

## La ville Terrier

Helsinki (Finlande) – Tokyo (Japon) – Paris  
(France)

*La ville Terrier* creuse.

Elle y gagne quatre fois. D'abord, elle libère des espaces en surface qu'elle peut valoriser et mieux investir. Ensuite, elle jouit de la stabilité climatique et sismique d'un abri naturel constant. Elle tire aussi profit de ses ressources souterraines en matière d'énergie, d'eau et de géomatériaux. Enfin, elle ouvre le champ d'un nouvel imaginaire de la ville, un monde jusqu'ici mystérieux et terrible.

Merci à Dante et aux nombreux artistes et conteurs (Jules Verne, Jérôme Bosch et Lovecraft me sont très chers) qui ont nourri nos visions du monde d'en bas : des univers chtoniens peuplés de démons, d'anges déchus et de créatures des profondeurs.

Peurs irrationnelles, angoisses raisonnées.

Et si ça s'effondre ? Et si je manque d'air en bas ? Et si des terroristes y soufflent un gaz mortel ? On garde tous en tête l'attentat au gaz sarin du métro tokyoïte en 1995. Et si un mouvement de panique m'écrase ? Et si je reste bloqué des heures dans le noir au niveau moins trente ?

## *Inventer pour vivre*

Le besoin d'espace de nos villes est pourtant en train de vaincre nos appréhensions immémoriales.

Le Japon par exemple, qui parie sur le développement urbain souterrain, prépare les futures générations dès la classe maternelle. Des contes et des jeux de rôles conçus par des psychologues vantent les bienfaits du monde d'en bas. On compte aujourd'hui plus d'un million de mètres carrés de ville Terrier dans l'archipel : cent trente-sept hectares à Tokyo, quatre-vingt-quatorze à Nagoya, soixante-quatre à Osaka, cinquante-sept à Kawasaki, quarante-cinq à Sapporo et même vingt-cinq dans la vénérable Kyōto. Le Japon cherche à gommer petit à petit la peur du noir et du souterrain : la ville se bâtit d'abord avec des mots.

À New York, Manhattan est l'archétype même de la ville Lego, dressant fièrement ses gratte-ciel. Pourtant, au lendemain des attentats sur les tours jumelles du World Trade Center en 2001, la ville a plongé dans la matrice géologique de son île : Ground Zero s'articule autour d'un jardin creux, un puits ouvert sur le centre de la terre à la symbolique puissante et volontairement positive. Ground Zero parie sur la vie et la reconquête. Le projet souterrain est un hub de connexions métropolitaines, à la fois centre commercial, équipements et plate-forme d'échanges au pied des tours de Wall Street. Un second jardin public entièrement souterrain cette fois est en pleine construction : le Lowline Underground Park (quatre mille mètres carrés). Il est lové dans un ancien terminal enterré de trolley désaffecté depuis 1948. Sa jungle luxuriante sera éclairée par de la lumière naturelle transportée par fibre optique. Fan de pop culture

## *La ville Terrier*

américaine, j'attends avec curiosité l'ouverture de ce parc fantasmatique digne de Gotham City.

Dès lors que la ville Terrier décide d'aménager son sous-sol, se pose la question du droit de la propriété. Les usages planétaires sont divers. En France par exemple, le propriétaire d'une parcelle de terrain l'est à l'infini, au-dessus et au-dessous du sol. On n'y construit donc pas en sous-sol sans expropriations et rachats préalables. De même au Canada. Montréal a développé son réseau de métro souterrain sous les rues pour éviter toute procédure légale risquant de ralentir le chantier. Au Japon et en Finlande, les constructions sont libres sous une certaine profondeur. En Suisse, le propriétaire d'une terre l'est jusqu'à cinq mètres sous la ligne de sol. Ensuite, c'est l'État qui reprend la main sur le tréfoncier (le foncier souterrain). Comme en Russie.

Ne nous y trompons pas : les terriers se multiplient.

Helsinki, la capitale la plus septentrionale du monde après Reykjavik, s'effrite dans le golfe de Finlande. La ville n'est que baies, péninsules et archipel (plus de trois cents îles) sur le bleu intense de la Baltique. Elle s'est installée sur un territoire morcelé, dominé par l'eau, la roche et les forêts de bouleaux ou de pins. Seuls deux cent treize kilomètres carrés sur sept cent quinze sont émergés. La place est chère, la densité atteint parfois dix-sept mille habitants par kilomètre carré, soit trois fois celle de Chicago. Helsinki cumule : capitale, principal centre économique du pays, premier centre industriel et port hyperactif. C'est une ville métissée où cohabitent plus de cent trente nationalités : Russes, Estoniens,

## *Inventer pour vivre*

Suédois, Serbes, Somaliens, Irakiens et Allemands... Belle leçon de tolérance. Mais ce qui frappe le voyageur, alors que l'avion entame sa descente, ce sont les longs doigts de forêts qui irriguent la ville jusqu'à la côte déchiquetée : intacts, continus, cohérents et denses. Le paysage n'est pas un luxe pour les Helsinkiens, il coule dans leurs veines comme dans la ville. L'urbanisation récente le rappelle jusque dans sa toponymie : Koskela (les cascades), Katajanokka (la presqu'île du Genévrier). Comment ces forêts ont-elles résisté à la pression urbaine ? La lutte contre le froid a montré l'exemple.

Chaque hiver, le port (huit millions et demi de passagers) est pris dans les glaces. La vie ne s'arrête pas pour autant. Les liaisons avec les autres localités de la Baltique sont assurées par une flotte de brise-glace et la ville a opté très tôt pour un réseau de transport souterrain efficace, vite enrichi d'équipements, de commerces et de zones industrielles qui n'avaient pas besoin de lumière naturelle. Helsinki a ainsi libéré autant de mètres carrés en surface. Les forêts sont sauvées. Il faut reconnaître que les conditions géologiques sont propices aux projets souterrains. Le soubassement rocheux de granit et de gneiss est facile à creuser à l'explosif (ce qui reste la technique la moins chère). Et coup de chance, le Suédois Alfred Nobel, l'inventeur de la dynamite (et père du prix homonyme), est un voisin. Helsinki se déploie sous le sol depuis 1960 : églises, réseaux de mobilité, la plus grande galerie marchande du nord de l'Europe, saunas, patinoires. La piscine souterraine d'Itäkeskus reste une expérience inédite. D'ici 2020, Helsinki prépare quatre cents nouveaux locaux

## *La ville Terrier*

sous son socle, soit neuf millions de mètres cubes, une connexion de vingt kilomètres depuis le centre-ville jusque sous le tarmac de l'aéroport Vantaa, trois périphériques sous le bord de mer au nord de l'agglomération pour relier la banlieue et un métro souterrain innovant en forme de goutte. Pour ne pas perturber la circulation en centre-ville, faciliter l'enlèvement des gravats des chantiers et transporter le matériel, Helsinki a construit sous la terre un réseau de voies spécifiques. Il servira ensuite de circuit d'approvisionnement. Ces espaces sous la terre sont favorisés par des permis de construire plus faciles et des taxes d'aménagements réduites de cinquante pour cent par rapport au foncier de surface. Les investisseurs accourent. Parallèlement, le ministère de l'Agriculture et des Forêts (notez bien) travaille sur une cartographie cadastrale en trois dimensions. Helsinki se planifie dans son épaisseur. Elle gardera encore longtemps ses beaux doigts de forêt urbaine.

À l'autre bout du monde, les urbanistes japonais s'intéressent aussi au potentiel de la ville Terrier.

Et si demain, le souterrain ne servait plus seulement de réseaux tentaculaires ? On y stocke déjà le gaz liquéfié, l'air comprimé, des usines de traitement des déchets, des centrales électriques et bientôt de nouvelles centrales nucléaires.

Pourrait-on y habiter mieux qu'en surface ?

Protégées des caprices du climat et des secousses sismiques, ces villes Terrier, techniquement crédibles, promettent un abri sécurisé et contrôlé à un archipel urbain régulièrement ravagé par les tremblements de terre. La dernière catastrophe de Kobe a donné du crédit

## *Inventer pour vivre*

au projet : le métro, devenu abri de fortune, a tenu, alors que plus de cinq mille morts ont été retrouvés dans les éboulis des autoponts, immeubles et voies de surface.

Chaque grande compagnie de construction japonaise possède son projet de ville Terrier. Chez Taisei, on croit en Alice City. Chez Tokyu, on exhibe fièrement les plans de Geotropolis, et chez Kumagai Gumi, les modèles 3D d'Odysée tournent en boucle sur les écrans haute définition. L'idée n'est pas nouvelle ici. Elle apparaît dans les années 1980 pour répondre à la flambée des prix du terrain et à la croissance hyperbolique de la population. Le quartier de Shinjuku est déjà doublé par de gigantesques réseaux souterrains dans lesquels les urbanistes ont cherché à alléger le stress des citadins-taupes en évoquant, à travers la scénographie des galeries, l'environnement extérieur. On peut y entendre des chants d'oiseaux au troisième sous-sol.

Tous les projets à venir cherchent à rendre la ville souterraine rassurante et agréable. Les ingénieurs et les architectes sculptent des lignes courbes et douces pour éliminer l'impression d'enfermement et amènent la lumière du jour au plus profond grâce aux fibres conductrices.

Oshima-san, le père d'Odysée, s'est inspiré des colonies spatiales : « On entre dans la ville par-dessous, par la gare du Shinkansen, à cent mètres de profondeur. On débouche à la base d'un atrium. En forme de pyramide inversée, il est surmonté d'un dôme à facettes de verre, au travers duquel la lumière du jour coule sur les étages, agrémentés de végétation qui descend en cascade. À sa base, la largeur de la ville est d'un demi-kilomètre. Ce noyau central sera prolongé de coquilles satellites, reliées

## *La ville Terrier*

entre elles par des tunnels et destinées à loger théâtres, centres sportifs, parkings et entrepôts de stockage. »

Kumagai Gumi a soumis le modèle à des études de simulation complexe (conditions de vie souterraine, flux d'air, diffusion de la lumière, variation de température et d'humidité). Les supercalculateurs ont froidement conclu que les paramètres y seraient comparables à ceux de l'environnement habituel en surface. Reste à savoir si la peur du tremblement de terre l'emportera sur celle du monde des profondeurs.

Pas sûr que les chants d'oiseaux enregistrés et l'atrium-jardin avec boule à facettes suffisent.

*Groundscape*. Tel est le titre du livre manifeste publié par l'architecte Dominique Perrault. Il y décrit le potentiel formidable de la ville souterraine. Le monde d'en bas y prend un souffle nouveau : bien plus qu'un territoire inexploité ou une simple ressource foncière, il devient un domaine générique avec ses logiques et son économie propre. Valorisé, il peut redéfinir la grammaire et la syntaxe d'une nouvelle urbanité. Perrault réactive ainsi une pensée née en 1937 dans la capitale française à l'occasion de l'Exposition internationale des arts et techniques. Édouard Utudjian et le GECUS (Groupe d'études et de coordination de l'urbanisme souterrain fondé en 1933) y présentent une maquette lumineuse du Paris Souterrain qui fait grande impression. On pouvait y voir trois couches superposées : la grille profonde du GECUS (un projet innovant d'autoroutes quadrillant Paris à grande profondeur), les infrastructures achevées (métros, égouts) et la surface de la ville haussmannienne. La maquette, interactive, permet des

## *Inventer pour vivre*

jeux de mixages et d'effacements. Elle prend la vigueur d'un manifeste. Le premier congrès international d'urbanisme souterrain voit le jour, suivi par quatre autres à Rotterdam (1948), en Scandinavie (1959), à Varsovie (1965) et à Madrid (1968). Les idées d'Utudjian sont révolutionnaires : libérer de l'espace en surface pour créer des jardins, enterrer les fonctions utilitaires de la ville et toutes celles qui ne nécessitent pas d'apport de lumière naturelle (cinémas, piscines, auditoriums, salles de spectacles). Il propose un espace souterrain, préfigurant ainsi les schémas d'aménagements de Moscou, de Tokyo et d'Helsinki. Dominique Perrault réactive le concept de la *ville épaisse* d'Utudjian. Au lieu d'imiter la surface, l'architecte rêve et commence à réaliser ses rêves à Séoul en y construisant à demi sous terre l'Université féminine Ewha. Sous l'axe central de l'avenue Foch, Perrault imagine un complexe universitaire et d'incroyables promenades souterraines redynamisant la relation de la ville au bois de Boulogne. Sous l'Arc de triomphe, un pavage de verre prolonge le monument et ouvre sur de nouveaux espaces dévolus aux cérémonies mémorielles, mais aussi aux connexions des transports jusqu'ici cachés. Ce travail sur l'épiderme de l'urbain fait ressortir des lieux oubliés et réenchante la ville. Mais c'est sur l'île de la Cité, cœur historique figé par excellence, que la démonstration du *Groundscape* est la plus médiatisée (une mission du président François Hollande). Associé au président du Centre des monuments nationaux Philippe Bélaval, Perrault propose de creuser sous l'île un nouveau quartier vibrant, un creuset de vie dévoilé en surface par un jeu de transparences et de puits. Notre-Dame se penche sur le gouffre des tunnels

## *La ville Terrier*

de transports et sur les premières traces de l'installation de la ville.

Vertige assuré.

Profitant de cette dynamique, la Ville de Paris lance la seconde édition de son appel à idées Réinventer Paris. Cette fois, les trente-trois sites proposés sont tous souterrains. Investisseurs, start-up, paysagistes et architectes, rêvez bien !