

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 90 (1964)
Heft: 1: Exposition nationale, Lausanne 1964, fascicule no 2

Artikel: 4. Les aménagements paysagers
Autor: Brugger / Neukom / Bischoff
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-66958>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

4. LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

par MM. BRUGGER, NEUKOM et BISCHOFF, architectes paysagistes

Préparation des terrains et début des travaux

Les travaux paysagers, terme désignant l'aménagement des surfaces vertes, ont commencé en automne 1961 déjà.

Les terrains étaient occupés, à cette époque, par des places de sports, un emplacement de camping abondant en arbres, des plantages, un centre équestre, etc. Il s'agissait alors, en tout premier lieu, de libérer les terrains de massifs, de clôtures et de décombres, de défricher et d'abattre des arbres sans valeur voire dangereux, de transplanter d'autres arbres pouvant être récupérés et qui, en raison des futures constructions, ne pouvaient être conservés à leur emplacement. Avant toute construction, il était également nécessaire de sauvegarder la terre végétale.

Etant donné leur nature exceptionnelle, les travaux de nettoyage, de débroussaillage et de transplantation ont fait l'objet d'une exécution en règle, d'après un plan de situation à l'échelle de 1 : 500, indiquant notamment les arbres existants, le périmètre des vestiges romains, les conduites existantes de toute sorte et les résultats des sondages.

L'abattage touchait environ 100 arbres de 15 à 30 cm de diamètre, tels qu'arbres fruitiers et arbres forestiers non transplantables. Un certain nombre d'arbustes et de plantes pour haie ont également dû être supprimés, afin de ménager de grands espaces verts, entre les constructions.

Mille arbres environ de 6 à 20 m de hauteur tels qu'acacias, pins, peupliers, bouleaux, charmes et érables ont pu être sauvés et transplantés avec succès au moment propice, entre octobre 1961 et mai 1963.

Grâce aux moyens mécaniques adaptés spécialement à ces travaux, la proportion de reprise a été supérieure à 95 %. Les plus importants de ces végétaux ont été mis, dans la mesure du possible, directement à leur emplacement définitif. Cependant, d'importantes pépinières provisoires ont dû être créées sur le terrain même de l'Exposition. Suivant les espèces, les arbres n'ont pas été taillés, et nous avons pu constater une reprise plus vigoureuse, lorsque le maximum du système racinaire a pu être conservé.

Il va sans dire que, tout au long de la saison, tous les soins nécessaires tels qu'arrosages, labou-rages, etc., ont été donnés à ces arbres de façon plus intensive que pour des plantations normales.

La reprise des arbres non préparés spécialement, au moins, une année à l'avance, en vue de leur transplantation ne pouvant être garantie par les entreprises, il appartenait aux architectes-paysagistes d'estimer le coût des travaux de transplantation, pertes probables comprises, et de comparer le montant avec le prix d'arbres similaires achetés en pépinière et rendus plantés. Les travaux étant exécutés, et tenant compte de la proportion de reprise, l'opération de transplantation s'est soldée par une économie appréciable.

Comme on peut le constater, par exemple entre la gare de l'Exposition et le giratoire de la Maladière, la végétation se porte bien, le printemps pluvieux lui ayant été favorable.

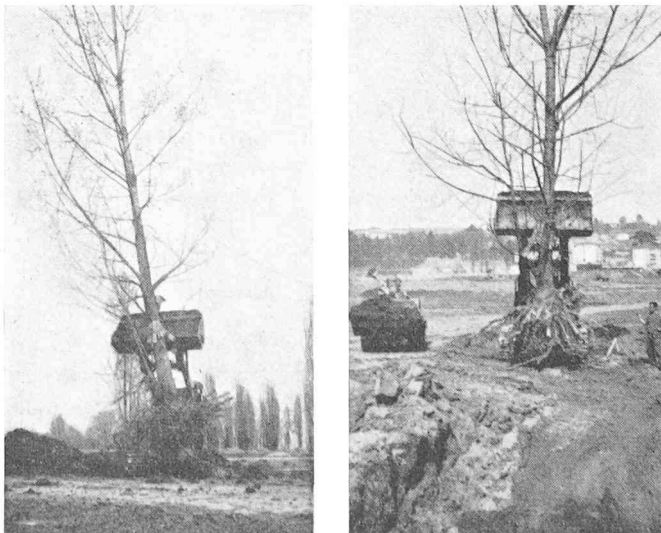
Le décapage de la terre végétale s'est fait systématiquement sur toutes les surfaces dont l'épaisseur arable était au moins de 20 cm. Près de 48 000 m³ de cette terre précieuse ont été sauvegardés de la destruction par les machines lourdes et les installations de chantier, puis soigneusement mis en dépôt. Une fois remis en place à raison de 15 cm d'épaisseur pour les pelouses et de 40 cm pour les surfaces à planter, l'opération aura coûté 6 fr. le m³. La terre végétale complémentaire nécessaire, qui a dû être amenée du dehors, revenait, à titre de comparaison, à 11 fr. le m³, stockage intermédiaire et épandage compris.

Afin d'éviter l'envahissement des dépôts de terre par la mauvaise herbe, l'ensemencement immédiat avec du « Ray Grass » anglais a donné de bons résultats. Pendant la période de la végétation, deux à trois fauchages furent nécessaires, afin d'éviter la montée à graines.

Les travaux préliminaires étant terminés, ceux d'aménagement paysager proprement dits se font selon un programme détaillé, au fur et à mesure de la libération des terrains, malgré les caprices atmosphériques. Grâce à l'excellente coordination entre les différents services, les mouvements des terres, les ensemencements et les plantations donnent rapidement aux terrains leur aspect définitif.

Pendant l'hiver 1962/63, 400 peupliers de 15 à 20 m de hauteur ont été déplantés en Valais puis transportés par la route et plantés dans le périmètre de l'Exposition, pour former le cadre de verdure de chaque secteur. Ce travail peu ordinaire a été exécuté à l'aide d'un « trax », transformé avec toutes les mesures de protection nécessaires afin d'éviter au maximum des déchirures de l'écorce. Ces moyens ont permis la transplantation jour-

Fig. 43. — Transplantation de gros arbres avec une machine transformée à cet effet.



nalière en moyenne de 12 arbres, malgré les quelque 60 km qui séparaient les deux chantiers d'arrachage et de plantation. Ces arbres n'ont pas été taillés. Un engrais soluble a été injecté dans le sol à portée des racines, après le départ de la végétation, à raison d'environ 30 litres par arbre, pour stimuler la croissance du feuillage.

5. LA DÉFENSE NATIONALE A L'EXPO 64*

Architecture : Jan Roth, architecte EPF/SIA, Zurich
Travaux d'ingénieur : Bureau d'ingénieur W. Ruprecht, Zurich

Direction des travaux : Losinger & Cie S.A., Lausanne

La Suisse vigilante

L'exposition de notre défense nationale ayant pu être transférée du terrain du Comptoir dans l'enceinte même de l'Expo, à Vidy, les organisateurs eurent la chance de pouvoir faire du neuf, en appliquant leurs conceptions architecturales propres, au lieu de devoir utiliser des constructions existantes. Déjà le premier coup d'œil sur les abords évoquera aux yeux des visiteurs les deux idées fondamentales de notre défense nationale : un bâtiment de forme cylindrique, qui par sa construction symbolise la « Forteresse suisse », et exprime comme élément *statique* la ténacité dans la résistance ; du sein de cette forteresse surgissent trois flèches, élément *dynamique* symbolisant notre préparation à la lutte.

Le corps principal, le « hérisson », est thématiquement aussi le noyau de l'ensemble consacré à « La Suisse vigilante ». Le visiteur peut y voir sous une forme de présentation tout à fait nouvelle les divers aspects de notre défense nationale, militaire et civile. Pour cette présentation, un édifice circulaire s'imposait. Le revêtement extérieur consiste en pyramides à base hexagonale. Leurs pointes forment une suite rythmique et marquent trois directions, pour symboliser les traits individualistes d'une défense nationale reposant sur un fond commun et bien précisé. Ces 141 pyramides en béton, préfabriquées, dont les pointes sont à une distance de 3,7 m l'une de l'autre, pèsent chacune environ 3,5 t. Cette façade est supportée par un anneau, reposant lui-même sur douze colonnes en V double, le tout en béton coulé sur place.

Du sous-sol, où est représenté l'ensemble de nos préparatifs de défense, une rampe de 4 m de large conduit dans la salle où a lieu la présentation essentielle, au moyen d'un film qui dure quelque vingt minutes. Le sol de la salle, de forme arrondie, est constitué par une dalle en béton précontraint, qui va en s'abaissant. Chaque visiteur a ainsi, où qu'il soit, une bonne visibilité. Cette dalle en béton peut supporter 1500 personnes, ce qui donne une charge utile de 190 t et un poids de 290 t pour la construction elle-même. Ces 480 t au total sont supportées par douze colonnes disposées au bord de la dalle. Malgré cette charge énorme, on sera peut-être surpris d'apprendre qu'en son milieu la dalle en béton n'a que 10-12 cm d'épaisseur. Le toit, de forme très originale, reporte son poids par des colonnes d'acier sur l'anneau supportant la façade.

Les conditions d'un chantier comme celui de l'Exposition nationale ne peuvent être comparées à un travail d'aménagement de jardin tel qu'on a l'habitude d'en faire. Il faut souhaiter que les expériences réalisées par les paysagistes de l'Exposition seront profitables aux aménagements à grande échelle que l'avenir ne manquera pas de réserver aux paysagistes suisses.

Afin de renforcer l'impression donnée par l'aspect architectural, les matériaux de construction ont été choisis très soigneusement, en se limitant à l'acier et au béton. Dès l'entrée, sur le terrain, de l'acier rouillé, déchiqueté par des obus, et des documents photographiques présentent les réalités de la guerre et préparent le visiteur au thème traité. Le « hérisson » et une salle d'exposition contiguë, de même que la rampe qui en

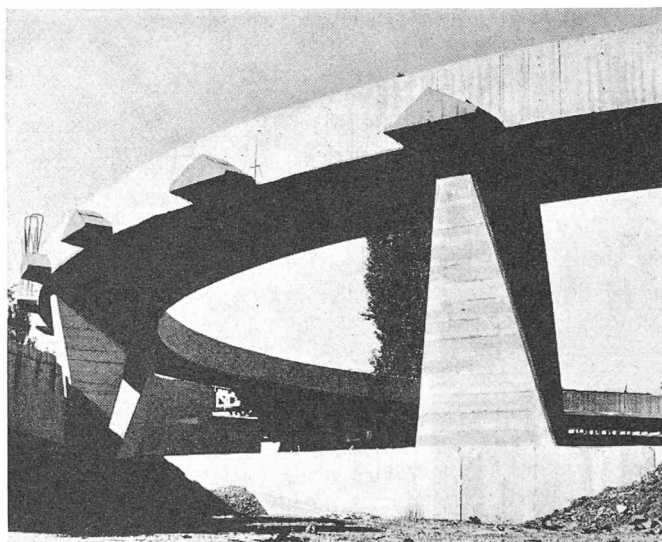


Fig. 44. — Vue de l'anneau en béton supportant la façade.

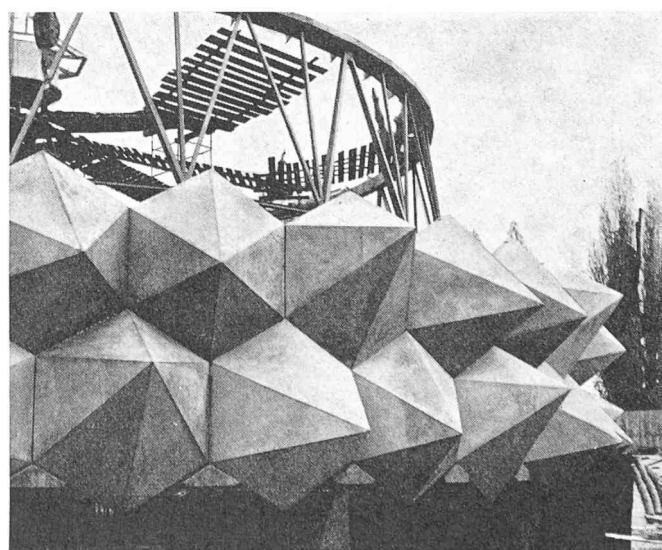


Fig. 45. — Les pyramides de revêtement de la façade.