

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 119 (1993)
Heft: 14

Artikel: Evitement de Plan-les-Ouates
Autor: Lorétan, Claude-H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-78062>

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: 22.05.2025

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

Evitement de Plan-les-Ouates

Par Claude-H. Lorétan,
ingénieur diplômé
EPFL/SIA
chef du Service
des routes nationales,
Département
des travaux publics,
1211 Genève 8

Appelée «évitement de Plan-les-Ouates» (SN1a), la section 6 de l'autoroute de contournement est une bretelle qui reliera, pour l'an 2000, l'échangeur-jonction de Perly (section 8) au quartier industriel de La Praille (au sud-ouest de la ville de Genève), tout en évitant l'agglomération de Plan-les-Ouates.

Les projets définitifs de cette section ont été approuvés en plusieurs étapes, les 2 juin 1988, 16 novembre 1989 et 20 novembre 1992. En raison de certaines adaptations, le projet définitif révisé et les plans d'alignement du tronçon 02 dit de la jonction du Bachet-de-Pesay, allant du portail nord de la tranchée couverte de Saconnex-d'Arve à l'avenue des Communes-Réunies, sur le territoire des communes de Plan-les-Ouates et de Lancy, a été remis à l'enquête publique complémentaire du 17 mars au 19 avril 1993. Cette nouvelle et troisième enquête publique complémentaire faisait suite à l'enquête publique, elle-même complémentaire, relative au projet définitif qui s'est déroulée du 1^{er} au 30 juin 1989. Le projet a, en effet, à nouveau été modifié pour en réduire l'emprise et y inclure trois giratoires afin de permettre, d'une part, une meilleure liaison entre la future autoroute et les artères existantes et, d'autre part, une meilleure régulation du trafic sur la route de Saint-Julien (RC3) et au carrefour des Palettes, soit à la sortie nord de la trémie de la future tranchée couverte située au droit de l'avenue des Communes-Réunies.

L'évitement a été conçu pour assurer aux usagers de la route un maximum d'attractivité et décharger ainsi le trafic de la route de Saint-Julien au travers du village de Plan-les-Ouates. Son tracé s'étend sur une longueur de 3600 m, dont le point de départ se situe sur la section 8, plus spécialement au droit de l'échangeur-jonction de Perly et le point terminal dans le prolongement de la Voie-Centrale (route des Jeunes). La section 6 constitue la première pénétrante en direction de Genève-Sud; une fois achevée, elle représentera en outre la dernière partie de la construction effective du «contournement autoroutier» du canton. En d'autres termes, on peut dire

qu'elle est le dernier et indispensable maillon du périphérique ouest de Genève. C'est ainsi que la jonction du Bachet-de-Pesay permettra la distribution de la circulation sur la Voie-Centrale, sur la route de Saint-Julien, l'avenue des Communes-Réunies, la route du Camp et la route de la Chapelle. Elle réalisera également l'accès au centre d'entretien des routes cantonales et nationales et au centre d'intervention de la police de l'autoroute ainsi qu'au parking d'échange du Bachet-de-Pesay. La vitesse de base admise pour les paramètres géométriques du calcul du tracé est de 100 km/h; toutefois, la zone d'échange de trafic du Bachet-de-Pesay ainsi que la signalisation directionnelle qui en découlera, entraîneront certainement une réduction de la vitesse réelle.

Le dimensionnement des voies de circulation et le contrôle des capacités de trafic ont été faites en s'appuyant sur divers documents d'étude établis en 1992, en collaboration avec l'Office des transports et de la circulation du Département de justice et police du canton de Genève, qui tiennent compte du plan du Conseil d'Etat et des prévisions de trafic pour le long terme (années 2000 et plus), selon les mesures de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPAIR). La section caractéristique courante comporte deux chaussées de 7,50 m et une banquette de 1,00 m. La berme centrale de l'autoroute a une largeur de 2,50 m. L'évitement est divisé en deux tronçons distincts:

- le tronçon 01 qui est compris entre le portail ouest de la tranchée couverte d'Arare et le portail nord de la tranchée couverte de Saconnex-d'Arve, le tracé s'inscrivant dans le vallon des Vaulx
- le tronçon 02, dit jonction du Bachet-de-Pesay, qui est compris entre le portail nord de la tranchée couverte de Saconnex-d'Arve et son raccordement sur la Voie-Centrale.

Tronçon 01

Les aménagements projetés consistent à raccorder l'échangeur-jonction de Perly à la jonction du Bachet-de-

Pesay selon le concept du projet général de la variante par le vallon des Vaulx. Ce tronçon d'une longueur de 1800 m comporte deux importantes tranchées couvertes. Celle d'Arare, située dans le hameau du même nom, permet par son implantation et sa longueur (630 m), le maintien du caractère agricole de cette région, sans perturber son unité paysagère et tout en protégeant les habitations avoisinantes du bruit et autres nuisances. Les mêmes caractéristiques s'appliquent à la tranchée couverte de Saconnex-d'Arve (600 m), avec une densification des plantations autour du portail ouest.

Le tracé situé entre les deux tranchées couvertes est entièrement en déblais sur une profondeur d'environ 10 m. Des murs de soutènement sont prévus de chaque côté de la chaussée, ce qui permet de diminuer sensiblement l'emprise des talus au niveau du terrain naturel. Les murs de soutènement seront arborisés. L'ensemble de ces éléments élimine dans une large mesure les nuisances pour les riverains. Enfin, la restitution des voies de communication locales est assurée de manière satisfaisante notamment par le pont des Vaulx. Celui-ci sera doté d'une largeur considérable pour englober la croisée du chemin de la Vironde avec celui des Vaulx, selon une parfaite intégration dans la nature environnante.

Le profil en long de l'autoroute a été défini non seulement en fonction des points obligés du début et de la fin du tronçon, mais encore en fonction du terrain naturel, de telle sorte que les tranchées couvertes aient une épaisseur minimale de remblai de 2 m environ. Ainsi celle d'Arare qui avait une longueur initiale de 420 m, a été prolongée de 210 m, son profil en long étant nécessairement abaissé de 1,50 m afin que l'extrados du portail est ne constitue pas une saillie dans le terrain naturel.

L'étude d'impact sur l'environnement (EIE), selon l'ordonnance fédérale entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1989, a été effectuée et mise en consultation publique. L'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEP), après demande de quelques



Fig. 1. – Evitement de Plan-les-Ouates: situation

compléments, a donné un avis favorable sur cette étude en avril 1992. Il faut préciser que des mesures particulières d'étanchéité seront prises sur ce tronçon au niveau de la chaussée, afin de ne pas porter préjudice à la zone qui est en contact avec les allu-

vions anciennes et pour empêcher une contamination de la nappe d'eau profonde utilisée pour l'alimentation, entre autres, par le puits du Saconnex d'Arve (1 697 000 m³ d'eau pompée en 1992), de l'ensemble du canton de Genève.

Tronçon 02

Ce tronçon, appelé jonction du Bachet-de-Pesay, représente le dernier raccordement de l'autoroute au réseau routier de Genève-Sud. Situé sur les territoires de la commune de Plan-les-Ouates et de la ville de Lancy, il

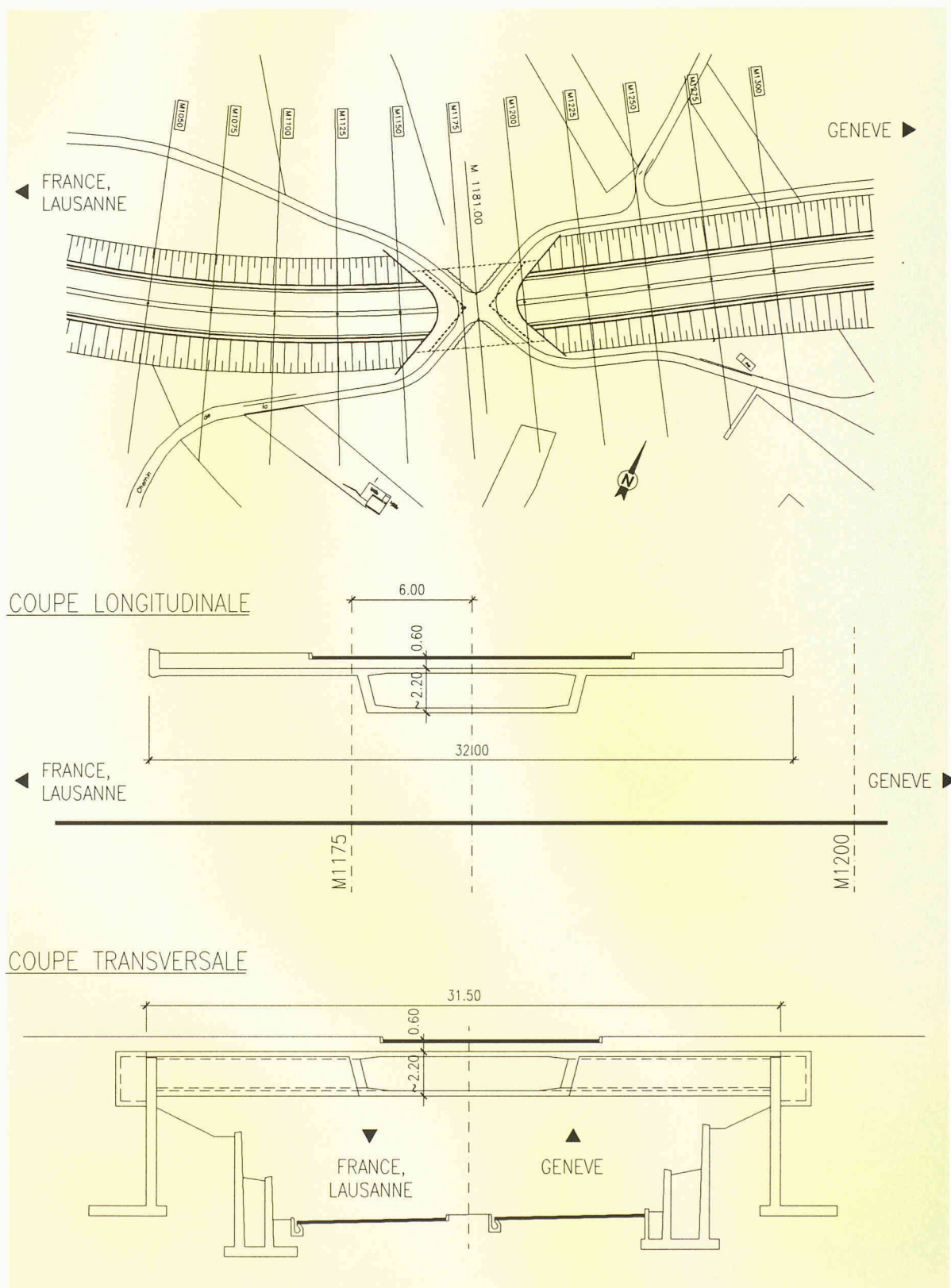


Fig. 2. – Pont des Vaulx (OA 454): étude d'avant-projet

peut être décrit en trois parties distinctes quoique formant un tout par la complexité de leurs ramifications.

La première partie comprend l'autoroute proprement dite sur une longueur de 1500 m, de la tranchée couverte de Saconnex-d'Arve à l'avenue Vibert sur la Voie-Centrale. Elle débute par une profonde tranchée en dé-

blais et se continue dans la tranchée couverte dite du Bachet-de-Pesay de 500 m de long, avant de rejoindre la Voie-Centrale laquelle est reliée à la route des Jeunes par des rampes d'entrée et de sortie qui favorisent le mouvement des véhicules, particulièrement les poids lourds, vers la zone industrielle, la gare de marchandises

et les ports francs de La Praille. Un giratoire situé au-dessus du portail sud de cette même tranchée assure une liaison simple et directe avec l'avenue des Communes-Réunies, la route de Saint-Julien, les centres d'entretien et de police de la Chapelle ainsi qu'avec le parking d'échange du Bachet-de-Pesay. Cette solution, qui

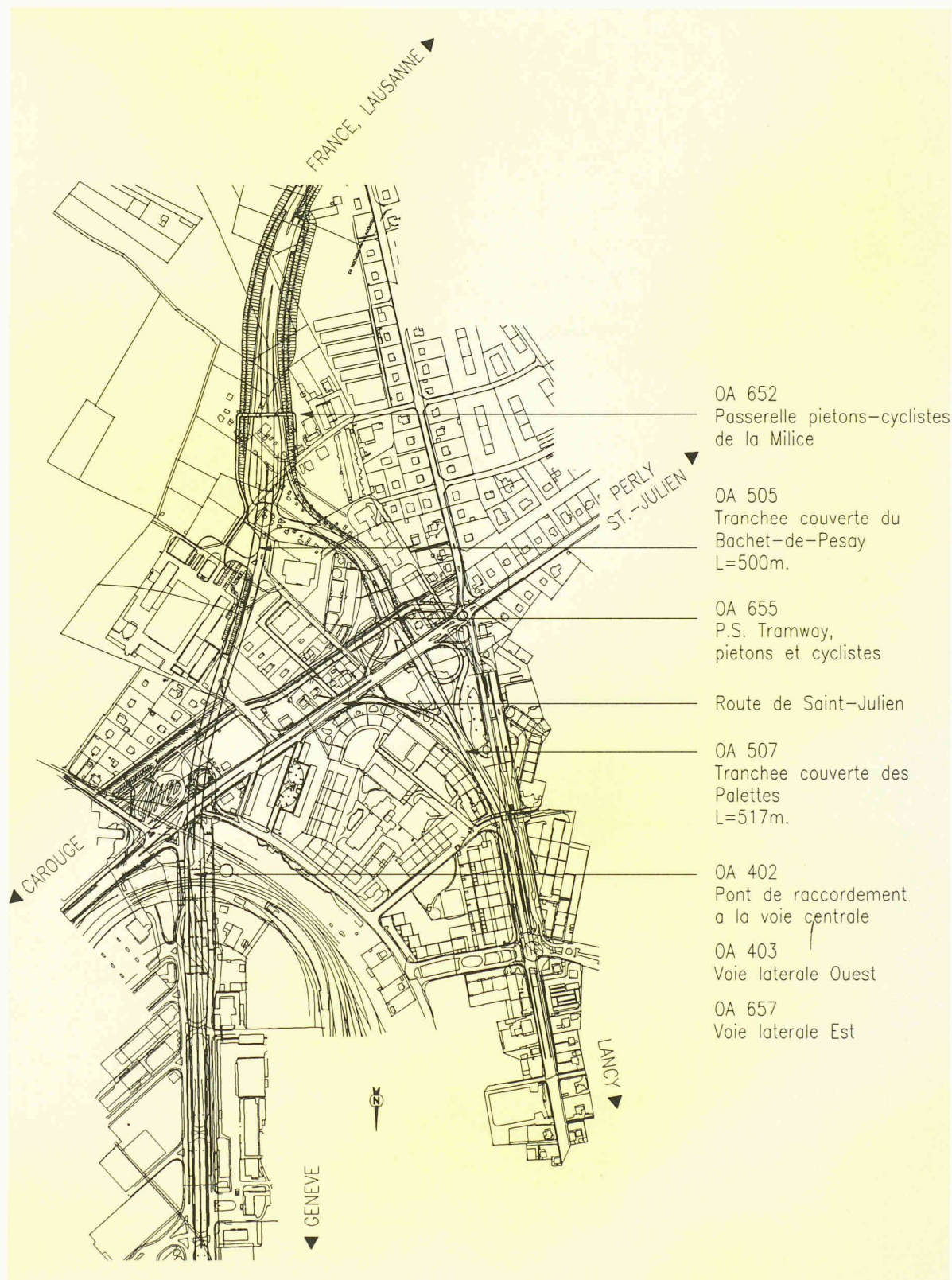


Fig. 3. – Jonction du Bachet-de-Pesay: raccordement de l'évitement de Plan-les-Ouates aux artères du sud-ouest genevois

est le résultat d'une variante du projet initial, conduit en définitive à une meilleure intégration générale dans le paysage ainsi qu'à une diminution sensible des nuisances. Ce projet tient compte, d'autre part, de certains aménagements tels que le raccordement ferroviaire CFF La Praille-Eaux-Vives et le prolongement de la ligne du tram N° 12.

La deuxième partie comprend la route de Saint-Julien qui, dans son assiette actuelle, sera adaptée pour les besoins de la nouvelle régulation de la circulation, notamment par un giratoire au carrefour de l'avenue des Communes-Réunies et de la route du Camp. La dernière partie du tronçon 02 concerne cette même avenue des

Communes-Réunies, dite T104, depuis la route de Saint-Julien jusqu'au chemin des Rambossens. Le carrefour chemin des Palettes-rue du Bachet est conçu avec un grand giratoire permettant l'ensemble des mouvements de circulation. Le secteur entre ce giratoire et la route de Saint-Julien a été projeté en tranchée couverte sur une longueur de 517 m.

OA	Désignation	Tronçon	Caractéristiques	Longueur (m)	Coûts estimés (Fr.)	Années de construction
506	Tranchée couverte d'Arare	01	2 tubes de 630 m construits à ciel ouvert	630	35 500 000.—	1993-1996
454	Pont des Vaultx	01	pont dalle (avec béquilles?) supportant 80 cm de terre (largeur = 32 m)	53	5 600 000.—	1996-1997
504	Tranchée couverte de Saconnex-d'Arve	01	2 tubes de 600 m construits à ciel ouvert	600	32 000 000.—	1995-1997
505	Tranchée couverte du Bachet-de-Pesay	02	2 tubes de 500 m construits entre parois moulées	500	41 000 000.—	1993-1996
402	Pont raccordement Voie Centrale y compris bretelles est et ouest	02	ponts mixtes (50 + 2* 54)* 19,2 m et 2* (12,75 + 2* 51 + 38,25 + 33,75)* 6,6 m	532	10 000 000.—	1996-1997
403	Pont voie latérale ouest sur voies CFF	02	pont mixte de 6 travées de 28 m	168	4 600 000.—	1994-1996
657	PS voie latérale est sur voies CFF	02	pont mixte sur 3 travées (18 + 24 + 18 m)	60	1 300 000.—	1996-1997
655	PS ligne de tram 12, piétons et cycles	02	2 ponts parallèles sur 2 ou 3 travées	40	1 500 000.—	1996
507	Tranchée couverte des Palettes (T104) y compris trémies	02	2 tubes de 517 m construits entre parois moulées + 233 m trémies	750	40 000 000.—	1994-1996
652	PS du chemin de la Milice, piétons et cycles	02	passerelle sur plusieurs travées franchissant la SN1a	70	700 000.—	1997
Total des ouvrages d'art					172 200 000.—	

Ce dernier ouvrage, de largeur variable, comprend deux à quatre voies de circulation dans le périmètre des jonctions. La dalle de couverture a été dimensionnée pour permettre la mise en place d'une épaisseur de terre végétale suffisante pour la plantation d'arbres et d'arbustes. Le projet tient compte du prolongement de la ligne du tram N° 12 jusqu'aux Palettes, ligne qui passera sur ladite couverture soit au-dessus de l'emprise actuelle de l'avenue des Communes-Réunies, ce qui permettra de maintenir un certain nombre de places de parc devant l'actuelle Migros. Il faut noter également que c'est dans ce voisi-

nage que la ville de Lancy a prévu la construction d'un centre communal avec parking couvert situé au droit de la galerie couverte précitée.

En ce qui concerne le programme des travaux de la section 6, le début des chantiers dépend encore de l'acquisition des terrains. Il est prévu, en principe, pour le mois de juillet 1993, soit aussitôt après l'ouverture à la circulation de la section 8, allant de l'aéroport à la douane de Bardonnex, et après la réalisation, dès le mois de mars 1993, du collecteur-exutoire des eaux pluviales de La Praille implanté le long de la route des Jeunes. Le déroulement et l'échéance des diffé-

rentes étapes de construction sont actuellement en cours d'étude.

Ouvrages d'art

L'évitement de Plan-les-Ouates comprendra dix ouvrages d'art, soit 3 ponts, 3 passages supérieurs et 4 tranchées couvertes (voir tableau). Le coût total de la section 6 est estimé de 350 à 400 millions de francs soit plus de 100 millions de francs par kilomètre d'autoroute. Ce coût comprend les dix ouvrages d'art, avec études, terrains, construction et aménagement paysager.