDF spécialisée dans l'éclairage et les services connectés, vient de remporter, en groupement avec Viola, un contrat de conception, rénovation, exploitation et maintenance des installations d'éclairage public et de signalisation tricolore avec la ville d'Asnières-sur-Seine. Citelum a conclu ce nouveau contrat pour une durée de huit ans. Les deux premières années, le groupement renovera 62 % du parc d'éclairage public. En définitive, 76 % de l'éclairage d'Asnières-sur-Seine fonctionnera avec la technologie LED pour générer 80 % d'économies d'énergie sur la partie rénovée. À l'issue de cette phase de rénovation, le groupement déploiera de nouveaux services connectés (bornes lumineuses pour sécuriser les passages piétons, stationnement intelligent, etc.) répondant aux besoins de sécurité, de mobilité et d'attractivité de la ville.



Gard

Un contrat de transition écologique pour une « cleantech vallée »

Deux ans après la fermeture de la centrale au fioul d'Aramon, la secrétaire d'État à la Transition écologique, Emmanuelle Wargon, a signé, fin 2018, l'un des premiers contrats de transition écologique (CTE)⁽¹⁾ pour la revitalisation de la Communauté de communes du Pont du Gard et la Communauté d'agglomération du Gard Rhodanien. L'enjeu : créer une « cleantech vallée » attractive pour toutes les entreprises locales, et exemplaire en matière de transition écologique. Le contrat prévoit la création d'un accélérateur de projets (*cleantech booster*), installé sur le site de l'ancienne centrale thermique EDF, et des projets de développement d'énergies renouvelables. La délégation régionale Occitanie d'EDF et EDF Renouvelables, filiale d'EDF, accompagneront le territoire dans cette mutation qui parie sur l'écologie comme moteur de l'économie.

(1) Nouvelle démarche de partenariat entre l'État et les collectivités locales associant les acteurs des territoires, en particulier les entreprises, les CTE rassemblent les initiatives publiques et privées, coordonnent les énergies et les moyens, pour accompagner et accélérer des projets concrets de transition écologique dans les territoires.



Nouveau succès sur le marché des bâtiments scolaires intelligents

3 questions à

Jean-Benoît Lafond,
responsable du pôle management de l'énergie
chez Dalkia Smart Building



Quelles sont les références de Dalkia Smart Building dans la rénovation en milieu scolaire ?

Dès 2012, nous avons pris en charge la rénovation de 100 écoles de la ville de Paris avec, entre autres engagements, 30 % d'économies d'énergie finale sur le chauffage et 30 % d'émissions de CO₂ en moins. Les indicateurs sont en ligne avec cette promesse. En Auvergne-Rhône-Alpes,

nous avons travaillé sur l'optimisation énergétique de neuf lycées. Nous garantissons 40 % d'économies d'énergie primaire pour les usages électriques et thermiques et 22 % d'énergies renouvelables dans le mix. Nous sommes également intervenus auprès de la ville de Lons-le-Saunier, dans le Jura (rénovation de quatre groupes scolaires) et pour le conseil général de la Manche (rénovation de vingt collèges).

Quels sont les termes du nouveau contrat qui vient d'être remporté auprès du conseil départemental des Hauts-de-Seine ?

Il porte sur 31 collèges où nous allons associer un travail d'isolation sur le bâti et une intervention sur les systèmes : rénovation des chaufferies, pompes et circuits, et mise en place d'une gestion technique centralisée. La principale innovation réside dans une infrastructure numérique, conçue en partenariat avec AsterIoT, une filiale de Dalkia. En plus d'apporter un supplément d'intelligence dans le pilotage des bâtiments, cette innovation facilitera l'évolution des sites qui pourront, par exemple, recevoir des sondes connectées pour mesurer la qualité de l'air ou bénéficier d'un chauffage différencié par zone. Le volet numérique du contrat permettra aussi au conseil départemental des Hauts-de-Seine d'offrir aux usagers un panel de services utiles au quotidien : gestion des espaces, gestion du confort, suivi des incidents, télécommandes virtuelles, géolocalisation...

Qu'est-ce qui a permis à Dalkia Smart Building de faire la différence ?

La proposition de faire naître des collèges connectés (ou 4.0) a très certainement été un élément important. En outre, je pense que l'expérience de Dalkia Smart Building, et notamment sa capacité à proposer une stratégie globale pour l'ensemble des collèges tout en développant des solutions sur mesure pour chaque établissement scolaire, est appréciée. De manière générale, le marché des contrats de performance énergétique (CPE) sur les établissements scolaires est en plein boom : les maîtres d'ouvrage ont pris confiance dans ce modèle contractuel qui garantit, sur une durée fixée, un certain niveau de performance énergétique au regard des investissements réalisés.

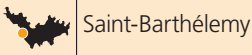


Un réseau de chaleur vertueux passe sous la Garonne

Le microtunnelier Janus s'est frayé un chemin de 287 mètres sous la Garonne. Une étape importante pour les quartiers de la rive droite de Toulouse, bientôt desservis par un réseau de chaleur alimenté par une énergie respectueuse de l'environnement. La conception, la réalisation, le financement et l'exploitation de ce réseau ont été confiés par Toulouse Métropole à Dalkia, filiale d'EDF, pour une durée de 26 ans. Il s'étendra sur 36 km de canalisation et sera alimenté à 70 % par des énergies de récupération locales (chaleur issue d'un centre de valorisation des déchets et d'un data center). Le réseau bénéficiera d'une TVA à taux réduit à 5,5 % permettant d'offrir un chauffage à un prix compétitif aux 15 000 ménages abonnés et de réduire la précarité énergétique sur le territoire. Il évitera l'émission de 19 000 tonnes de CO₂ par an.



Grâce au microtunnelier Janus, le réseau de chaleur Plaine Campus de Toulouse Métropole va franchir la Garonne.



Une dynamique d'économie circulaire pour un site de propreté complet



Site emblématique de la gestion des déchets dans les Antilles, l'UVE de Saint-Barthélemy a été inaugurée en présence de Sylvie Jéhanno, présidente de Dalkia Wastenergy et PDG de Dalkia, Pierre de Montlivault, directeur général de Dalkia Wastenergy, et Bruno Magras, président de la Collectivité.

Exploitant depuis quinze ans l'unité de valorisation énergétique de Saint-Barthélemy, Dalkia Wastenergy y a mené des travaux de modernisation. Les nouvelles installations, inaugurées en décembre 2018, traitent et valorisent désormais, sur 1,5 hectare, tous les déchets industriels et ménagers de l'île dans une dynamique d'économie circulaire. Les déchets recyclables sont triés et conditionnés sur place, la plateforme de compostage concourt à la végétalisation de l'île et l'unité de valorisation énergétique alimente en vapeur l'usine de dessalement d'eau de mer qui produit un tiers de l'eau potable locale. Avec une capacité de traitement de plus de 19 000 tonnes, c'est un équipement stratégique pour la transition énergétique de ce territoire insulaire.



Green data center ultraperformant

À Saint-Maurice-la-Souterraine (Creuse) se construit actuellement la première solution locale d'hébergement des données sur le territoire du Limousin : SostraData. L'équipement, qui sera mis en service à l'été 2019, affichera un haut niveau de performance : plus de 90 % du rafraîchissement des serveurs assurés en ventilation naturelle (gage d'un excellent indicateur d'efficacité énergétique), une continuité de service garantie même en cas de défaillance électrique et une grande flexibilité des espaces dédiés à l'accueil des machines. Un projet ambitieux, conçu par Atrium Data avec le soutien du programme d'investissements d'avenir. Sa réalisation a été confiée à Dalkia Smart Building, filiale de Dalkia (groupe EDF) et spécialiste des *green data centers* de proximité.



Hydrostadium innove pour les amateurs de surf

Hydrostadium, filiale d'EDF spécialisée dans la création de parcours d'eau vive et de centrales hydroélectriques, vient de mettre en service sa première barge à surf. Installé sur le plan d'eau de Tencin, au nord de Grenoble, cet équipement, muni d'un système de pompes récupérant l'eau du lac pour former des vagues, permettra aux surfeurs, novices ou expérimentés, de retrouver des sensations proches du surf en mer. Pour développer ce concentré d'innovations, Hydrostadium s'est entourée de son premier client, Exoloisirs, qui exploite la barge depuis le 6 avril comme une activité complémentaire de sa base de loisirs, laquelle propose déjà du téléski. Jusqu'à huit surfeurs pourront profiter, en simultané, des vagues modulables sur commande, pouvant atteindre jusqu'à 1,30 mètre de hauteur.

Suivez-nous sur **Twitter !**

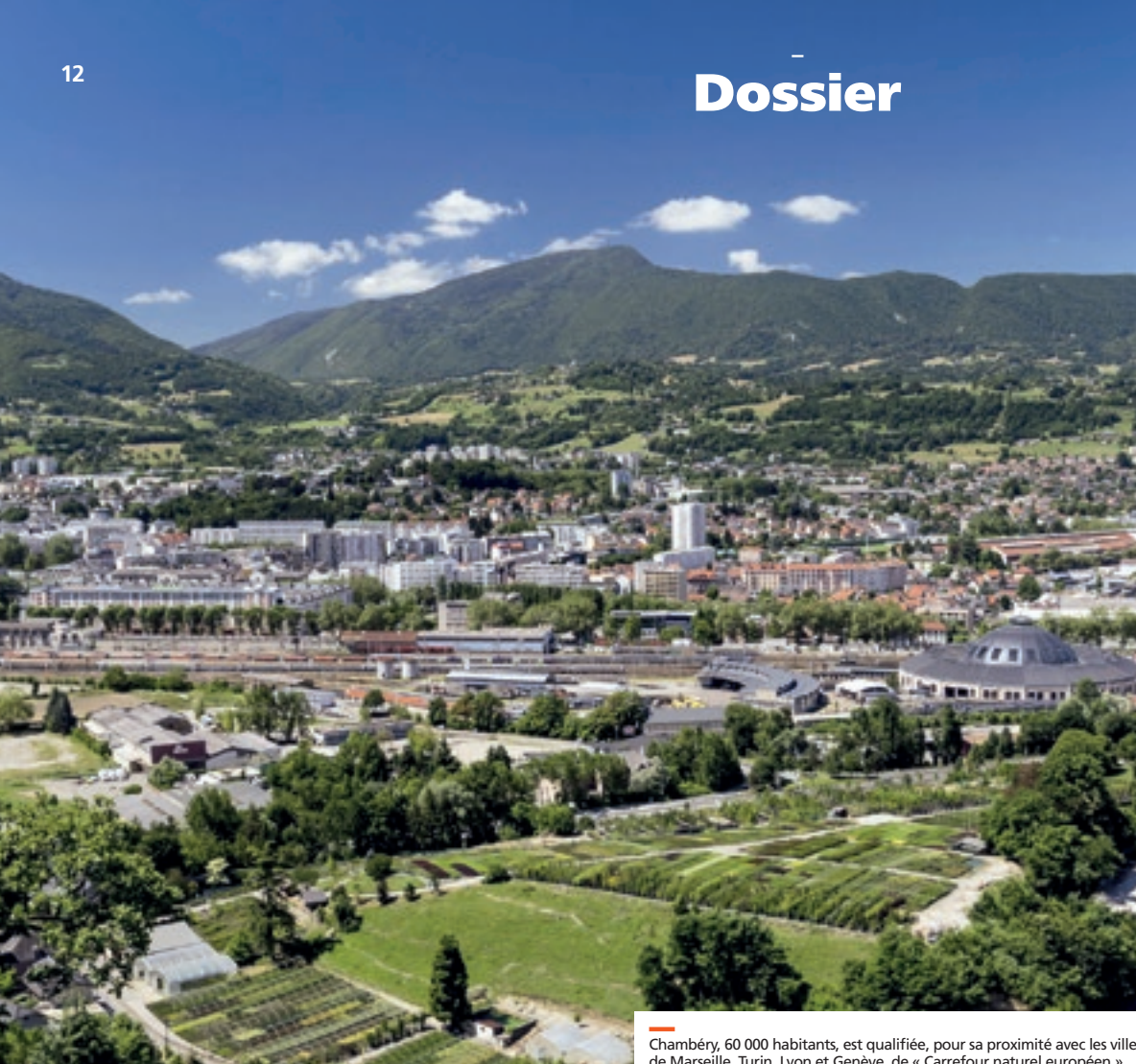
EDF Collectivités @EDF_CollTerr . 12 avr.
Quand @RCValdeLoire crée sa propre COP !
La région est déjà la 1ère exportatrice d' #électricité mais souhaite aller encore
+ loin pour créer ses #énergies alternatives, améliorer sa
#PerformanceÉnergétique et réduire sa consommation #énergétique.
energeek.com/2019/04/03/cen...



An aerial photograph of a town with a mix of traditional stone buildings and modern structures, surrounded by greenery. A large white circle is superimposed over the center of the image, containing the title text.

Les villes moyennes
en route
**VERS LE
RENOUVEAU**

P. 11 à 17



Chambéry, 60 000 habitants, est qualifiée, pour sa proximité avec les villes de Marseille, Turin, Lyon et Genève, de « Carrefour naturel européen ».

REPÈRES

Les villes moyennes, ce sont :

23 % de la population française ;

26 % de l'emploi.

Chaque ville moyenne représente, en moyenne,

67 % de la population de son intercommunalité.

Dans près de

9 cas sur 10, ces villes comptent un ou plusieurs quartiers prioritaires au titre de la politique de la ville.

Villes moyennes : un avenir à écrire

Les villes moyennes font aujourd'hui l'objet d'une politique territoriale spécifique. En témoigne le plan gouvernemental Action cœur de ville lancé au premier trimestre 2018 pour contribuer à leur revitalisation. Du fait de la densité de son maillage territorial et de son expertise technique en matière d'accompagnement des projets de transition écologique et sociale, le groupe EDF est un acteur de premier plan dans le regain d'attractivité attendu des villes moyennes.

Elles comptent entre 20 000 et 100 000 habitants (nomenclature INSEE), rayonnent sur un bassin de vie et fournissent aux citoyens des services et des équipements rarement à disposition dans les communes de plus petite taille, à l'image des centres hospitaliers. Depuis les années 1970 et le déploiement d'une politique d'aménagement spécifique, elles sont dénommées « villes moyennes » – ou parfois « villes intermédiaires ». Le territoire national en compte aujourd'hui plus de

200 réunissant environ un quart de la population française. Si la dénomination est unique, elle recouvre des réalités très diverses. Pour autant, il est possible d'identifier des difficultés communes : une relative désindustrialisation, un étalement urbain important couplé à un recul de la population, particulièrement frappant dans les cœurs de ville. Mécaniquement, le repli démographique engendre une hausse de la vacance des logements et des commerces conduisant à une baisse

de l'activité économique et donc de l'emploi. Ce phénomène n'est pas étranger à l'importance du taux de pauvreté dans les villes moyennes : en 2013, il se situait à 17,8 % – soit plus de 3 points de plus que la moyenne nationale.

Des projections démographiques favorables

Dans ce contexte, les élus des villes moyennes font face à trois défis : limiter le déficit démographique en accueillant

de nouvelles populations, redynamiser l'activité économique, et promouvoir l'innovation en lien avec les entreprises du territoire.

Pour répondre à ces enjeux, ils disposent de plusieurs leviers : par exemple, la rénovation du bâti pour l'adapter aux attentes actuelles en termes de logement ou d'accueil de services, la mise en lumière de leur patrimoine et centre historique pour doper le tourisme et ainsi revitaliser l'économie locale, ou encore la valorisation de leurs infrastructures de transport, la gare devenant l'épicentre d'un nouveau pôle d'activité.

Le volontarisme de l'action en faveur des villes moyennes se justifie d'autant plus que les projections démographiques à moyen et long termes font envisager un renouveau démographique. À la tendance au déplacement des habitants du centre vers la périphérie et ses cités pavillonnaires devrait succéder un mouvement inverse.

La bonne santé des villes moyennes est un enjeu dont l'importance dépasse l'échelon local. En effet, elles constituent un maillon essentiel de l'armature urbaine du pays par les fonctions de centralité et de connexion territoriale qu'elles assument. Elles contribuent également au maintien des solidarités,

particulièrement au cœur des territoires ruraux. Autant de raisons qui expliquent l'attention dont elles font l'objet de la part des pouvoirs publics, qui les a érigées en priorités nationales.

5 milliards d'euros pour une cause nationale

Le Gouvernement a ainsi lancé, en mars 2018, le programme Action cœur de ville. Adossé à un budget de 5 milliards d'euros réparti sur cinq ans, il vise à apporter un surcroît d'attractivité et de dynamisme aux centres-villes de 222 villes moyennes – sont concernées des aires urbaines allant de 10 000 à 130 000 habitants. Concrètement, des conventions de revitalisation ont été signées entre l'État et ses partenaires – Agence nationale de l'habitat (Anah), Action Logement et la Banque des Territoires –, et les villes sélectionnées.

Objectifs : favoriser le renouvellement urbain, réhabiliter le parc immobilier social et privé, maintenir et implanter des activités en cœur de ville, etc. Dans ce contexte de revitalisation des villes moyennes, le groupe EDF a mené une démarche de diagnostic destinée à établir une typologie des caractéristiques et des enjeux des villes moyennes, cela afin d'ajuster son savoir-faire aux besoins de ces territoires. Quatre grandes catégories en sont ressorties – ville éducative, attractive, durable et solidaire (lire pages 14-15).

Une expertise technique adaptée aux enjeux des villes moyennes

Pour soutenir les projets de reconversion et d'aménagement, le groupe EDF, s'appuyant sur sa présence territoriale, met au service de ces villes toute son

“Avec un budget de 5 milliards d'euros, réparti sur cinq ans, le programme Action cœur de ville vise à apporter un surcroît d'attractivité et de dynamisme aux centres-villes de 222 villes moyennes.”

expérience au travers de solutions innovantes et sur mesure.

Donner une vision à 360 degrés en matière énergétique d'un territoire, aider une ville moyenne à passer de l'ambition à la réalisation de ses projets énergétiques : le groupe EDF répond à ces enjeux, qu'il s'agisse d'identifier les leviers de performance énergétique

et de réduction de l'empreinte carbone d'un bâtiment, de modéliser la place des énergies renouvelables dans le mix global ou encore de travailler sur un schéma directeur de mobilité bas carbone.

En résultent des solutions adaptées aux problématiques des élus. C'est ainsi que se positionne le groupe EDF pour embellir l'avenir des villes moyennes ! ●

4 questions à Frédéric Santamaria,

maître de conférences en aménagement de l'espace et urbanisme à l'université Paris Diderot.

“L'enjeu : l'organisation des acteurs locaux pour l'aménagement et le développement des villes moyennes.”



De quels leviers les villes moyennes peuvent-elles s'emparer pour se donner un nouvel élan ?

Un point essentiel me semble la capacité à animer le territoire local. À la fin des années 1990 et au début des années 2000, l'apparition des communautés d'agglomération a donné un cadre d'action pour organiser l'intercommunalité, notamment celle des villes moyennes. C'est un outil efficace à condition que le système de gouvernance locale fonctionne et que les acteurs, ceux de la commune centre et ceux des communes alentour, s'entendent sur les principes d'aménagement de leur territoire, afin, notamment, d'éviter

les phénomènes de concurrence territoriale pour l'attraction d'activités économiques. À titre d'exemple, les élus de Roanne se sont entendus avec les élus des autres communes proches pour réguler, au travers de leur document d'urbanisme commun (SCoT), les implantations commerciales en périphérie.

Face à la montée en puissance des métropoles, les villes moyennes n'auraient-elles pas intérêt à coopérer entre elles ?

Faire mieux en faisant ensemble : dans les années 1990, cette idée a inspiré la politique dite des « réseaux

de villes » qui avait pour vocation d'instaurer un esprit de coopération et de mutualisation des ressources entre les villes moyennes géographiquement proches. Cependant, la coopération peut se penser également dans les rapports entre les villes moyennes et les métropoles proches, notamment pour réfléchir aux coopérations économiques possibles. Dans cette perspective, les villes moyennes peuvent proposer un foncier moins cher et plus facilement disponible pour des activités en lien avec celles présentes au niveau métropolitain ou moins développées à ce niveau-là. Par exemple, la ville de Saint-Omer, en ouvrant un fablab, lieu équipé en technologies de pointe, donne à l'aire d'influence de Lille de nouvelles capacités dans le domaine des nouvelles technologies.

Quels sont les exemples de résilience portés par les villes moyennes, selon vous ?

Dans tous les cas que j'ai pu observer, la réussite dépend de la mise en place d'un système local d'acteurs et de son animation autour d'un projet de développement. Je pense à la ville d'Albi, où la redynamisation du centre-ville est passée par la mise en valeur du patrimoine architectural associée à des opérations de réaménagement urbain et d'amélioration de l'espace public en lien avec les commerçants.

À la clé, une image revalorisée, une séduction touristique renforcée et un retour des commerces dans le centre. Il est à noter que les acteurs locaux peuvent s'appuyer sur un secteur d'activité hérité et renouvelé par l'innovation – comme à Vitry avec l'agroalimentaire – ou créé, à l'image d'Annecy et de son développement dans la filière technologique et digitale.

Quel regard portez-vous sur le programme gouvernemental Action cœur de ville ?

Les 222 villes sélectionnées ne sont pas toutes dans la même situation. Sur le plan démographique, en particulier, certaines sont en croissance et d'autres non. Ces différences posent la question du ciblage des moyens financiers sur des actions en rapport avec les problématiques spécifiques de chacune des villes. À titre d'exemple, les projets de construction de nouveaux logements là où les taux de vacance sont élevés risquent de distendre un peu plus le marché immobilier et de faire tomber la valeur des actifs détenus par les résidents... Pour éviter ce type d'écueil, la priorité est d'avoir une approche fine des contextes locaux, et de bien réfléchir à l'aménagement urbain et à l'utilisation des espaces libres dans une perspective de moyen terme.

Ville moyenne : dis-moi qui tu es ?

La ville attractive

LES ENJEUX

Les villes moyennes sont attractives : près de la moitié d'entre elles abritent un centre historique protégé et toutes disposent d'un patrimoine et d'espaces publics à valoriser.

La qualité de vie proposée par ces villes moyennes répond également à cet enjeu.

De même, le caractère central de ces villes leur permet de développer l'intermodalité et ainsi répondre aux besoins de transport de leurs administrés.

LES SAVOIR-FAIRE DU GROUPE EDF

→ Mise en valeur du patrimoine

Déploiement de technologies d'éclairage, pilotables à distance et génératrices d'économies d'énergie. Conseil en maîtrise de la demande d'électricité appliquée à l'éclairage public.

→ Rénovation du bâti

Rénovation des bâtiments et modernisation du patrimoine. Conseil en solutions énergétiques pour la construction de nouveaux quartiers.

→ Accompagnement du développement des mobilités douces

Exploitation de bornes de recharge pour véhicules électriques. Définition de stratégies territoriales de mobilité.

CAS PRATIQUE

LA VILLE DE SÈTE

Dans le cadre d'un partenariat public-privé de vingt ans, la ville de Sète a mandaté Citelum, filiale d'EDF, en groupement avec Sogetralec, pour concevoir, réaliser, exploiter et maintenir ses équipements d'éclairage, de signalisation et ses nouveaux services connectés afin d'optimiser la performance énergétique de la ville, de préserver l'environnement et d'améliorer le cadre de vie des citoyens.

Actions mises en œuvre

- Reconstruction de 78 % du parc d'éclairage public.
- Rénovation de 100 % des carrefours à feux en LED.
- Installation de dispositifs de variation de l'intensité lumineuse.
- Mise en lumière de 24 sites et monuments remarquables.
- Stationnement intelligent.

Bénéfices

- Plus de 60 % d'économies d'énergie au terme du contrat.
- Mobilité fluidifiée et attractivité renforcée.
- Taux de panne < 0,4 %.

La ville éducative

LES ENJEUX

Les villes moyennes sont éducatives : elles comptent en moyenne cinq collèges chacune, un quart des lycées français s'y trouvent et près d'un quart des étudiants font leurs études dans un établissement supérieur et de recherche établi dans le territoire communal. Ce statut permet à la ville moyenne, d'une part, de développer des actions de sensibilisation aux enjeux relatifs aux économies d'énergie et à la responsabilité citoyenne et, d'autre part, d'améliorer la performance énergétique des établissements publics scolaires.

LES SAVOIR-FAIRE DU GROUPE EDF

- Déploiement de solutions pour la rénovation énergétique des établissements scolaires.
- Mise en place de dispositifs de management énergétique permettant de piloter plusieurs établissements scolaires à partir d'une plateforme unique.
- Sensibilisation des jeunes publics aux écogestes.

CAS PRATIQUE

LE CHALLENGE CUBE.S

Lancé en septembre 2018 sous le parrainage du Gouvernement, le challenge CUBE.S vise à récompenser les économies d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre réalisées par les établissements scolaires.

Principe

Il s'agit de solliciter la créativité de l'ensemble des acteurs (élèves et corps enseignant compris) pour repérer et partager les possibilités d'amélioration technique simples et peu coûteuses.

Actions mises en œuvre

CUBE.S est un programme de CEE (certificats d'économies d'énergie) qui vise à la formation aux économies d'énergie des collégiens via des enseignements pratiques et des actions réalisées lors d'un concours entre établissements. En tant que partenaire du programme, EDF partage l'ambition de démontrer que les sources d'économies d'énergie se trouvent d'abord dans la modification du comportement et dans la sensibilisation des publics.

La ville durable

LES ENJEUX

Les villes moyennes sont durables : réparties sur l'ensemble du territoire français, elles possèdent des potentiels d'énergies renouvelables importants. Elles favorisent ainsi le développement d'infrastructures de production renouvelable et l'innovation locale par la mise en œuvre de solutions techniques « basse consommation ».

LES SAVOIR-FAIRE DU GROUPE EDF

- Sensibilisation des territoires et des entreprises autour des enjeux de performance énergétique.
- Promotion des énergies renouvelables et des solutions d'autoconsommation.
- Déploiement d'outils de planification urbaine pour accompagner les villes dans leurs programmes de rénovation.
- Électrification des flottes de véhicules dédiés au transport public.

CAS PRATIQUE

LA GÉOTHERMIE DE COULOMMIERS

En 1980, la ville de Coulommiers s'est équipée d'un réseau de chaleur géothermique. Initialement destiné à chauffer des bâtiments situés à proximité immédiate de la centrale, cet équipement a été doté d'une capacité supérieure qui lui a permis de délivrer près de 40 000 MWh en 2018. Il dessert des bâtiments communaux, des logements sociaux, un hôpital, un EHPAD et des établissements scolaires.

Actions mises en œuvre

Délégataire du syndicat mixte pour la géothermie de Coulommiers, Dalkia – filiale du groupe EDF – assure l'exploitation et l'entretien du réseau de chaleur et de la centrale.

Bénéfice

Les usagers disposent d'une énergie propre et renouvelable, à un coût compétitif et quasiment stable. De nouvelles extensions du réseau sont prévues en 2020 au profit d'un hôpital et d'un office public de l'habitat (300 logements).

La ville solidaire

LES ENJEUX

Les villes moyennes sont solidaires : aujourd'hui, elles regroupent un tiers de l'ensemble des quartiers prioritaires de la politique de la ville (88 % de ces villes comptabilisent un ou plusieurs quartiers prioritaires). Le taux de logements sociaux y est également assez élevé. Renforcer le lien social et réduire les inégalités d'accès constituent ainsi un enjeu fondamental dans ces territoires.

LES SAVOIR-FAIRE DU GROUPE EDF

- Appui aux citoyens en situation de précarité énergétique. Animation d'ateliers solidaires. Démarches de sensibilisation aux économies d'énergie comme « Mon appart' éco malin ».
- Formation de travailleurs sociaux aux bonnes pratiques en matière de maîtrise de la demande d'énergie.
- Mise en place de dispositifs d'aide financière. Participation aux Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL), gérés par les conseils départementaux.

CAS PRATIQUE

L'ACCOMPAGNEMENT DU DÉPLOIEMENT DU CHÈQUE ÉNERGIE

Généralisé en 2018, le chèque énergie est un dispositif d'aide au paiement attribué sous conditions de ressources qui permet aux bénéficiaires de régler les factures d'énergie ou de financer des travaux d'amélioration de la qualité environnementale de leur habitat. Afin d'accompagner le déploiement de ce dispositif, EDF et l'association Unis-Cité ont signé une convention de partenariat.

Principes d'actions

Au sein de l'association Unis-Cité, de jeunes volontaires en service civique ont réalisé la mission « Check'énergie » avec pour objectif d'informer les publics éligibles de l'existence du chèque énergie et de ses modalités d'utilisation. Cette action de sensibilisation a pris plusieurs formes, et notamment celle de permanences chez les bailleurs sociaux.

Résultats

Cette mission imaginée avec les équipes Solidarité d'EDF a été mise en œuvre dans plusieurs quartiers populaires de Clermont-Ferrand et Saint-Nazaire, avec le concours des collectivités concernées. Plus de 1 000 personnes ont déjà été informées de l'existence de ce dispositif.

« Investir pour l'innovation urbaine en cœur de ville »

Acteur phare du projet Cœur de ville, la Banque des Territoires a été créée en 2018 par la Caisse des Dépôts et Consignations. Son ambition est de répondre aux projets définis par les collectivités locales en les aidant à réunir les moyens et l'expertise nécessaires à leurs projets, à accéder à l'innovation et générer de la valeur localement. Gisèle Rossat-Mignod, directrice du réseau de la Banque des Territoires, détaille ses modalités d'intervention.



Gisèle Rossat-Mignod,
directrice du réseau de
la Banque des Territoires

En quoi la création de la Banque des Territoires témoigne-t-elle de l'engagement de la Caisse des Dépôts et Consignations auprès des collectivités ?

Nous portons le même message auprès de l'ensemble des territoires : chaque collectivité dispose de ressources qui doivent lui servir à créer de la valeur pour ses habitants et pour son territoire. Notre rôle n'est pas d'impulser les stratégies mais d'accompagner leur mise en œuvre par des solutions adaptées. Le sur-mesure est un principe d'intervention incontournable. C'est particulièrement vrai s'agissant des villes moyennes dont les trajectoires économiques, démographiques et territoriales sont très diverses et aboutissent à des situations ne pouvant être traitées de manière uniforme. La seule constante : des ressources budgétaires contraintes obligeant les projets portés par les collectivités à faire appel à des moyens extérieurs.

Quelle doctrine d'investissement appliquez-vous aux villes moyennes ?

La Banque des Territoires est investie d'une mission d'intérêt général. Par conséquent, les critères de financement que nous retenons sont plus souples et moins exigeants en termes de retour sur investissement quand il s'agit d'accompagner une ville moyenne plutôt qu'une métropole régionale. Prenons le cas du prêt de renouvellement urbain

que nous sommes susceptibles d'accorder dans le cadre du programme Action cœur de ville (dont l'enveloppe globale est de 700 millions d'euros) : cette disposition présente des caractéristiques très avantageuses avec une durée de prêt allant jusqu'à vingt ans, un taux correspondant à celui du livret A majoré de 0,60 % et une quotité de financement pouvant atteindre 100 % du besoin d'emprunt. L'éligibilité du projet dépend de son périmètre géographique, puisqu'il doit être situé au sein d'une opération de revitalisation de territoire (ORT). Grâce à ce type de prêt, nous avons pu contribuer au financement d'opérations de construction, de réhabilitation ou d'acquisition d'équipements publics, d'aménagements urbains ou encore d'infrastructures commerciales. Notre rôle est également celui d'un tiers de confiance qui apporte des fonds propres pour créer les conditions de l'investissement privé et, ainsi, accélérer la mise en œuvre des solutions envisagées. L'apport de fonds privés est en effet indispensable pour concrétiser les projets émanant des territoires Cœur de ville.

De quels domaines d'action relèvent les projets soutenus par la Banque des Territoires ?

Je citerai en premier lieu le transport et la mobilité durable. Nous travaillons notamment sur des montages de type société de projet, société d'économie mixte (SEM) ou société

“Les critères de financement que nous retenons sont plus souples et moins exigeants en termes de retour sur investissement quand il s'agit d'accompagner une ville moyenne plutôt qu'une métropole régionale.”

d'économie mixte à opération unique (SEMOP) pour financer l'acquisition de flottes de bus moins polluants, déployer des services complémentaires des réseaux de transport en commun (auto-partage, vélos en libre-service...) ou renforcer l'offre de stationnement. S'agissant de l'énergie, deuxième champ d'action majeur, les initiatives sur lesquelles porte notre aide concernent la rénovation énergétique des bâtiments publics, l'amélioration de la performance de l'éclairage urbain ou encore l'accroissement de la production d'énergie renouvelable par les réseaux de chaleur.

En plus des prêts et investissements, la Banque des Territoires alloue des crédits d'ingénierie. De quoi s'agit-il ?

Ce sont des moyens spécifiques qui visent à mobiliser une expertise opérationnelle pour favoriser et fiabiliser, dans un temps maîtrisé, la réalisation effective des projets. Nous mettons 50 millions d'euros au service des études de conception et de montage : accompagnement méthodologique et appui au pilotage de projet, élaboration de diagnostics territoriaux, de projets stratégiques et de plans d'action, etc. Cette enveloppe nous a permis, par exemple, de soutenir la réalisation du diagnostic et de la stratégie de redynamisation commerciale du centre-ville de Chalon-sur-Saône et la réalisation d'une étude juridique relative à un projet de port de plaisance à Saint-Nazaire. Une autre enveloppe de 50 millions d'euros doit aboutir au développement d'innovations technologiques, organisationnelles ou sociales. La ville de Rochefort en a notamment bénéficié pour l'étude de faisabilité d'un *green data center*. Nous contribuons ainsi, au travers de l'ensemble de ces dispositifs, à la promotion de solutions énergétiques propres à redynamiser les centres-villes et, plus généralement, les territoires. ●



Depuis novembre 2018, plusieurs bus électriques circulent dans les rues de Vichy.

« La transition énergétique est l'axe fort du projet de territoire de Vichy »

La ville de Vichy et les communes associées font de la qualité de vie le fondement de leur attractivité. C'est sous ce prisme du bien-être qu'elles entendent développer leur autonomie en matière énergétique. Entretien avec Frédéric Aguilera, maire de Vichy et président de Vichy Communauté.



Frédéric Aguilera,
maire de Vichy et président
de Vichy Communauté

Vichy a inscrit la transition énergétique au premier rang de ses priorités. Quels buts la ville poursuit-elle ?

Des opérations comme l'extension de notre réseau de chaleur ou le projet d'isolation des combles des bâtiments publics ont démontré notre capacité à dépasser le stade de l'intention pour réaliser des actions. C'est grâce à cette politique que Vichy Communauté a été reconnue « territoire à énergie positive » en octobre 2017. Cette labellisation inscrit notre territoire dans une démarche particulièrement ambitieuse : couvrir, d'ici à 2050, 93 % des besoins énergétiques par une production locale d'énergies renouvelables. Pour ce faire, nous avons fondé une société d'économie mixte dans l'objectif de concevoir, piloter et coordonner l'ensemble de ces projets énergétiques locaux et

ainsi de créer des synergies entre ces derniers.

Comment le groupe EDF accompagne-t-il cette ambition ?

EDF nous apporte son expertise et sa capacité à innover dans la production d'énergie renouvelable et dans la maîtrise des dépenses énergétiques, notamment grâce aux outils fournis par ses filiales pour la gestion de notre patrimoine bâti. EDF est également un auxiliaire précieux dans le montage de sociétés de projet nécessitant une réflexion en amont, en concertation avec les parties prenantes, afin de bâtir des fermes éoliennes ou photovoltaïques respectueuses des paysages et des habitants. Enfin, le Groupe nous aide à sensibiliser les citoyens à une meilleure maîtrise de leur consommation énergétique : à la rentrée de septembre, nous déploierons ensemble le programme Watty

dans les écoles élémentaires de l'agglomération. Notre ambition : apprendre aux enfants à économiser l'énergie et à promouvoir cette démarche dans leur famille.

Quels sont actuellement les projets phares ?

L'État a validé le principe de la création d'une centrale hydroélectrique sur la rive gauche de l'Allier. Sa capacité de production pourrait alimenter près de 30 % des foyers de la ville de Vichy. C'est la société Shema, filiale d'EDF, qui a été sélectionnée pour mener à bien ce projet d'envergure, aussi bien sur le plan énergétique qu'environnemental, puisqu'il s'agit de réaliser un aménagement au cœur d'un milieu naturel préservé.

Une autre opération majeure consiste dans la rénovation du plateau sportif de l'agglomération : un investissement de 45 millions d'euros dont 33 millions d'euros financés par la Région qui va rénover le centre de ressources, d'expertise et de performance sportives (CREPS) de Vichy-Auvergne (24 millions d'euros) et investir dans la modernisation et la rénovation du centre omnisports de Vichy Communauté.

L'idée est de faire de Vichy une base arrière des athlètes pour leur préparation aux Jeux olympiques 2024. Il nous faudra mobiliser toutes les expertises disponibles dans le cadre de ce projet. ●

Un réseau vertueux alimenté par les calories de l'eau de mer

Depuis l'automne 2018, Dalkia, filiale d'EDF, est chargée de développer et gérer, pour une durée de vingt ans, le réseau de chaud et de froid de la Seyne-sur-Mer. L'opportunité d'exploiter tout le potentiel de cette installation pour le bien-être durable des utilisateurs finaux.

En France, la ville de la Seyne-sur-Mer (Var) est l'une des pionnières de la thalassothermie – autrement dit la valorisation, en chaleur et/ou en froid, de l'énergie calorifique contenue dans l'eau marine. Fin 2009, la collectivité a inauguré un réseau combinant une station d'échange d'énergie sur eau de mer et une boucle d'eau douce tempérée pour alimenter les pompes à chaleur d'un programme de construction. Selon les saisons, ces dernières permettent d'augmenter ou de diminuer la température de l'eau captée en mer puis transférée dans la boucle. De quoi alimenter les équipements de production d'énergie thermique (chauffage, climatisation, eau chaude sanitaire) de quatre résidences et du casino de la Seyne-sur-Mer, inauguré en 2016.

Dix ans après sa mise en route, la nécessité s'est imposée de faire évoluer le réseau. « Avec un double objectif : optimiser le fonctionnement des installations actuelles et étendre le réseau pour pouvoir l'ouvrir à un plus grand

nombre d'abonnés », explique Olivier Mégret, responsable des réseaux de chaleur et de froid de Dalkia Méditerranée. Pour répondre à ces ambitions, la ville, puis la Métropole Toulon Provence Méditerranée, dont le périmètre de responsabilité a récemment intégré le réseau de thalassothermie, ont fait le choix d'une délégation de service public.

Production décentralisée

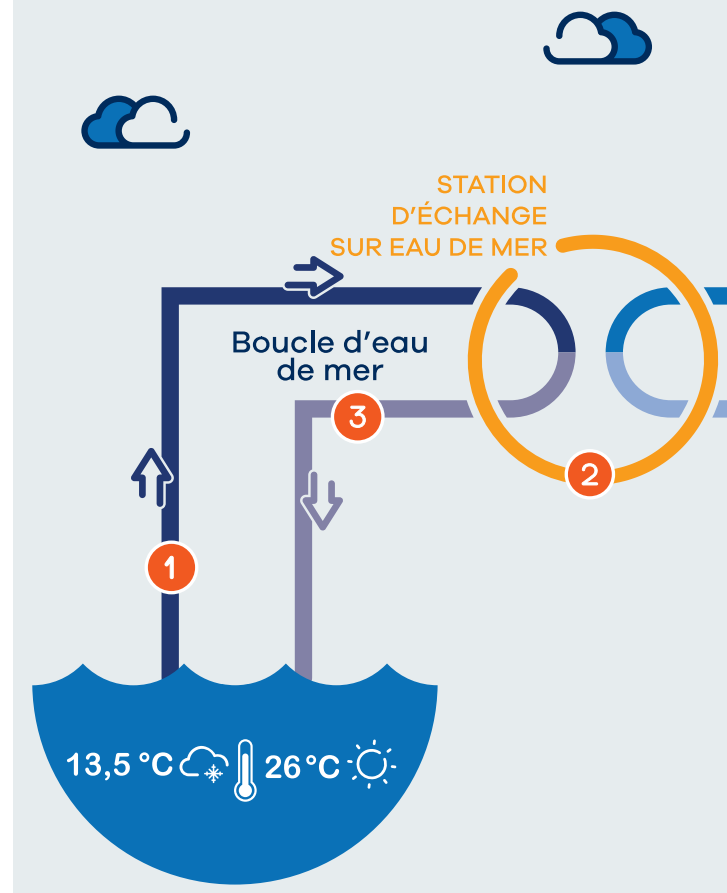
Maximiser les performances du réseau et poursuivre son développement, assurer un tarif compétitif et équitable pour tous les abonnés, faire progresser le taux d'énergie renouvelable utilisée : c'est à ces objectifs que devaient répondre les opérateurs candidats.

« Nous avons opté pour un modèle décentralisé en imaginant plusieurs sous-stations de production de chaleur et de froid, chacune adaptée dans sa conception et dans son fonctionnement aux besoins des abonnés qui en dépendent, explique Olivier Mégret. Nous avons également proposé de mettre en place un contrat de performance énergétique (CPE) non obligatoire

“Ce projet de thalassothermie est intéressant car l'énergie est presque gratuite, elle nous vient de la mer. Le but est, premièrement, de faire des économies d'énergie en ne puisant pas dans les ressources et, deuxièmement, de faire baisser les factures des habitants. Nous participons ainsi à la lutte contre le réchauffement climatique tout en répondant aux attentes de nos administrés.”

Gilles Vincent,

vice-président de la Métropole Toulon Provence Méditerranée



et dédié aux abonnés de la concession (gestionnaires de logements collectifs, de bâtiments tertiaires ou communaux...) qui choisiront de se raccorder au réseau. » Dans le cadre de ce service annexe, les engagements pris en matière d'économies d'énergie garanties dans la durée reposent sur la connexion des sous-stations au Dalkia Energy Savings Center (DESC), le centre de suivi et pilotage numérique de Dalkia.

Des tarifs stables et compétitifs

La facture énergétique des abonnés devrait baisser en moyenne de 15 %, luttant ainsi contre la précarité énergétique sur le territoire. Et cela d'autant

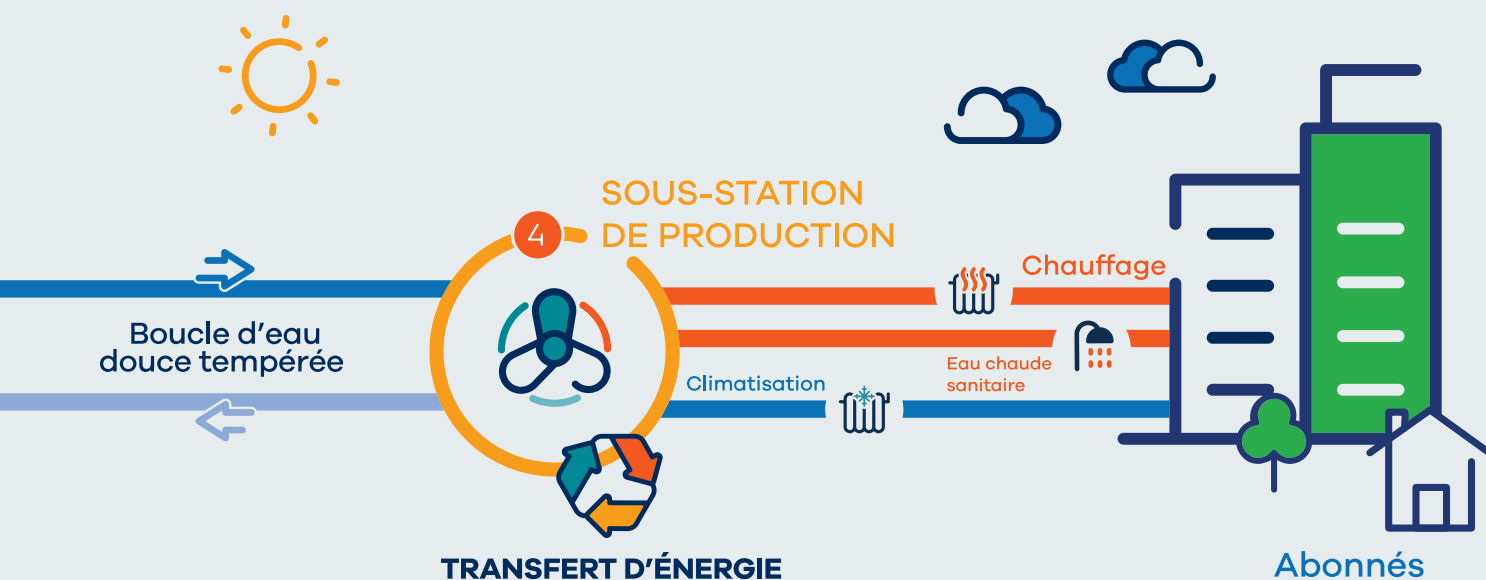
plus que la gratuité de l'eau de mer offre des garanties en matière de stabilité des tarifs.

« Nous avons défini et nous nous sommes engagés sur un résultat concernant la facture énergétique, souligne Olivier Mégret. Si les performances du réseau nous permettent de faire encore mieux, les gains seront partagés contractuellement avec l'ensemble des abonnés. »

En termes de mix énergétique, le réseau de la Seyne-sur-Mer associe les calories apportées par l'eau de mer aux pompes à chaleur des bâtiments raccordés, complétées au besoin par des chaudières gaz décentralisées – le gaz utilisé pour 7 % faisant l'objet d'attestations de garantie d'origine certifiant qu'une



Dalkia a été choisie pour le développement, la gestion et l'exploitation du réseau urbain de la Seyne-sur-Mer, alimenté à 75 % par l'énergie renouvelable locale fournie par la Méditerranée.



1 L'eau de mer est captée dans la zone littorale à 5 mètres de profondeur.

2 Les calories de la mer sont transmises à une boucle d'eau douce tempérée par un échangeur thermique.

3 Une fois l'eau de mer refroidie (en hiver) ou réchauffée (en été), l'eau de mer est rejetée dans son milieu naturel sans risque pour la faune et la flore.

4 La boucle d'eau douce est connectée à des pompes à chaleur (sous-stations de production) qui convertissent l'énergie marine en température adéquate pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et la climatisation.

quantité équivalente de biométhane a été injectée sur le réseau. Le taux d'énergie renouvelable s'établit à 75 %. Il correspond à 1 149 tonnes de CO₂ évitées chaque année.

À l'été 2019, des travaux seront lancés en vue de créer 3 kilomètres de canalisations et, ainsi, tripler la capacité du réseau. De quoi faire passer le nombre d'abonnés de quatre à 24 (bâtiments communaux, écoles, logements collectifs...).

« À plus long terme, le fait de disposer d'installations de production à l'échelle des bâtiments ou des îlots permettra, par exemple, d'autoconsommer l'énergie solaire qui pourrait être captée au niveau des toits : nous sommes en train de déployer un véritable outil smart grid ready ! » ●

REPÈRES

20^{ans}
de contrat.

75 %
d'énergies
renouvelables
et de récupération.

980
équivalents-logements.

Un gain de
15 %
sur la facture
énergétique.

7^{MW}
de capacité de production
de chaud et de froid.

1 149
tonnes de CO₂
évitées par an.



LE MAGAZINE#

BULLETIN D'ABONNEMENT GRATUIT

Ce magazine vous intéresse et vous n'êtes pas abonné(e). EDF Collectivités vous propose de le recevoir gratuitement chaque trimestre en renvoyant ce bulletin complété à EDF Collectivités – 20, place de La Défense – 92050 Paris La Défense Cedex.

Nom
Prénom
Organisme
Fonction
Adresse
Code postal Ville
Courriel

CHANGEONS D'AIR, LÀ, TOUT DE SUITE.

Avec des offres innovantes et l'installation de bornes de charge performantes partout sur le territoire, le groupe EDF veut permettre à 4 fois plus de véhicules de rouler à l'électricité d'ici à 4 ans en Europe. Et comme notre électricité est déjà faible en CO₂*, ça va nous aider à changer d'air.

Devenons l'énergie qui change tout.



Rejoignez-nous sur edf.fr/energie-des-vehicules

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

* En 2017, le mix énergétique du groupe EDF était composé à 77 % de nucléaire, 10 % d'énergies renouvelables, 8 % de gaz, 4 % de charbon et 1 % de fioul. Il est à 87 % sans émissions de CO₂ (émissions hors analyse du cycle de vie (ACV) des moyens de production et des combustibles) – Source EDF : « Indicateurs de performance financière et extra financière 2017 ».