

10 ANS

d'innovation
urbaine



À l'occasion des dix ans de la démarche ÉcoCité, la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGLN) présente l'exposition « ÉcoCité, dix ans d'innovation urbaine ». Pendant cette période, trente métropoles et agglomérations engagées pour la ville durable ont bénéficié d'un accompagnement de l'État pour concrétiser des projets urbains innovants et partenariaux, au bénéfice de leurs habitants.

Vous pouvez également consulter l'ouvrage publié à la même occasion, disponible sur le site internet d'ÉcoCité

www.ecocites.logement.gouv.fr





ÉCOCITÉ SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS

La Fabrique du métro : le Grand Paris Express en 3D

Trois cents chantiers, 200 kilomètres de lignes automatiques, 68 gares : le futur métro Grand Paris Express est actuellement le plus grand projet urbain en Europe. Pendant toute la durée du chantier, pour aider les Franciliens à se représenter le futur métro, la Société du Grand Paris a ouvert un lieu d'expérimentation et d'échange : la

Fabrique du métro. Située à Saint-Ouen, dans le quartier des docks, la Fabrique donne à voir ce que sera le métro de demain au grand public. Maquettes, objets, vidéos, dispositifs numériques interactifs plongent les visiteurs, et en particulier le jeune public, dans l'aventure humaine et technique du Grand Paris Express.

© F. Bukajlo / CAPA PICTURES



www.ecocites.logement.gouv.fr



© S. Moreau / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ BREST MÉTROPOLE
La coconstruction des Capucins

Sur un ancien site militaire de 16 hectares autrefois interdit d'accès, l'ÉcoQuartier des Capucins sort de terre, métamorphosant la rive droite de la rivière Penfeld en nouveau pôle économique, culturel et touristique. Environ 150 des 560 logements BBC prévus ont déjà été livrés, assortis d'une médiathèque de 9 000 m². Pendant quatre ans, le Fourneau, le Centre national des arts de la

rue et de l'espace public, et la Passerelle, le centre d'art contemporain, ont reçu de la Métropole le mandat de concevoir, d'accompagner et d'animer une démarche artistique participative d'aménagement des espaces publics : la Fabrique des Capucins. Cette aventure sensible et poétique propose d'inventer collectivement les futurs usages du site.

écocité
engagée pour inventer
la ville de demain

www.ecocites.logement.gouv.fr



© L. Cipriani / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

Démonstrateur ABC : un immeuble environnemental et social

Autonomous Building for Citizens : un immeuble autonome pour les citoyens, voilà la promesse du démonstrateur ABC dont les deux bâtiments, qui totalisent 62 logements, sortent de terre. Le projet est situé dans le secteur Cambridge de l'ÉcoQuartier de la Presqu'île à Grenoble. L'ambition d'autonomie y sera atteinte au prix de performances exceptionnelles : la récupération et la potabilisation de l'eau de pluie ainsi que le traitement et le recyclage des eaux grises représenteront 70 % de l'alimentation en eau. Au moins 70 % des

besoins énergétiques seront couverts par un mix d'énergies renouvelables : des panneaux photovoltaïques en toiture sont associés à des pompes à chaleur qui récupèrent les calories des eaux usées pour alimenter le réseau de chauffage et produire l'eau chaude sanitaire. De plus chaque locataire devra signer une charte d'engagement mutuel avec Grenoble Habitat et sera accompagné, pendant cinq ans à compter de l'entrée dans le logement, par l'association Atelier Pop Corn missionnée par le bailleur social.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© G. Buffay / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ PAYS HAUT VAL D'ALZETTE
La naissance d'un territoire

Situé à la frontière du Luxembourg, le territoire d'Alzette-Belval bénéficie depuis 2011 d'une opération d'intérêt national. Cette opération est pilotée par un établissement public d'aménagement, l'EPA Alzette-Belval, créé en 2012. Son objectif : la reconquête et le développement de 5 285 hectares comprenant des friches industrielles, des espaces agricoles, des

zones naturelles à intérêt écologique et quelques secteurs urbanisés. À terme, l'objectif est d'aménager 246 hectares, dont 158 de friches, pour permettre la construction de plus de 8 000 logements. Engagé dans la démarche EcoCité depuis 2009, le territoire est également Territoire à énergie positive pour la croissance verte depuis 2014.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© F. Bukajlo / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ PLAINE COMMUNE

L'Arche-en-l'Île : des logements conçus par leurs habitants

Associer les habitants à la construction de leur habitat, c'est l'objectif de l'Arche-en-l'Île, dans l'ÉcoQuartier fluvial à l'Île-Saint-Denis, à 3 kilomètres de Paris. En juillet 2018, 26 logements en ossature bois sont ainsi sortis de terre, mixant pour la première fois en France, dans un même immeuble, le locatif social, l'accession groupée libre et l'accession sociale à la propriété. Les futurs habitants, pour la plupart des foyers origi-

naires du territoire de Plaine Commune, se sont très tôt appropriés les enjeux du projet. Résultat, un peu plus de quatre ans plus tard : un lieu de vie proposant en plus des 26 logements une chambre en espace partagé pour accueillir famille et amis de passage, une buanderie collective, une terrasse de 400 m² sur le toit avec jardin en permaculture et espace de bien-être, un grand local vélos...



www.ecocites.logement.gouv.fr



© O Panier des Touches / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ BORDEAUX MÉTROPOLE

Un parc écologique au bord de l'eau

Au cœur de Bordeaux, entre le pont Saint-Jean et le pont Chaban-Delmas, les rives de la Garonne se métamorphosent en une vaste structure paysagère et écologique, le parc aux Angéliques. L'aménagement séquentiel de ce parc a été initié dans les années 1990, avec une première phase de 8 hectares, conçue par le paysagiste Jean-Claude Hardy au pied du

pont de pierre. Depuis 2010, plus de 10 hectares de verdure ont progressivement conquis la rive droite. Par phases successives, près de 40 hectares de nature vont ainsi se déployer entre la ville et le fleuve pour constituer le parc aux Angéliques, qui emprunte son nom à une espèce végétale endémique et rare, l'angélique des estuaires, qui y trouve refuge.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© S. Leplege / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ INSULAIRE ET TROPICALE

Un nouveau sol pour préserver les terres agricoles

D'ici à une vingtaine d'années, sur le Territoire de la Côte Ouest (TCO) à La Réunion, aura émergé une grande ÉcoCité de 5 000 hectares – la seule d'outre-mer – englobant la commune du Port, la plaine de Cambaie, le centre-ville de Saint-Paul et l'ÉcoQuartier Cœur de ville de La Possession. Une cité-jardin bioclimatique modèle, insulaire et tropicale, dotée de 35 000 nouveaux logements.

Mais dans le cadre du PIA Ville de demain, plusieurs innovations voient déjà le jour sur ce territoire, dont le projet Terres fertiles. Conçu dans une logique d'économie circulaire, il vise à créer, sur cette plaine littorale de galets, un nouveau sol cultivable à partir de matériaux localement abondants : composts de déchets verts, terres excavées de chantiers, limons de lavage issus des carrières...



www.ecocites.logement.gouv.fr



© F. Bukajlo / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ MARNE-LA-VALÉE

Montévrain, la campagne à la ville

Faire de l'agriculture au cœur d'une ville nouvelle, c'est le pari qu'à fait Montévrain, un ÉcoQuartier construit à l'est du périmètre d'intervention Epamarne/Epafrance. Installé entre un secteur à la fois très urbanisé et rural, il sera aménagé autour d'un espace agricole de 20 hectares : le cœur agro-urbain. Ce projet répond à plusieurs objectifs. En matière d'environnement, il sera labellisé agriculture biologique. D'un

point de vue économique, il permet de développer une agriculture urbaine en maraîchage qui soit viable économiquement et qui puisse être pérenne. Enfin, le cœur agro-urbain a aussi une finalité sociale et pédagogique. Les habitants auront, en vente directe, des légumes et des produits cultivés localement. Ce sera, aussi, un espace de convivialité pour sensibiliser les habitants à l'agriculture.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© T. Campagne / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ EUROMÉDITERRANÉE MARSEILLE

Smartseille, un laboratoire d'innovations

Situé dans le 15^e arrondissement, sur le site d'une ancienne usine à gaz, Smartseille n'est pas seulement un nouvel ÉcoQuartier exemplaire, ni un trait d'union nécessaire entre le cœur de la métropole et sa périphérie. Volet engagé dans la démarche EcoCité du programme d'extension d'Euroméditerranée, il constitue aussi un vaste laboratoire d'innovations. Sur 2 hectares d'espace

urbain, la Ville, ses partenaires publics, le groupe Eiffage et un consortium d'industriels (EDF, Orange...) y testent, en effet, quantité de solutions prometteuses, en conditions réelles. Ainsi, profitant de la température constante de la mer, en profondeur, la thalassothermie permet-elle de produire des calories ou des frigories sur le site, à moindre coût environnemental et financier.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© F. Bukajlo / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ PLAINE DE L'OURCQ - EST ENSEMBLE

La Halle Papin réinventée

À Pantin, en Seine-Saint-Denis, une ancienne usine de fabrication de pneus s'est transformée en un lieu de vie culturelle : la Halle Papin. À 7 minutes du métro Quatre Chemins à Pantin, ce lieu atypique accueille depuis 2016 une centaine de résidents. Designers, sculpteurs, plasticiens, architectes, artisans s'y côtoient, travaillent ensemble ponctuellement et disposent

chacun de leur espace pour créer. Au cœur de ce projet, l'association Soukmachines s'est spécialisée dans la reconversion de sites inoccupés dans l'optique de répondre à une demande grandissante : la recherche d'espaces de travail et de lieux de convivialité à faible coût pour de jeunes artisans, artistes ou entreprises.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© M. Blondeau / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ TOULOUSE MÉTROPOLE

La Piste des Géants

À Montaudran, sur le site historique d'où s'envolèrent les pionniers de l'aéropostale, l'écoquartier Toulouse Aerospace associe, sur environ 70 hectares, le logement, l'emploi, la recherche, mais aussi la culture et les loisirs. Le projet fédère de nombreux équipements culturels du quartier, autour de la «Piste des Géants». Ainsi, la Halle de la Machine, équipement pionnier dans le paysage s'y est implanté en 2018.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© E. Boizet / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR
Le tramway sans caténaire

Le nouveau tramway qui relie le centre-ville à l'aéroport utilise un système automatique qui profite des 20 secondes d'arrêt en station pour recharger ses batteries. En complément de ce dispositif qui permet de s'affranchir des lignes aériennes, les rames rechargent aussi leurs batteries en récupérant l'énergie utilisée pour ralentir le véhicule, réduisant au passage de 30 % leur consommation d'électricité.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© T. Campagne / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ MONTPELLIER MÉDITERRANÉE MÉTROPOLÉ

Montpellier se réinvente à Port Marianne

Dans un périmètre de près de 600 hectares sur les 2 500 au total, plusieurs opérations emblématiques de la démarche ÉcoCité sont regroupées. La plupart des champs de la transition écologique sont ainsi couverts et entrecroisés, qu'il s'agisse du logement, de l'énergie, de l'éducation ou encore de la mobilité. Il suffit d'emprunter la nouvelle ligne circulaire du tramway 4, habillée par Christian Lacroix aux couleurs du Roi-Soleil, pour

découvrir une ville dans la ville, portée par l'innovation, à l'échelle de plusieurs quartiers. A deux pas du parc Charpak, un havre de verdure qui sert aussi d'ouvrage hydraulique en cas de crue, l'école Chengdu, dotée de panneaux photovoltaïques, d'une ventilation sophistiquée (qui réagit automatiquement au taux de CO₂) et d'un éclairage basse consommation, produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme.

écocité
engagée pour inventer
la ville de demain

www.ecocites.logement.gouv.fr



© L. Cipriani / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ GRAND LYON MÉTROPOLE

Ynfluence Square : un îlot sobre et intelligent

Entre Saône et Rhône, dans le nouveau quartier lyonnais de La Confluence, un nouvel îlot mixte associe logements, commerces et bureaux sur huit bâtiments et 28 000 m². Livré en mai 2018, Ynfluence Square affiche le label Bepos Effinergie 2013 et des certifications Haute qualité environnementale. Des résultats obtenus grâce à son architecture bioclimatique, ses 2100 m² de panneaux photovoltaïques en toiture, la haute performance thermique de son isolation,

son raccordement à un réseau de chaleur cogénération biomasse, mais aussi grâce à des prouesses numériques. L'îlot est une petite ville intelligente, les bâtiments y sont équipés de compteurs communicants qui suivent en permanence les consommations d'électricité, de chaleur et de froid, d'eau chaude sanitaire et d'eau potable. Chaque logement est équipé d'une tablette sur laquelle s'affichent les consommations, en kWh mais aussi en euros...



www.ecocites.logement.gouv.fr



© F. Bukajlo / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ PARIS - ARC DE L'INNOVATION

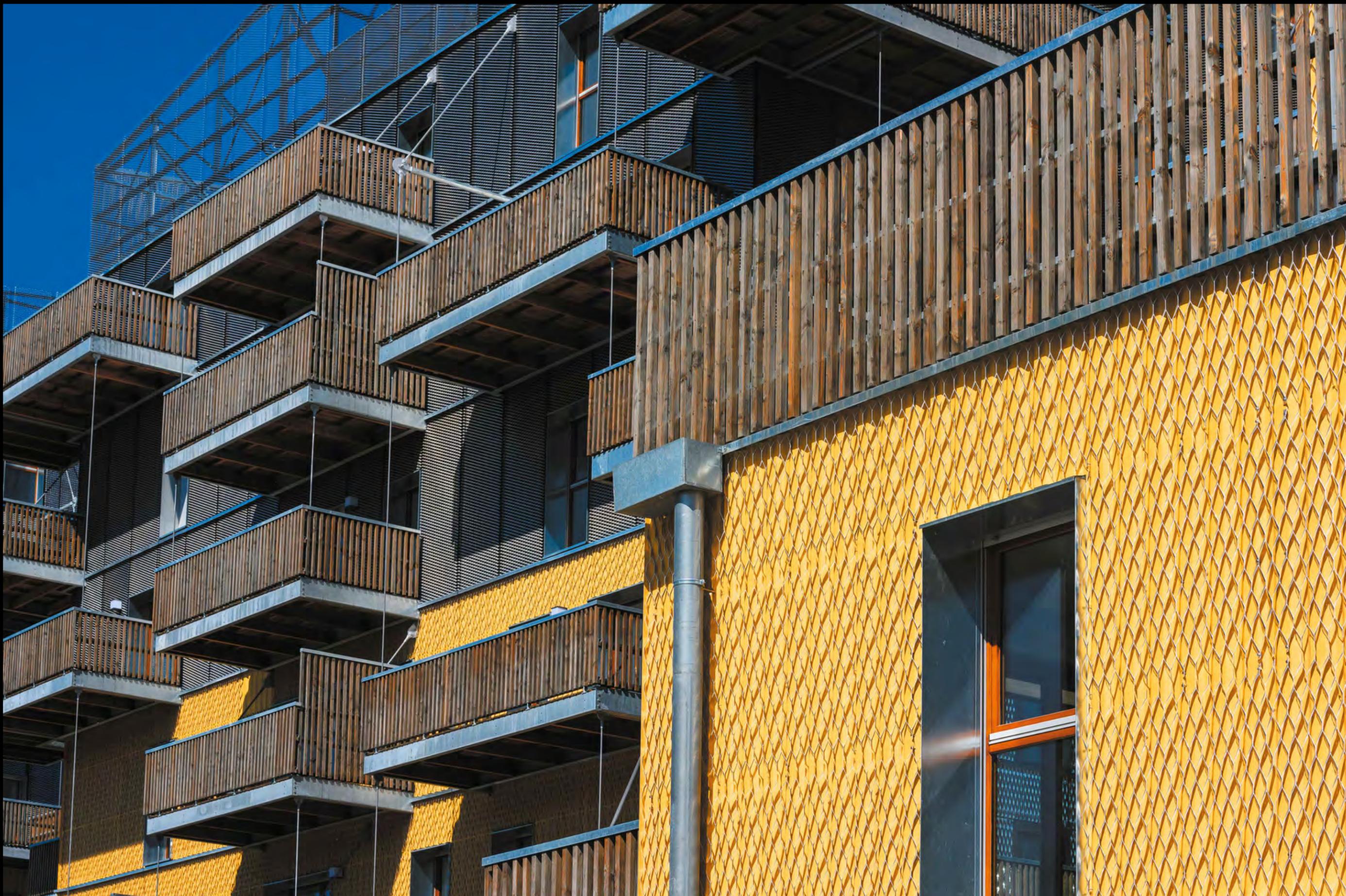
Chapelle International : un hôtel logistique mixte et exemplaire

Entre la rue de la Chapelle et le faisceau des lignes de chemin de fer de la gare du Nord s'étire un bâtiment de 400 mètres de long et 65 mètres de large. Sur 45 000 m², l'hôtel logistique Chapelle International, réalisé par le groupe Sogaris, associe à un terminal ferroviaire un service de messagerie urbaine, un data-center, une pépinière d'entreprises, des bureaux, des centres de formation professionnelle mais aussi un restaurant, des équipements sportifs et une toiture de 6 000 m² dédiée à l'agriculture urbaine. Inauguré en 2018, Chapelle International permet

l'arrivée directe des marchandises au cœur de Paris grâce à des navettes ferroviaires qui relient le terminal à Bruyères-sur-Oise, Mitry-Mory et Douges. Des portiques prélèvent directement les containers sur les trains. Les marchandises sont ensuite acheminées dans la capitale par des véhicules propres, électriques ou au gaz naturel. À raison de quatre trains par jour, l'hôtel logistique Chapelle International remplace l'équivalent de 240 camions sur les routes franciliennes, réduit les émissions de CO₂ et supprime pratiquement celles de particules fines.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© F. Clement / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ STRASBOURG MÉTROPOLE DES DEUX RIVES

Un îlot résidentiel en bois

« Sensations » porte bien son nom, le projet se compose de 146 logements répartis sur trois bâtiments, dont l'un s'élève à près de 40 mètres sur 11 étages : une hauteur inédite pour un immeuble en bois ! Cette réalisation s'inscrit dans l'îlot Bois du secteur Deux-Rives, dans le quartier du Port du Rhin. Le secteur comptera, à terme, 446 logements construits dans des bâtiments en bois, dont au moins la moitié atteindra un niveau énergétique passif.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© FY. Manac'h / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

Rénovation énergétique : une mobilisation pour les copropriétés

Sur le territoire de la MEL, seul un logement privé sur cinq est en copropriété. Pour autant, les enjeux liés à la rénovation énergétique des copropriétés sont importants. En effet, au-delà des économies d'énergie, il existe un risque de décrochage immobilier par rapport aux bâtiments neufs. La rénovation énergétique permet d'éviter que les logements des copropriétaires ne perdent de la valeur. Depuis plusieurs

années, la métropole a mis en place un outil d'accompagnement de la rénovation énergétique pour simplifier le millefeuille administratif et financier, et rassembler les informations sur la rénovation de l'habitat en un lieu unique : la Maison de l'habitat durable, ainsi que sur un site internet dédié. Ce dispositif a facilité le lancement d'un véritable plan d'action orienté vers les copropriétés privées.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© F. Bukajlo / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ MÉTROPOLE ROUEN NORMANDIE

Le 108, siège emblématique de la métropole

Grâce à ses panneaux photovoltaïques en toiture et ses sondes géothermiques qui puisent les calories à 100 mètres de profondeur, l'édifice de cinq étages sur 90 mètres de long produit plus d'énergie qu'il n'en consomme. Quelques mois après sa livraison, le bâtiment à énergie positive recevait l'American Architecture Prize 2017 dans la catégorie institutionnelle, une récompense prestigieuse qui venait saluer l'audace de cette réalisation. Car au-delà de l'immeuble lui-même, le 108 figure aussi le

nouveau visage de la métropole et témoigne de sa mutation, portée par la reconquête des rives de Seine. Le nouvel ÉcoQuartier Rouen Flaubert se dessine au travers d'une trame verte et bleue, entre jardins et fleuve. Les aménagements paysagers contribuent à infiltrer les eaux de pluie, tout en offrant aux habitants des espaces de loisirs. Les futurs bâtiments qui peu à peu sortent de terre s'inspirent des performances énergétiques du 108, tandis que les quais de Seine se métamorphosent.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© L. Cipriani / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ CLERMONT AUVERGNE MÉTROPOLÉ
Un éclairage public intelligent

Le dispositif est unique en son genre à une telle échelle. Régulièrement, des délégations étrangères viennent recueillir des informations sur le système d'éclairage de la ville de Clermont-Ferrand. Ses 16 500 candélabres sont en effet reliés à un système central de télégestion, capable de détecter les pannes, mais aussi de faire varier l'intensité de chaque point lumineux. Sur les écrans de leurs ordinateurs, les agents du service lumière de la ville visualisent sur une carte les 220 armoires électriques qui alimentent tous les éclairages urbains. Les

ampoules à changer sont immédiatement signalées et remplacées, l'état du réseau est suivi en permanence. La nuit, l'éclairage est réduit au minimum dans certains secteurs, lotissements ou zones industrielles. Les choix se font au cas par cas, des places sont éclairées jusque tard dans la nuit, des périmètres entiers volontairement laissés dans l'ombre pour favoriser la biodiversité. Globalement, dans les deux tiers de la ville, l'intensité lumineuse a diminué de moitié. Sans sacrifier pourtant la sécurité ni renoncer à éclairer les noctambules.



www.ecocites.logement.gouv.fr



© R. Burbant / CAPA PICTURES

ÉCOCITÉ RENNES MÉTROPOLE

Les prairies Saint-Martin : inviter la nature en ville

Au nord de la place Sainte-Anne, à deux pas de la station de métro Jules Ferry, entre un bras de l'Ille et le canal d'Ille et Rance, 30 hectares de friches se métamorphosent. Le parc naturel des prairies Saint-Martin sera un îlot de fraîcheur pour les habitants et un refuge pour la biodiversité. Situé en secteur inondable, le parc sert aussi de champ d'expansion des crues grâce à ses zones humides, ses rivières restaurées, ses vastes prairies.



www.ecocites.logement.gouv.fr