

Parking Mimosas Cassis

2010

**Etude préalable pour l'agrandissement
du parking existant**



ASPECTS TECHNIQUES

Programme: Agrandissement du parking actuel

Mission: Etude préalable

Maîtrise d'ouvrage: MPM DIFRA

Calendrier: 2010

Maîtrise d'oeuvre:

Architecte et paysage : Hanrot et Rault ; S.Hanrot et I. Rault, directeurs d'étude, L.Ginouvès, Chargée d'étude.
BET : BR Ingénierie

Coût : 5,72 M€ HT

Localisation : Cassis



Le parking Mimosa arrive aujourd'hui à saturation. Dans le cadre de son plan de déplacement urbain, la commune de Cassis souhaite étendre son parc de stationnement. L'étude architecturale du parking a cherché non seulement une optimisation du nombre de place dans une parcelle fortement contrainte, une rentabilité économique d'exploitation, mais aussi une qualité d'usage pour l'automobiliste, le piéton, le riverain. La lumière et la ventilation naturelle ont été recherchées autant que possible, comme réponses écologiquement satisfaisantes. Les PMR ont été traitées avec attention de sorte que les espaces de qualité aménagés pour eux profitent à tous. Ce faisant, des solutions économes en systèmes techniques ont

été dégagées évitant ascenseurs et ventilation mécanique. Le traitement des limites avec le voisinage a fait l'objet d'une attention particulière et la traversée même du parking par un cheminement public a été maintenue.

Mais les attentions architecturales et paysagères vont au-delà de ce périmètre proche.

En effet, on relève à Cassis un traitement original des parkings qui exploitent la pente et offrent une forme de paysage ouvert et sécurisant (Viguerie, Casino).

Nous avons inscrit nos trois propositions dans ce lignage.



Situation urbaine et accès

Le parking Mimosa est proche du centre ville, à 300 m du Port. Il est situé le long de l'avenue Augustin Isnard, axe Nord Sud menant à la première couronne de circulation de la ville.

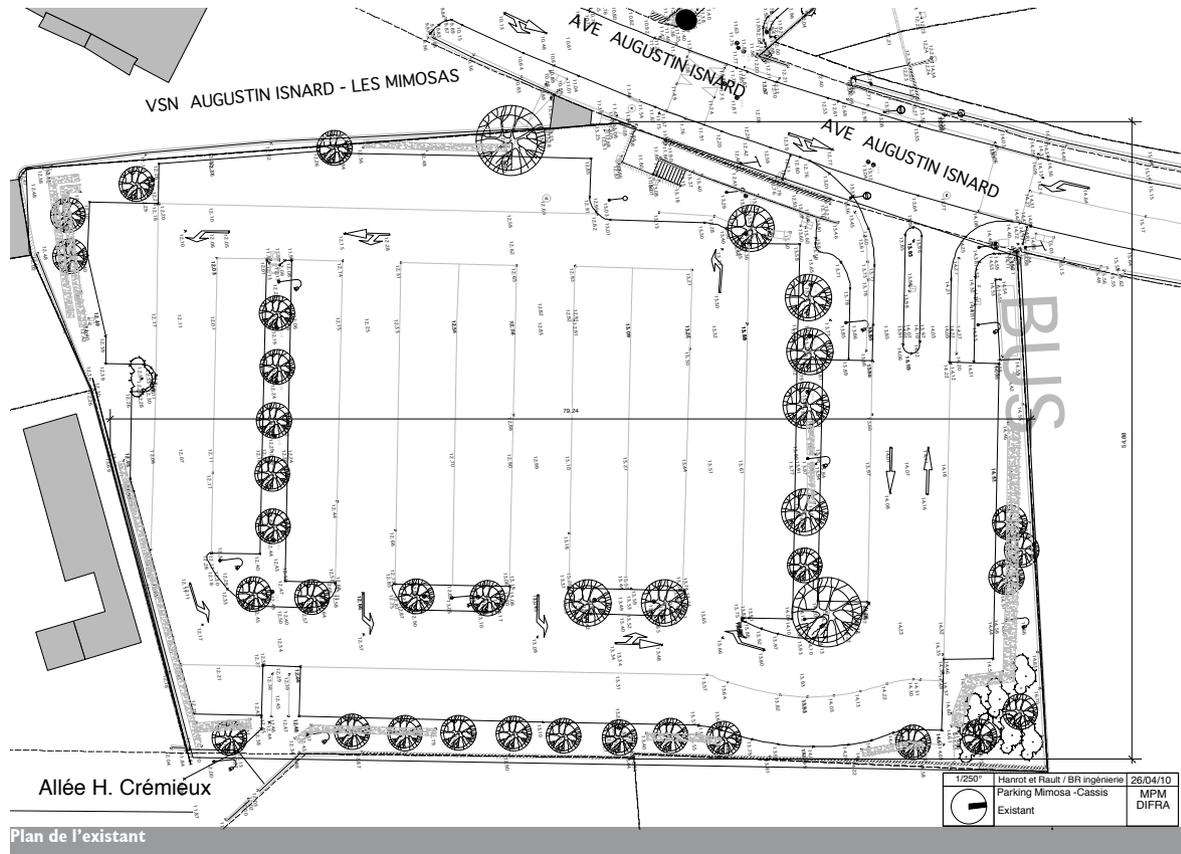
L'avenue Augustin Isnard à double sens permet d'accéder au parking ; elle devient à sens unique une fois le parking dépassé.

Compte tenu de la forte pente de l'avenue A. Isnard, un accès piéton par l'allée H. Crémieux est très emprunté.

Fréquentation

Le parking offre 150 places de stationnement et arrive à saturation. Sa forte fréquentation est due à la proximité des écoles, de la gendarmerie et autres services publics. Le peu de places de stationnement sur voirie incite les conducteurs à se diriger vers lui. Les usagers du parking sont essentiellement des personnes travaillant en centre ville.

On note tout de même un stationnement horaire lié au marché et aux sorties d'école. Le stationnement résident reste marginal, les copropriétés alentour disposant toutes de parkings privés.



Analyse typologique des parkings de Cassis

Trois parkings se situent à proximité du centre :

- le parking Viguerie,
- le parking du Casino,
- le parking Mimosas.

Le parking du Casino présente une végétation en façades. Cela lui permet de moins s'imposer à la vue des piétons depuis l'avenue du 11 Novembre.

Le parking Viguerie s'installe en étage rattrapant la différence de niveau de la topographie. Il est un parc de stationnement à la fois couvert et ouvert sur l'extérieur. Des cheminements piétons intérieurs et en périphérie viennent le raccorder à l'espace piéton alentour.



Le parking du Casino



Le parking Viguerie de 310 places

Un parking durable

Nous avons établi une liste de critères permettant de qualifier un parking durable au regard de différents thèmes :

- *Économie de réalisation* : Plus le parking est ouvert sur l'extérieur, moins il nécessite la mise en place d'appareillage électrique de ventilation mécanique, plus il évite un éclairage artificiel et plus, le système technique constructif est simplifié.

La possibilité de réaliser des rampes PMR à l'intérieur du parking permet également de faire des économies sur les systèmes mécaniques (ascenseur) et génère des espaces de circulation de qualité.

- *Maintenance* : Le parking doit demander un minimum d'entretien grâce à l'utilisation de matériaux pérennes ou facilement renouvelables. Il doit faciliter la surveillance en donnant au poste de gardiennage une position centrale, proche de la sortie avec une vision directe sur l'entrée.

- *Récupération des eaux de pluies* : La mise en place d'une récupération interne des eaux de pluie dans la construction

permet de faire des économies, par exemple en utilisant l'eau pour arroser les espaces plantés.

- *Photovoltaïques* : Pour les niveaux exposés au soleil, un principe de panneaux photovoltaïques permet de créer une énergie propre redistribuée dans le bâtiment ou revendue à EDF.

- *Confort des usagers* : Les parkings enterrés, coupés de l'extérieur, peuvent présenter un sentiment d'inconfort : lumière artificielle, ventilation mécanique, odeurs d'essence, air humide. Un parking ouvert évite ces désagréments.

Proposition

La règle générale qui s'est imposée est une entrée par le niveau de la rue, le parking se déclinant sur plusieurs étages.

L'ombrière

La réalisation de plusieurs niveaux ne permet pas la replantation d'arbres sur la dalle supérieure. Aussi, nous proposons un système d'ombrière pour protéger les voitures du soleil et les effacer de la vue des riverains.

Cette ombrière est faite d'une structure métallique et de brise soleil en bambous fendus en deux parties. La partie bombée est tournée vers le ciel. Les deux parties sont tête bêche pour réduire la pente créée par la différence de section entre le bas et le haut. Les demis bambous sont ligaturés au fil de fer sur les barres des consoles de la treille.

Les matériaux

On remarque une quadruple utilisation de la pierre calcaire blanche à Cassis : en sol, en soutènement, en mur bahut de clôture, en parement sur les façades.

Cette pierre donne une identité aux espaces publics. Nous proposons de la réemployer pour tout ce qui fait soutènement, soit en maçonnerie, soit en gabions et en sol, soit par pavage, soit par béton désactivé.



Le muret de clôture de la parcelle face au parking

Parmi les différentes solutions qui ont été étudiées, nous ne présentons ici que celle ayant la meilleure qualité architecturale avec un coût d'investissement le plus faible.

Le parking se compose d'un niveau en superstructure, d'un niveau intermédiaire de plain-pied sur la rue et d'un niveau en infrastructure. Il offre 3 000 m² SHOB par niveau soit 9000 m² SHOB au total. Le système constructif est simple grâce à l'ouverture du parking sur l'extérieur.

Cette solution offre 306 places de stationnement.

Le parking s'installe en retrait du voisinage par un jeu de liaisons piétonnes périphériques qui ménagent des circulations adaptées aux PMR par des rampes sur toute la hauteur du parking. Ce principe, qui raccorde les chemins piétons et permet d'ouvrir les façades sur l'espace planté, se combine avec une répartition en 3 niveaux dont le niveau d'accès est le niveau intermédiaire. Les accès aux différents étages se





Proposition



Les rampes PMR libèrent des façades ouvertes sur le parking

font soit par les rampes, soit par les cages d'escalier et les ascenseurs.

L'étage supérieur vient mettre en scène l'entrée du parking et dégage des vues sur le grand paysage.

Les rampes placées en retrait du bâtiment dégagent un espace végétalisé, planté de bambous géants qui créent de l'ombre sur ces dernières. Ils permettent également de minimiser l'impact visuel depuis les cheminements sur les voitures en stationnement. Les bambous plantés pourront être alimentés par les eaux de ruissellement.

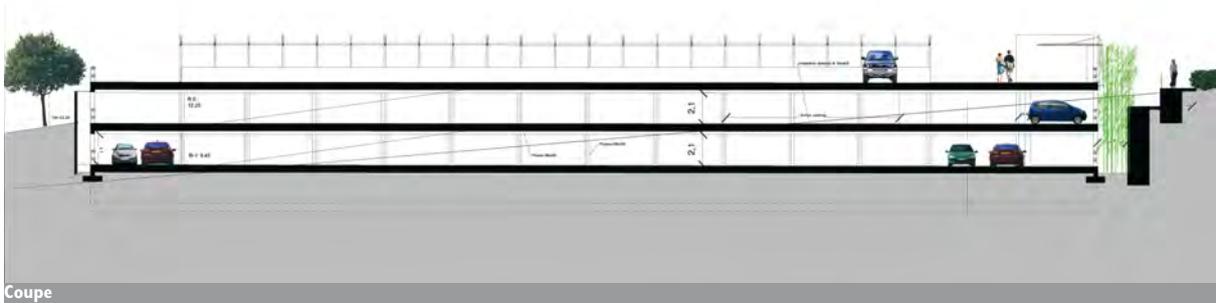
Après avoir fleuri et une fois arrivés à maturité, ils pourront être coupés pour procéder au remplacement des bambous de l'ombrière qui se dégraderont au fil du temps.

Ils pourraient par ailleurs recycler l'air pollué du parking car ils ont la particularité de fixer plus de CO2 que les arbres feuillus et de libérer plus d'oxygène.

Vers une solution bis

Un niveau souterrain supplémentaire pourrait être ajouté à cette proposition. Cependant, le niveau de l'eau souterraine est vite atteint et cette variante demande à ce que le dernier niveau soit étanche. Cela induit également la mise en place d'une ventilation mécanique pour ce seul niveau et l'ajout d'une circulation verticale.

Cette solution propose 401 places de stationnement pour un coût d'opération de 1,5 fois plus cher que la solution précédente.



Coupe