

# Bâtiment commerciale "Métropole - Yverdon-les-Bains": conception architecturale

Autor(en): **Poletti, Jean-Phillippe**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **109 (1983)**

Heft 13

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-74975>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# BÂTIMENT COMMERCIAL «MÉTROPOLE - YVERDON-LES-BAINS»

## Conception architecturale

par Jean-Philippe Poletti, Lausanne

### 1. Historique de la réalisation

La première implantation d'un magasin Migros à Yverdon remonte à 1948. Initialement situé à la rue du Milieu, où il occupa successivement deux emplacements, il y fut exploité jusqu'en 1960, date à laquelle Migros Vaud déplace son magasin dans un immeuble neuf qu'elle vient de réaliser à la rue du Lac, en face du pont de la Thièle. Magasin important pour l'époque, il est rapidement fréquenté non seulement par les Yverdonnois, mais par les habitants de la région.

Cette fréquentation en croissance continue va conduire Migros-Vaud à chercher un nouvel emplacement pour un magasin offrant des surfaces et une gamme de produits encore plus étendues.

Dès 1975, son choix se porte sur une propriété située à 200 m du magasin de la rue du Lac, au-delà du pont de la Thièle, en bordure de la rue de Neuchâtel. Son étude d'aménagement nécessitera préalablement la modification d'un ancien plan de quartier.

Ainsi, les études relatives à l'exécution du centre commercial «Métropole - Yverdon-les-Bains» débutent dans le courant de 1978.

### 2. Urbanisme et architecture

L'immeuble est contigu à la tour dominant la place Bel-Air, créant un ensemble architectural équilibré.

Il s'organise en profondeur de la parcelle avec une hauteur s'harmonisant avec les immeubles voisins.

En façade nord, une route interne permet l'accès des véhicules de livraison, dont le déchargement s'effectue dans un hall fermé pour ne pas nuire à la tranquillité des habitations environnantes.

Le solde du terrain, en direction de la rue de Chamblon, est aménagé en espace de verdure et de détente, par lequel les piétons peuvent joindre, à travers la propriété, les rues de Neuchâtel et de Chamblon, reconstituant ainsi la liaison spontanément créée par les usagers du quartier.

Par les dimensions de cette réalisation, le principal problème architectural se situait au niveau du traitement des façades, sur lesquelles apparaissent deux étages de parking dominant un rez-de-chaussée commercial.

Ces deux niveaux supérieurs, totalement ouverts en façade, représentent l'élément essentiel du traitement architectural, le rez-de-chaussée s'exprimant

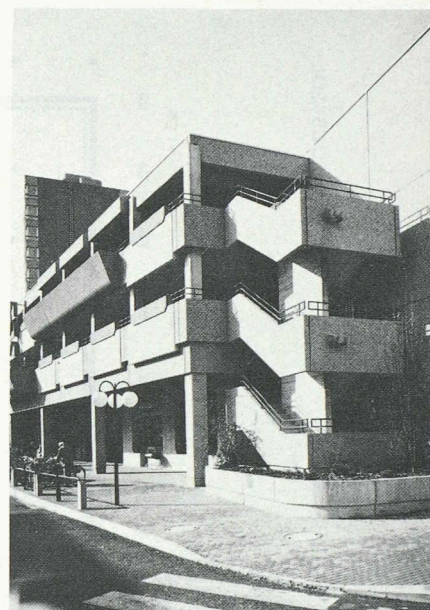


Fig. 2. — Détail de la façade sur la rue de Neuchâtel.

comme un socle, à l'exclusion du portique d'accès de la rue de Neuchâtel.

Les éléments préfabriqués «parapets» et «bacs à fleurs» agrémentent les niveaux du parking dans une répartition libre rompant les grandes dimensions et l'uniformité des façades.

De plus, l'aplomb de l'acrotère de la toiture est porté en arrière des piliers de façades, afin de réduire optiquement la hauteur de l'immeuble.

Les 4 niveaux accessibles au public sont exempts de barrières architecturales et peuvent être atteints sans difficulté par des personnes handicapées.

### 3. L'immeuble

#### Le sous-sol

Totalisant 7786 m<sup>2</sup> bruts, le sous-sol représente le niveau le plus important en surface.

Implanté en dessous du niveau de la nappe phréatique, il est rendu étanche par une «double coque» à l'intérieur de laquelle un vide de 60 cm, pouvant être visité, permet d'intervenir en cas de nécessité. Ce vide est relié aux 2 fosses de pompage de l'immeuble.

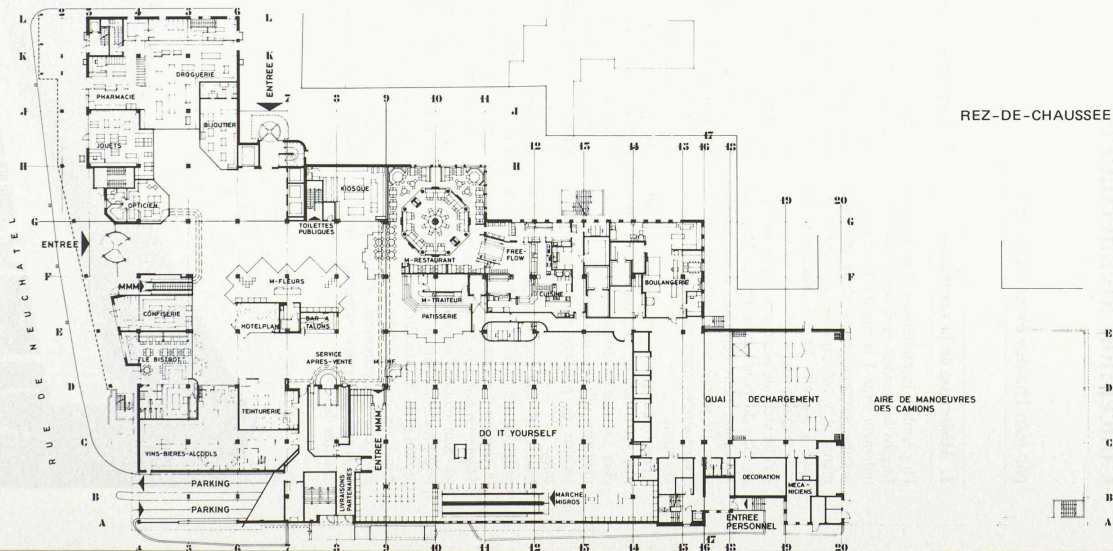
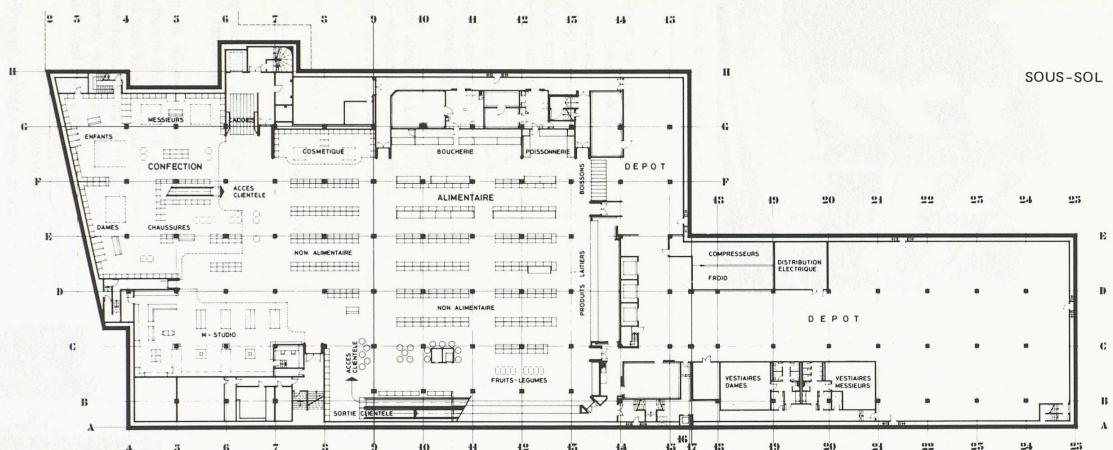
Le sous-sol comprend:

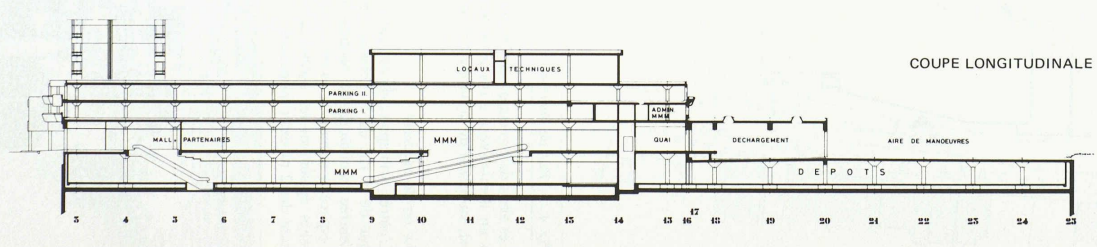
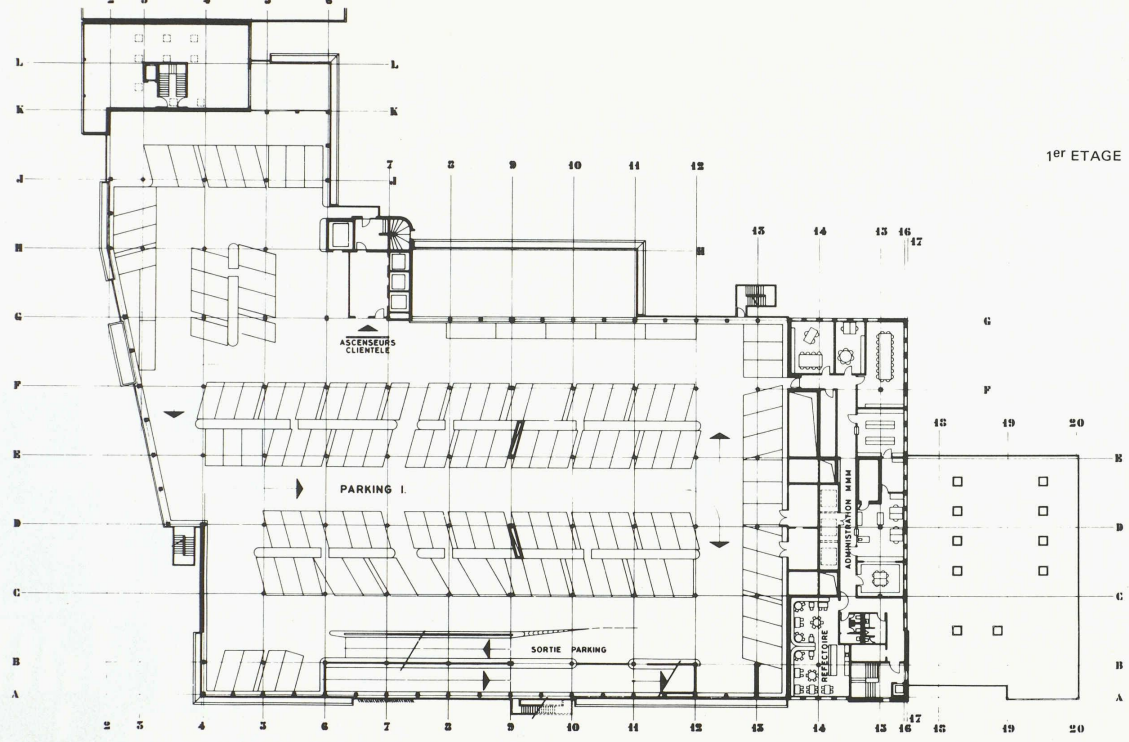
- la surface de vente MMM à laquelle on accède par un escalier mécanique depuis l'entrée de la rue de Neuchâtel et par un trottoir roulant depuis la surface MMM du rez-de-chaussée;
- le dépôt placé sous le hall de déchargement et l'aire de manœuvre des camions;
- les vestiaires du personnel.



Fig. 1. — Détail de la façade nord-est. Restaurant et place à vélos.

Fig. 3. — Plans du sous-sol, du rez-de-chaussée et du 1<sup>er</sup> étage; coupe longitudinale (de haut en bas).





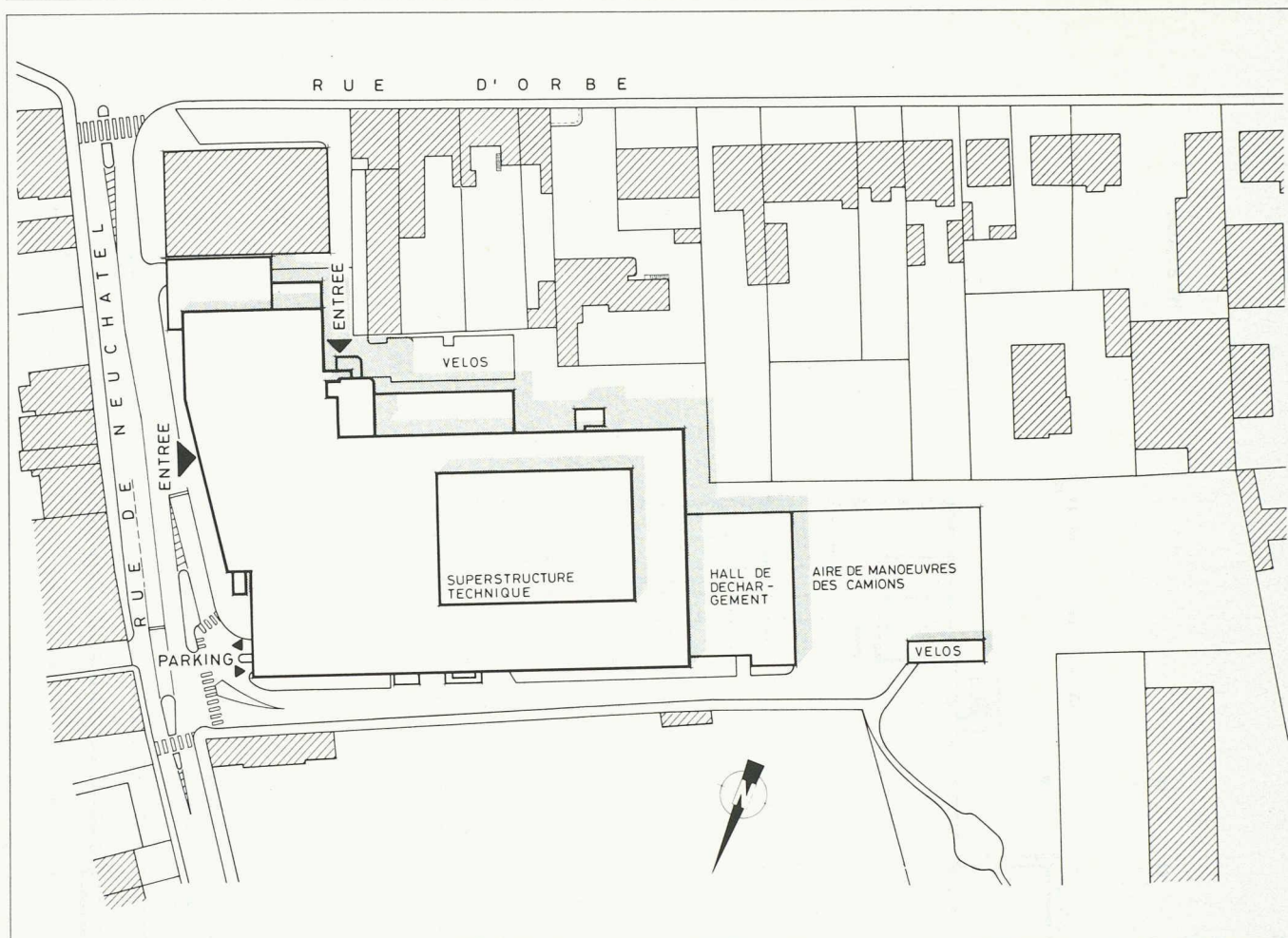


Fig. 4. — Plan de situation.

Les abris de protection civile sont situés à un demi-niveau dans le secteur sud-est, au-dessus de la nappe phréatique.

#### Le rez-de-chaussée

L'entrée principale, abritée par le portique de la rue de Neuchâtel, ainsi que l'entrée secondaire sud donnent accès à l'espace commun du mall, auquel sont reliés également les ascenseurs provenant des 2 niveaux du parking.

Ces 2 entrées sont équipées chacune d'un tambour circulaire automatique.

Ce mall regroupe 11 commerçants-partenaires totalisant 1150 m<sup>2</sup> de surface de vente, M-fleurs, M-traiteur et restaurant Migros. Enfin, il donne accès à la surface de vente du MMM représentant, avec le sous-sol, 5705 m<sup>2</sup> de vente au total (inclus fleurs, traiteur et restaurant). Un laboratoire de boulangerie-pâtisserie et les cuisines du M-restaurant complètent l'équipement du rez-de-chaussée.

A l'opposé de l'entrée, le hall de déchargement fermé abrite les camions de livraison qui alimentent les surfaces Migros par 3 monte-charge. Ce secteur du bâtiment englobe l'entrée du personnel ainsi que les locaux d'entretien, la sous-station électrique et le local à déchets.

#### Le parking — 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> étages

L'accès des véhicules au parking est assuré par une double rampe partant de la rue de Neuchâtel. Les niveaux de parking sont ventilés naturellement. Ils sont desservis par 3 ascenseurs pour la clientèle et un monte-charge pour la répartition des chariots d'achat aux différents étages.

1 <sup>er</sup> étage:	129 voitures
2 <sup>e</sup> étage:	148 voitures
Total	277 voitures

Les bureaux de l'administration Migros trouvent leur place dans le volume du 1<sup>er</sup> étage de parking.

#### La superstructure technique

Située en toiture de l'immeuble, elle regroupe, dans un volume net de 4885 m<sup>3</sup>, les installations de chauffage, ventilation, climatisation, pompe à chaleur à gaz, tours de refroidissement décrites dans le chapitre « Concept énergétique des installations ».

L'isolation phonique de ces locaux a fait l'objet d'une étude spécifique.



Fig. 5. — Sous-sol: marché Migros MMM.



Fig. 6. — Rez-de-chaussée: vue partielle du mall (traiteur et caisse).



Fig. 7. — Rez-de-chaussée: autre vue partielle du mall.

#### 4. Trame structurelle — préfabrication

Le bâtiment est conçu sur une trame structurelle de 8 m × 9 m qui satisfait à la fois au programme des équipements de vente et au fonctionnement du parking. Cette trame correspond également aux dimensions optimales des gabarits de transport des pièces de préfabriqué lourd des façades du rez-de-chaussée qui est de 4 m (8 m = 2 × 4 m; 9 m = 2 × 4 m + 1 m).

La préfabrication a été choisie comme la technique la mieux adaptée pour construire rapidement l'enveloppe extérieure du rez-de-chaussée commercial. Elle permet d'obtenir une finition des façades d'une haute qualité et des performances très élevées sur le plan de leur isolation thermique. (Façade pleine:  $K = 0,373 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .)

L'isolation thermique est d'autant plus efficace que le rapport entre les surfaces vitrées et la surface des façades du volume hors terre est particulièrement bas, puisqu'il n'est que de 8%.

#### 5. Réalisation

Travaux préparatoires, pré Terrassement: juillet-septembre 1980.

Paroi moulée: octobre-décembre 1980.

Ancrages: novembre 1980-février 1981.

Construction des puits de pompage: novembre 1980-février 1981.

Pompage: novembre 1980-avril 1982.

Terrassements: octobre 1980-avril 1981.

Radier: début mars 1981.

##### Données techniques:

Surface brute totale des planchers	28 652 m <sup>2</sup>
Cube SIA	133 460 m <sup>3</sup>
Surface nette de vente	
— Migros	5705 m <sup>2</sup>
— Partenaires	1150 m <sup>2</sup>
Parking	277 voitures
Vélos	165 places ext.

Dalle sur sous-sol bétonnée: octobre 1981.

Dalle sur rez bétonnée: avril 1982.

Début du second œuvre: mai 1982.

Fin du gros œuvre: août 1982.

Ouverture du « Métropole »: 23 mars 1983.

Adresse de l'auteur:  
Jean-Philippe Poletti  
Architecte EPFL-SIA  
Pizzera et Poletti SA  
Grand-Pont 2 bis  
1002 Lausanne

## Réalisation du gros œuvre

par Franco Benini, Lausanne

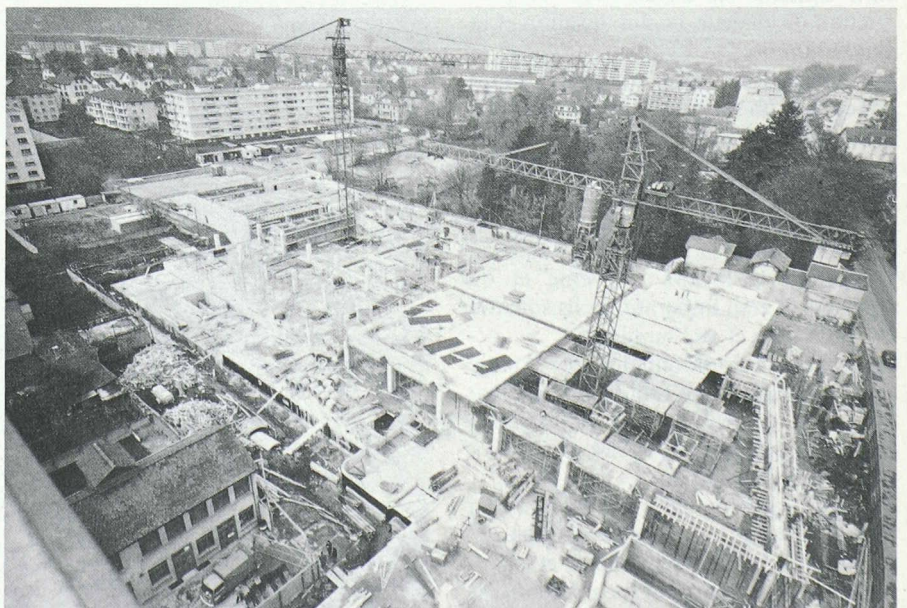
### 1. La fouille

Les nombreux sondages géotechniques préalables ont mis en évidence une composition de terrain suivante:

- une couche superficielle de terre végétale et de remblais, d'une épaisseur moyenne d'environ 1 m;
- sur 4 m de profondeur, un sable légèrement graveleux et très perméable;

- une épaisseur de 6 à 8 m de sables gris très fin et très fluent du fait qu'il était immergé dans la nappe phréatique;
- une nappe phréatique à environ 4,5 m de profondeur, dont le niveau pouvait monter d'un mètre, compte tenu du voisinage du lac et surtout de la Thièle.

Sur la base de ces éléments, le maître de l'ouvrage examina plusieurs solutions



Vue générale du chantier.