



# PARC-RELAIS P+R ETOILE

GENEVE - GE

**Maître de l'ouvrage**  
Fondation des Parkings  
Carrefour de l'Etoile 1  
1211 Genève 26

**Architectes**  
Etudes et réalisations :  
Strausak Associés SA  
architecture & design  
route des Jeunes 6, CP 1172  
1211 Genève 26

**Etudes de façades latérales**  
Strausak Associés SA  
architecture & design  
et  
De Planta & Portier architectes SA

**Ingénieurs civils**  
M. Buffo + M. Châtelain  
ing. dipl. EPFL-SIA  
rue Lamartine 23  
1203 Genève

Responsable de projet  
M. Philippe Annen

**Auteur variante entreprise**  
M. Thomas Jundt

**Bureaux techniques**  
Electricité :  
PEG SA  
rue du Lièvre 4  
1211 Genève 24

Chauffage/Ventilation/Sanitaire :  
Jacques Reichenbach  
rue Boissonnas 9  
1227 Les Acacias

**Conception graphique**  
Mine de Rien  
Château-Bloch 19  
1219 Le Lignon

**Architecte paysagiste**  
Gilbert Henchoz  
route de Jussy 29  
1226 Thônex

**Géomètre**  
HKD Géomatique SA  
Hochuli, Kohler et Dunant  
chemin de la Caroline 20  
1213 Petit-Lancy

**Coordonnées**  
Carrefour de l'Etoile 1  
1211 Genève 26

Conception 1991

Réalisation 1998 - 2000

## Photos

*Identité propre et fortement affirmée pour un ouvrage à destination simple : les concepteurs ont su trouver la voie vers des solutions innovantes et de haute qualité technique et architecturale.* 2



## SITUATION

**Interface des transports publics et de deux voies routières majeures.** L'ouvrage se situe à l'intersection de l'autoroute urbaine – la Route des Jeunes – qui relie le Bachet de Pesay à la Jonction. A la hauteur du Port Franc, le tronçon d'autoroute passe sous le carrefour de l'Etoile, dans un ouvrage dénivelé construit il y a quarante ans. Le nouveau P+R (Parc Relais) est édifié précisément à cet endroit, à la sortie du passage inférieur autoroutier.

Un tel emplacement présente les avantages stratégiques liés à son implantation au croisement d'axes routiers de première importance, dans un quartier semi-industriel relié au centre-ville par les transports publics. Cette situation à la tête d'une pénétrante

majeure permet de simplifier le changement de mode de transport et donne une réponse adaptée aux besoins du trafic pendulaire.

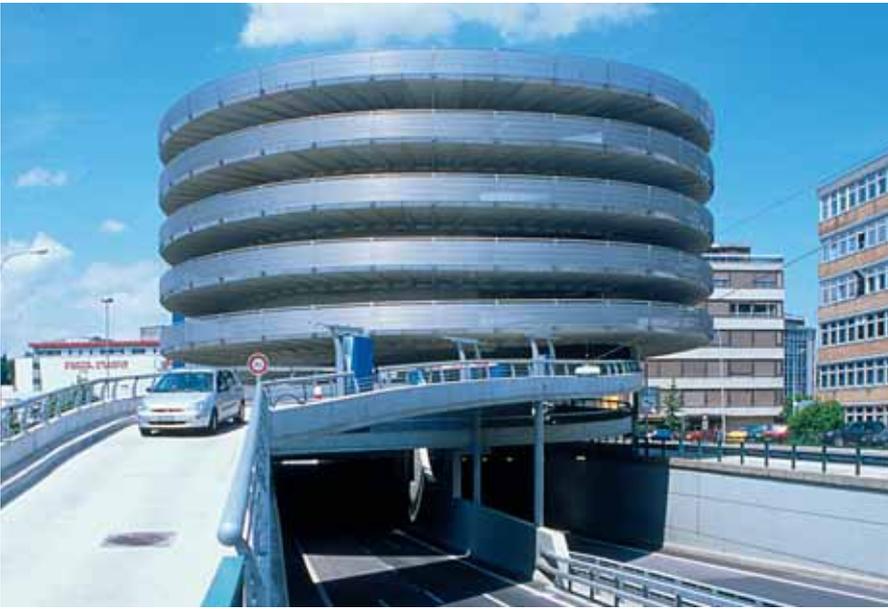
Au delà des caractéristiques stratégiques qui définissent l'opportunité d'une telle implantation, le projet du parking "P+R Etoile" se distingue par sa conception fonctionnelle et technique, tout autant que par la résolution des problèmes d'ordre juridique posés par la construction d'un ouvrage privé au-dessus d'une voie routière.

## PROGRAMME

**Six cent places de stationnement développées en élévation.** Les services attendus du



3



nouvel ouvrage s'inscrivent dans la droite ligne de la politique genevoise des transports, laquelle définit notamment la création de Parcs-Relais P+R.

Rompant avec la tradition fortement ancrée chez nous des parkings souterrains, le P+R Etoile se développe en élévation et constitue une nouvelle composante ainsi qu'un apport urbanistique et architectural de qualité, adapté à un environnement péri-urbain fortement marqué par l'expansion industrielle et la mobilité individuelle.

Le programme vise à l'obtention de 600 places de stationnement auxquelles s'ajoutent les services "utilisateurs" intégrant des places handicapés, des toilettes, des ascenseurs panoramiques, une billetterie et un bar à café. Un PC de sécurité permet un contrôle constant à distance, via une installation de vidéosurveillance et un système centralisé de gestion des installations techniques.

4



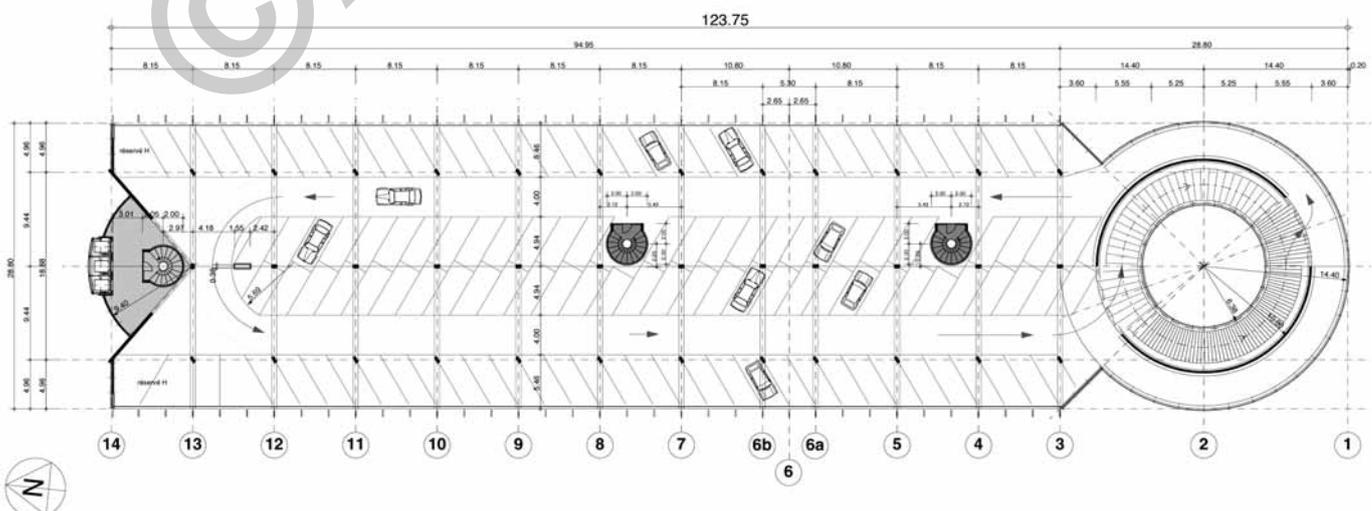
Le cinquième niveau, également accessible en voiture, accueille les bureaux du Maître de l'ouvrage, la Fondation des Parkings, laquelle se charge à Genève de la mise en application de la politique de construction et d'exploitation des parkings, centralisant ainsi la gestion globale de ces questions, en rapport avec les autorités cantonale et municipale.

Au rez-de-chaussée, un dancing-restaurant contribue à conserver à l'ouvrage une vie nocturne animée ; il voisine avec un bar à café "Expresso", dans un hall accueillant et ouvert.

## PROJET

**Coûts réduits et solutions techniques originales.** Le bâtiment s'inscrit dans la complexité de l'ouvrage autoroutier existant dont il utilise judicieusement les infrastructures : les cinq étages de l'immeuble

Etage type



sont constitués de dalles alvéolées en béton armé, ce qui permet d'alléger les structures et de les rendre compatibles avec les conditions d'appui sur le passage inférieur. D'autre part, l'adoption de contreventements dans et sous le bâtiment, réalisés par un système de triangulation en acier et béton, permet de préserver la légèreté d'aspect voulue pour les façades : fortement ajourées et définies par des lignes horizontales et verticales.

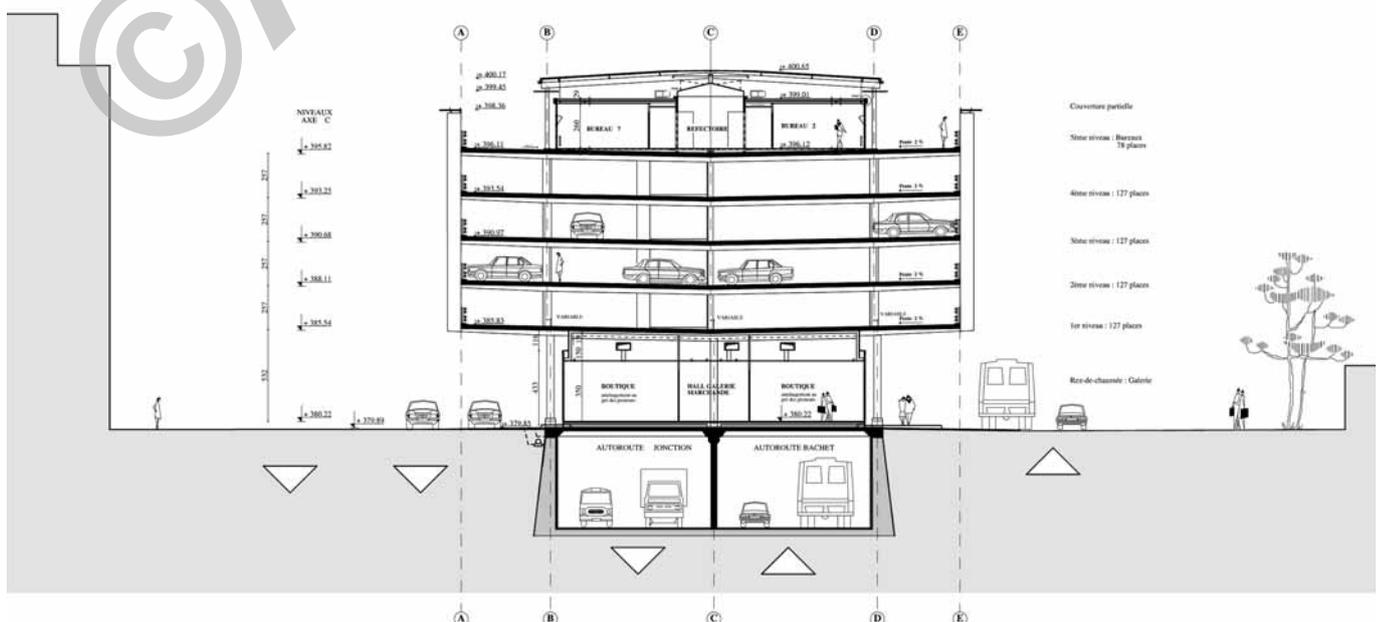
Les deux murs de soutènement de la sortie du tunnel reprennent les charges dues au parking, lequel se développe en porte-à-faux de part et d'autre de ces appuis. Un voile intermédiaire, construit à l'axe du passage inférieur, permet, de plus, de répartir les charges.

Indépendamment des solutions techniques qui découlent des circonstances locales intelligemment mises à profit, les concepteurs se sont attachés à la définition architecturale du bâtiment, avec la volonté d'en faire un édifice dont les qualités d'image et d'adaptation tant au site qu'à sa fonction, ressortent d'une réflexion globale, susceptible d'apporter une réponse équilibrée entre les différents aspects considérés.

Cette remarque vaut notamment pour expliquer le choix, à l'extrémité Sud de l'édifice, d'un système d'accès composé d'une rampe hélicoïdale unique, à double vis, qui dessert les voies entrantes et sortantes, superposées. Pratiquement, cette solution permet de canaliser la circulation à l'entrée comme à la sortie, en un seul point du parking, et d'éviter tout risque d'engorgement. Construite en porte-à-faux préfabriqué sur 3,50 m autour d'une dalle annulaire, cette partie d'ouvrage, qui se développe élégamment en tête du complexe, en constitue indéniablement la marque la plus évidente; quant au bâtiment de parage, dont les façades sont



Coupe transversale

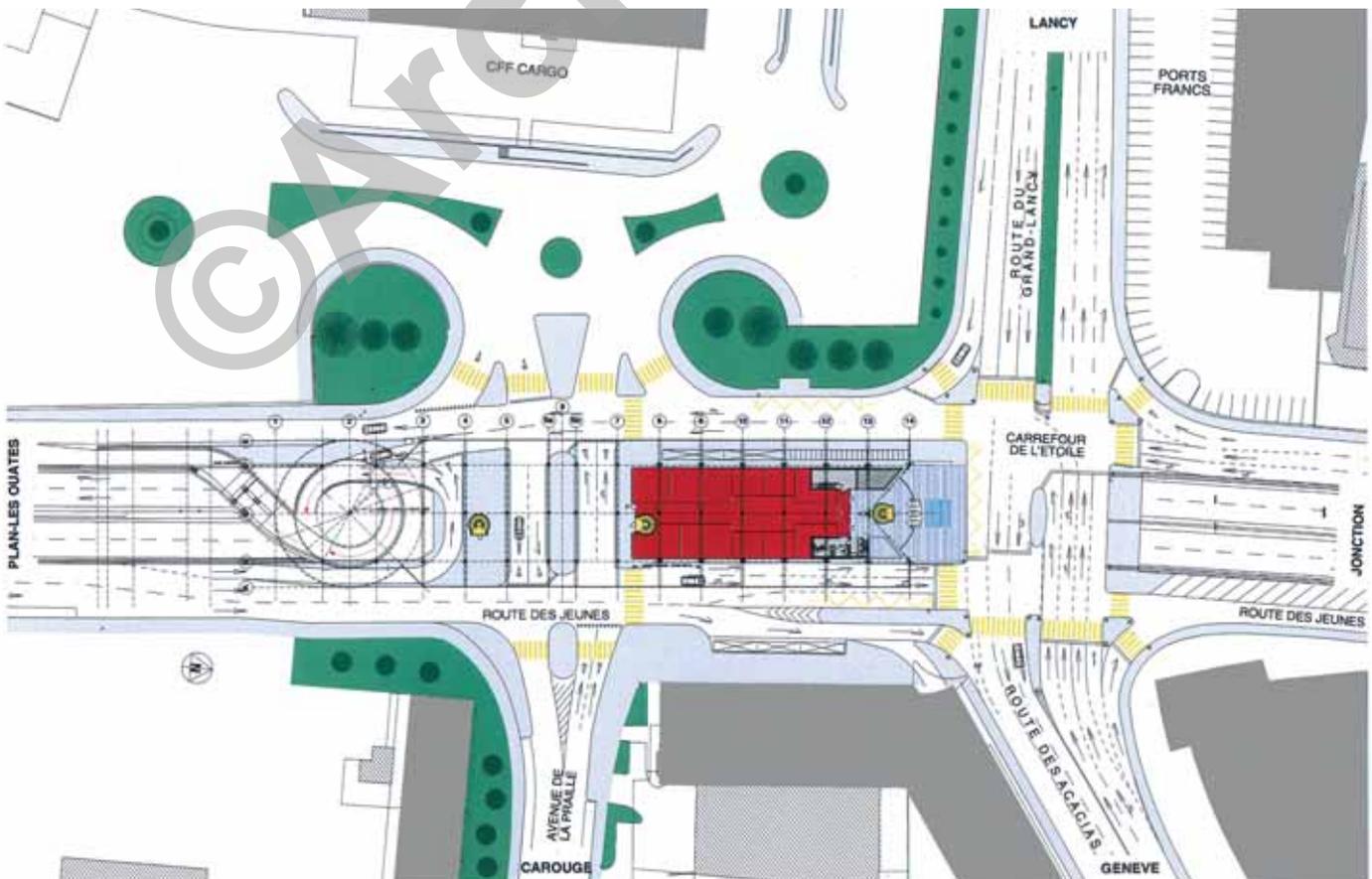




rythmées par des panneaux métalliques verticaux profilés en "aile d'avion", il rompt avec la géométrie arrondie de la rampe d'accès et s'affirme de façon élégante et changeante en fonction de l'angle d'observation, tout en offrant l'avantage de volumes aérés et éclairés naturellement. La conjugaison de ces panneaux métal-

liques bleus et des bords de dalles surmontés d'une double rangée de glissières de sécurité contribue à l'identité finale du bâtiment, par le jeu subtil des pleins et des vides. La nuit, un éclairage particulier de ces différentes formes, donne à l'ensemble ses lettres de noblesse. A l'intérieur, un grand soin est apporté aux

finitions et à la signalétique : chaque niveau répond à un code-couleur et le balisage, clair et simple, évident et familier, renforce la dynamique du bâtiment. Il facilite les circulations internes et l'accessibilité des aires de stationnement aux zones piétonnes et aux espaces de transition : sorties d'évacuation, codes d'étages, codes ascenseurs, entrées





et sorties d'étage, code des résidents, cabine téléphonique, etc...

Les trois ascenseurs panoramiques, installés à l'extrémité nord du bâtiment et desquels se dégage un point de vue intéressant, conduisent directement à l'arrêt des transports publics, au pied de l'immeuble.

Le dernier niveau de parking accueille les bureaux du Maître de l'ouvrage, réunis dans une superstructure en métal et verre, couverte par une toiture froide.

La toiture est équipée de panneaux solaires photovoltaïques, destinés à une production électrique réinjectée dans le réseau et offrant de plus une protection aux véhicules stationnés.

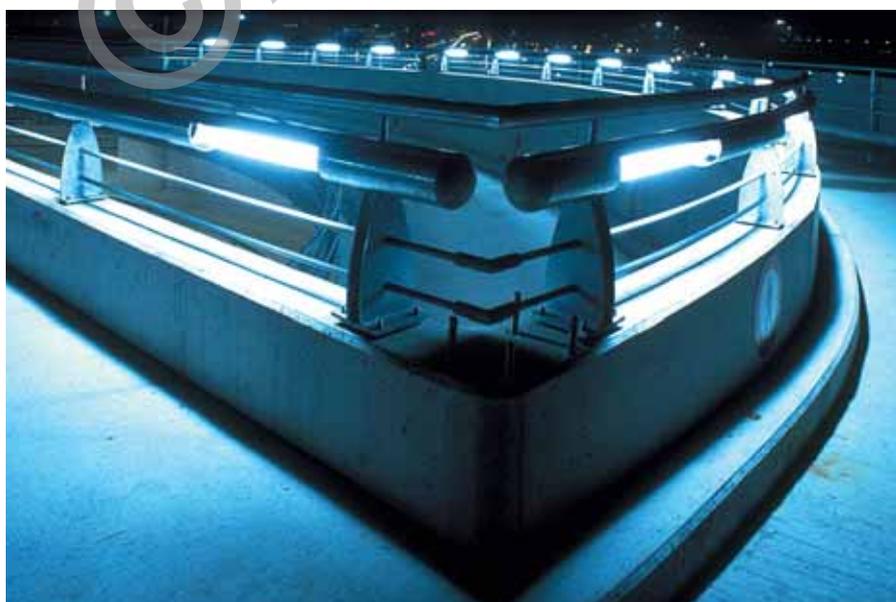
Enfin, il convient de remarquer la performance économique atteinte par cette réalisation dont le bilan final met en évidence un coût relatif de Fr. 19'800.- par place de parc, ce qui constitue un résultat particulièrement intéressant par rapport notamment aux constructions du même type, réalisées en souterrain, pour lesquels il convient de calculer un coût variable entre Fr. 24 et 35'000.- la place, suivant les circonstances locales.

#### Caractéristiques générales

Emprise au rez	:	3'600 m <sup>2</sup>
Surface parking	:	18'000 m <sup>2</sup>
Nombre de places de parc:		600

Début des travaux préliminaires	:	août 1998
Début gros-œuvre	:	mai 1999
Inauguration	:	30 mai 2000

Prix total	:	15'000'000.-
Prix relatif de la place:		19'800.-



10



11

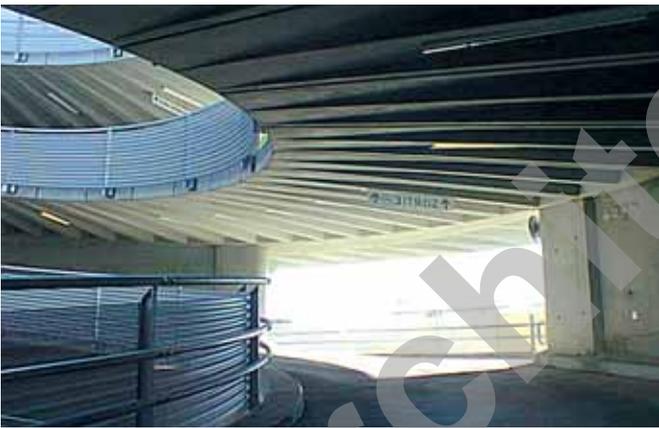


12



13







Seoo

## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Enseignes	<b>NEON SPECTRA SA</b> 1030 Bussigny	Peinture	<b>NOBILE &amp; Cie</b> 1205 Genève
Péage	<b>PARKOMATIC SA</b> 1010 Lausanne	Glissières	<b>SCHOLL-METAL SA</b> 1219 Le Lignon
Marquages au sol	<b>TRACEROUTE SA</b> 1213 Petit-Lancy	Serrurerie	<b>ATELIERS DE CAROUGE SA</b> 1227 Carouge
Sprinkler	<b>VIANSONE SA</b> 1217 Meyrin	Serrurerie	<b>MORAND</b> 1227 Acacias
Infrastructure	<b>SCRASA SA</b> 1242 Satigny	Agencement "Café Expresso"	<b>D. SCHNEEBERGER</b> 1213 Petit-Lancy
Granit	<b>MARBRES ROSSIER SA</b> 1024 Ecublens	Menuiserie - ébénisterie	<b>R. FAVRE</b> 1225 Chêne-Bourg
Maçonnerie, béton armé	<b>PERRET SA et ELEMENT SA</b> 1242 Satigny	Portes	<b>KONSTRUCTA CHK SA</b> 1227 Genève
Charpente métallique	<b>ZWAHLEN &amp; MAYR SA</b> 1242 Satigny	Vitrerie ascenseurs	<b>TECHNOGLASS NEW SA</b> 2412 Le Col-des-Roches
Façade métallique	<b>BERNARD SOTTAS SA</b> 1630 Bulle	Vitrerie	<b>BURGENER</b> 1227 Carouge
Façade métallique bureaux	<b>SERRURERIE 2000 SA</b> 1208 Genève	Carrelages et faiences	<b>DI CHIARA SA</b> 1214 Vernier
Étanchéité	<b>ETICO SA</b> 1227 Carouge	Revêtement sol	<b>REYMOND DECORATION SA</b> 1226 Thônex
Sols sans joints	<b>FAMAFLOR SA</b> 1218 Grand-Saconnex	Sols en caoutchouc, revêtement mur	<b>EGGLY SA</b> 1227 Acacias
Stores	<b>SCHENKER SA</b> 1227 Carouge	Cloisons de séparation fixes	<b>NORWAND SA - KIPA SA</b> 1241 Puplinge
Electricité	<b>SEDELEC SA</b> 1224 Chêne-Bougeries	Cloisons mobiles	<b>INTERSIGN</b> 6006 Lucerne
Chauffage	<b>DURLEMANN SA</b> 1225 Chêne-Bourg	Faux-plafonds métalliques	<b>MARTIN &amp; Cie SA</b> 1258 Perly
Ventilation	<b>CHALEUR SA</b> 1227 Carouge	Agencement de cuisines	<b>ERCAL SA</b> 1211 Genève 29
Fontainiste	<b>MARTIN-MESEY</b> 1202 Genève	Installations frigorifiques	<b>FRIGO CLINIQUE</b> 1255 Veyrier
Sanitaire	<b>HUBERT RUTSCH</b> 1228 Plan-les-Ouates	Signalisation	<b>VEUILLET SA</b> 1227 Acacias
Ascenseurs	<b>BORN ASCENSEURS</b> 1213 Petit-Lancy		