

Île de Nantes

Reconstruire durablement les friches urbaines Quartier des Fonderies



© ADH

Samedi 17 mai 2008

Les expéditions urbaines de la Ville de Nantes

Remerciements

L'ardepa remercie les personnes qui l'ont aidée à préparer et à réaliser cette expédition urbaine : Gaëlle Peneau de l'agence GPAA, Romain Rousseau de l'agence Alter Smith, Pierrick Beilevaire de l'agence In Situ ae, Catherine Malleret de Forma 6, l'Atelier d'architecture et de paysages ADH, Patrick Elias de La Nantaise d'Habitations, David Polinière, Cécile Brochard et Olivier Tardy de la Samoa, Laurent Coméliau, chargé de mission Urbana et Arnaud Renou, Communication Ville de Nantes.

L'ardepa en quelques mots

L'ardepa a été fondée en 1979. Depuis, elle développe son action auprès des professionnels, des enseignants, des scolaires, des institutions, des associations, des « amateurs éclairés » et des citoyens...

Son but est de susciter dans tous ces publics, un intérêt croissant pour la constitution, la fabrication et l'évolution du cadre bâti et de l'environnement. Aux moyens des actions et des débats qu'elle organise, l'ardepa apporte les éléments d'information permettant de mieux comprendre les processus d'élaboration des projets, les démarches respectives des différents intervenants, des mouvements culturels auxquels ils répondent. Architectes, urbanistes, paysagistes, experts, artistes, universitaires, maîtres d'ouvrages publics et privés sont conviés à expliciter le sens de leur action, le plus souvent sur le lieu même qui résulte de leur travail.

Du projet à la réalisation, du local à l'international, de la ville à la campagne, l'ardepa révèle toutes les dimensions de la ville et des espaces aménagés.

Prochaines expéditions urbaines

- | | |
|---------------------|---|
| Samedi 21 juin | Dervallières
Intégrer durablement les quartiers d'habitat social dans la ville |
| Samedi 20 septembre | Chantenay
Un secteur remarquable en mutation |
| Samedi 25 octobre | Les dessous de la ville
Le réseau d'égouts de la place Graslin
L'usine Valorena: Le traitement des déchets |



Association régionale pour la diffusion et la promotion de l'architecture
ENSAN- rue Massenet - BP 81931- 44319 Nantes Cedex 3
Tél. : 02 40 59 11 61 - lardepa@yahoo.fr



L'île de Nantes, nouveau territoire de centralité de 350 ha, est en cours d'aménagement au cœur de l'agglomération. Il est largement construit, hétérogène et chargé de l'histoire industrielle et portuaire de la ville.

Se mettent en œuvre, dans ce territoire des Fonderies, comme dans d'autres sites de l'île de Nantes, les nouveaux attendus du développement durable: les nouveaux maillages et liaisons, la mise en intensité, la diversité des présences des publics.

Cette expédition nous permet d'observer, à travers ces objectifs et ces transformations urbaines, quelques réponses architecturales et techniques en adéquation à l'obligation qui est faite de construire avec vigilance d'usage et performances énergétiques.

Territoire du programme Européen CONCERTO, il accueille quelques bâtiments de haute performance, tel le siège de la Nantaise d'Habitations et du CIL Atlantique (rafraîchissement sans climatisation), le Foyer des Jeunes Travailleurs (ossature bois et béton), les logements sociaux des 'Ostrya' (performances énergétiques), le 'Jardin des Fonderies' (logements, commerces et jardins suspendus).

Ces différentes opérations s'articulent autour de la révélation des anciennes Fonderies transformées en jardin couvert public.



Cartographie de l'île de Nantes



Plan d'aménagement du quartier des Forges - Fonderies



Perspective du quartier des Fonderies

Démolition / reconstruction du foyer de jeunes travailleurs

8 700 m² SHON / 7 638 832 € H.T.

151 logements / Pôle animation / Salles de location et de formation / Pôle restauration /

Pôle administratif / Salle de spectacle / Service locatif Cap Logement

Maîtrises d'ouvrage : Atlantique Habitations / ADELIS

Architecte : In Situ-Architecture & Environnement

1ère tranche (livré) : 46 logements du T1 au T1 bis, simplex et duplex et 24 logements du T1 au T1bis dont 6 P.M.R.

2ème tranche (livraison mars 2009) :

81 logements du T1 au T1bis dont 9 P.M.R.

Ce projet s'inscrit sur deux sites voisins : l'îlot des Forges, nouvelle annexe du Foyer de Jeunes Travailleurs, qui fait face aux anciennes Fonderies, et le site existant de Port Beaulieu, actuellement en cours de restructuration, mais dont les services d'hébergement et de restauration ont été maintenus.

Ville durable ?

Le premier enjeu de ce projet d'ensemble est l'actualisation des conditions d'accueil des multifonctions qui caractérisent le site de Port Beaulieu. En effet, les mutations engagées par le projet Ile de Nantes ont révélé un territoire quasi invisible, dont la seule façade publique était celle du boulevard Vincent Gâche, et qui constitue aujourd'hui un véritable îlot urbain, cerné par les espaces publics des voiries périphériques. Cette opportunité a permis de consolider et de prolonger la vocation initiale du site, en reconstituant les fonctions internes (habitat, tertiaire, restauration, loisirs) et en recomposant les façades actives de l'îlot et avec leurs nouveaux usages.

Port Beaulieu prend donc aujourd'hui la forme d'un micro-territoire urbain complexe, faisant coexister différents usages et différents publics de la ville, condition sine qua none de la ville « durable ».

Mise en urbanité progressive

La constitution du projet dans son ensemble

marque à la fois la volonté d'un itinéraire résidentiel offrant aux jeunes l'opportunité d'une socialisation qualifiée (itinéraires croisés des résidents avec les différents publics dans le hall d'accueil centralisant les accès vers les différentes fonctions du site), et à la fois la nécessité d'un itinéraire urbain et citoyen (autonomie fonctionnelle progressive des 3 bâtiments de logements), tenant compte des enjeux territoriaux déclarés sur l'Ile de Nantes et de la dynamique sociale historique de la mission du Foyer de Jeunes Travailleurs. En ce sens, ce projet qualifie le rapport entre l'institution et la ville, et participe à la vigilance attendue entre sphère publique et sphère privée.

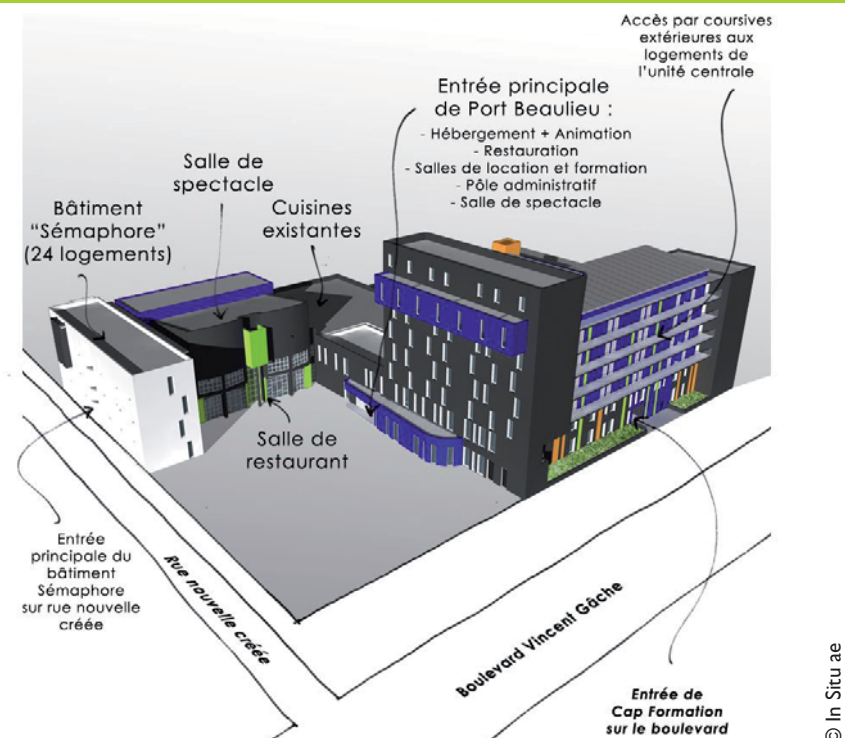
Economique et social...

Malgré les fortes contraintes économiques du projet, le bâtiment des Forges a été l'occasion de tester la faisabilité de logements performants sur le plan énergétique en secteur social. La construction bénéficie en effet du label Européen Concerto, correspondant à une diminution de 15% des consommations d'énergie par rapport à une construction réglementaire (RT 2005) et comme les autres îlots du quartier, le bâtiment des Forges est notamment raccordé au réseau de chaleur urbain.

Texte : In Situ – Architecture & Environnement



Vue intérieure



Croquis du FJT Port Beaulieu



Photo de l'îlot des Forges, annexe du FJT

Surface totale du quartier 60 ha:

Espaces publics 3,8 ha, Jardin des Fonderies 3 000 m²

Maître d'ouvrage : Samoa

Architectes-Paysagistes : Atelier d'architecture et de paysages Doazan Hirschberger (ADH)

Livraison: été 2008

L'atelier d'architecture et de paysages Doazan Hirschberger est en charge du projet urbain du quartier des Fonderies, de l'aménagement des espaces publics et de la réhabilitation des anciennes Fonderies Atlantique en serre froide.

Le projet structure l'espace public du quartier avec des rues-jardins, une suite de placettes, des stationnements plantés et un grand mail nord-sud planté. L'îlot est ainsi "irrigué" et peut de nouveau se développer et accueillir de nouvelles constructions.

Le projet de réhabilitation des Halles des Fonderies Atlantique s'inscrit dans le projet urbain au coeur de l'île de Nantes.

Ce réaménagement propose la réalisation de 4 ha d'espaces publics, (sentes piétonnes, rues, stationnements, mail planté) et la mise en oeuvre d'un jardin thématique couvert sous les Halles réhabilitées.

Il participe ainsi à la reconversion de ce site industriel en un lieu public, et installe donc un vrai dialogue entre patrimoine et nouvelles fonctionnalités.

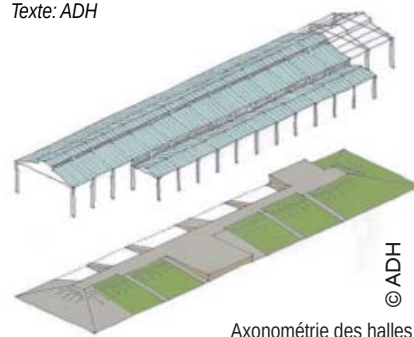
Le jardin conserve des traces de l'acti-

tivité ancienne (fours, pont roulant) et les met en scène dans une première partie. Dans une seconde moitié, une collection de plantes "voyageuses" est assemblée. Les essences ont été ramenées à Nantes au cours des siècles d'histoire maritime de la Ville.

Ce n'est pas seulement un jardin exotique mais aussi un jardin pédagogique où sont expliquées les provenances de certaines plantes communes aujourd'hui en Europe.

Les Halles sont simplement remises en état, repeintes et couvertes de polycarbonate. Un système d'arrosage complexe est installé. Il s'appuie sur une récolte des eaux pluviales dans des citernes utilisées pour l'arrosage au goutte à goutte du jardin.

Texte: ADH



Plan masse de jardin sous les halles



Perspective intérieure sous les halles

Siège de la Nantaise d'Habitations et du CIL Atlantique

3 400 m² SHON - Bureaux

Maître d'ouvrage : Nantaise d'Habitations et CIL Atlantique

Architectes : Alter Smith architectes

Livraison prévue été 2008 (chantier en cours)

L'îlot des Fonderies fait partie des nouveaux territoires en cours d'aménagement sur l'île de Nantes. La parcelle de 35 m par 34 m est bordée sur ses 4 côtés par des voies ou espaces publics. Le cahier des charges de conception définit 3 objectifs :

- Une consommation énergétique pour le chauffage et la ventilation maximum de 40Kwh, ep/m²/an.
- Un confort d'été sans rafraîchissement ni climatisation.
- Un confort d'usage et de travail en termes d'éclairage, d'éclairement naturel, et d'acoustique.

Le travail que nous avons souhaité mettre en œuvre se place dans l'articulation d'une forme architecturale induite par un engagement d'efficacité thermique et l'affichage d'une urbanité forte, d'une participation active aux espaces publics en train de se mettre en place sur l'ensemble du site.

Nous avons choisi de compacter au maximum le volume architectural, de replier la trame classique des bureaux autour d'un jardin central. Ainsi, la parcelle a pu être libérée au Nord pour articuler un parvis d'accueil dans la continuité des espaces publics, en relation étroite avec la place et le square des Fonderies actuellement en cours de réalisation. L'entrée principale du bâtiment se place sur ce parvis. Cette façade au nord sera celle qui mettra en scène le travail en train de se faire, les bureaux seront rendus visibles par un mur rideau traité en verre clair, car sans contraintes d'ensoleillement. Les autres façades extérieures sont plus fermées car nous souhaitons donner

l'impression d'une architecture plus grande à l'intérieure que ce que laisse supposer la peau extérieure

Les fondations sur pieux sécants portent 2 niveaux de parking en sous-sol et la structure béton du bâtiment R + 4. Le rez-de-chaussée peut donc être exploité pleinement sans image de socle opaque comme on en trouve très souvent le cas sur l'île de Nantes.

Les performances thermiques attendues induisent un bâtiment à forte inertie. Celle-ci se réalise par une isolation par l'extérieure de 200mm habillée en partie courante par un bardage plan en acier inox très légèrement brossé.

Sur les façades Est et Ouest, le contrôle d'ensoleillement est assuré par des ventelles inox mobiles pilotées depuis chaque bureau, verticales à l'Est, horizontales à l'Ouest. La façade sud est percée d'une baie de 100m² ouverte sur le jardin intérieur et habillée d'un mur rideau équipé de brises soleil fixes.

À l'intérieur, l'inertie thermique nous conduit à utiliser des plafonds en prédalles béton lazurées transparentes pour stocker la chaleur en hiver et la fraîcheur de la nuit en été.

Les hauteurs sous plafond de 2,87m dans les bureaux nous autorisent à traiter la correction acoustique à l'aide de "nuages" ponctuels de mousse de mélamine suspendus, complétés par une moquette au sol. Le cloisonnement est modulaire; l'éclairage est individuel sur détecteur de présence.

Le double flux et la surventilation circulent dans les plenums des circulations de 2,30m sous faux plafond acoustique.

Le climat du jardin intérieur, vitré au Sud et couvert en verrière a été déterminé par modélisation thermique dynamique. Ses amplitudes correspondent à un climat martiniquais, on y trouve donc bananiers et plantes tropicales, ainsi qu'un palmier de 7m de haut. Le jardin est arrosé par 3 cuves de 3000 litres qui reçoivent les eaux de pluie récupérées en couverture. L'arrosage est réalisé au sol en goutte-à-goutte et par 6 sprinklers aux niveau 3 des murs rideau du jardin intérieur.

La gestion climatique du jardin en termes de contrôle de lumière et de température est assurée par une sonde météo.

La consommation énergétique prévue est de 28Kwh. ep/m²/an pour le chauffage/ventilation et de 36 pour l'éclairage. Ces performances nous permettent d'entrer dans le cadre du programme Concerto, en partenariat avec Nantes Métropole et la Communauté européenne et qui vise le développement de l'efficacité énergétique et du recours aux énergies renouvelables à l'échelle de grands programmes urbains.

Texte: Alter Smith



Perspective, façade sud



Perspective, façade nord



Perspective intérieure du patio

Ensemble de 91 logements collectifs, commerces, bureaux et parkings

SHON : 8000m²

Maître d'ouvrage : OCDL Groupe GIBOIRE Rennes

Architecte : GPAA

Co-traitants : Serba – Auxitec - Ecodiag

Livraison : septembre 2009 (chantier en cours)

Le projet s'installe face à l'ancienne halle industrielle de Fonderie réhabilitée et transformée en jardin ouvert.

Le Cahier des Charges du projet propose une trame identique à celle de la halle, et des hauteurs de bâtiments.

L'esquisse va d'abord rester à l'intérieur de ces contraintes. Mais les premières rencontres avec la société d'aménagement de l'île vont engager à prendre plus de latitudes par rapport aux contraintes de gabarits et de trame.

Le champ des possibles s'ouvre pour l'équipe, qui entreprend une série de recherches volumétriques en multipliant les petites maquettes.

Il s'agit également de répondre à une double volonté manifestée par la société d'aménagement de l'île : d'une part proposer une forme d'habitat créatrice de mixité sociale, notamment par la présence de grands et moyens appartements aptes à accueillir des familles, génératrices d'une vie de quartier diversifiée ; d'autre part proposer une forme bâtie peu dense, par la recherche d'un rapport optimisé entre les pleins et les vides.

Peu à peu, par le jeu des contraintes et des possibles, une maquette va émerger du lot. Le projet s'appuie dans un premier temps sur la logique de l'îlot en s'implantant sur toute

la parcelle, dans un grand volume socle qui permet l'intégration des stationnements.

Les différents bâtiments s'installent en front bâti le long des voies, laissant libre de toute construction la façade Sud, qui ouvre le jardin de la résidence sur le futur aménagement de l'ancienne usine des Fonderies.

Le volume-socle permet de créer un grand plateau haut en Niveau 2, où est installé un jardin suspendu (6 mètres au-dessus du sol), aménagé comme un espace paysager semi-privé : chaque habitant, locataire ou propriétaire, bénéficie d'une vue ou d'une circulation dans le jardin.

De nombreuses terrasses, demi-loggias, balcons aménageables et non superposés permettent une appropriation diversifiée du jardin.

La moindre densité est ensuite gérée par le jeu des creux et des pleins, ce qui lui permet de distinguer 4 entités, 4 immeubles avec deux entrées différentes. Les Rdc sont occupés par des commerces de proximité et une brasserie qui animera la future Place des Fonderies.

Texte: GPAA



Perspective vue du boulevard Vincent Gâche



Perspective intérieure de l'îlot



Perspective générale vue du boulevard Vincent Gâche



Plan du jardin suspendu

3 800m² SHON - 4 267 806 € H.T

49 appartements

Maître d'ouvrage : Atlantique Habitations

Architectes : Forma 6

Livraison prévue fin 2008

La résidence «Les Ostryas» (Les Char-
mes) s'inscrit dans une parcelle étroite
et longue, rectangle pur de 18,60 m par
72,80 m, issue des densification et res-
tructuration du Foyer des Jeunes Tra-
vailleurs voisin.

Les caractéristiques physiques particu-
lières de la parcelle induisent les grands
axes de résolution du projet :

- L'écriture d'une façade principale étroite
en alignement de l'axe fort Est-Ouest
de l'Île de Nantes.

- La recherche de hauteur pour dialo-
guer avec les volumes du bâtiment voi-
sin Sigma 2000 (R+8) et le futur Foyer
des Jeunes travailleurs (R+7).

- Le traitement d'angle prenant en comp-
te la placette future du FJT comme an-
gle ouvert sur le boulevard.

- Le travail d'une volumétrie assurant
un trait d'union entre les immeubles
hauts au Nord et les volumes plus bas
du Sud.

- L'optimisation des orientations : la
Loire au Nord, le site des Fonderies à
l'Ouest, et les espaces des terrains de
sports au Sud.

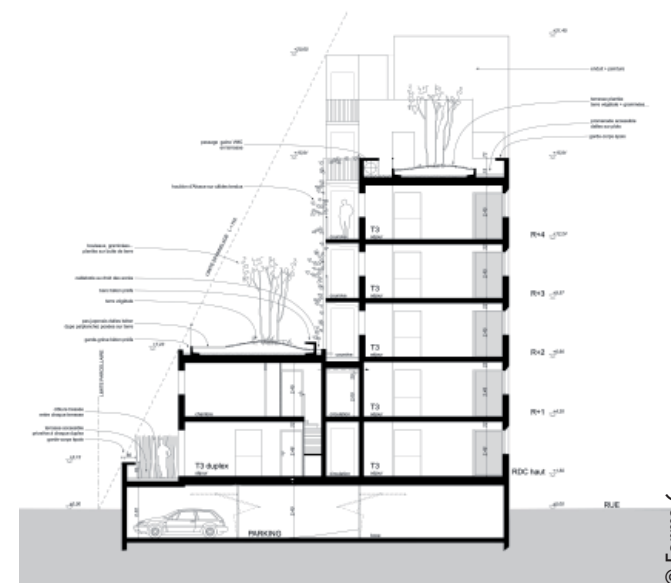
La qualité environnementale a été opti-
misée et la qualité de vie privilégiée tout
en maîtrisant le coût au m² du bâtiment.

La contrainte urbaine, à défaut de com-
pacité, a permis de travailler sur des
espaces extérieurs, véritable confort
urbain, hiérarchisés, publics, partagés,
privatifs, et variés, proposant tour à tour
vues panoramiques, jardins communs
suspendus, ou espaces extérieurs priva-
tifs intimisés.

Les circulations, en coursives ou fer-
mées, sont enrichies de végétation ou
ponctuées de couleurs vives et chau-
des, les portes de chaque logement
identifiées, de façon à en faire des lieux
privilégiés de rencontre avec ses voisins
et de mixité sociale.

Outre la qualité d'usage, la conception
a privilégié des matériaux simples, ré-
pétitifs et économiques, une isolation
thermique renforcée par la mise en œu-
vre de rupteurs au droit des raccords
planchers/murs afin d'éviter le pont ther-
mique, une maîtrise du rejet des eaux
pluviales au réseau par la présence des
terrasses plantées et d'une canalisa-
tion surdimensionnée à l'Est du terrain
dans l'espace en pleine terre restant de
1,10mX72,80m.

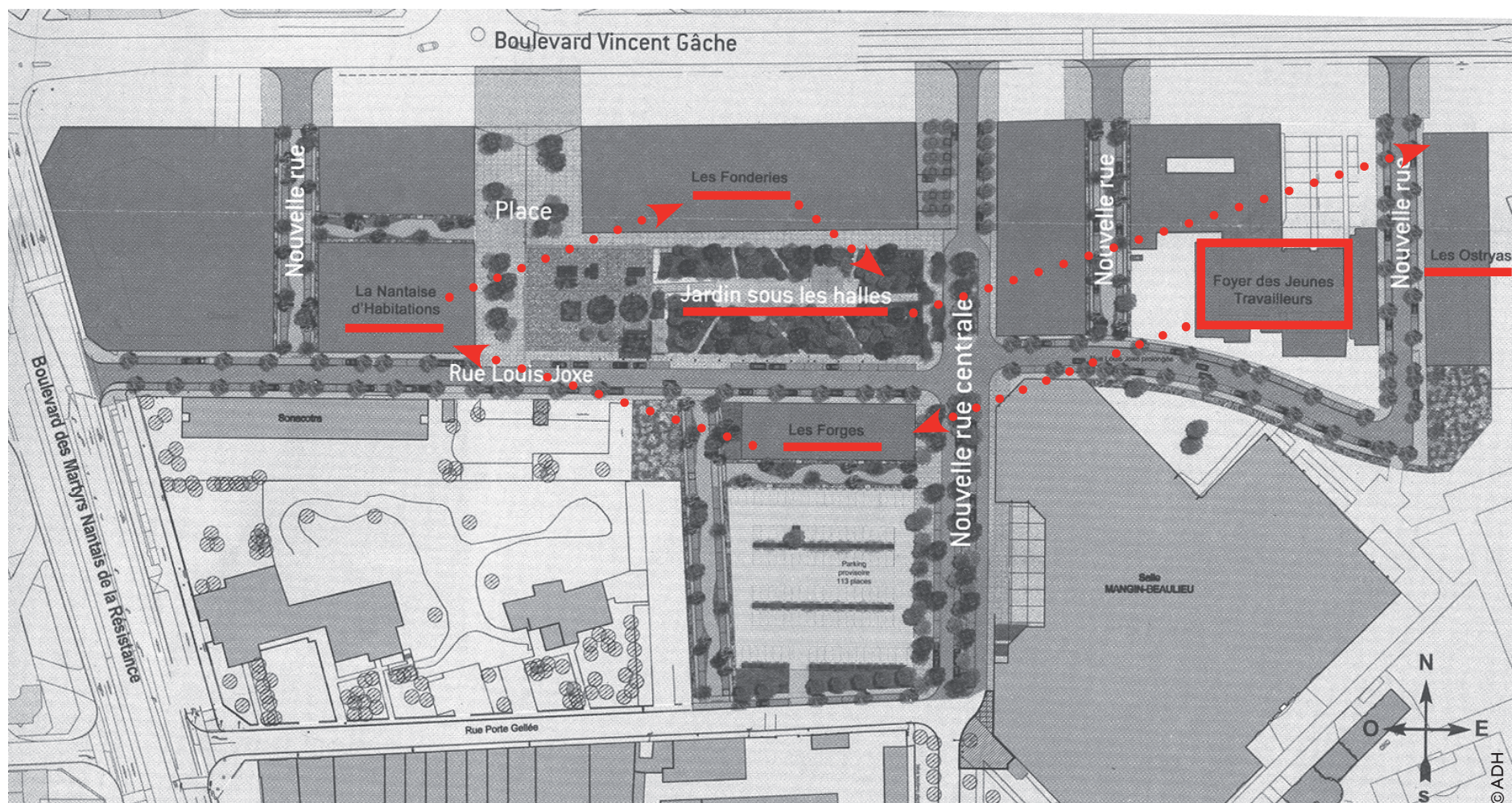
Texte: Forma 6



Coupe transversale



Perspective vue du boulevard Vincent Gâche



9h30 Restaurant du Foyer des Jeunes travailleurs Introduction ●● 10h00 Visite du FJT ●● 10h30 Siège de la Nantaise d'Habitations ●● 11h Les Fondries ●● 11h30 Le jardin exotique ●● 12h Ostryas ●● 12h30 Fin