



**IDÉES**  
ÉCRITURE INCLUSIVE :  
CE QU'EN DIT ALAIN REY



**MAGAZINE**  
BARMA-RUQUIER, LA FIÈVRE  
DU SAMEDI SOIR À LA TÉLÉ

WEEK-END

INQUIÉTUÉ EN FRANCE  
REPRODUCTION EN ÉCOLOGIQUE  
ET AU LUDIBIQUO

## La zone euro renoue avec une croissance solide

► Les dernières statistiques, publiées jeudi 23 novembre, le confirment : la croissance de l'union monétaire s'accélère et devrait atteindre 2,2% en 2017

► Le Vieux Continent profite d'une reprise mondiale, entretenue par une politique monétaire accommodante et des prix du pétrole raisonnables

► Longtemps à la traîne, la France et l'Italie reprennent des couleurs. Dans une Europe de plus en plus homogène, tous les indicateurs sont au vert

► Hors choc majeur, l'embellie devrait se poursuivre en 2018. Principale incertitude : l'Allemagne, en proie à une crise politique sans précédent depuis 1989

► Les faiblesses structurelles de la zone euro n'ont pas pour autant disparu et les marges de manœuvre de la BCE sont limitées

CAHIER ÉCO - PAGE 2

### HONGRIE SOROS, L'« ENNEMI » PRÉFÉRÉ D'ORBAN

► Le premier ministre organise une consultation, qui doit s'achever le 26 novembre, sur le « plan Soros »  
► Selon Budapest, le milliardaire et l'Europe préparent l'arrivée de milliers de migrants dans le pays  
► Une campagne aux relents antisémites : on voit fleurir l'inscription « Juif qui pue » sur les affiches anti-Soros qui ont été placardées dans tout le pays

PAGE 14  
ÉDITORIAL - PAGE 20  
UNE CROISADE DANGEREUSE



Budapest, le 5 octobre, devant une affiche anti-Soros. BERNADETT SZABO/REUTERS

### France Le féminicide, fait de société

EN FRANCE, tous les trois jours, une femme meurt sous les coups de son conjoint ou de son ex-conjoint. À l'occasion de la Journée internationale de lutte contre les violences faites aux femmes, samedi 25 novembre, des militantes féministes manifesteront au nom des femmes décédées ces derniers mois, pour raconter les destins tragiques que recouvrent les statistiques. Souvent, cela tient en quelques lignes dans la rubrique faits divers : « drame conjugal », « crime passionnel »... Une façon de renvoyer ces meurtres à la sphère privée, alors que de plus en plus de spécialistes des violences conjugales parlent de « féminicide » pour décrire ce qu'ils considèrent comme un véritable fait de société.

PAGE 10

### Urbanisme Sous les pavés, la ville de demain



La « cathédrale engoutlée », sous le parvis de la Défense.  
ARIEN TEURLAIS/DEFACTO

PARIS VEUT développer l'utilisation de son sous-sol, comme d'autres métropoles partout dans le monde. Plus de 50% de l'humanité vit déjà en ville. D'ici à 2030, ce sera 70%... Comment éviter que les villes ne devorent à l'infini espaces naturels et agricoles? Après avoir privilégié les tours et l'occupation du ciel, les élus, les urbanistes et les ar-

chitectes s'intéressent à la profondeur. Personne n'envisage encore d'enterrer des logements, mais, sur toute la planète, les acteurs de la ville partagent les exemples d'équipements publics, d'espaces culturels, de quartiers commerciaux, d'infrastructures industrielles construits en sous-sol.

CAHIER ÉCO - PAGES 4-5

### Argentine

Le sous-marin a disparu après une explosion

PAGE 4

### Politique

Macron réussit à calmer les maires sans faire aucune concession

PAGE 7

### Apple

Ces étudiants chinois forcés de fabriquer l'iPhone X

### Tribune

Robert Badinter : « Le bain de Guyane, un crime contre l'humanité »

IDÉES - SUPPLÉMENT

### Théâtre

A la table de « Festen », une soirée bouleversante

Le metteur en scène Cyril Teste propose, à l'Odéon-Ateliers Berthier, une version théâtrale du film du Danois Thomas Vinterberg

PAGE 15

### Allemagne

Le SPD n'exclut plus une coalition

Les sociaux-démocrates sont revenus sur leur décision : ils acceptent désormais de discuter avec la CDU-CSU d'Angela Merkel en vue de former une alliance

PAGE 3

# BLACK FRIDAY DARTY

Du 24 au 27 novembre 2017

4 jours fous jusqu'à -50%.

darty.com À retrouver en ligne et en magasin

Dans la limite des stocks disponibles. Black Friday = Vendredi Fou.



UK price £ 2,40

M 00146 11025 F 4,20 €



# Sous les pavés pousse la ville de demain

► Cafés, espaces de coworking, fermes bio ou galeries commerciales... partout sur la planète, les métropoles construisent sous la ville pour libérer des espaces en surface

► Sous la dalle de la Défense, le quartier des affaires de la capitale, des milliers de mètres carrés vides cherchent leurs aménageurs

PAGES 4-5

A Séoul, l'architecte Dominique Perrault va réaliser un complexe souterrain éclairé par un chemin de verre et de cristal.

RAYUS/DOMINIQUE PERRAULT/  
ARCHITECTE/ADAGP



## Chine : ce étudiants contraint de fabriquer l'iPhone

ZHENGZHOU (CHINE)

À la sortie de l'université, les étudiants de Foxconn, ces de recrutement des visiteurs de l'usine, le surnom de ce quartier de la périphérie zhou, construit par les plus grandes usines du monde.

« Pas d'entretien, de vous inscrire », les haut-parleurs. A l'instant, la quadragénaire au téléphone s'installe sur des centaines de milliers de postes. « Si vous nous stagiaire pour 45 jours yuans pour vous ! », fait « Si vous en avez plus, si vous connaissez, on peut discuter des postes ».

Cet automne, les Zhengzhou, capitale de la province, tournent à plein régime pour produire des exemplaires de l'iPhone au monde entier. Foxconn, le principal sous-traitant de la Chine, s'y est installé de façon à bénéficier de la main-d'œuvre abondante et bon marché de la province du centre de la Chine, la plus peuplée du pays.

STM  
LIRE LA SI

## Croissance, emploi... la zone euro à la fête

► La dernière salve de statistiques le confirme : la croissance s'accélère en zone euro. La hausse du PIB devrait culminer à 2,2% en 2017

► Le taux de chômage est à son plus bas niveau depuis janvier 2009, la confiance des ménages bat des records et la consommation reste robuste

► Hors choc majeur, l'embellie devrait se poursuivre au même rythme l'an prochain, car la demande intérieure en zone euro demeure soutenue

► Les faiblesses de la région n'ont toutefois pas disparu : chômage des jeunes élevé, baisse de la productivité...

PAGE 2

# 3 000

C'EST, ENVIRON, LE NOMBRE D'ÉTUDIANTS QUI TRAVAILLE EN CHINE POUR LA FABRIQUE D'IPHONE. C'EST LE NOMBRE DE LIGNES DE FABRICATION DE FOXCONN À ZHENGZHOU, DANS LA PROVINCE DU CENTRE DE LA CHINE.

### DISTRIBUTION

LE PLAN DE LA POSTE POUR RÉPONDRE À L'EXPLOSION DE L'E-COMMERCE À PARIS

PAGE 6

### TÉLÉCOMS

COMMENT ORANGE DÉPLOIE SA TOILE EN AFRIQUE

PAGE 9

### PERTES & PROFITS | COBALT

## Du sang sur les batteries

Paul a commencé à descendre dans la mine à douze ans. De simples tunnels mal étayés, dans lesquels il pouvait rester plus de vingt-quatre heures à gratter la terre. Charles, lui, s'y est mis à 13 ans, pour aider son père à remonter le cobalt, nouvel or de la République démocratique du Congo (RDC). Révélées par Amnesty international en 2016, les histoires de Paul, Charles et des autres ont fait le tour du monde. Selon l'Unicef, près de 40 000 enfants travaillaient en 2014 dans les mines du sud de la RDC, le premier producteur mondial. Ils sont probablement beaucoup plus aujourd'hui. Car la demande en cobalt explose. Elle devrait être multipliée par quatre d'ici à 2020 et par 11 en 2025.

Ce métal blanc argenté, de la famille du fer, est, avec le lithium, l'ingrédient essentiel des batteries des smartphones et, désormais, des voitures électriques, nouvel eldorado des constructeurs. Volkswagen, qui veut investir 34 milliards d'euros dans cette technologie d'ici à 2022, a déjà sécurisé cinq ans d'approvisionnement en minéral.

Mais il lui est difficile de prétendre vouloir sauver la planète avec ses véhicules non polluants tout en laissant des enfants, parfois âgés de 7 ans, dépérir dans les mines du Katanga. Amnesty International a remonté les chaînes de responsabilité, du producteur artisanal au constructeur automobile. C'est la raison pour laquelle la Bourse londonienne, où sont cotés les métaux non ferreux, le London Metal Exchange, a décidé cette semaine de lancer une

enquête sur la provenance du cobalt contenu dans ses entrepôts. Les principaux raffineurs mondiaux de ce minéral sont chinois. Ils ont tous installé de grandes usines sur place et se fournissent auprès des grandes sociétés minières, comme Glencore, mais aussi, pour 10 à 20 %, chez des producteurs artisanaux qui travaillent « en famille ».

#### Satisfait et bonnet d'âne

La mobilisation internationale autour du premier grand scandale de l'ère numérique porte ses fruits. La Chambre de commerce chinoise des minerais est partie de la Global Battery Alliance, lancée en septembre et comportant des industriels comme Volkswagen, Veolia ou Johnson Controls, des ONG et des agences de l'ONU, pour éradiquer ces pratiques.

Mais le chemin reste long. Le 15 novembre, Amnesty International a fait le point sur l'engagement des industriels. Un satisfait pour Apple, qui a publié le nom de tous ses fournisseurs de cobalt, mais aussi pour Samsung, HP, BMW et Tesla, qui ont lancé des enquêtes. Un bonnet d'âne, en revanche, pour Microsoft ou Renault, incapables, selon Amnesty, de respecter les normes minimales de traçage de leurs approvisionnements en cobalt.

Cette pression ne résoudra pas le problème fondamental d'un pays qui ne profite pas de la fabuleuse richesse naturelle dont il est doté. Si riche et si pauvre, la RDC reste un trou noir, où la politique est aux abonnés absents. ■

PHILIPPE ESCANDE



223 Rue St-Honoré, Paris  
223 Blvd Raspail, Paris  
32 Rue de Grenelle, Paris  
24 Rue Pastourelle, Paris

Paul Smith

paulsmith.com

☑ CAC 40	5 377,02 PTS	- 0,05 %
☑ DOW JONES	23 526,18 PTS	- 0,27 %
☑ EURO-DOLLAR	1,1855	
☑ PÉTROLE	63,74 \$	LE BARIL
☑ TAUX FRANÇAIS À 10 ANS	0,70 %	

VALEURS AU 24 NOVEMBRE À 9 H 30



# L'urbanisme souterrain fait son trou

Comme d'autres métropoles, Paris veut développer l'utilisation de son sous-sol. De plus en plus, construire sous terre est vu comme un moyen de densifier la ville et d'en limiter l'étalement

**C'**est une ferme invisible, que rien ne signale au-dehors. Après avoir franchi une grille, on descend à pied la trémie en spirale d'un parking souterrain, entre deux barres HLM de 13 et 10 étages du nord de Paris. Au niveau -2, une paroi et une porte. Derrière, plus de voitures. Des champignons poussent en grappes sur des grosses briques végétales empilées sur des étagères métalliques : 5 tonnes de pleurotes, 8 tonnes de shiitakés... et ce n'est qu'un début.

En octobre, la première ferme bio souterraine d'Île-de-France a commencé à s'installer dans 3 600 m<sup>2</sup> mis à disposition par ICF La Sablière, le bailleur social de la SNCF, lassé de voir ses parkings désertés par les voitures et occupés par des squatteurs. « Nous produirons chaque année 50 tonnes de champignons, 300 tonnes d'endives, des herbes aromatiques, des graines germées pour alimenter en circuit court les marchés du nord de Paris », explique Nicolas Necker, responsable du développement.

La ferme ne tournera à plein régime qu'en janvier 2018, mais déjà les agriculteurs urbains de la société Cycloponics se préparent à s'agrandir. Et à se porter candidats pour occuper d'autres espaces souterrains dans Paris, au gré des appels à projets lancés par la municipalité. Car la Ville de Paris, comme d'autres, a entrepris d'explorer les possibilités d'occuper son sous-sol. Plus de 50 % de l'humanité vit déjà en ville. D'ici à 2030, ce sera 70 %... comment éviter que les métropoles dévorent à l'infini espaces naturels et agricoles ?

« Faire la ville sur la ville », s'élever dans le ciel, occuper tous les espaces délaissés, remplir chaque dent creuse, tel a longtemps été le mot d'ordre de la ville dense et de la lutte contre l'étalement urbain. Désormais, élus, urbanistes et architectes veulent jouer cette mélodie en sous-sol. « Se tourner vers [ceux-ci] est un véritable parti pris urbain, assure Jean-Louis Missika, adjoint PS à la maire de Paris, chargé de l'urbanisme. Des villes se livrent à une compétition pour avoir les tours les plus hautes et les plus nombreuses. Pas Paris : nous affirmons une autre ambition, celle de la profondeur. »

Jeudi 16 novembre, l'Association française des tunnels et de l'espace souterrain (Aftes) organisait, à la Cité de l'architecture, une

journée de débats sur l'urbanisme du sous-sol. En juillet, c'est le think tank La Fabrique de la Cité - financé par Vinci - qui organisait, à Lyon, une table ronde sur le thème « Construire la ville sous la ville ». « On est à un tournant, on commence à dépasser l'image du sous-sol associé aux réseaux. Il y a une prise de conscience des politiques de la richesse sous leurs pieds », estime Yann Leblais, le président de l'Aftes.

Le temps où l'on n'enfouissait que le métro et les égouts, les câbles et les tuyaux, comme on glisserait la poussière sous le tapis, est-il révolu ? Personne n'envisage encore d'enterrer des logements sous la croûte terrestre, mais, sur toute la planète, des acteurs de la ville partagent les exemples d'équipements publics, d'espaces culturels, de quartiers commerciaux, d'infrastructures industrielles construits en sous-sol et connectés par des kilomètres de rues souterraines pour former de véritables villes sous la ville... et libérer de l'espace en surface.

## « MANGROVES URBAINES »

Tous regardent vers les métropoles en pointe dans ce domaine : Singapour, Montréal, Hongkong, Tokyo... Mais aussi de plus modestes réussites susceptibles de rendre le sous-sol désirable, comme ce spectaculaire centre de loisirs et de culture de 5 000 m<sup>2</sup> creusé par M&S Arquitectos, sous une place publique de la petite ville de Teruel, dans l'est de l'Espagne. Ou l'école de danse et de théâtre d'Arnhem, dans l'est des Pays-Bas, 7 000 m<sup>2</sup> enfouis par l'architecte Bierman Henket sous une verrière posée sur le sol.

Première étape : valoriser et réutiliser les espaces souterrains vacants. Paris a lancé, en mai, un appel à projets. Les dessous de Paris, pour marier sites désaffectés et investisseurs privés. Dans la corbeille, cinq tunnels, trois parcs de stationnement, des réservoirs d'eau, des caves, des gares désaffectées... 219 candidats se sont fait connaître le 15 novembre. Leurs propositions : de la logistique, des cafés, des incubateurs de start-up, des commerces, de l'agriculture urbaine... Les vainqueurs seront désignés à l'été 2018.

« Nous avons voulu expérimenter des aménagements possibles à répliquer sur d'autres sites, explique l'adjoint à l'urbanisme de Paris. La voiture autonome va rendre obsolètes 80 % des parkings souterrains. Il faut réfléchir dès aujourd'hui à leur reconversion. »



Le RÉSO et ses 32 km de couloirs, imaginé par l'urbaniste Vincent Ponte, voit le jour en 1962, à Montréal, Ici en 2016. RENAULT PHILIPPE/HEMIS.FR



Le réservoir d'eau Jurong Rock Caverns, construit à 130 m de profondeur, à Singapour, en septembre 2014. BRIAN VAN DER BEEK/BLOOMBERG VIA GETTY IMAGES

L'ambition de Paris comme d'autres métropoles : ne plus se contenter d'ajouter des architectures souterraines, des liaisons isolées entre le sous-sol et la surface, mais créer des réseaux qui connectent ville du dessus et ville du dessous. Des « mangroves urbaines », selon l'image des architectes David Mangin et Marion Girod, qui ont décrit ces espaces souterrains dans un ouvrage paru en 2016 (*Mangroves urbaines*, éd. La Découverte).

Pour les apôtres de la ville souterraine, la construction du métro automatique du Grand Paris, avec ses 68 gares s'enfonçant jusqu'à 50 mètres sous terre, restera, à ce titre, comme une occasion manquée. « À partir du moment où ils ont su que ce serait un réseau souterrain, les architectes ont délaissé le sujet », regrette Monique Labbé, présidente du comité Espace souterrain de l'Aftes et directrice du projet national de recherche Ville 10D, consacré à la valorisation du sous-sol urbain. « Ils sont passés à côté d'une occasion historique d'inventer un urbanisme nouveau. Les gares telles qu'elles sont prévues ne créent pas une ville qui s'infilte dans

la sous-sol. » Pour cette architecte, si le génie civil est aujourd'hui capable d'exaucer tous les vœux, la vision des politiques et des aménageurs est encore loin d'avoir suivi.

Cela commence à changer. En plus de leurs plans locaux d'urbanisme en surface, des villes élaborent des plans directeurs d'aménagement du sous-sol pour éviter la multiplication anarchique des projets et les risques de télescopage entre forages géothermiques, tunnels, équipements publics enterrés.

À Singapour, face à l'encombrement souterrain dans certains secteurs, le Comité pour l'économie du futur a, en février, préconisé de « développer un schéma directeur souterrain pour étendre les infrastructures en sous-sol ». À Helsinki, un plan similaire, déjà très abouti, s'assure que les projets de construction dans la ville ne nuisent pas aux chances d'utiliser le sous-sol dans le futur.

## « IL FAUT DU VIDE ET DE LA LUMIÈRE »

Planifier, c'est aussi décider ce qu'on ne va pas faire. « Malgré notre enthousiasme à utiliser l'espace souterrain, nous devons prendre conscience que de nombreux processus naturels se déroulent sous le sol : la collecte des eaux pluviales dans les aquifères, par exemple. Il ne faut pas creuser partout », explique le Néerlandais Han Admiraal, spécialiste de l'urbanisme en sous-sol et représentant de l'Association internationale des tunnels et de l'espace souterrain.

Reste à donner envie aux citoyens de passer une partie de leur vie dans des sous-sols, qui, bien souvent, ne brillent pas par leur urbanité. Pour tous les acteurs, une seule réponse : la qualité de l'architecture. La capacité à apporter la lumière naturelle en grande profondeur, ou la nature, comme dans le parc souterrain de la Lowline, à New York.

Un architecte est passé maître de cet art de construire dans le sol : le Français Dominique Perrault. « Il y a beaucoup de façons d'investir la peau de notre planète, comme un épiderme qui va respirer, dit-il. Il faut créer un épaississement du sol pour transformer une surface en volume. Il faut du vide et de la lumière, qui sont les deux matériaux de l'architecture. »

Pour une des gares du futur métro automatique du Grand Paris, à Villejuif, Dominique

## Les 32 kilomètres du RÉSO de Montréal et ses 2 000 commerces

**DEPUIS LE DÉBUT** des années 1960, le sous-sol de Montréal est un dédale de galeries et de passages. Imaginé par l'urbaniste Vincent Ponte, le premier tunnel piétonnier de ce qui deviendra le plus grand réseau souterrain au monde, avec ses 32 kilomètres de couloirs, voit le jour en 1962. Il s'agissait alors de relier le centre commercial situé au rez-de-chaussée de l'immeuble d'affaires, place Ville-Marie, à la gare centrale et à l'hôtel La Reine Elizabeth.

La construction de ce réseau va être encouragée par l'inauguration du métro en octobre 1966, par la tenue de l'Exposition universelle en 1967, et par les Jeux olympiques de 1976. L'essor de la ville, au cours des années 1970 et 1980, contribue également à son agrandissement. A chaque fois qu'un nouvel immeuble se construit, il paraît inévitable de le relier à l'un de ces passages qui permettent aux habitants de mettre le nez dehors le moins possible, lorsque les rigueurs de l'hiver québécois s'abattent sur la métropole. Aujourd'hui, ce

système, dénommé RÉSO depuis 2004, permet l'interconnexion de 63 immeubles, de 9 grands hôtels et de 17 musées et lieux d'intérêt.

À l'époque où Vincent Ponte a conçu son projet, il désirait décongestionner les centres-villes et offrir une nouvelle dynamique aux métropoles, en construisant, sous terre, une véritable seconde ville. « Les corridors deviendraient des rues piétonnes et porteraient un nom, comme les rues à la surface. Ils déboucheraient sur des places publiques qui serviraient de lieu de rassemblement », expliquait ainsi en 2008 à *La Presse* Fabien Deglise, auteur du livre *Montréal souterrain : sous le béton, le mythe* (Montréal, HélioTrop 2008).

## Attrait touristique

Aujourd'hui, cette idée de ville souterraine s'est essouffée, mais le RÉSO reste un lieu de vie dans lequel transitent chaque jour, en moyenne, quelque 500 000 personnes, et qui est animé par la présence de près de 2 000 commerces.

Et si la majorité des Montréalais considèrent ces galeries comme la possibilité de se rendre d'un point A à un point B, plusieurs guides touristiques font mention de ce complexe, TripAdvisor lui décernant même la note de 4/5.

Cet attrait touristique, les galeries le doivent à leur diversité architecturale, avec des couloirs typiques de leurs époques respectives de construction, mais aussi à des lieux inédits. On peut y voir un pan du mur de Berlin ou bien encore l'« Expo Barbie » qui est la plus grande exposition permanente du monde avec son millier de poupées habillées par de grands couturiers. Chaque hiver, une course de 5 kilomètres y est organisée.

À la fin des années 1960, Vincent Ponte a exporté le modèle montréalais à Dallas, mais le système n'y est pas aussi abouti. D'autres villes s'en inspirent, comme Toronto avec le PATH, un réseau long de 27 kilomètres. ■

OLIVIER MOUGEOT  
(QUÉBEC, CORRESPONDANCE)





La ferme Cycloponics, installée sous des barres HLM, le 14 novembre, à Paris 18<sup>e</sup>.  
NICOLA LO CALZO POUR « LE MONDE »



L'université sud-coréenne des femmes Ewha, enfouie dans une colline de verdure fendue par un profond canyon qui forme une rue, à Séoul, en 2010. JUAN MANUEL CASTRO PRIETO/AGENCE VU

**« DES VILLES SE LIVRENT À UNE COMPÉTITION POUR AVOIR LES TOURS LES PLUS HAUTES ET LES PLUS NOMBREUSES. À PARIS, NOUS AFFIRMONS UNE AUTRE AMBITION, CELLE DE LA PROFONDEUR »**

JEAN-LOUIS MISSIKA

adjoint à la maire de Paris, chargé de l'urbanisme

Perrault a conçu un cylindre évidé de 70 mètres de diamètre, qui s'enfonce de 50 mètres dans le sol. « Ce sera une gare souterraine en plein air, sans tunnel et sans galerie, ventilée naturellement », décrit l'architecte.

À Séoul, le Français a livré, en 2008, l'Université des femmes Ewha. Un paysage plus qu'un bâtiment : celle-ci est enfouie dans une colline de verdure fendue par un profond canyon qui forme une rue. Dans la métropole coréenne, Dominique Perrault a aussi remporté, en octobre, le concours pour la construction d'un immense hub de transports, de commerces et d'activités, enterré à 50 mètres sous un jardin public. Pour la Bibliothèque François-Mitterrand, à Paris, pour le vélodrome et la piscine olympique de Berlin, pour les projets de Séoul, utiliser l'espace souterrain est, pour Dominique Perrault, le moyen de créer, pour le même prix, une place, un verger, un jardin.

Espace public en surface, espace privé en sous-sol ? « Contrairement à la rue, les espaces souterrains, les passages qui les relient, sont souvent gérés par le secteur privé ; si les boutiques sont fermées, on ne peut pas passer : est-ce la ville que l'on veut ? », interroge Han Admiraal. C'est l'une des questions que devront résoudre les décideurs publics, s'ils souhaitent l'avènement de la ville souterraine. ■

GRÉGOIRE ALLIX

## A la Défense, des « cathédrales englouties » à aménager

Le gestionnaire Defacto veut changer l'image du quartier d'affaires

### REPORTAGE

**V**ous allez voir, c'est poussière à l'intérieur. Désolé pour vos chaussures », prévient Bartholomew Wander, porte-parole de Defacto, l'établissement public qui gère la Défense. Nous sommes sous la dalle du quartier d'affaires, le long d'une sinistre route souterraine. Deux gardes de sécurité déverrouillent une porte métallique. De l'autre côté, des projecteurs de chantier permettent peu à peu de comprendre que l'on se trouve dans une gigantesque salle abandonnée, aux murs couverts de graffitis. Inutilisé depuis la création de la Défense, le lieu de 6 400 m<sup>2</sup> avec 12 m de hauteur sous plafond a gagné chez les initiés un surnom : la « cathédrale engloutie ».

Le plus grand quartier d'affaires d'Europe recèle, dans ses profondeurs, d'autres friches secrètes. En grimpant un escalier métallique, on parvient, par exemple, dans une salle de 3 000 m<sup>2</sup>, baptisée « Le Bassin », où traînent quelques sacs et un chariot. Plus loin, on tombe sur un atelier de 2 500 m<sup>2</sup> avec 18 m de hauteur sous plafond, jadis utilisé par l'artiste français Raymond Moretti (1931-2005). Au milieu trône une sculpture monumentale inachevée, *Le Monstre*, qui grogne à chaque passage du RER.

### Nouveaux modes de travail

Ces espaces, ainsi qu'une vaste « gare fantôme », seront bientôt proposés à l'appétit des aménageurs, qui pourront y inventer de nouveaux usages : salle de concerts, salle de sport, cinéma, espaces de travail partagé, galerie d'art, restaurant... Depuis 2015, Defacto a lancé un plan de reconquête des surfaces sous la dalle. Au total, 50 000 m<sup>2</sup> ont été identifiés – quelques parkings, mais surtout d'immenses « volumes résiduels », sans aucun usage particulier, casés entre des voies

de transport, des plates-formes logistiques ou des tunnels pour accéder aux tours. L'établissement gestionnaire du quartier, engagé dans une fusion avec l'Établissement public d'aménagement de la Défense Seine Arche, garde la propriété des sites, mais propose aux promoteurs « des conditions et une durée d'exploitation permettant de rendre l'investissement attrayant », estime M. Wander.

Pour Marie-Cécile Guillaume, directrice générale de Defacto, l'enjeu est clair : il faut s'appuyer sur ces espaces pour changer le visage de ce quartier mal-aimé. Pour elle, les sous-sols sont les leviers qui permettront d'attirer, à la Défense, « les jeunes, les start-up, les créatifs », pour y travailler, mais aussi pour s'y distraire, sortir le soir, etc. Le tout dans de nouveaux lieux.

Un impératif d'autant plus important que ces sous-sols sont souvent le premier contact des visiteurs avec le quartier d'affaires. « Quand un investisseur ou un patron étranger arrive à la Défense en voiture, sa première vision, ce sont ces tunnels pas très séduisants sous la dalle », constate Marie-Cécile Guillaume. Comprenez : des espaces vieillissants en béton, avec néons, carrelage et une ambiance de parking.

Il s'agit aussi d'adapter le quartier aux nouveaux modes de travail, plus nomades et horizontaux. Une gageure pour le quartier, né dans les années 1960, qui incarne la verticalité des relations de pouvoir et a été pensé dans un esprit de séparation fonctionnelle entre travail et habitation.

Fin septembre, un premier lieu symbolique de ce changement a ouvert dans un parking souterrain géré par Indigo. Coût de l'investissement : 5 millions d'euros. Cette surface de 1 600 m<sup>2</sup>, baptisée « L'Alternatif », abrite un café, un espace de travail partagé, une galerie d'art et une salle de conférences. Loin du style « corporate » de

rigueur dans les tours, on y trouve une décoration très start-up : parquet, canapés rétro bleu turquoise, plantes vertes, flamants roses en plastique et chaises dépareillées.

L'endroit semble apprécié des patrons. PSA y a fait venir, mi-novembre, ses cadres dirigeants pour un séminaire sur les nouvelles mobilités. « Ce lieu permet d'incarner l'esprit de disruption, recherché par de nombreuses entreprises », dit Didier Gouband, président de la société Culture et patrimoine, qui assure la gestion de L'Alternatif. Depuis l'ouverture, une dizaine d'entreprises ont loué l'espace.

### « Normes contraignantes »

D'autres projets sont sur les rails. En 2018, une structure à 5 millions d'euros à demi enfouie, baptisée « Oxygène », comprendra un espace de travail partagé, un restaurant de « burgers bio » et une salle événementielle. En 2019, c'est un grand espace à 20 millions d'euros, Table Square, qui devrait ouvrir ses portes sous la dalle, avec des kiosques servant différents types de cuisine et un accès vers l'extérieur.

Mais, avant que ces sous-sols ne soient synonymes de renouveau pour la Défense, il faudra sans doute du temps. En plus du manque de luminosité naturelle (même si la dalle, construite à une dizaine de mètres au-dessus du sol, offre quelques percées), « il reste compliqué d'amener du public en sous-sol, les normes sont extrêmement contraignantes », regrette Marie-Cécile Guillaume.

À L'Alternatif, cela s'est traduit par des discussions serrées avec la brigade des pompiers et des sueurs froides, lorsqu'il a fallu découper une poutre supportant 1 000 tonnes. Les aménageurs ont passé beaucoup de temps sur les lumières et l'acoustique. Pas facile de faire oublier au visiteur qu'il se trouve sous une dalle en béton. ■

JESSICA GOURDON

## Sous le parking, on creuse !

La future station La Défense du RER E sera installée à 35 m sous terre. Un chantier titanesque

### REPORTAGE

**P**as une voiture à l'horizon. Cette partie du parking Regnault, sous le Centre des nouvelles industries et technologies (CNIT) de la Défense, a été interdit aux automobilistes pour les cinq prochaines années. Seuls les ouvriers et les engins de chantier ont droit de cité. Et pour cause : le parc de stationnement sert de camp de base pour le creusement de la future station cathédrale de la Défense, dans le cadre de l'extension de la ligne Eole (RER E) entre le quartier Haussmann-Saint-Lazare, à Paris, et Nanterre.

Cette énorme boîte de 20 mètres de haut, sur 120 m de long et 20 m de large, doit être creusée dans le sol à plus de 35 m de la surface. « Le tout en maintenant l'exploitation de l'essentiel du parking et, bien sûr, du CNIT, qui ne ferme pas pendant les travaux », explique Guillaume Le Réveillé, le directeur du projet pour le groupement d'entreprises mené par Vinci. C'est un chantier de très haute technicité. ■

### 200 000 m<sup>3</sup> de béton

Schématiquement, la construction paraît assez simple. Après avoir repris l'ensemble des structures de soutènement du parking avec l'installation d'une soixantaine de nouveaux piliers,

une vaste dalle sera construite. Puis les parois seront coulées afin de lancer l'excavation de 200 000 m<sup>3</sup> de remblais. Evidée et dotée d'un sol, la gare sera équipée et connectée aux tunnels de la ligne E, en cours de construction.

Ça, c'est la théorie. La pratique est beaucoup plus complexe et spectaculaire. En témoignent les chiffres de ce projet titanesque : à 600 millions d'euros, livrable en 2022. Pas moins de 200 000 m<sup>3</sup> de béton doivent être coulés, 10 600 tonnes d'acier utilisées et 3,5 millions d'heures de travail sont prévues pendant soixante et un mois de travaux quasi continus.

Pour se rendre compte du gigantisme du chantier, une plongée dans le parking Regnault est nécessaire. Avant que soient lancés les travaux au cinquième sous-sol, une large faille a été percée dans les niveaux supérieurs, afin de permettre l'accès à la future station pour les ouvriers et les machines de chantier dans un premier temps, et pour y installer, ensuite, les escaliers mécaniques qu'utiliseront les futurs passagers.

Du niveau -3, il est aujourd'hui possible de voir l'armée d'ouvriers qui s'activeront au dernier sous-sol. Tout en bas, on comprend mieux ce ballet ininterrompu dans une enceinte constamment ventilée.

Certains ouvriers préparent et renforcent, avec du béton armé, les quelque 119 poteaux existants du parking. Simultanément, d'autres creusent des puits autour de chaque poteau, ce qui permettra d'y couler des micro-pieux, qui supporteront de nouveaux socles. Ensuite, le poids actuellement enduré par les poteaux est transféré sur les nouveaux socles équipés de vérins hydrauliques.

### Travaux de 1 milliard en France

« On peut alors couper les socles des 119 poteaux originaux, poursuit Guillaume Le Réveillé. Et, pour s'assurer que la structure ne bouge pas, tant verticalement que latéralement, on surveille, grâce à des capteurs installés dans l'ensemble du parking, les déplacements au dixième de millimètre près de l'infrastructure. »

Une fois cette première étape accomplie, la construction de 61 piliers pourra commencer, afin de soutenir la future dalle d'une épaisseur de 2,5 m, qui fera office de toit de la gare. L'excavation proprement dite de la station pourra enfin commencer... Au plus fort du chantier, jusqu'à 600 ouvriers devraient travailler dans les entrailles de la Défense, précise le directeur du projet.

Lancé en juillet 2016, le chantier n'a pas subi de déconvenue, contrairement à celui, toujours

pour le RER E, situé au niveau de la porte Maillot, confié à un groupement d'entreprises mené par Bouygues. Fin octobre, un forage organisé au mauvais endroit a abouti au percement du tunnel du RER A, provoquant une coulée de boue sur les voies et la longue interruption de la ligne la plus fréquentée du RER.

« Nous sommes extrêmement vigilants et avons décidé de rappeler à l'ordre l'ensemble des entreprises et d'améliorer nos dispositifs de contrôle », indique Xavier Gruss, salarié de SNCF Réseau, le maître d'ouvrage de l'extension de la ligne E. « Ce type de travaux sous-terrains est compliqué et ne se fait pas sans risque, car il faut prendre en compte l'ensemble des réseaux existants – qu'ils soient bien rapportés sur les cartes ou non, la géologie ainsi que la nappe phréatique », rappelle Yann Leblais, de l'ingénierie Arcadis et président de l'Association française des tunnels et de l'espace souterrain.

D'ailleurs, le nombre de projets souterrains progresse plus rapidement que le reste du secteur du BTP. « Rien qu'en France, rappelle M. Leblais, ces travaux représentent environ 1 milliard d'euros de chiffre d'affaires et devraient représenter 2 ou 3 milliards d'euros dans les années à venir grâce au Grand Paris. » ■

PHILIPPE JACQUÉ