



Régie Immobilière de la Ville de Paris



18 rue Richard Lenoir  
Paris 11<sup>e</sup>



Date : 25 mai 2012

# 18 rue Richard Lenoir à Paris 11<sup>e</sup>

## Un exemple de chantier performant de 11 mois

Le **contexte** de la présente extension :

Le chantier de construction de logements neufs du 18 rue Richard Lenoir est tout à fait innovant à plus d'un titre, dans la mesure où ce type de programme neuf, situé en dent creuse et de très petite taille est en général difficile à mettre en œuvre tant économiquement qu'opérationnellement, compte-tenu de sa petitesse et de contraintes physiques et techniques très nombreuses.

Or, les solutions proposées par le groupement d'entreprises TEMPERE sont tout à fait inhabituelles et novatrices pour être notoirement signalées à l'échelle très réduite de ce type de chantier.

Le **programme** :

En 2004, monsieur Gérard Grandval a livré un ensemble immobilier de 64 logements sociaux situé principalement en cœur d'îlot mais bordant les 2/4 rue Gobert et 10/16 rue Richard Lenoir. Il avait d'ores et déjà été prévu une extension de 5 logements neufs – dont 1 commerce et un niveau de sous-sol de parkings sur la parcelle attenante du 18 rue Richard Lenoir, objet du présent chantier.

Les paliers avaient été murés à tous les niveaux, dans l'attente de la jonction avec la présente opération, et la chaufferie GAZ centralisée ainsi que les locaux de service avaient été surdimensionnés à cet effet.

Les **CONTRAINTES** du site sont majeures, citons notamment :

- Un chantier entouré sur 3 côtés de murs aveugles sur R+5
- La surface au sol du chantier (94 m<sup>2</sup>) égale à celle d'un F4 avec courette (soit un F5)
- L'ouverture d'une paroi enterrée de parkings
- Un terrassement intégral pour créer 1 niveau de sous-sol (l'emprise de rotation du bras de la pelle hydraulique est supérieure à la largeur du chantier)
- Une reprise des fondations des avoisinants en sous-œuvre (reprise par passes alternées)
- L'impossibilité de stocker du matériel de coffrage, ni de positionner de bungalows (approvisionnements en flux tendu en planning très fin)
- Une rue étroite en bas d'immeuble (approvisionnements difficiles alors que la rue ne comporte qu'une voie en sens unique, dont une ligne de bus)
- L'impossibilité de mettre des moyens humains (6 à 8 compagnons au mieux simultanément)
- La dangerosité des levages pour le personnel sur une surface aussi limitée

Les **SOLUTIONS PROPOSEES** par l'entreprise :

- une solution **économique** : raccourcir le délai de chantier permettant d'engager plus de gros moyens et de la logistique
- 2 solutions **techniques** :
  - faire exécuter à l'extérieur le maximum de grosses pièces en béton (la solution de préfabrication est toujours employée pour les gros chantiers) mais le moins de pièces possibles car les moules coûtent cher. Penser à faire réaliser des pièces modifiables sur le chantier
  - préfabrication de poutres béton au fur et à mesure de l'avancement du chantier

Les **MOYENS** et la **LOGISTIQUE** :

- positionner une grue à tour routière tractée à montage autonome dépliable R+7 (rarement employée à Paris, plutôt en banlieue), d'un coût élevé pour un si petit chantier mais permettant de réduire les délais en positionnant des pièces préfabriquées de grandes dimensions (façades, refends, poutres). A noter : 2 des pieds de la grue sont posés sur notre mur de fondation sur rue et 2 sur une assise béton renforcée sur la chaussée.
- Les pièces préfabriquées verticales sont livrées en sandwich creux : gain de poids de levage et remplissage rapide du vide central en béton sur le chantier (économie de moyens et de place : pas de nécessité de banches verticales).
- Un point essentiel : le respect de l'architecture : aucun joint entre pièces préfabriquées n'est visible, car l'ensemble est revêtu d'un épais manteau d'isolant sur lame d'air, lui-même revêtu d'une façade autoportée en briques pleines rapportée sur rue.
- la location d'un petit commerce en face du chantier (le bureau du conducteur de travaux) et la mise en place d'une base vie dans les sous-sols de parkings avoisinants de la RIVP.
- L'emploi sur le chantier, pour les supports de coffrages horizontaux, d'un tout récent matériel manu-portable en aluminium, constitué d'éléments métalliques légers modulables et de faible dimension : manutention très performante en rapidité, maniabilité et sécurité sur de très faibles espaces.
- L'entreprise possède des corps d'états de second œuvre.

Les photographies suivantes sont destinées à illustrer le déroulement de ce chantier de **11 mois** très particulier dans son approche et sa phase opérationnelle.

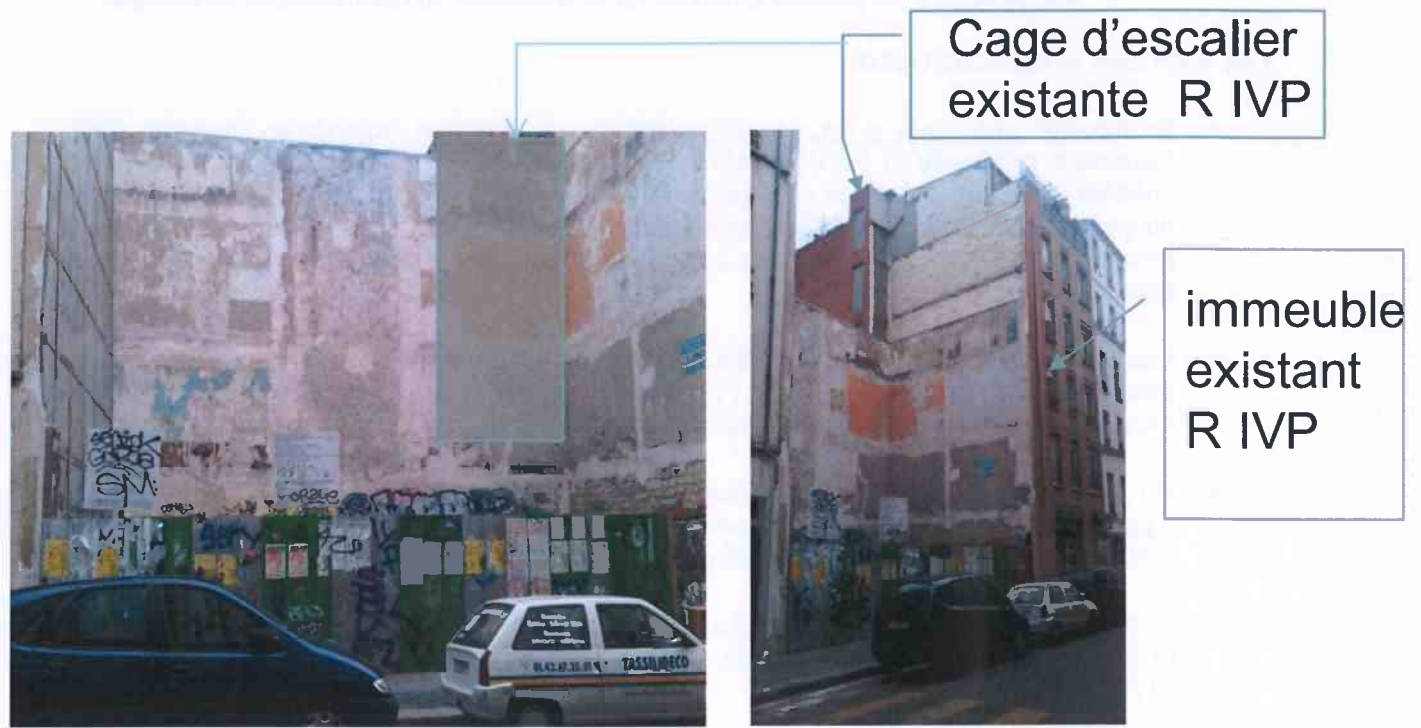
---

**Cas particulier :**

**La transformation ultérieure de baignoires au profit de douches est d'ores et déjà anticipée par la création de point de collecte EU en attente sous les baignoires.**

# 18 rue Richard Lenoir 11<sup>e</sup>

Un chantier techniquement performant  
(un chantier de la taille d'un F5)



# 18 rue Richard Lenoir 11<sup>e</sup>



paroi du parking existant à ouvrir



paroi du parking existant à ouvrir



Pièces préfabriquées



## 18 rue Richard Lenoir 11<sup>e</sup>

La façade préfabriquée est montée en l'état mais en alternant les coulages de planchers en béton

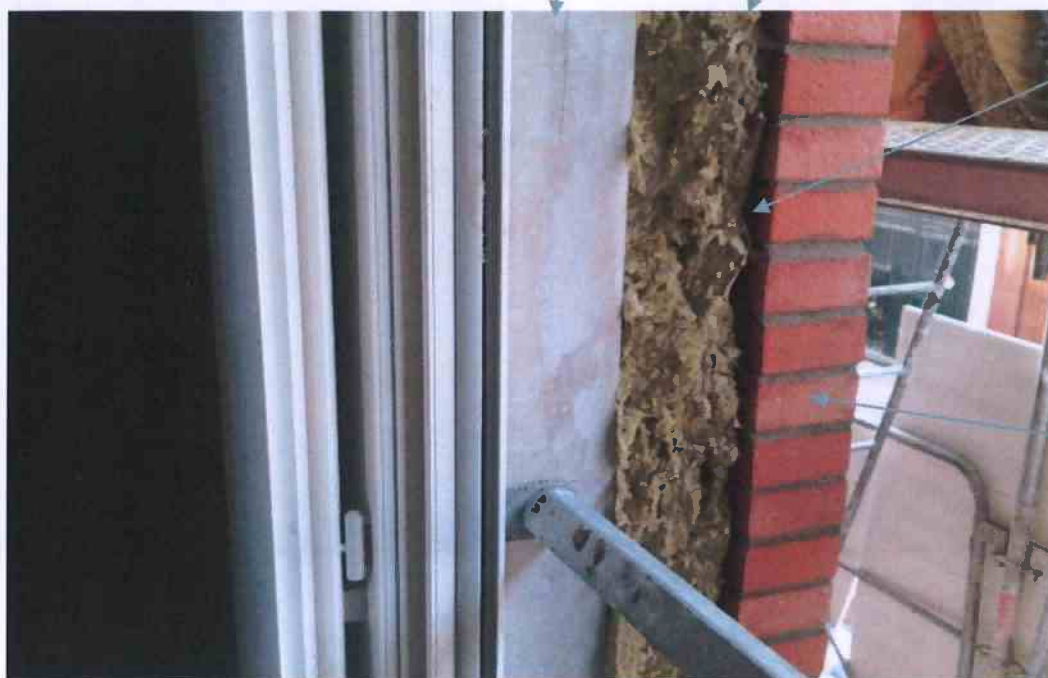


## 18 rue Richard Lenoir 11<sup>e</sup>

La façade préfabriquée est revêtue d'un isolant en laine de roche toute hauteur puis d'un parement en brique pleine avec lame d'air



# 18 rue Richard Lenoir 11<sup>e</sup>



Mur  
préfabriqué

Laine de roche

Vide d'air

Briques  
pleines





