

Territoires

La relance au service de la transition écologique p. 08

Dérèglement climatique Agir sans attendre p. 05

Innovation

La Métropole de Lyon et des industriels expérimentent le chantier décarboné p. 14

Matière grise
> Le premier
bateau propre
made in France

04



Matière à picorer
> En Charente-Maritime,
Atrium Data met en place
un green data center



Matière à discussion > Sébastien Maire, délégué général de France Ville Durable

13



08

Matière à réflexion
> La relance
au service de la
transition écologique
des territoires

14

Matière à voir > Innovation: la Métropole de Lyon et des industriels expérimentent le chantier décarboné



Mix énergétique 2020

Répartition par sources d'énergie de l'électricité fournie par EDF: nucléaire (74,5 %), hydraulique (7,2 %), autres énergies renouvelables (9,9 %), fioul (0,4 %), gaz (7,7 %); charbon 0,3 %.

L'énergie est notre avenir, économisons-la!



Energies des territoires par EDF – n° 5 – Décembre 2021 – Directeur de la publication: Jean-Pierre Frémont – Direction de la rédaction: Caroline Cornu, Guillaume Flachat, Cécile Menu, Mathieu Monot – Ont participé à ce numéro: Christophe Becuwe, Marie-Hélène Bouhand-Mergey, Jean-Christophe Clément, Frédéric Cosperec, Geneviève Dourthe, Patrick Guibbolini, Christine Heuraux, Valérie Montanier, Nathalie Mougeot, Christian Taillebois – Conception, rédaction, réalisation: WAT – weoretogether.fr – 2105_02084 – Crédits photo: Drazen/Śtock; Augustin Detienne/Capa Pictures; Aekkarat Doungmaneerattana//ístock; Selimaksan/istock; Olena Z/Shutterstock; Peepo/Stock; Séverine Regnault/IDXPROD; Alistair Berg/Gettyimages; klyaksun/ístock; Ville de Nancy; photoschmidt/ístock; Xavier Renauld; Frédéric Rodrigues/@ArtyFAN; @ESoudan; photothèque EDF – Contact magazine: EDF – Direction des Territoires et de l'Action régionale – 20, place de la Défense – 92050 Paris La Défense Cedex – France – EDF S.A. Capital de 1 578 916 053,50 euros – 552 081 317 RCS Paris – www.edf.fr

« Les conditions sont réunies pour construire un avenir énergétique neutre en CO₂ avec les territoires. »

Marc Benayoun,

Directeur exécutif groupe EDF en charge du pôle Clients, Services et Territoires



'année 2021 aura été marquée par un mot porteur d'espoir, la relance, que nous mettons au cœur de ce cinquième numéro d'*Energies des*

Citoyens, acteurs économiques et pouvoirs publics convergent sur la nécessité d'une relance donnant la priorité à des projets vertueux pour l'environnement. Sur les 100 milliards d'euros alloués par le Gouvernement à France Relance, 30 milliards sont ainsi consacrés à la transition écologique et à la décarbonation des activités humaines.

Le groupe EDF est aux côtés des territoires pour soutenir cette relance, avec une large gamme d'offres de performance énergétique durable : mobilité électrique, autoconsommation photovoltaïque, hydrogène vert, réduction de l'empreinte environnementale des réseaux de chaud et de froid, récupération de chaleur fatale, solutions numériques de pilotage de l'énergie. Nous contribuons ainsi activement à la relance de l'économie par l'électrification des usages pour décarboner les bâtiments, les transports et l'industrie.

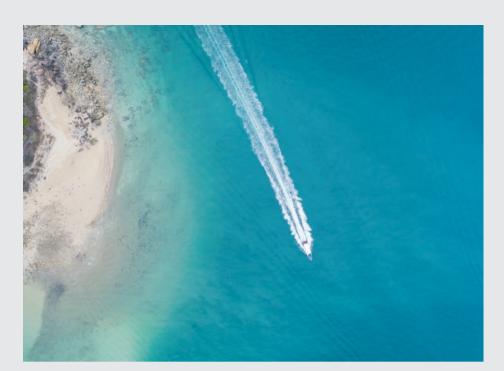
Contribuer à la relance, c'est aussi soutenir l'emploi local. EDF est le 1^{er} énergéticien à avoir obtenu la certification « Relation Client 100 % en France » mise en place par l'Association Française de la Relation Client (AFRC) et l'Association Pro France. C'est la reconnaissance de notre choix d'être proches de tous nos clients en maintenant l'intégralité de notre service client en France.

Les conditions sont réunies pour construire avec les territoires un avenir énergétique neutre en CO₂. J'en ai la conviction.

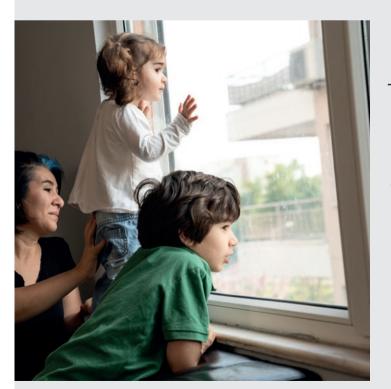
INNOVATION

UN BATEAU PROPRE MADE IN FRANCE

rest une première mondiale. Le 26 mai dernier, le premier bateau à hydrogène bas carbone levait l'ancre à Marseille. Complètement silencieux et respectueux de l'environnement, ce bateau a été créé par HYNOVA, la start-up de la jeune skippeuse française Chloé Zaied. D'une autonomie de huit heures, il se recharge en quelques minutes et peut atteindre une vitesse de 26 nœuds. Grâce à l'hydrogène bas carbone, une technologie porteuse d'avenir pour les territoires, ce bateau ne rejette ni CO2 ni oxyde d'azote et devrait donner lieu à une production en série.



Matière grise#



81^E CONGRÈS HLM DE L'USH

TROIS JOURS CONSACRÉS À RÉINVENTER L'AVENIR DU LOGEMENT SOCIAL

onstruire, inclure, penser l'avenir », tel était le titre du 81° Congrès HLM de l'Union sociale pour l'habitat (USH) qui s'est tenu du 28 au 30 septembre, à Bordeaux. À l'honneur de ce rendez-vous annuel, la transition énergétique et l'évolution du parc de logements sociaux français ont fait l'objet de nombreuses prises de parole. À quelques mois des élections présidentielles, l'occasion pour tous les acteurs de faire le point sur les enjeux du logement social et les nouvelles possibilités offertes par la construction/réhabilitation avec le végétal, le béton bas carbone, les serres en toiture, ou encore l'économie circulaire de la construction (réemploi des matériaux, déconstruction...).

PUBLICATION

LA MUTATION DES PORTS À L'HONNEUR

ans son ouvrage *Ports, villes et transition* (éd. Gallimard), la Fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU) explore les relations nouvelles que les ports entretiennent avec les villes pour dessiner les territoires de demain et s'adapter face aux transitions climatiques, économiques, numériques. Toujours interfaces et acteurs économiques, les ports se tournent vers l'intérieur, vers la ville, et recréent les liens avec l'urbain. À l'honneur, des ports de France métropolitaine (Le Havre, Lorient, Marseille...), mais aussi de Guyane, La Réunion, Martinique, Polynésie française...



Tous les chapitres de l'étude "Futurs Energétiques 2050" sont désormais en ligne sur notre site web! Découvrez et téléchargez dès maintenant l'intégralité du rapport re-france.com/actualites/fut... © RTE @ @rte_france · 25 oct. L'étude "Futurs énergétiques 2050" analyse les évolutions de la consommation et compare les 6 scénarios de systèmes électriques qui garantissent la sécurité d'approvisionnement pour que la France dispose d'une électricité bas-carbone en 2050 : rte-france.com/actualites/fut... Quels scénarios pour une électricité décarbonée © TUDERTE FUUERTE FUTURE ÉTUDERTE FUTURE ÉTUDERTE CHAPTE GENERAL FUTURE ÉTUDERTE SCÉNARIOS POUR L'ETUDERTE CHAPTE GENERAL FUTURE ÉTUDERTE CHAPTE GENERAL FUTURE ÉTUDERTE CHAPTE GENERAL FUTURE ÉTUDERTE SCÉNARIOS POUR L'ETUDERTE CHAPTE GENERAL FUTURE ÉTUDERTE SCÉNARIOS POUR L'ETUDERTE CHAPTE GENERAL FUTURE ÉTUDERTE CHAPTE GENERAL FUTURE ÉTUDERE

11:12 AM · 3 nov. 2021 · Twitter Web App

31 Retweets 5 Tweets cités 65 J'aime

en 2050?

 \Diamond

VU SUR

TWITTER

 \Box



₾

DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

AGIR SANS ATTENDRE

e premier volet du rapport du Groupe d'experts Lintergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) publié cet été rend des conclusions alarmantes sur les conséguences du réchauffement climatique – pénurie d'eau, famine, extinction d'espèces, exodes... – d'ores et déjà visibles, alors que de nombreux pays ont été la proie d'incendies et d'inondations sans précédents au cours des derniers mois. Rendu avant que se tienne la COP26 de Glasgow, ce rapport signé par 234 scientifiques internationaux montre à quel point la situation s'est aggravée depuis l'étude précédente sortie en 2013 : le seuil de 1,5 °C de réchauffement, qui limiterait l'ampleur des conséquences du dérèglement climatique, devrait être atteint dès le début des années 2030, soit dix ans plus tôt que la précédente estimation. Le GIEC rappelle l'urgence d'agir « à tous les niveaux : individus, communautés, entreprises, institutions et gouvernements ». Des solutions existent: économie circulaire, énergies et matériaux renouvelables, transports propres, sobriété énergétique... Autant de projets déjà engagés par de nombreuses collectivités et qui doivent être poursuivis.



04/

Matière à picorer



UN DATA CENTER **PLUS RESPECTUEUX** DE L'ENVIRONNEMENT

ous l'impulsion du conseil départemental de Charente-Maritime, Dalkia Smart Building, filiale de Dalkia groupe EDF, a construit un green data center pour renforcer l'attractivité du territoire. Fort d'une première réalisation à La Souterraine (23), le groupement mené par Atrium Data a récemment mis en place un green data center à Saint-Jean-d'Angély (17). Chargées de la conception et de la construction, les équipes de Dalkia Smart Building ont mis au point ce site de 700 m², dont 300 m² de salles informatiques, qui est, sur le plan énergétique, vingt fois plus performant qu'un data center classique. Le chantier a été réalisé intégralement par des entreprise locales. Sa force : faire bénéficier des acteurs locaux issus du domaine public ou privé (industriels, universités, start-up...) d'une solution de proximité parfaitement sécurisée pour le stockage et la distribution de leurs données. « Parce que transporter des données coûte tant sur le plan écologique qu'énergétique, ce type d'infrastructure locale est très demandé par les territoires qui souhaitent attirer les entreprises », explique Jean-Christophe Clément, directeur de l'Innovation, de la Communication et du Marketing de Dalkia Smart Building. Illustration de l'engagement du groupe EDF en faveur de solutions bas carbone, ce green data center est un concentré d'innovations au service d'un impact environnemental réduit. « Il s'agit de la première réalisation française à utiliser avec une telle ampleur le freecooling, un procédé très spécifique qui utilise la fraîcheur de l'air et la ventilation naturelle pour limiter le recours à la climatisation, explique Jean-Christophe Clément. Les flux d'air sont également optimisés pour réduire la nécessité de refroidir, avec l'organisation d'allées froides. Cette conception a l'avantage de pouvoir être reproduite partout, quel que soit le territoire. »

« Nos clients choisissent le green data center pour sa proximité, mais aussi pour son actionnariat 100 % français et sa robustesse. En effet, le site a obtenu la certification Tier IV, qui atteste la qualité de sa conception et de sa construction même. »

Michel Dernis,

président et fondateur d'Atrium Data, concepteur et exploitant des data centers de La Souterraine et de Saint-Jean-d'Angély



LA PLUS GRANDE STATION HYDROGÈNE DF FRANCE

a Communauté d'agglomération de l'Auxerrois a fait appel à Hynamics, filiale du qroupe EDF, pour mettre en service le plus grand site de production et de distribution d'hydrogène de France. Baptisée « AuxHYGen », la station, d'une capacité de 1 MW, peut produire jusqu'à 400 kilos d'hydrogène vert par jour grâce à l'électrolyse de l'eau, sans rejeter ni CO₂ ni particules. À ce jour, la station alimente cinq bus exploités par Transdev Auxerrois. Et demain? Des bus supplémentaires, des véhicules utilitaires légers, des camions, des trains...

NEUTRALITÉ CARBONE

UNE ÉTUDE PROSPECTIVE POUR CHAQUE RÉGION

Pour atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050, chaque territoire possède ses propres leviers d'action. Afin de les accompagner, la R&D d'EDF mène des études personnalisées précisant des pistes de décarbonation adaptées à chaque région dans les domaines du transport, du logement, de l'énergie... Comme le remplacement des chaudières au fuel par des solutions décarbonées, le développement des mobilités électriques, ou encore du photovoltaïque... « En juillet dernier, la présentation aux élus du Mans (72) de notre étude réalisée sur les Pays de la Loire a été le point de départ d'une réflexion commune, explique Olivier Caron, chargé de mission à la direction régionale EDF Pays de la Loire. L'aspect très fiable, documenté et pédagogique de ce rapport permet d'ouvrir le dialogue avec l'ensemble des décideurs, spécialistes ou non de la neutralité carbone, et d'agir ensemble. »

INVESTISSEMENTS

101 MILLIONS **DE DOLLARS POUR** UNE PLANÈTE PLUS VERTE

La start-up américaine Persefoni lève l'équivalent de 87 millions d'euros pour accélérer les efforts de décarbonation des entreprises et institutions financières. Cette levée de fonds exceptionnelle mobilise plusieurs investisseurs, et notamment le groupe EDF, par l'intermédiaire de son fonds corporate venture EDF Pulse. Elle soutiendra également les plans d'expansion de Persefoni, qui opère déjà à travers dix-huit États américains et huit pays.

Secteur agricole : comment favoriser la décarbonation?

Deuxième secteur d'émissions de gaz à effet de serre en France après les transports. l'agriculture détient pourtant une partie des clés pour atteindre la neutralité carbone à horizon 2050. Pour accompagner cette agriculture de demain, EDF publie un livre blanc identifiant les possibilités de décarbonation et les leviers pour agir à travers trois axes renouvelables; améliorer la performance énergétique des exploitations agricoles et réduire leur consommation d'énergie fossile; séquestrer le carbone dans les sols) ainsi qu'un panorama énergétique détaillé du secteur.

solaire photovoltaïque en toiture de alimenter des machines à traire ou des tracteurs, chauffage d'éco-serres par valorisation de déchets ménagers

centrales nucléaires de Cruas

vivent de l'activité des

(Ardèche) et du Tricastin (Drôme) selon l'INSEE, confirmant l'importance de la filière dans certaines régions françaises. Ce chiffre inclut les salariés (5 540) auxquels s'ajoutent les sous-traitants et emplois induits, ainsi que l'ensemble de leurs familles. Autant de personnes qui habitent et consomment dans les communes avoisinantes et participent ainsi à l'économie locale.

DERNIÈRE MINUTE

EDF est le 1er énergéticien à recevoir la certification « Relation Client France » mise en place par l'Association Française de la Relation Client (AFRC). Tous les centres de relation client d'EDF sont implantés en France : cela représente 6 200 conseillers au service des particuliers, professionnels, collectivités et

06/



Du concret, de l'ancrage, du quotidien, du local... L'architecture déployée pour mobiliser les moyens du plan de relance doit permettre de tenir ces promesses en accompagnant les transformations au sein des territoires et en accélérant le rebond économique. Parmi les dispositifs dédiés, les contrats de relance et de transition écologique (CRTE) proposent un nouveau cadre de partenariat entre l'État et les acteurs locaux. État des lieux un an après leur lancement.

nnée après année, les collectivités s'imposent comme un rouage essentiel dans la gouvernance de la transition énergétique. Si les grandes orientations sur les sujets climat-air-énergie sont définies à l'échelle nationale, ce sont les collectivités, en effet, qui assument la responsabilité de la planification et de l'animation. Elles s'appuient pour cela sur différents outils comme le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et, à l'échelle intercommunale, le plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Ce document, qui associe diagnostic, stratégie, programme d'action et dispositif de suivi et d'évaluation, fait partie de l'arsenal des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20000 habitants.

« Le choix de territorialiser la politique énergétique se justifie par la confiance dans la capacité des collectivités à mobiliser leurs parties prenantes autour d'une vision désirable et résiliente, faisant notamment le lien entre santé et environnement », explique Jean-Pierre Frémont, directeur des territoires et de l'action régionale d'EDF.

Certaines structures publiques prennent des initiatives remarquées en matière de sensibilisation, d'accompagnement ou de conseil, comme la région Grand Est avec son programme Climaxion: elle propose des ressources détaillées pour anticiper, valoriser et surtout simplifier les démarches des porteurs de projet, quel que soit leur profil.

LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, CLÉ DE **RELECTURE DES POLITIQUES PUBLIQUES**

Cet engagement à accompagner la transition énergétique au plus près du terrain s'amplifie aujourd'hui sous l'effet du plan France Relance. Sur les 100 milliards d'euros alloués par le Gouvernement, 30 milliards sont consacrés au financement de la transition écologique

Matière à réflexion

« Les intercommunalités signataires de CRTE peuvent prétendre aux financements territorialisés dès lors que leurs projets cadrent avec les ambitions du plan de relance. »

Floriane Boulay,

déléguée générale de l'Assemblée des communautés de France (ADCF)

« Les grandes orientations du plan de relance étant connectées avec les compétences des territoires, il était logique que ces derniers soient mis au cœur du jeu, souligne Floriane Boulay, déléguée générale de l'Assemblée des communautés de France (ADCF). Mais le rôle qui leur est donné dans la refondation du pays s'explique aussi par la volonté d'agir efficacement et rapidement. »

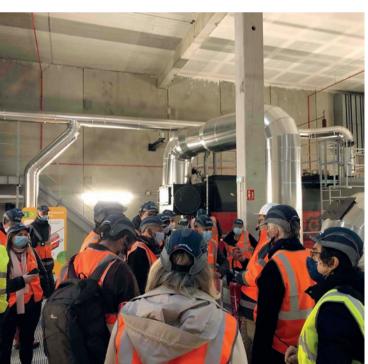
Tout cela se traduit dans une mécanique contractuelle où plusieurs niveaux (État et régions) se superposent et aboutissent à des accords régionaux avec engagement de cofinancement. À ce jour, onze d'entre eux ont été signés. Dans les Pays de la Loire, par exemple, la rénovation thermique mobilise à elle seule 197 millions d'euros, dont 61 millions pour les bâtiments des

collectivités locales. La feuille de route « hydrogène » de la région – création de dix écosystèmes et essor des usages de cette énergie – bénéficie, pour sa part, d'un budget de 100 millions d'euros.

SIMPLIFIER ET METTRE EN COHÉRENCE L'ACTION PUBLIQUE LOCALE

À la maille départementale, 30 sous-préfets à la relance ont été nommés. Leur rôle consiste à faciliter l'articulation des aides financières avec les besoins des entreprises et des collectivités. Yannick Scalzotto, sous-préfet à la relance, est à la manœuvre dans le Finistère et les Côtes-d'Armor. « Vu la superposition des dispositifs de soutien, la pédagogie est indispensable. Chaque jour, je conseille mes interlocuteurs sur l'aiguillage et la rédaction de leurs dossiers, et sur la stratégie de financement à adopter. » Aménagement d'aires de camping-car destinées à favoriser la préservation du littoral, réhabilitation-dépollution de friches industrielles, l'achat de machines automatisées pour aider une fabrique artisanale à passer à l'ère de l'industrie écoresponsable... les réussites abondent. « La règle d'or est d'apporter notre appui d'un bout à l'autre de la vie des projets. Car, avant de passer à l'action, nos interlocuteurs ont d'abord à investir dans les études et la planification », précise Yannick Scalzotto. Déployer la territorialisation jusqu'au bout de sa logique supposait d'outiller l'échelon local: communautés de communes, d'agglomération, urbaines et métropoles. C'est chose faite depuis la création des contrats de relance et de transition écologique (CRTE), qui constituent le nouveau cadre de dialogue entre l'État et les

« L'idée est de sortir de la pratique des appels à projets descendants et ciblés au bénéfice de contrats transverses







Une université s'empare du plan de relance pour doper sa performance énergétique

L'Université polytechnique des Hauts-de-France (UPHF) cherche à déployer une démarche globale d'efficacité énergétique sur ses cinq sites. Une opportunité s'est présentée en août 2020 avec le lancement par l'État d'un appel à projets dans le cadre du plan de relance de l'économie⁽¹⁾. Une fois sa candidature déclarée, l'université a sollicité l'expertise d'EDF. « Notre réflexion commune a consisté à identifier et à chiffrer, de manière ciblée, les solutions énergétiques bas carbone adaptées à chacun des sites. Ce travail a donné lieu à la rédaction de fiches projets qui ont enrichi le dossier », explique Christophe Becuwe, directeur développement territorial d'EDF sur le territoire du Hainaut. La réflexion globale menée à l'échelle du patrimoine de l'université ainsi que la dimension innovante des pistes envisagées ont séduit: trois projets sont lauréats. Ils se sont vu attribuer une enveloppe de 12 millions d'euros au total. Les premiers marchés publics pour la réalisation des travaux sont en cours de finalisation. En parallèle, EDF accompagne l'UPHF dans une démarche de certification selon la norme internationale ISO 50001, qui porte sur les systèmes de management de l'énergie.

(1) Le plan de relance soutient, notamment, la rénovation des bâtiments publics. L'allocation prévue pour ces derniers est de 4 milliards d'euros.

3 questions à



Mathieu Klein, président de la Métropole du Grand Nancy et maire de Nancy

La Métropole du Grand Nancy a signé en juin 2021 le protocole d'intention d'un CRTE.

Qu'en attendez-vous?

Pour sortir de la crise, nous voulons agir par la commande publique en augmentant notre budget d'investissement et engager près de 1 milliard d'euros sur la durée du mandat, pour transformer les villes et la Métropole, en ciblant particulièrement les mobilités. Dans ce contexte, le CRTE constitue un outil de contractualisation globale à l'échelle de la Métropole. Il permet de bénéficier de l'aide de l'État appréhendée de manière transversale, mais aussi de la région et du département.

Où en est la Métropole dans le déploiement des autres outils de planification?

Nous lançons cette année un projet ambitieux de transition énergétique territoriale. Il repose sur deux grands volets. D'une part, un nouveau plan climat-air-énergie territorial (PCAET) qui déterminera la trajectoire carbone de la collectivité à l'horizon 2050. D'autre part, la COP26 Grand Nancy, une démarche participative et citoyenne qui vise à faire du PCAET un véritable projet de territoire, rayonnant au-delà du périmètre métropolitain et animé dans la durée avec l'ensemble des partenaires réunis autour d'un volet d'engagement et d'actions.

En matière climatique, comment est-il possible d'aligner des programmes locaux avec les objectifs nationaux voire internationaux?

La lutte contre le réchauffement climatique suppose la mobilisation de la puissance publique, des entreprises, des associations et des collectifs citoyens. C'est à cette condition que nous pourrons décarboner notre outil productif et, ainsi, générer de l'emploi et du développement économique. Le changement climatique étant un vecteur d'inégalités, il s'agit aussi d'identifier les vulnérabilités actuelles et futures et de construire des programmes d'adaptation accessibles à tous.

10/
Energies des territoires • n° 5 • décembre 2021 /11

Matière à réflexion

251 signés en octobre dernier – et

les prochaines

451 dans

semaines.

698 millions d'euros

C'est, entre

permettant d'établir des passerelles entre les diverses politiques publiques. Le plan de relance a renforcé le besoin d'aller vers des projets de territoire partagés, avec cofinancement, et non l'inverse », analyse Floriane Boulay.

En octobre dernier, 251 CRTE avaient été signés – et 451 le seront dans les prochaines semaines. Compte tenu des délais impartis, la plupart des projets que les élus choisissent de leur rattacher étaient déjà prêts à être engagés.

« Différentes sources de financement peuvent être coordonnées, relève Nathalie Mougeot, chef de département Développement Pôles Immobiliers à la direction du Marché d'Affaires d'EDF. Sont concernés les crédits du plan de relance mais aussi ceux de l'État de droit commun sur des thèmes comme la transition écologique, la santé ou la culture, ceux des partenaires publics et privés, des collectivités territoriales ou encore des fonds européens. »



Un autre intérêt de la contractualisation à la maille des intercommunalités est d'offrir la possibilité de nouvelles collaborations afin d'enrichir les dynamiques communes. Pour illustration, les huit intercommunalités du pôle métropolitain du Grand Amiénois, certaines urbaines, d'autres rurales, ont mené en parallèle les travaux d'élaboration du CRTE et du PCAET. Leur réflexion a abouti à la structuration de guatre grands axes stratégiques déclinés en 23 thématiques de projets.

Formaliser le contenu d'un CRTE est une chose. En faire un authentique levier de transformation en est une autre... Raison pour laquelle un accompagnement en ingénierie se révèle souvent nécessaire. En lien avec l'Agence de la transition écologique (ADEME) et le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) a mis en place un appui spécifique pour les collectivités qui en ont le plus besoin. Le service complète les autres dispositifs mobilisables comme les volontaires territoriaux en administration et le cofinancement de postes d'ingénierie territoriale.

Parmi les conditions de succès figure aussi la présence des opérateurs privés autour de la table. Il s'agit, notamment, de réunir toutes les compétences pour répondre à l'équation suivante: plus une action de transition écologique intègre d'enjeux, plus elle est efficace. À titre d'exemple, un programme de rénovation énergétique bien mené assurera à la fois une diminution des émissions de CO₂, une réduction des factures pour les occupants ainsi qu'une mobilisation des artisans locaux et des acteurs de la formation. C'est là que l'expertise d'EDF apporte toute sa plus-value..

Adossé aux outils de contractualisation et de planification, le plan de relance encadre, dans toutes ses dimensions, la contribution collective de tous les acteurs aux engagements de transition écologique. « Ce qui prend forme, aujourd'hui, c'est une nouvelle écologie propre à réconcilier le développement économique des territoires avec les ambitions climatiques nationales », résume Yannick Scalzotto.

novembre 2020 et septembre 2021, le montant de l'investissement déclenché au titre de la décarbonation de l'industrie dans le cadre de France Relance.

Matière à discussion



Les villes durables à l'épreuve de la sobriété

L'association France Ville Durable réunit des collectivités locales, des entreprises, des experts et des représentants de l'État en vue d'accélérer la transition des villes et des territoires. Comment ces derniers peuvent-ils se réinventer face à l'urgence climatique et à l'heure de la relance post-Covid-19? Sébastien Maire, délégué général de France Ville Durable, livre des éléments de réponse.

Qu'est-ce qu'une ville ou un territoire durable?

Nous distinguons quatre fondamentaux de la ville durable. Tout d'abord, la sobriété, qui consiste à organiser les activités humaines dans le cadre des limites physiques de la planète et en veillant à réduire les impacts sur ces dernières. Ensuite, la résilience, qui nécessite d'appréhender l'ensemble des enjeux (le climat n'est pas le seul) pour construire les solutions de manière systémique. Dit autrement, chaque euro d'argent public dépensé doit servir plusieurs objectifs à l'échelle d'un même territoire. Le troisième pilier est l'inclusion, qui se décline dans deux dimensions : sociale car les démarches de transition sont conduites en portant une attention constante aux plus vulnérables, et démocratique, l'ensemble des parties prenantes étant conviées autour de la table. S'ajoute enfin la créativité, car il s'agit d'inventer les moyens susceptibles de favoriser le progrès humain, culturel, social et économique.

En quoi la sobriété représente-t-elle une réponse aux défis écologiques?

Prenons la question énergétique. On entend parfois que le verdissement de nos fonctionnements suffira à rendre les territoires vertueux dans un avenir proche. C'est oublier que la demande mondiale croît beaucoup plus vite que la capacité à mettre en service des installations d'énergies renouvelables. Pour envisager un avenir 100 % renouvelable, il n'y a pas d'autre choix que de diminuer substantiellement les consommations. Certains acteurs en ont pris conscience. Je pense notamment au Grand Douaisis, qui élabore tous ses travaux de concertation en matière d'aménagement sur le principe de la sobriété énergétique.

Comment est-il possible, concrètement, d'adopter ce nouveau paradigme?

L'idée générale est de déplacer la valeur économique, aujourd'hui presque exclusivement créée par la production de nouveaux biens, services ou infrastructures, vers l'intensification et la maximisation de l'existant. Pour un territoire, cette approche peut s'appliquer à de nombreux champs. C'est, par exemple, ériger en priorité la réhabilitation des guartiers précaires, la rénovation décarbonée et basse énergie du bâti. C'est diminuer les besoins en matière de déplacements pendulaires en rapprochant emploi, activité et logement. C'est densifier les zones pavillonnaires en construisant sur des terres déjà artificialisées et équipées de réseaux urbains. On voit bien que cette sobriété est aussi financière : la dépense publique est plutôt freinée qu'encouragée !

INNOVATION

La Métropole de Lyon et des industriels expérimentent le chantier décarboné

À l'initiative d'EDF, la Métropole de Lyon et un collectif d'industriels (EDF R&D, Enedis, Izivia, Serpollet, Vicat, Volvo Construction Equipment et Bosch Rexroth) se sont associés pour mener, à Bron, en juillet 2021, un chantier urbain bas carbone.

accorder deux bornes de recharge de véhicules électriques Izivia⁽¹⁾ au réseau électrique de Bron, tel a été le projet choisi par l'ensemble des partenaires pour innover et mener un chantier urbain expérimental plus respectueux de l'environnement. Lancée par la direction action régionale d'EDF en Auvergne-Rhône-Alpes, cette initiative a appliqué les principes de l'économie circulaire, avec plusieurs objectifs : améliorer l'impact environnemental des chantiers urbains, mieux mesurer cet impact et participer à l'effort climatique et à la qualité de vie en ville. La limitation de l'impact environnemental a été évaluée grâce à l'analyse du cycle de vie complet des étapes : de l'extraction des matières premières pour la fabrication des engins et matériaux, jusqu'au traitement en fin de vie, en passant par les activités de terrassement, le transport des intervenants et la fourniture d'électricité. Bilan: une diminution globale de 27 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) et d'environ 40 % au moment de la réalisation du chantier avec, en plus, une réduction du bruit et des vibrations par rapport à un chantier thermique classique. En visite sur le chantier, Bruno Bernard, président de la Métropole de Lyon, s'est félicité: « Ce chantier est exemplaire en ce qu'il préfigure les pratiques à venir au sein de zones urbaines que l'on souhaite à faibles émissions. L'approche d'ensemble permet de réduire notablement la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre, en l'occurrence au profit du réseau de bornes de recharge électrique dont la Métropole supervise le déploiement ». Grâce à ce chantier test, EDF dispose de pistes concrètes pour continuer de réduire l'empreinte carbone des processus et usages.







- 1 Le camion toupie utilisé pour le béton est un véhicule hybride: alimenté au gaz naturel ainsi qu'à l'électricité. Peu bruyant, il rejette 96 % de CO2 en moins par rapport à des véhicules classiques.
- 2_ Les bornes de recharge Izivia (filiale du groupe EDF) pour véhicules électriques sont installées dans toute la Métropole du Grand Lyon, comme ici sur l'esplanade Mitterrand, à Bron.
- 3 et 4 L'électricité alimente les véhicules professionnels des équipes de Serpollet, Izivia et Enedis, mais aussi la mini-pelle Volvo utilisée pour le terrassement. Des matériaux recyclés sont utilisés par les équipes de Serpollet pour réaliser les remblais qui comblent la tranchée après installation des câbles électriques.



(1) Filiale du groupe EDF.



TIENS, UNE NOUVELLE STATION-SERVICE!

Avec 5 000 nouvelles bornes de recharge par mois en Europe*, le groupe EDF contribue au développement de la mobilité électrique. Et ça, c'est mieux pour le climat.

