

# LE FRANCHISSEMENT URBAIN PLEVEL BIEN PLUS QU'UN OUVRAGE D'ART

**Plevel Urban Overpass**  
far more than a work of art





© Les Lumières Pleyel / Sogelym Diverce - Crédit Agricole Immobilier - Equipements - Engie Avenue - Snohetta - Baumschlager Eberle Architecture - Chaux & Morel et Associés - Volants 2/3/4/ - M&S Architects - Maud Caubet Architects - Moreau Kusunoki

## ÉDITO



**Patrick BRAOUEZEC**  
Président de Plaine Commune  
et de Plaine Commune  
Développement  
Chairman, Plaine Commune  
and Plaine Commune  
Développement

Voilà plus de 20 ans que nous avons imaginé le projet de Franchissement urbain. Notre opérateur d'aménagement, la SEM Plaine Commune Développement, nos principaux partenaires, SGP et SNCF se sont mobilisés aux côtés des équipes de Plaine Commune. Notre engagement, celui des financeurs du projet au premier rang desquels l'État, sont à la hauteur des enjeux du projet. Plus qu'un pont, le Franchissement Pleyel, enjambant la quarantaine de voies du faisceau ferré Paris nord, répare notre territoire d'une des coupures urbaines majeures qu'il supporte; en cela, il fait œuvre de justice territoriale. Plus qu'un pont, c'est une pièce manquante du réseau viaire métropolitain, ouvrant une nouvelle traversée est-ouest au nord de la métropole du Grand Paris. Plus qu'un pont, c'est un espace public à vivre, nouveau morceau de ville qui relie deux quartiers de Saint-Denis, coupés l'un de l'autre jusqu'à présent; en cela, le Franchissement urbain connecte, rassemble, crée du lien. A l'aune de ces enjeux, le Franchissement urbain prend tout son sens et c'est donc avec envie et détermination que nous continuons à porter ce projet.

**Voilà plus de 20 ans que nous avons imaginé le projet de Franchissement urbain Pleyel.**

**It was over 20 years ago that we began thinking about the Pleyel Urban Overpass project.**

It was over 20 years ago that we began thinking about the Urban Overpass project. Now our development operator SEM Plaine Commune Développement has joined forces with our main partners SGP and SNCF. Our commitments, shared with that of the project's financial sponsors, headed by the Government, are in keeping with the project's challenges. More than just a bridge, the Pleyel Overpass will span the forty or so tracks of the Paris Nord rail yard and in so doing it will remedy one of the major urban rifts our area has been enduring; in this way, it will be dispensing some territorial justice. More than just a bridge, it represents a missing link in the metropolitan road network, opening up a new east-west passage north of the Grand Paris area. More than just a bridge, it will be a public residential place, a new chunk of city linking two neighbourhoods in Saint-Denis which have so far been cut apart from one another; in this way, the Urban Overpass will connect, will bring people together, will create bonds. In light of those challenges, the Urban Overpass takes on its full meaning, and so we are willing and determined to see this project through.

# PLEYEL, UN PROJET D'ENVERGURE METROPOLITAINE

Symbole de la Métropole de demain, le quartier Pleyel est destiné à devenir un site stratégique à l'échelle de la ville de Saint-Denis, du territoire de Plaine Commune et de la région Île-de-France.

Avec l'arrivée de la plus grande gare du Grand Paris Express, la réalisation du Village Olympique et Paralympique, la rénovation de la Tour Pleyel et sa transformation en 2 hôtels, la création de logements, de bureaux, de commerces et bien plus encore, le projet Pleyel se révèle être un grand projet urbain global, ambitieux et innovant.

Il s'agit d'une nouvelle vie pour ce quartier, longtemps resté à l'écart en raison de son enclavement : la Seine à l'ouest, l'autoroute A86 au nord et le faisceau ferré à l'est.

Et c'est bien pour ouvrir le quartier vers les quartiers voisins et les villes voisines que le franchissement des voies ferrées a très vite été identifié comme la clé de voûte du Pleyel de demain. C'est ainsi qu'est né le projet du Franchissement urbain Pleyel, condition *sine qua non* de la réalisation du projet urbain.

Cet ouvrage exceptionnel de 300 mètres de long va enjamber les 48 voies du troisième faisceau ferré le plus circulé du monde, désenclavant ainsi le quartier avec une nouvelle liaison est-ouest ouverte à tous les modes de déplacement. Bien plus qu'une liaison fonctionnelle, le Franchissement est un véritable morceau de ville, un projet architectural unique créateur de liens dans la ville et entre la ville et son environnement régional.

# PLEYEL, A PROJECT ON A METROPOLITAN SCALE

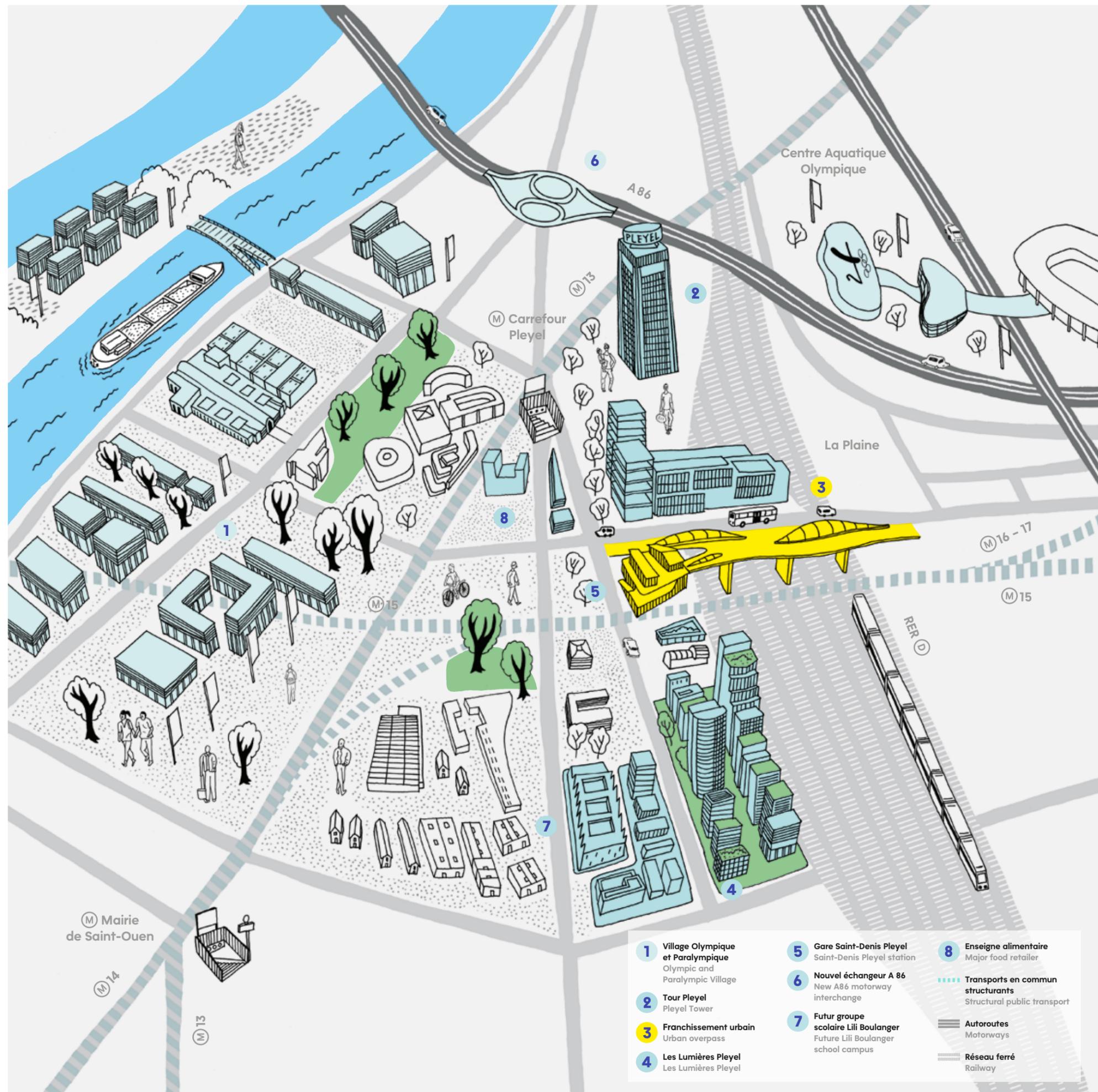
A symbol of future major cities, the Pleyel district is slated to become a strategic site for the city of Saint-Denis, the Plaine Commune area and the entire Paris Region.

Considering the development of the largest Grand Paris Express station and the Olympic and Paralympic Village, the renovation of the Pleyel Tower to be turned into 2 hotels, the creation of housing, office and retail space and much, much more, the Pleyel project stands as a major global, ambitious and innovative urban development.

This is all about giving a new lease on life to this neighbourhood, which has been kept apart for too long because it was surrounded by obstacles: the Seine River to the west, the A86 motorway to the north, and the railway yards to

the east. Indeed, since the idea was precisely to open up the area towards the neighbouring towns and districts, an overpass across the railway tracks was very quickly identified as the cornerstone for creating the future Pleyel development. That was how the Pleyel Urban Overpass project came to be, and it remains a prerequisite for this urban project to happen.

This outstanding 300-metre-long structure will span the 48 tracks of the world's third busiest rail yard, thus freeing up the district with a new east-west link open to all kinds of travelling modes. Far more than just a functional link, the Overpass is a genuine chunk of town, a one-of-a-kind architectural project that will create links within the city and between the city and the surrounding region.



# LE FRANCHISSEMENT URBAIN, POUR TISSER DES LIENS DANS LA VILLE

## Un grand quartier Landy / Pleyel

En restaurant une continuité urbaine entre le quartier Pleyel et le quartier Landy France, fréquenté quotidiennement par plus de 20 000 salariés, le Franchissement constitue un espace public au centre d'un nouveau grand quartier Landy / Pleyel.

Cette continuité urbaine passe notamment par le bâtiment-pont qui crée des espaces communs aux habitants et usagers des deux rives. Elle passe aussi par des espaces publics, de part et d'autre de l'ouvrage, qui font le lien jusqu'aux quartiers.

## Une liaison multimodale

Avec sa voie de bus, ses deux voies de circulation générale, ses deux voies cyclables et ses larges espaces piétons, le Franchissement constitue également une nouvelle liaison est-ouest structurante pour les habitants de Plaine Commune et les usagers de la Métropole.

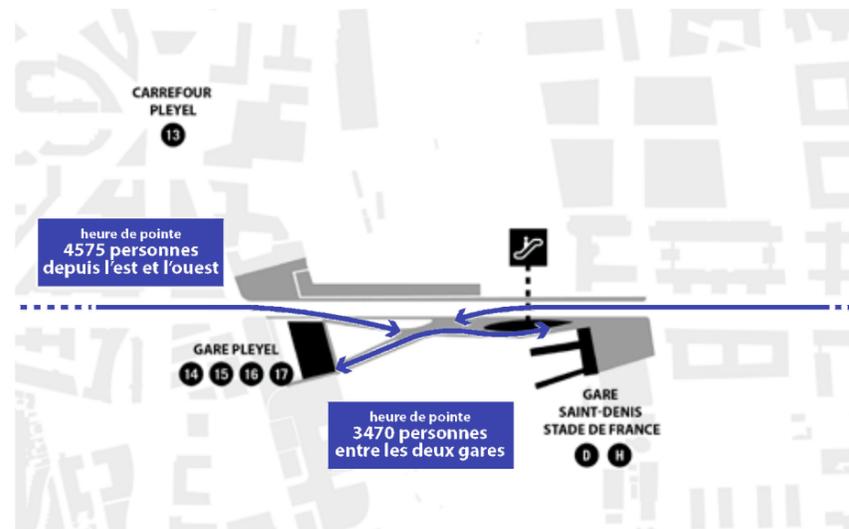
Plaque tournante du *hub* de transports Pleyel, il assure une correspondance fluide, efficace et confortable entre

la gare du Grand Paris Express « Saint-Denis Pleyel » et la gare du RER D « Stade de France – Saint-Denis ». Pour ce faire, il est directement relié aux deux gares. Le Franchissement permet aussi des correspondances facilitées avec les autres modes de transport du territoire: ligne de métro 13, bus...

## LE FRANCHISSEMENT URBAIN PLEYEL, LIAISON ESSENTIELLE POUR LES JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES 2024

Le Franchissement urbain est au cœur du projet olympique, avec le Village Olympique et Paralympique à l'ouest, le Stade de France et le Centre Aquatique Olympique à l'est. Il joue ainsi un rôle essentiel pour rendre accessibles les sites olympiques. Il permet la compacité des sites, exigence première du Comité international olympique et élément central du dossier de candidature de Paris.

De par ses espaces publics et ses voies de circulation multimodales, le Franchissement urbain Pleyel permet la réalisation d'un grand quartier de ville.



# THE URBAN OVERPASS TO NURTURE LINKS WITHIN THE CITY

## A sizable Landy/Pleyel district

By restoring the urban continuity between the Pleyel district and the Landy France district, which welcomes over 20,000 employees daily, the Overpass will actually serve as a public space at the centre of a sizable Landy/Pleyel district.

The urban continuity is well illustrated by the “bridge-building” that will feature areas shared by residents and users from both sides, as well as by the public spaces on both ends of the structure, which provide the link to other neighbourhoods.

## A multimodal link

With one bus lane, two general-purpose traffic lanes, two cycle lanes and vast pedestrian areas, the Overpass also represents a new structural east-west link for Plaine Commune residents and people from the entire metropolitan area.

As the focal point of the Pleyel transport hub, it provides smooth, efficient and comfortable connections between the “Stade de France – Saint-Denis” station on the Grand Paris Express and the “Stade de France Saint-Denis” station on the RER D. To do this, it will be directly joined to both stations. The Overpass also offers better connections with the other modes of transport in the region, like metro line 13, several bus routes etc.

## THE PLEYEL URBAN OVERPASS, A VITAL LINK FOR THE 2024 OLYMPICS AND PARALYMPICS

The Urban Overpass is at the heart of the Olympic Games undertaking, with the Olympic and Paralympic Village to the west, as well as the Stade de France and the Olympic Aquatic Centre to the east. As a result, it will play a vital role in making the various Olympic facilities accessible. It will help to condense and unite the different sites, which is a prime requirement from the International Olympic Committee and a core item in the application filed by the City of Paris.

As a result of its public spaces and multimodal traffic lanes, the Pleyel Urban Overpass will help create a sizable city district.



## UN PROJET ARCHITECTURAL UNIQUE

Le Franchissement urbain Pleyel est un ouvrage unique et singulier, d'envergure métropolitaine.

**Il a été confié par Plaine Commune à Marc Mimram, architecte-ingénieur, récompensé par de nombreux prix.**

Grâce à son parti-pris architectural, le Franchissement s'intègre parfaitement à son environnement et dialogue avec les projets qui l'entourent : la gare Saint-Denis Pleyel et ses ouvrages annexes, le projet des Lumières Pleyel... Il donne ainsi à voir une image renouvelée de la ville. Une image d'autant plus saisissante qu'il se situe au-dessus de 48 voies ferrées...

Au-delà de l'originalité architecturale de sa structure et des prouesses technologiques qu'il a fallu déployer

pour sa conception, le Franchissement offre des lieux inédits et hors du commun pour un ouvrage de cette ampleur.

Les espaces publics auxquels il fait une belle place, composés d'une large voie piétonne et de deux structures habitées en forme de bulle, sont innovants et remarquables de par leurs mobiliers, leurs formes et leurs particularités : végétalisation de la « bulle » est, présence de panneaux photovoltaïques sur la « bulle » ouest...

Le tout dans une démarche intégrée de développement durable, avec une conception bioclimatique de l'ouvrage, un pont accessible à tous, un réseau d'éclairage public sobre et économe...

## A ONE-OF-A-KIND ARCHITECTURAL PROJECT

The Pleyel Urban Overpass is a one-of-a-kind, unusual work on a metropolitan scale.

**To implement the project, the Plaine Commune Territorial Authority has commissioned engineer/architect Marc Mimram, winner of many prizes and awards.**

Thanks to its architectural mind set, the Overpass will be in perfect harmony with its surroundings, even conversing with neighbouring projects like the Saint-Denis Pleyel station and its adjoining facilities, the Lumières Pleyel project and many others. In this way, it will provide the city with a new image... a rather striking image too, in that it is located above 48 railway tracks.

In addition to the structure's architectural originality and to the feats of engineering required in designing it, the Overpass also features areas that are rarely found in works built on such a scale. The public spaces are given pride of place, including a vast pedestrian area and two bubble-shaped inhabited structures; they are innovative and remarkable on account of their furnishings, their shapes and their special features, like the plants covering the west "bubble", and the solar cells on the east "bubble". The entire project follows a sustainable development approach, featuring a bioclimatic design, a bridge open to everyone, as well as sober, energy-efficient public lighting and more.



# UN PONT HABITÉ

Le Franchissement urbain Pleyel n'est pas une simple liaison fonctionnelle.

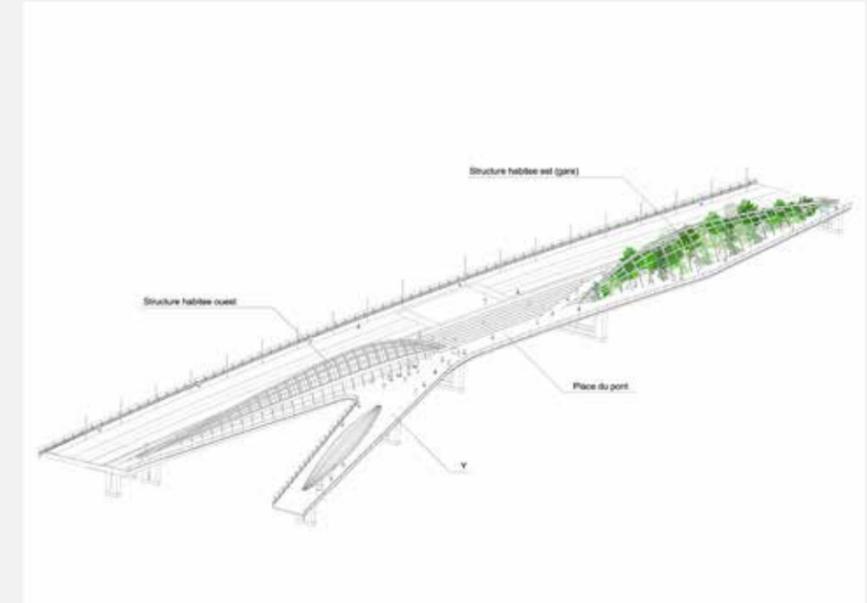
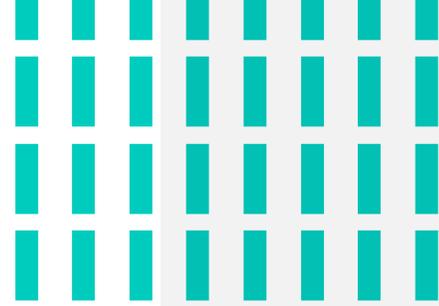
Il a été conçu comme un véritable morceau de ville offrant des services et permettant des usages multiples pour les habitants et salariés du territoire, ainsi que pour les voyageurs en transit.

En dehors de son rôle de liaison multimodale, le Franchissement urbain Pleyel est ainsi composé de plusieurs séquences invitant à la balade, à la détente et aux loisirs urbains. Ouverts sur l'horizon, ces espaces constituent un belvédère sur la ville. Ils sont au nombre de cinq : le Rocher de la Gare, les deux structures habitées à l'ouest et à l'est, la place centrale et la place aux Étoiles.

Le Rocher de la Gare, au sortir de la gare Saint-Denis Pleyel, prolonge la topographie du sol et prend la forme d'un rocher. Les usagers peuvent s'y asseoir, s'y détendre, s'y allonger au soleil... mais aussi y pratiquer des sports

urbains. La structure habitée à l'ouest, abritée, accueille diverses animations. La place centrale est une place protégée, appropriable et ouverte à tous. La structure habitée à l'est est un espace recouvert par un voile végétal, du toit au sol. La place aux Étoiles crée le lien entre la passerelle piétonne et la gare.

Le bâtiment-pont incarne, lui, un autre visage de la ville. Accueillant exclusivement des bureaux et des services, il donne du sens à l'espace public en renforçant son animation. Situé en rive nord pour faire écran au vent et au paysage immédiat du viaduc de l'A86, il l'expose au soleil et offre une vue lointaine sur Paris.



The Pleyel Urban Overpass isn't just a simple functional link.

# AN INHABITED BRIDGE

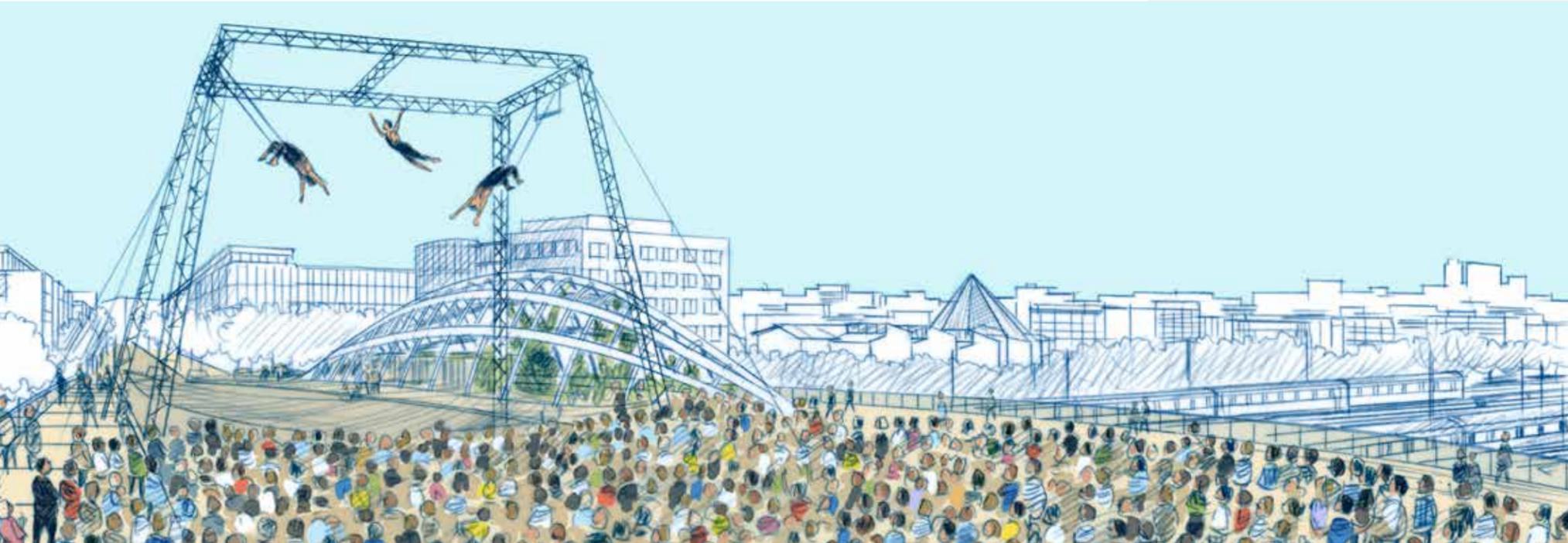
It was designed as a genuine chunk of town, providing services and offering a great variety of facilities to the area's residents and employees, as well as to commuters passing through.

Beyond its role as a multimodal hub, the Pleyel Urban Overpass is made up of several sequences to inspire passers-by to stroll, to relax and to enjoy urban leisure. Overlooking the horizon, those areas represent a belvedere over the town... the five sequences are the Station Rock, two inhabited structures to the west and to the east, the central plaza and the Place aux Étoiles.

Located at the exit of Saint-Denis Pleyel station, the Station Rock extends the ground topography and takes on the shape of a rock. Passers-by may sit on it, relax, lie in the sun...

as well as practise urban sports. Sheltered, the inhabited structure to the west will host a variety of side events. The central plaza is a protected square, adoptable and open to everyone. The inhabited structure to the east is a space covered in plants from head to toe. The Place aux Étoiles provides a link from the footbridge to the station.

For its part, the "bridge-building" embodies another facet of the town. Since it exclusively hosts offices and services, it gives meaning to the public space by making it more lively. Located on the north bank to block the wind and conceal the immediate surroundings of the A86 motorway viaduct, it provides total sun exposure and offers a faraway view of Paris.



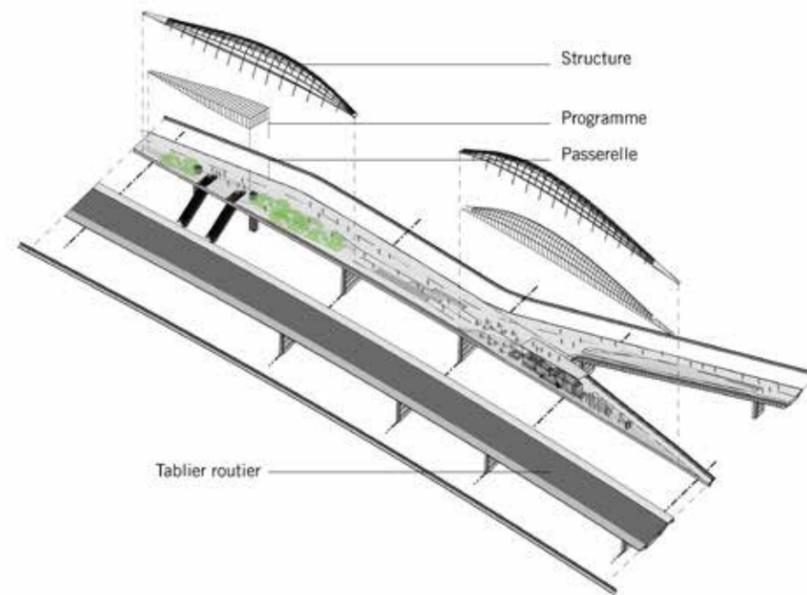
# DES DÉFIS EXCEPTIONNELS

La réalisation du Franchissement urbain Pleyel présente des caractéristiques techniques et opérationnelles d'une très grande complexité.

Les fortes contraintes imposées par le contexte ferroviaire et urbain, les choix programmatiques ambitieux et la singularité du parti-pris architectural offrent en effet une combinaison inédite de défis techniques pour les équipes en charge de la réalisation du projet. Outre la mise en place des éléments de l'ouvrage, la protection des zones de chantiers et les conditions d'acheminement des engins et des matériaux par trains-travaux constituent un challenge tout à fait exceptionnel.

À ces défis techniques viennent s'ajouter la multiplicité des intervenants et des interfaces que le projet entretient avec des projets connexes, ainsi que les impératifs de calendrier imposés par la tenue des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024.

Le projet fait l'objet d'une co-maîtrise d'ouvrage dans laquelle Plaine Commune occupe une place centrale. Elle a piloté les études préalables et le concours de maîtrise d'œuvre et confié la conduite de l'opération à Plaine Commune Développement.



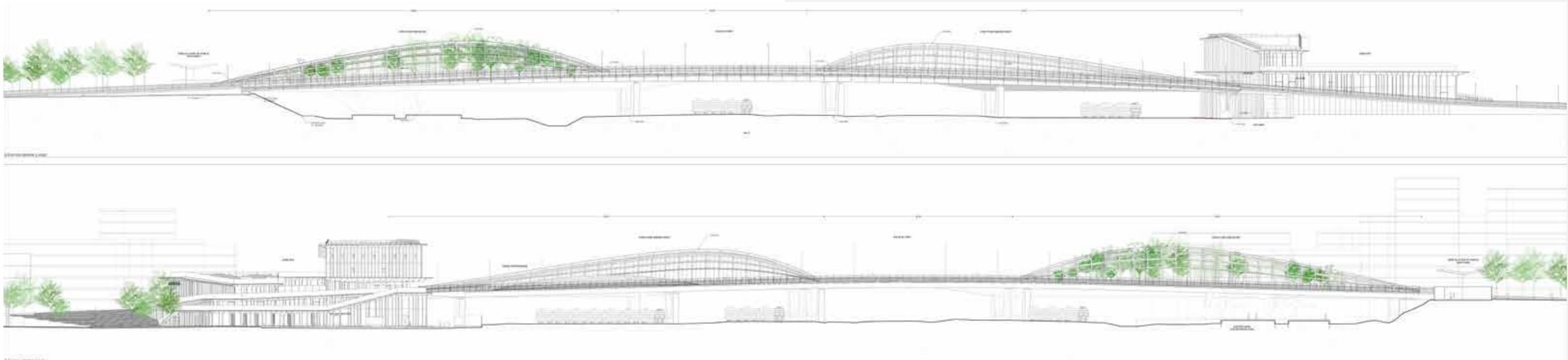
# EXCEPTIONAL CHALLENGES

Indeed, the heavy constraints dictated by the nearby railways and urban surroundings, the ambitious choices made and an unusual architectural bias amount to an uncommon combination of technical challenges for the people in charge of completing the project. On top of the positioning of structural elements, the protection of the building site and the conditions governing the passage or disposal the machines and the materials by worksite trains also represent a truly exceptional challenge. In addition to those technical issues,

the project involves numerous kinds of professionals working on site as well as multiple interfaces with related projects, not to mention an inescapable completion date imposed by the Olympics and Paralympics 2024.

The project is co-commissioned by two contractors, and Plaine Commune has a central role. It has managed the feasibility studies, organised the project management competition and asked Plaine Commune Développement to steer the operation.

The building of the Pleyel Urban Overpass has highly complex technical and operational features.



# EN BREF IN BRIEF

## L'OUVRAGE THE STRUCTURE

### 300

mètres de longueur totale, et 700 mètres avec les rampes d'accès de part et d'autre

300 metres total length, and 700 metres including the access ramps at both ends

### 48

voies ferrées enjambées, sur le 3<sup>e</sup> faisceau ferré le plus circulé au monde

Spans 48 railway tracks, over the world's third busiest rail yard

### De 28 à 42

mètres de large en moyenne

28 to 42 metres wide on average

### 1

voie de bus en site propre, avec plusieurs lignes de bus régulières

1 segregated bus lane with several regular bus lines

### 1

large liaison piétonne, avec 8 000 voyageurs attendus aux heures de pointe

1 vast pedestrian area, with 8,000 commuters expected at rush hour

### 3

appuis intermédiaires pour soutenir l'ouvrage

3 intermediate abutments to support the structure

## LES ACTEURS THE PLAYERS

Le Franchissement urbain Pleyel est porté par l'établissement public territorial Plaine Commune.

Plaine Commune Développement assure la maîtrise d'ouvrage des ouvrages de franchissement au nom et pour le compte de Plaine Commune. SNCF Réseau assure la maîtrise d'ouvrage des travaux connexes ferroviaires, y compris pour le compte de SNCF Mobilités. Plaine Commune et Plaine Commune Développement assurent la coordination générale et le pilotage institutionnel de l'ensemble du projet.

The Pleyel Urban Overpass is implemented by the Plaine Commune territorial public authority.

Plaine Commune Développement is the contractor for the overpass structures on behalf of Plaine Commune. SNCF Réseau is the contractor for the related railway works, also on behalf of SNCF Mobilités. Plaine Commune and Plaine Commune Développement are in charge of the overall coordination and institutional governance of the entire project.

**Maîtrise d'œuvre : Marc Mimram/Richez Associés/Edeis/Artelia**  
La maîtrise d'œuvre est composée des deux agences d'architecture et d'urbanisme Mimram et Richez Associés, désignées à l'issue d'un concours international de maîtrise d'œuvre.

**Project management: Marc Mimram/Richez Associés/Edeis/Artelia**  
The project management is handled by two architecture and town planning firms, chosen after an international project management competition.

## LES TRAVAUX CIVIL ENGINEERING

### 640

mètres de linéaire de voiries structurantes à rehausser

640 metres of structural thoroughfares to be raised

Un objectif de

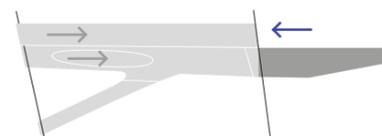
### 60 000

tonnes de matériaux en remblais, issus des déblais du chantier de la gare Saint-Denis Pleyel

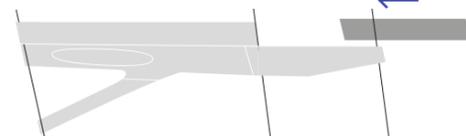
A goal of 60,000 tonnes of backfill coming from material excavated at the Saint-Denis Pleyel station building site

## UN SÉQUENÇAGE DU PROJET SEQUENCING THE PROJECT

### Phase 1



### Phase 2



**Phase 1: Ouvrages lancés avant les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024**  
Phase 1: structures launched prior to the 2024 Olympic et Paralympic Games

**Phase 2: Ouvrages lancés après les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024**  
Phase 2: structures launched after the 2024 Olympic et Paralympic Games

## LE BUDGET THE BUDGET

### 188 M€ HT

de budget prévisionnel<sup>1</sup>, dont :

- 102 M€ HT pour les études et les travaux liés aux ouvrages de franchissement,
- 68 M€ HT pour les études, les travaux et les frais ferroviaires induits

€188M exc. VAT forecast budget<sup>1</sup>, including:

- €102M exc. VAT for studies and works relating to overpass structures
- €68M exc. VAT for the resulting studies, works and costs relating to the railways

<sup>1</sup>. Aux conditions économiques de décembre 2015  
<sup>1</sup>. Under economic conditions as of December 2015

## LE FINANCEMENT DU PROJET THE FUNDING

- 52,1 M€ État  
52,1 M€ Government
- 44,9 M€ Société du Grand Paris  
44,9 M€ Société du Grand Paris
- 38,9 M€ Plaine Commune  
38,9 M€ Plaine Commune
- 6 M€ Métropole du Grand Paris  
6 M€ Grand Paris Metropolitan Area
- 4 M€ Département de la Seine-Saint-Denis  
4 M€ Seine-Saint-Denis Department
- 2 M€ Ville de Saint-Denis  
2 M€ City of Saint-Denis
- 1,4 M€ Région Île-de-France  
1,4 M€ Paris Region
- 0,2 M€ Caisse des Dépôts et Consignations  
0,2 M€ Caisse des Dépôts et Consignations

## LES DATES CLÉS KEY DATES

**JUILLET 2016**  
Choix du projet de Marc Mimram pour le Franchissement  
**JULY 2016**  
The project designed by Marc Mimram is selected for the Overpass

**DÉCEMBRE 2019**  
Lancement des consultations pour les marchés de travaux  
**DECEMBER 2019**  
Consultations begin to assign the various contracts

**ÉTÉ 2020**  
Démarrage des travaux préparatoires et des travaux connexes ferroviaires  
**SUMMER 2020**  
Work begins on preparatory construction and related railway missions

**JUIN 2021**  
Démarrage des travaux de génie civil sur les emprises ferroviaires  
**JUNE 2021**  
Civil engineering work begins on railway property

**MARS 2024**  
Mise en service de la liaison piétonne  
**MARCH 2024**  
Opening of the pedestrian area

**DÉCEMBRE 2025**  
Mise en service complète de l'ouvrage  
**DECEMBER 2025**  
Final completion of the structure

