

Énergies des territoires



LE DOSSIER

Territoires et logement : un enjeu énergétique pour le futur

POINT DE VUE

Rencontre avec
Emmanuelle
Cosse,
présidente
de l'USH

L'ACTU DES TERRITOIRES

La transition écologique en
débat au congrès de l'AMRF

GRAND ANGLE

Comment lier paysages,
architecture et énergies ?

LISEZ
le magazine
sur votre
smartphone



04
L'ACTU
DES TERRITOIRES

Toute l'actualité
de la vie
des collectivités

13
POINT DE VUE

Environ 20 %
des logements
sociaux devront
être réhabilités
d'ici à 2034



Le point de vue d'Emmanuelle
Cosse, présidente de l'Union sociale
pour l'habitat (USH)

www.edf.fr/collectivites



08 LE
DOSSIER

Logement : priorité
à la rénovation
et à sa massification

9

La SPLA-IN d'Aix-Marseille-Provence a conçu une stratégie de réhabilitation de 10 000 logements dans les prochaines années.

11

Entretien avec Patrice Vergriete, ministre des Transports et président de la CU de Dunkerque

12

L'approche du PLU bioclimatique de Paris est inspirante pour l'ensemble des territoires.



14 GRAND
ANGLE

Architecture
et énergies :
une empreinte
territoriale

Énergies des territoires par EDF - n° 13 - Printemps 2024 - Directeur de la publication : Jean-Noël Guillot - Direction de la rédaction : Guillaume Flachet, Fabienne Miermont, Mathieu Monot, Muriel Weiss - Ont participé à ce numéro : Camille Audy, Mario Capai, Philippe Cers, Marianne Dalloz, Xavier Dran, Muriel Fridman, Vincent Jaeck, Isabelle Maille-Ferrières, Morgane Martin, Jean-Christophe Mollaret, Anne Mosoni, Betty Salembier, Sonia Teulle, Martine Vocquer-Bracq - Conception, rédaction, réalisation : www.edites.fr - Photo de couverture : © RÉA / François Henry - 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 2 084 365 041 euros - 552 081 317 RCS Paris - www.edf.fr - ISSN n° 2823-6343.

Pour toute question relative à vos données personnelles : donneesperso.acteurduterritoire@edf.fr

Mix énergétique 2022

Répartition par sources d'énergie de l'électricité fournie par EDF: nucléaire (66,6 %), gaz (13,7 %), autres énergies renouvelables (7,7 %), hydraulique (6 %), charbon (4,9 %), pétrole (0,7 %), autres fossiles (0,4 %).

Indicateurs d'impact environnemental sur www.edf.fr

L'énergie est notre avenir, économisons-la!

L'impression de ce magazine est assurée par un imprimeur ayant reçu les certifications suivantes :



Le rôle déterminant des collectivités dans la décarbonation des logements



Marc Benayoun, directeur exécutif groupe EDF en charge du pôle clients, services et territoires

En France, 16 % des émissions de gaz à effet de serre provenaient du secteur du bâtiment en 2023, en quatrième position derrière les transports, l'agriculture et l'industrie⁽¹⁾.

Les collectivités territoriales jouent un rôle déterminant dans la décarbonation des bâtiments, à travers la mise en œuvre de programmes de travaux de l'habitat neuf ou ancien. Cet enjeu est d'autant plus important que les trois quarts de la population française habitent en ville, et les résidences principales construites avant 1975, c'est-à-dire avant toute forme de réglementation thermique, représentent près de 55 % du parc de logements.

Les politiques de rénovation ou de constructions neuves ouvrent la voie à des bâtiments plus intelligents et connectés, mais aussi plus sobres et bas carbone.

Portés par les promesses du président de la République en faveur du développement des pompes à chaleur couvrant les besoins de chaud, de froid et de ventilation — la France devrait en produire 1 million d'ici à 2027 —, ou encore par l'engouement des Français pour l'autoconsommation — le nombre d'opérations d'autoconsommation collective a plus que doublé entre juin 2022 et juin 2023⁽²⁾ —, ces aménagements engagent les territoires dans la transition énergétique.

La rénovation énergétique de l'habitat est au cœur des enjeux des territoires.

Ces projets de travaux représentent un investissement significatif.

Des programmes, qui ont encore évolué récemment, mettent à la disposition des collectivités des outils d'aide à la décision pour développer des projets de rénovation énergétique des bâtiments publics.

Décryptage des évolutions réglementaires récentes, rencontres avec des collectivités impliquées ou exemples d'adaptation des espaces, ce numéro d'Énergies des territoires témoigne de l'importance de l'enjeu à tous les niveaux.

(1) Rapport 2023 du Haut Conseil pour le climat.

(2) Données Enedis 2023.



© SNCF-ALSTOM

NOUVELLE-AQUITAINE Décarbonation du ferroviaire : un nouveau TER bi-mode 100 % électrique

C'est une première en Europe : transformer des rames de TER bi-modes électrique et diesel en rames totalement électriques, en remplaçant les moteurs thermiques par des batteries embarquées. En utilisant le matériel roulant existant sans engager de lourds investissements dans l'électrification du réseau ferroviaire, la région Nouvelle-Aquitaine réduira l'empreinte carbone des lignes non électrifiées.

La première rame est en cours de test, avant un déploiement de quatre lignes du même genre pour la fin 2024.

AU CŒUR DE NOS RÉGIONS

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ L'ANCIEN TERRAIN MINIER D'ÉPINAC DEVIENT UNE CENTRALE SOLAIRE

Depuis septembre 2023, les 5 500 panneaux photovoltaïques de la centrale solaire d'Épinac fournissent l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 70 % de la population de la commune. Cette installation de 3,1 MWC a fait l'objet d'un financement participatif par des habitants du département de Saône-et-Loire et limitrophes à hauteur de 80 000 euros, et a permis la revalorisation d'un ancien site industriel sur lequel elle a été bâtie. Mise en service par EDF Renouvelables, filiale du groupe EDF, la centrale solaire renforce la production d'électricité bas carbone de la région.



© EDF Renouvelables

La centrale solaire, au pied du puits Hottinguer, sur l'ancien emplacement de dépôt de mâchefer.

CORSE Un petit village à la pointe de la transition écologique

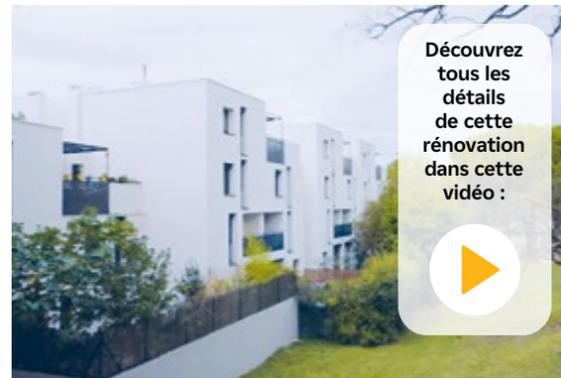
Eccica-Suarella (Corse-du-Sud) multiplie les projets énergétiques durables. La dépense énergétique est optimisée sur tous les chantiers entrepris par cette commune de 1 400 habitants : isolation thermique des bâtiments publics, remplacement des ampoules à filament par des LED pour l'éclairage extérieur (80 % de consommation en moins), récupérateur d'eau... Pierre Poli, le maire, estime pouvoir diviser la facture énergétique annuelle par deux. Avec des soutiens financiers extérieurs, il voudrait aussi planter des arbres et installer des bornes de recharge pour véhicules électriques.



© Mairie Eccica-Suarella

OCCITANIE Une rénovation énergétique primée à Carcassonne

Le bailleur social **Alogea** a reçu 1,3 million d'euros de prime, correspondant aux certificats d'économie d'énergie obtenus pour la rénovation globale de 349 logements sociaux du quartier de Grazaillès-La Prade à Carcassonne. Cette rénovation, accompagnée par EDF, permettra d'éviter l'émission de 17 000 tonnes de CO₂ et réduira la facture énergétique des locataires de 30 % en moyenne.



© Dalkia

Découvrez tous les détails de cette rénovation dans cette vidéo :



© Jean-François Badias

Les exploitantes agricoles, sous les panneaux semi-transparents de leurs champs.

AGRICULTURE Un parc agrivoltaïque en Alsace : une grande première en France !

L'exploitation « Au pays des fraises » de Brumath (Bas-Rhin) expérimente le tout premier parc agrivoltaïque français avec panneaux solaires semi-transparents. Placée à quelques mètres au-dessus des cultures, la structure modulaire joue un double rôle, en laissant passer 49 % de la lumière et en protégeant les plantations de la sécheresse et des intempéries. En un an, le parc est censé produire l'équivalent de la consommation électrique de 100 foyers français. En réponse aux défis du réchauffement climatique et aux incertitudes que subissent les agriculteurs, cette technologie permet en grande partie de sécuriser les productions.

38%

DE L'ÉLECTRICITÉ DE LA RÉUNION EST ISSUE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN 2022, CONTRE 30 % EN 2021 (SOURCE : BILAN ÉNERGÉTIQUE 2022). UNE PROGRESSION QUI TIENT SURTOUT À LA PART DE L'HYDROÉLECTRICITÉ QUI PASSE DE 11 % À 21 %, ET À LA CONVERSION DE LA CENTRALE THERMIQUE DE PORT-EST À LA BIOMASSE.



© EDF Méribanther / Serge Marzly

Aménagement du parc solaire de la rivière des Galets à La Réunion.

RSE Le succès du programme Toits d'abord



© Yann Levy

Pension de famille à Châteauroux (Indre).

Toits d'abord est un programme de la Fondation **Abbé Pierre**, qui soutient la production de logements abordables sur l'ensemble du territoire. Des logements dignes qui permettent aux personnes ayant peu de ressources de ne pas devoir faire de choix vitaux entre se nourrir, se chauffer, être en bonne santé et se déplacer. Ce programme, dont EDF est le principal financeur, participe aux enjeux de la lutte contre la précarité énergétique.

13 000 personnes

ONT PU ÊTRE LOGÉES DIGNEMENT EN 10 ANS, GRÂCE À LA PRODUCTION DE 6 200 LOGEMENTS ÉNERGÉTIQUEMENT PERFORMANTS.

ÉCOUTEZ...

« **SOBRE, BASIQUE** » : CINQ PODCASTS D'ACTEURS ENGAGÉS DANS LEUR TERRITOIRE POUR UN IMPACT DURABLE. AGRICULTURE, HABITAT, SANTÉ, INDUSTRIE... LES COLLECTIVITÉS SE TRANSFORMENT POUR PLUS DE SOBRIÉTÉ.





JEUX DE PARIS 2024

SPORT

Le combat des femmes dans le monde de la compétition sportive

Préjugés et interdictions ont jalonné l'histoire de la compétition féminine. Avec l'exposition « *Les Elles des Jeux* », dont EDF est mécène, au musée national du Sport à Nice, on comprend mieux le long parcours des femmes pour accéder à la pratique du sport, plus particulièrement olympique et paralympique. L'exposition retrace l'histoire de cette lutte pour la parité dans le sport à travers plusieurs thématiques, telles que « Elles prennent leur destin en main », « Elles imposent leurs choix », ou encore « Elles ne sont pas les bienvenues » où l'on apprend que 65 femmes seulement avaient été admises aux Jeux olympiques de 1920, sur 2 626 hommes en lice ! Aux Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024, pour la première fois, 50 % des 10 500 athlètes engagés devraient être des femmes.



OPTIMISATION

Extension du réseau de chaleur de Lisieux

La chaufferie biomasse de Lisieux (Calvados) alimente le quartier d'Hauteville, dont le programme de renouvellement urbain, prévoyant des opérations de démolition,

va faire baisser nettement le nombre de logements. Le réseau, qui permet aux habitants de profiter du chauffage et d'eau chaude sanitaire, va donc devenir plus important que les besoins réels. Afin d'équilibrer la production et la distribution de chaleur, il a été décidé d'étendre le réseau actuel vers le centre-ville et le quartier nord. À terme, 84 % de la chaleur produite sera issue du bois. 7 250 tonnes de CO₂ seront ainsi évitées chaque année. Un chantier mené par Dalkia, qui prendra fin au printemps 2024.



Travaux d'extension du réseau dans le quartier d'Hauteville de Lisieux.

84 % DE LA CHALEUR PRODUITE SERA ISSUE DU BOIS

SOLIDARITÉ Lutte contre la précarité énergétique dans les territoires

Aider les personnes en précarité financière à mieux gérer leur consommation d'énergie : tel est le but de la convention de partenariat signée en octobre 2023 entre EDF et le Centre communal d'action sociale (CCAS) de Saint-Romain-de-Colbosc (Normandie). Avec l'appui d'EDF pour avoir des formations, des conseils et des accès à des aides spécifiques, les personnes apprendront à faire des économies d'énergie et à les maintenir dans la durée.

DÉBAT

La transition écologique s'invite au congrès des maires ruraux



Congrès de l'AMRF 2023 à l'Alpe d'Huez (Isère).

Après un travail collectif intense, le sujet de la transition écologique a été débattu lors du congrès des maires ruraux, en septembre dernier. La commission ad hoc formée six mois plus tôt a permis d'alimenter les discussions autour de plusieurs pistes. « L'idée était de s'inspirer de la convention citoyenne pour le climat. On a mobilisé 100 maires ou adjoints des communes un peu partout en France.

Ils ont suivi une formation avec des experts du climat et des maires qui ont déjà fait plein de choses. Et ils ont fait ensuite des propositions à l'AMRF », détaille Fanny Lacroix, vice-présidente AMRF déléguée à la transition écologique. Énergies renouvelables, sobriété énergétique, ressource en eau, gestion des forêts : autant de sujets qui impactent les communes rurales qui couvrent 88 % du territoire national.

RECYCLAGE

Un projet d'usine de recyclage en Moselle promet la fin du « tout-plastique » !

Le projet Parkes sera implanté sur la plateforme Chemesis de Saint-Avoid-Carling (Moselle) d'ici à 2027. Dans cette giga-usine qui fonctionnera 24 heures sur 24 et 350 jours par an, on recyclera les déchets en PET, des plastiques réputés non recyclables. Grâce à un procédé chimique innovant, les barquettes de jambon ou les bouteilles d'eau seront revalorisées à l'infini. Ces déchets représentent aujourd'hui entre 50 % et 60 % des emballages, et étaient jusqu'ici voués à l'incinération ou à l'enfouissement. Ils subiront désormais une dépolymérisation avant d'être réutilisés. Ce projet de 440 millions d'euros, étendu sur une vingtaine d'hectares, est aussi une bonne nouvelle pour le territoire : il devrait permettre la création de plus de 1 400 emplois directs et indirects, tout en évitant plus de 360 000 tonnes de CO₂ par an.

360 000

TONNES DE CO₂ ÉVITÉES CHAQUE ANNÉE GRÂCE AU PROJET PARKES

WEBCANNER

PICTAMAP® : LA CARTOGRAPHIE AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Ce système novateur peut prédire l'impact écologique de projets d'aménagement urbain. Développé par Élie Morin, chercheur à l'Université de Poitiers (Vienne), l'outil se sert d'une IA, d'images satellitaires et de photos d'antan pour modéliser l'évolution des corridors écologiques... et ainsi mieux les protéger !

(Source : lanouvellerepublique.fr)

PREMIÈRE MONDIALE : UN MOTEUR DE BATEAU SANS HÉLICE !



Le moteur Finx n'a pas d'hélice, mais une membrane en élastomère qui ondule à haute fréquence et faible amplitude, comme une méduse. 100 % électrique, silencieux, sans risque pour les nageurs ou les poissons, Finx est une vraie révolution dans la navigation de plaisance.

L'ÉCOLE BUILDERS S'ASSOCIE AU PROJET WATERWARMTH

L'école d'ingénieurs Builders de Caen (Calvados) va participer au programme européen WaterWarmth, un projet dont l'objectif est de créer des pompes à chaleur innovantes capables d'exploiter l'énergie de la houle marine ou des cours d'eau. L'école organisera des essais dans son laboratoire hydraulique, et supervisera la validation des prototypes.

(Source : ouest-france.fr)

Priorité à la rénovation et à sa massification

80%

DES LOGEMENTS
DU PARC DE 2050
SONT DÉJÀ
CONSTRUITS

Les besoins sont immenses et les retards sur l'agenda climatique s'accumulent... Quelques chiffres permettent de constater le hiatus entre les besoins en logements plus performants sur le plan énergétique et les réalisations projetées. Près de 12 millions de Français vivraient en situation de précarité énergétique⁽¹⁾. Et sur les 600 000 logements potentiellement indignes ou très dégradés, seuls 15 000 ont été rénovés en 2021⁽²⁾. Face à de tels défis, les solutions à déployer supposent un changement d'échelle : une massification.

« Les maires aujourd'hui ont les deux pieds sur le frein, car ils n'ont plus aucun intérêt objectif à construire. Rien ne les y incite – ni fiscalement, ni budgétairement, ni politiquement –, sauf lorsqu'ils sont confrontés à des problématiques urbaines très lourdes (...). Loger, accueillir

des habitants et des activités économiques, cela a un coût pour les collectivités locales », explique Jean-Philippe Dugoin-Clément, maire de Mennecy (91) et vice-président de la région Île-de-France, dans son ouvrage *L'habitat fait le citoyen*, paru en 2023 aux Éditions de l'Aube. Comment résoudre la double équation des demandes croissantes de logements et de la performance énergétique des bâtis existants ? La massification serait une des solutions, et c'est déjà une réalité concrète pour Marseille.

À la suite de l'effondrement des immeubles de la rue d'Aubagne en 2018, a été créée la Société publique locale d'aménagement d'intérêt national Aix Marseille Provence (SPLA-IN AMP), présidée par David Ytier, vice-président de la métropole, délégué au Logement, à l'Habitat et à la Lutte contre l'habitat indigne.

Sa mission est le traitement de l'habitat privé dégradé sur le territoire de la métropole en vue de la réhabilitation de 10 000 logements dans les prochaines années. Elle a, dans cet objectif, élaboré une stratégie d'intervention présentée aux principaux financeurs : l'ANRU (Agence nationale pour la rénovation urbaine) et l'ANAH (Agence nationale de l'habitat). « Notre stratégie consiste à commencer par le plus difficile, c'est-à-dire par des îlots prioritaires dans le périmètre du projet NPNRU du Grand Centre-Ville de Marseille, afin d'en faire des démonstrateurs, explique David Ytier. De façon générale, dans 80 % des cas, notre rôle consiste à accompagner les propriétaires qui vont porter les réhabilitations. Pour les 20 % restants, la SPLA-IN AMP intervient en menant les rénovations pour créer principalement des logements sociaux ou à destination des salariés via la Foncière Logement (groupe Action Logement), qui sont en nombre très insuffisant actuellement. »

L'enjeu pour les logements : améliorer leur performance énergétique et réduire facture énergie et émissions de CO₂. Ici, un quartier de Cachan (94) où se côtoient logements individuels et collectifs.

(1) Observatoire national de la précarité énergétique (ONPE).

(2) Source : Fondation Abbé Pierre.



RÉDUIRE L'EMPREINTE CARBONE DES HABITANTS DE L'ÎLE DE NANTES

La ville de Nantes expérimente de nouvelles façons d'optimiser l'habitat de demain. Ainsi, l'aménagement de l'île de Nantes a été confié à la Société d'aménagement de la métropole Ouest Atlantique (Samoa). Virginie Vial, sa directrice générale, explique : « Les orientations de notre stratégie climat s'appuient sur trois caps : atténuer nos émissions au-delà des objectifs nationaux pour atteindre une empreinte carbone de deux tonnes eqCO₂ / habitant dès 2040, adapter l'île au climat de 2100, et réparer pour donner toute sa place au vivant ». (Le Moniteur, 10 janvier 2024)



© Stock / Altitude Drone

→ Cette démarche est programmée en deux temps : la SPLA-IN AMP met le bâtiment en sécurité puis réalise la première phase des travaux de rénovation incluant la totalité du gros œuvre, avant de le transmettre au bailleur social sélectionné via un appel à manifestation d'intérêt (AMI), afin qu'il finalise le chantier. « En 2023, la SPLA-IN AMP a acheté une soixantaine d'immeubles et les acquisitions vont se poursuivre en 2024 », souligne David Ytier.

Une réponse collective à l'exclusion énergétique

Autre aspect de la crise du logement : 12 millions de Français vivraient en situation de précarité énergétique, dont plus de 2 millions en exclusion énergétique, c'est-à-dire dans l'incapacité de chauffer convenablement leur logement assimilé à une « passoire thermique ». L'association STOP Exclusion Énergétique s'est constituée en 2020 avec une mission première : rassembler les acteurs et décideurs pour réfléchir

12 MILLIONS DE FRANÇAIS EN PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

PAROLES D'ÉLU



© Louis Garnier

THIERRY REPENTIN / maire de Chambéry et président de l'Agence nationale de l'habitat (Anah)

Quelle est la situation de Chambéry et de son territoire en matière de rénovation énergétique de l'habitat ?

Thierry Repentin : Il s'agit d'un territoire dynamique avec des problématiques propres, notamment du bâti très ancien en cœur de ville. Le nombre de rénovations est en constante augmentation. Depuis 2020, 90 copropriétés, soit 4 157 logements, ont entrepris des démarches. Ces bons résultats sont aussi le fruit d'une démarche volontariste des collectivités au côté de l'État.

En 2022, l'Anah avait financé dix fois plus de rénovations qu'il y a cinq ans. Quels sont les chiffres de 2023 ?

T.R. : Depuis trois ans, nous observons une dynamique de fond en faveur de la rénovation de l'habitat privé, avec plus de deux millions de logements rénovés. En 2023, 623 790 logements ont été rénovés grâce à 3,12 milliards d'euros d'aides de l'Anah.

Ces rénovations représentent 8,46 milliards d'euros de travaux et plus de 88 000 emplois non délocalisables créés ou préservés. Si autant de ménages ont pu réaliser leurs projets en 2023, et retrouver un logement confortable et sain, adapté à leurs usages, c'est grâce au dispositif *France Rénov'* et à l'engagement des collectivités territoriales qui en font un véritable service public de proximité.

Vous encouragez aussi la rénovation énergétique des logements privés par une exonération de la taxe foncière.

T.R. : En 2023, première année d'application de la mesure, 36 ménages à Chambéry ont pu bénéficier d'une exonération à 50 % de la part communale de la taxe foncière. Ce dispositif récent est entre les mains des maires et il devra monter en puissance les prochaines années.

* L'agence finance également l'adaptation des logements pour les personnes âgées, par exemple.

→ et travailler ensemble. Cette coalition multi-acteurs a pris la forme d'un collectif qui regroupe plus de 50 membres et partenaires. Enedis fait partie des 24 membres du conseil d'administration, représenté par Eliza Mahdavy-Turcat, directrice RSE du gestionnaire du réseau de distribution électrique. Parmi les actions engagées, l'association a fondé le label « Territoire Zéro Exclusion Énergétique », dont EDF est cofinancier, afin de valoriser l'implication des territoires les plus ambitieux. Dans ce cadre, les territoires doivent s'engager sur 10 priorités, comme massifier la rénovation globale, performante et écologique de l'habitat des personnes en situation de grande précarité énergétique. Parmi la dizaine de territoires démonstrateurs, on trouve de grandes villes (Paris, Marseille, Strasbourg...), des villes moyennes (Saint-Priest...), des communautés de communes (Campagnes de l'Artois...), et le département de la Mayenne. Leur objectif : expérimenter la massification de la rénovation énergétique. À noter que l'appel à candidature reste ouvert.

Suite de l'article en page 12



© CUD

À Dunkerque, une opération pilote est en cours : identifier de façon automatisée et massive les maisons qui pourraient bénéficier d'une rénovation groupée. Soutenue par le groupe EDF, cette opération serait transposable sur d'autres territoires, et pourrait s'appuyer sur une filière d'industrialisation locale.

3 questions à

PATRICE VERGRIETE / Patrice Vergriete, ministre des Transports et président de la CU de Dunkerque

Pouvez-vous nous présenter l'expérimentation d'une rénovation groupée à destination des particuliers, portée par la Communauté urbaine de Dunkerque (CUD) ?

Patrice Vergriete : La CUD a lancé le dispositif « Éco-Gagnant », dont l'ambition est de permettre plus de pouvoir d'achat à chacun et chacune, tout en protégeant davantage notre environnement. Depuis le 1^{er} janvier 2021, nous avons lancé un ambitieux plan de rénovation baptisé « Eco-Habitat ». Dans ce contexte, l'approche de rénovation groupée permet d'explorer une démarche pour accélérer encore le rythme des rénovations avec un bon niveau de qualité et en baissant les coûts. Dénommé « Eco Habitat Groupé », ce programme vise les particuliers propriétaires d'une maison dont le modèle existe en nombre important dans la communauté urbaine. Ce programme se veut une démarche d'ampleur dans le domaine du logement, nécessaire au regard des enjeux de la réindustrialisation sur le Dunkerquois.



© Arnaud Bouissou

pour les plus modestes. Il faut ensuite que toutes les parties prenantes de la rénovation, les habitants, les entreprises, etc., s'en saisissent en faisant évoluer leurs pratiques pour « passer à la vitesse supérieure ». La CUD joue son rôle d'instigateur et de facilitateur, pour que chacun puisse s'engager. À travers notre programme Eco-Habitat,

nous contribuons également au financement des travaux de rénovation énergétique. Pour les ménages les plus modestes, cela peut nous permettre de proposer des solutions de financement couvrant la totalité des dépenses. Comme toutes les démarches innovantes, celle-ci soulève un certain nombre de questions. Le travail en partenariat avec le Service public d'efficacité énergétique (SPEE), régie régionale de la rénovation, et EDF vise à les anticiper pour lever les freins qui pourraient se présenter. Il s'agit notamment de donner plus de visibilité aux ménages pour faciliter leur prise de décision de rénover.

Si l'expérimentation pilote est un succès, quel est le potentiel de rénovations pour la CUD ?

P.V. : La phase pilote du programme « Eco Habitat Groupé » concerne 250 maisons à Petite-Synthe. Nous avons déjà pré-identifié plus de 2 000 maisons qui pourraient profiter du programme par la suite sur la CUD.

Quelles difficultés pourrait rencontrer le projet, et quels sont les partenariats nécessaires à son succès ?

P.V. : Le Gouvernement a mis en place beaucoup d'aides à travers MaPrimeRénov, qui peuvent couvrir jusqu'à 90 % du montant des travaux

24 millions de logements,

VERSUS 2 MILLIONS AUJOURD'HUI, SERONT ÉQUIPÉS EN 2050 D'UNE POMPE À CHALEUR, ET 8 MILLIONS DE LOGEMENTS SERONT ALIMENTÉS PAR DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES.

(Étude PAC UFE / AFPAC / Toulouse Business School)

LE VILLAGE DES ATHLÈTES,

SITUÉ SUR 3 COMMUNES DE SEINE-SAINT-DENIS (SAINT-DENIS, SAINT-OUEN-SUR-SEINE, L'ÎLE-SAINT-DENIS), ACCUEILLERA



23 500

athlètes et délégations officielles.

LE GROUPE EDF A PARTICIPÉ, DANS LE CADRE D'UN GROUPEMENT D'ENTREPRISES, À LA CONSTRUCTION DU QUARTIER LES BELVÉDÈRES (UN QUART DU VILLAGE). APRÈS LES JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES DE PARIS 2024, LE VILLAGE DEVIENDRA UN QUARTIER DE VIE ACCUEILLANT 6000 HABITANTS DANS 2500 LOGEMENTS, ET 6000 SALARIÉS DANS DES BÂTIMENTS TERTIAIRES.

POUR ALLER PLUS LOIN

Dijon métropole, pionnière d'une stratégie énergétique territoriale au service de la transition climatique (2022)
[Consultez le dossier de presse ici](#)

29^e rapport sur l'état du mal-logement en France 2024
[Accessible ici](#)

EnergieSprong : déployer à grande échelle des rénovations zéro énergie garantie
[Consultez le site internet ici](#)



© François Weckenlé / Dijon métropole

Le projet Response, financé par l'UE, soutient la création de quartiers à énergie positive. À Dijon, l'une des villes phares du projet avec Turku en Finlande, trois opérations d'autoconsommation collective regroupant près de 600 logements et 22 bâtiments municipaux sont soutenues par le groupe EDF. L'école Buffon, par exemple, produit l'essentiel de ses besoins en électricité, grâce à ses 228 kWc de panneaux photovoltaïques en toiture. Elle alimente aussi des bâtiments voisins les jours ensoleillés.

→ Faciliter l'accès au logement

La crise du logement tient aussi à la difficulté d'accéder au marché immobilier locatif. Près de 8 millions de personnes seraient concernées (étudiants, actifs sans CDI, familles monoparentales...) avec des dossiers souvent rejetés par les propriétaires, faute de garanties. Pour réduire les rejets, la startup [Gestia Solidaire](#) propose aux propriétaires une garantie loyers impayés et dégradations à hauteur de 96 000 euros sur la durée du bail. Le propriétaire est couvert et, dès le premier impayé, Gestia Solidaire active la garantie. « Grâce au dispositif Loc'Avantages, nous intervenons — avec les promoteurs et les collectivités — sur les appels d'offres publics assortis de l'obligation, en plus du logement social, de faire du logement privé intermédiaire ou de l'investissement socialement responsable », résume Anne-Sophie Thomas, cofondatrice et CEO de Gestia Solidaire.

Le PLU bioclimatique : outil d'intelligence collective

Comment façonner un avenir plus vert et solidaire pour sa ville ? A Paris, des éléments de réponses figurent dans le projet de [Plan local d'urbanisme bioclimatique](#) (PLU-B), arrêté en juin 2023. Il vise à permettre de se loger en favorisant l'accueil, la solidarité, la diversité des quartiers, l'égalité sociale. Au-delà de la capitale et de l'Île-de-France, ce PLU-B pourrait inspirer d'autres métropoles ou territoires. « Certes, Paris a ses particularités, mais à chaque changement de PLU, la capitale a intégré les enjeux de son époque. Son approche est donc inspirante », expose Marcela Garin, associée de l'agence [PLURIEL\(L\)ES ARCHITECTES](#). Et de noter : « Le PLU-B incite à une réhabilitation du bâti plutôt qu'à sa démolition. Cette logique générale de réhabilitation et de rénovation énergétique, se trouvait déjà dans le [Plan Climat de Paris](#) et dans d'autres réglementations ou incitations : c'est le sens de l'histoire. »

Le PLU-B amènerait aussi un changement de regard, une philosophie nouvelle : « Un PLU-B permet de mobiliser une intelligence collective plus large et d'une nature différente souligne-t-elle. Il renouvelle le débat public et suscite des questions légitimes. La réflexion mérite même d'être élargie au niveau intercommunal ou à l'échelle d'un territoire. »

Point de vue



11 millions de personnes en France bénéficient de l'un des 5,6 millions de logements sociaux.

« Nous devons massifier les réhabilitations en continuant à produire des logements neufs »

© Frédéric Actéou / Réa

Emmanuelle Cosse, présidente de l'Union sociale pour l'habitat, ancienne ministre du Logement, expose son point de vue sur la réhabilitation des logements sociaux.



© Marwen Farhat

EMMANUELLE COSSE, présidente de l'Union sociale pour l'habitat (USH).

Quel est l'enjeu énergétique lié à la réhabilitation des logements sociaux en France ?

Emmanuelle Cosse : Le parc de logements sociaux est moins économe en France que le parc privé, en locatif comme en accession à la propriété. Mais, à la suite des nouvelles réglementations, nous allons tout de même devoir réhabiliter environ 20 % de ces logements d'ici à 2034, soit plus de 1,1 million d'entre eux. C'est un enjeu considérable. Notre objectif est d'obtenir des logements sobres sur le plan énergétique, qui répondent bien aux attentes de confort l'hiver et de confort d'été, sans apporter de climatisation supplémentaire. La grande question, c'est notre capacité financière à massifier les réhabilitations tout en continuant à produire des logements neufs.

Quel est l'enjeu social de ces réhabilitations ?

E.C. : Nos locataires aux revenus modestes ne sont pas en mesure de financer les travaux que nous venons d'évoquer. Et ce n'est pas à eux d'assumer le coût de la transition écologique. Il y a donc de forts enjeux de modèle économique, parce que les loyers évolueront à la marge, mais resteront des loyers de logement social. Par ailleurs, aujourd'hui, il y a une très forte demande pour accéder au logement social parce que les loyers sont modérés et que les bâtiments sont entretenus. Bien réhabiliter, c'est proposer des bâtiments pérennes, c'est-à-dire des logements dans lesquels les gens auront envie d'habiter et qui vont rester attractifs.

Comment vont varier les approches suivant les territoires ?

E.C. : Pour les bailleurs sociaux, une question générale se pose concernant la mutation de l'énergie utilisée, le parc social ayant souvent recours au gaz pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Peut-on mettre de l'électricité, des énergies renouvelables, se raccorder à un réseau de chaleur ou de froid ? Cela va dépendre de la spécificité de chaque territoire et de sa politique. Notre objectif est aussi de réaliser des travaux qui prennent en compte des enjeux comme le vieillissement : doit-on amener de la domotique, des ascenseurs, etc. ? Et, bien sûr, ces programmes de réhabilitation et de construction neuve devront s'accorder avec les ambitions de chaque territoire.

« NOS PROGRAMMES DEVRONT S'ACCORDER AVEC LES AMBITIONS DES TERRITOIRES »

ARCHITECTURE ET ÉNERGIES

Une empreinte territoriale

Nos moyens de production d'énergie ont une signature visuelle dans les paysages,

qu'il s'agisse d'éoliennes, de barrages ou encore de panneaux solaires. Que voulons-nous, qu'acceptons-nous aujourd'hui à l'heure de la transition énergétique ? L'exposition *Énergies légères* aborde ces questions de matérialité, de forme, d'acceptabilité, d'autonomie énergétique par les architectes, les ingénieurs, des paysagistes, des designers, des écologues... Six paysages franciliens post-carbone illustrent un futur proche avec beaucoup moins d'énergies fossiles, par une transformation des usages et le recours à des énergies renouvelables produites localement, en complément des réseaux de distribution d'électricité.

« Le rapport entre architecture et énergie est très riche, car c'est le reflet d'une évolution de la société dans le temps, souligne Raphaël Ménard, commissaire de l'exposition. L'énergie, que ce soit dans ses modes de production, de transport et sa consommation, a marqué nos territoires de son empreinte. »

Exposition « Énergies légères » / www.pavillon-arsenal.com

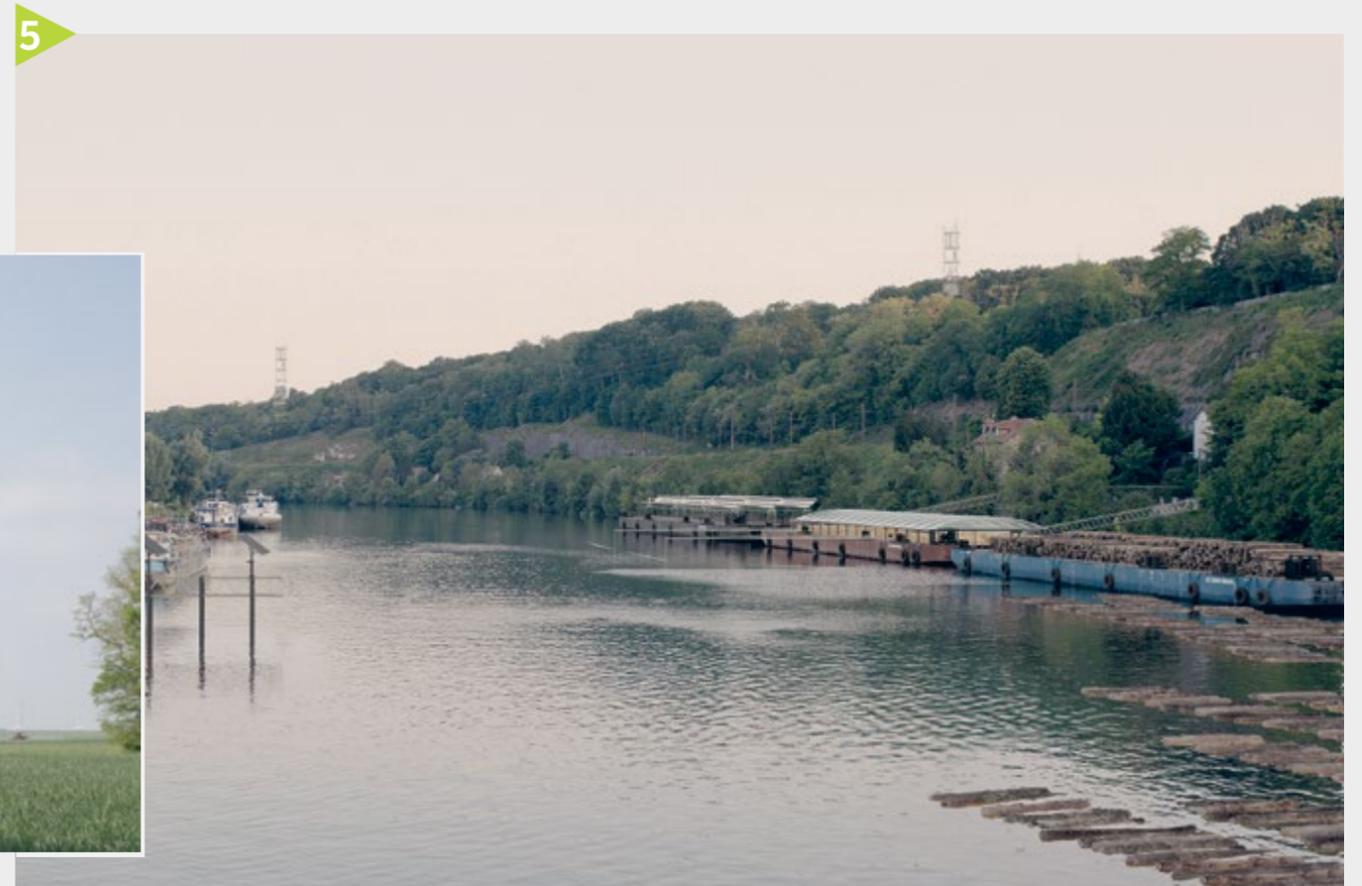
POUR ALLER PLUS LOIN

Podcast : **WATT ? Objectif 2050**
« Quel paysage pour demain ? »



1. Ici, les anciennes souches se transforment en cheminées solaires, pour accroître la ventilation naturelle du bâti, tout en intégrant du photovoltaïque bifacial.
2. Dans cette rue pavillonnaire, en plus du réseau de distribution électrique, des équipements légers diminuent la dépendance de ce quartier aux énergies fossiles : véhicule électrique léger, panneaux solaires sur les délaissés ferroviaires, éolienne auto-construite, toits blanchis et route éclaircie...
3. Une « grille aérosolaire », de l'agrivoltaïque « augmenté » sur quelques hectares, pour illustrer les possibilités d'hybridation entre production de biomasse, solaire et éolienne.
4. Cette éolienne dispose de fondations allégées par de multiples liaisons au sol pour « poser » l'éolienne avec finesse, et un socle surélevé formant une toiture de 1 000 mètres carrés pour différents usages agricoles.
5. On voit ici une scierie flottante sur trois barges : l'une sert de stockage, l'autre abrite la découpe, et la dernière une étuve. Panneaux photovoltaïques, chaudière aux déchets de bois, hydroliennes... tout se complète dans cette petite industrie hors sol.

Chaque photo met virtuellement en scène un changement des usages, et plaide pour une production d'électricité locale et décarbonée.



Photos : © Olivier Campagne



Devenons l'énergie qui change tout.

CHANGEONS LES FENÊTRES, PAS LE CLIMAT.

Le groupe EDF vous accompagne dans l'isolation des bâtiments à l'origine de 26%* des émissions de CO₂ en France.



L'énergie est notre avenir, économisons-la!

*Citepa, juillet 2019. Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre en France-Format Secten.
©Les données présentées dans le rapport sont préparées dans le cadre des travaux d'inventaires nationaux, financés par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES)-Direction Générale de l'Énergie et du Climat. Plus d'informations sur [edf.fr/decarbonation-des-batiments](https://www.edf.fr/decarbonation-des-batiments).