

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 130 (2004)  
**Heft:** 07: Aérodynamique en F1

**Artikel:** Sbarro, la passion automobile  
**Autor:** Hohler, Anna  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-99296>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

# Sbarro, la passion automobile

MOBILITÉ

En matière d'autos, on l'appelle le « sorcier de Grandson » : Franco Sbarro est « le constructeur pour qui l'impossible n'existe pas ». Il construit sa première voiture en 1965, lorsqu'il est chef mécanicien de la célèbre *Scuderia Filipinetti*. Trois ans plus tard, il fonde son propre atelier et aujourd'hui, à 65 ans, il a plus de cent-quarante modèles à son actif. Sans oublier quelques inventions révolutionnaires, comme la roue motorisée brevetée l'année passée. Visite au Salon de Genève 2004, où il improvise, derrière les parois qui abritent un bureau temporaire, un cours accéléré en aérodynamique des voitures de course.

« On dit de la F1 qu'elle est analytique, cartésienne. Mais en auto, l'aérodynamique n'est pas une science exacte : il y faut plus de créativité qu'on n' imagine. Voilà pourquoi on voit fleurir des appendices nouveaux à chaque Grand Prix... C'est le feeling des constructeurs, celui du pilote qui vont apporter le plus. » Et Sbarro de continuer : « Cela n'a rien à voir avec l'aviation, par exemple. En F1, on se trouve dans une logique autre. Vous êtes obligé de compter avec des éléments très perturbateurs : le sol d'abord, à quoi s'ajoutent ce qu'on appelle les zones tourbillonnaires. Pour gagner, il faut dépasser. Et l'autre représente une traînée sale. Il ne s'agit donc pas forcément d'optimiser la pénétration du véhicule, mais de lui assurer la meilleure stabilité en zone perturbée. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, on est à mille lieues de la finesse, d'une pureté formelle. S'il y en a un qui part premier, qui le reste et qui gagne la course, lui, théoriquement, pourrait se faire construire une autre voiture... »

Un bon aérodynamicien d'écurie, donc, a besoin d'avoir un sixième sens : « le sens supplémentaire de l'interprétation », comme l'appelle Sbarro. Après, il s'agit d'improviser... selon les règles de l'art. Même chez *Sauber*, lors d'un entretien technique au sujet de la nouvelle soufflerie, le chef de projet insiste sur l'importance du « popotin-mètre » du pilote (voir pages 6 à 9). Les fesses de Schumacher seraient-elles donc aussi sensibles que celles d'un Rodrigo Pessoa ? Ou de feu Nuno Oliveira, cavalier accompli s'il en fut ?

Franco Sbarro, né en 1939 dans les Pouilles d'un père fermier, a dix-huit ans lorsqu'il s'installe à Neuchâtel et commence à travailler comme mécanicien. Il construit sa première voiture peu après et en a réalisé près de cent-quarante jusqu'à aujourd'hui, quasi toujours sur commande. « Chacune de mes voitures peut être considérée comme un aboutissement d'une rencontre », explique-t-il. Pour imaginer un nouveau modèle, Sbarro a besoin d'un vis-à-vis, d'une personne avec qui il partage certains goûts, « 70% au moins », sinon il ne peut envisager de collaboration. « Quelqu'un vient me voir parce qu'il a passé deux nuits blanches, rêvant d'une voiture à son image. Alors oui, je peux l'aider. Sa personnalité sera mise à contribution, je lui fais un

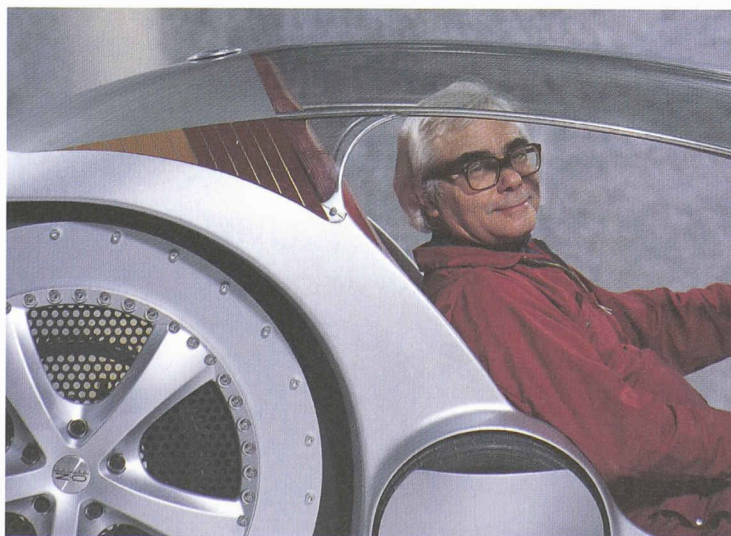




Fig. 1 : Franco Sbarro au volant de son « mono trace » à deux roues, l'un des premiers véhicules conçus avec une roue motorisée, ici à l'arrière

Fig. 2 et 3 : L'une des nouveautés du Salon 2004 : le Berlingo « Escapade » avec tablette de pique-nique, bancs et porte-ski intégrés, développé par l'école Espera de Pontarlier

prototype sur mesure. » Lui-même n'avoue aucun a priori formel, aucune préférence. Seule exception lorsqu'il fait remarquer, plus tard, devant un modèle exposé au Salon, que cette voiture-là, il l'a « sauvée », et de justesse. « Elle a failli être peinte en rose... Imaginez-vous l'horreur. » Donc, avec sa verve d'Italien, il a dû réussir à faire changer son client d'avis...

« Je viens de la compétition », insiste Sbarro. « Là, on construit comme sur un simple trottoir. Pas de bel atelier ni d'outils sophistiqués... » Autre point qui lui tient à cœur : il est autodidacte. Et ne veut compter que sur son expérience. Il a travaillé avec Pierre Cardin, créé une voiture pour Stanislas ou Stash Klossowski, le fils de Balthus « qui est devenu un ami ». « Tout m'intéresse », raconte Franco Sbarro. « Aujourd'hui, je travaille dans le domaine du sport, dans l'ingénierie, n'importe où pourvu qu'il y ait de la place pour l'expression personnelle. Car si quelqu'un m'aborde, il ne vient pas demander quelque chose qui existe déjà... Ce qui prime, c'est que dans la future voiture on retrouve la trace du commanditaire. Que ce que je fabrique soit apprécié par le client. »

Un jour, il reçoit un coup de fil d'un jeune Zurichois, qui voudrait lui passer commande de la voiture de ses rêves, qui sera immatriculée en Suisse. C'était au début des années 90. « Je n'ai pas croché tout de suite, les restrictions du règlement suisse m'avaient refroidi. A l'époque, je préférais créer des véhicules pour d'autres pays : dans le nôtre - et aussi en Suède -, on ne laissait rien passer qui s'écarte de la norme... », se souvient Franco Sbarro. Mais une intuition le fait faire marche arrière : il invite malgré tout l'inconnu à se présenter le lendemain, un dimanche, dans son atelier à Grandson. « Je l'ai vu arriver vers dix heures. Il sortait de la chimio. Et il m'a dit qu'il était sûr de vivre s'il pouvait s'accrocher à ce projet... Je n'ai évidemment pas hésité une seconde. » En résulte la *Sbarro Astro*, une sportive rouge grenat à trois places, construite autour d'un moteur *Ferrari V8* de 275 chevaux et équipée d'un système de navigation par satellite, d'un téléviseur et d'un téléphone... du luxe peu habituel à l'époque.







4

Aujourd'hui, l'Astro est exposée au Centre Espera à Pontarlier<sup>1</sup>, avec cent-cinquante autres prototypes dont la Sbarro Urbi (fig. 4), un petit véhicule urbain développé par les élèves de l'Espace Sbarro et présenté au Salon de Genève en 1993. « Une sorte de scooter à quatre roues », commente Sbarro. « J'avais envie de concevoir un véhicule pour le centre-ville. Mais comme une voiture électrique est de toute façon une handicapée de la route, il fallait lui réserver une place là où ses défauts auraient pu se transformer en atouts. Donc, l'utiliser dans les centres historiques, dans des zones vertes, des parcs de grands hôtels ou comme voiture de golf. Elle n'aurait pas eu d'immatriculation, même pas d'essuie-glace. L'idée était de mettre à disposition quelques-uns de ces véhicules un peu partout, en libre service pour ceux qui en ont besoin. » Mais ce rêve ne s'est jamais vraiment concrétisé, même si l'Urbi a été fabriquée en plusieurs dizaines d'exemplaires. « Il aurait fallu faire bouger les instances politiques, faire sortir les gens des sentiers battus. » Mais Sbarro ne s'est pas découragé pour autant. Car le design l'intéresse plus que n'importe quel activisme...

Au fond, comment fait-il pour concevoir un nouveau modèle ? Et qu'est-ce que peut bien coûter une voiture signée Sbarro ? « On parle rarement argent avec mes clients. D'abord on rêve, on prospecte, puis arrive le jour où on articule un chiffre. Nous nous mettons d'accord, et après, non seulement ce montant ne bouge plus, mais je ne vais plus jamais facturer une réparation ou une modification en plus. Même si lors de la fabrication j'ajoute plein de choses qui n'étaient pas prévues au début. C'est une sorte de *gentlemen's agreement*, un rapport très particulier. C'est que la voiture est mon bébé, je lui dois de la soigner... » Chez Sbarro, une voiture est « en gestation » pendant « neuf mois au minimum », et celui qui l'a « vue naître » y reste attaché à jamais. Quant au design, Franco Sbarro part souvent du volume et n'intègre la motorisation que dans un second temps. Un exemple : « Un de mes

clients et sa fiancée sont tellement grands que je leur ai demandé de venir à l'atelier et de s'asseoir par terre. J'ai pris leurs mesures et ai conçu une voiture à leur taille. Je commence toujours à imaginer une voiture à travers ses fonctions. »

Comme pour la déjà célèbre roue motorisée, en somme, dernière invention révolutionnaire de Sbarro que celui-ci a présentée au Salon de Genève 2003 (fig. 5 et 6), à travers trois véhicules dont presque toute la mécanique est logée dans la ou les roues arrière. « J'avais remarqué », raconte-t-il, « qu'on fabriquait des véhicules avec des roues de plus en plus grandes. Le volume pour les loger s'est accru, au détriment de l'espace habitable et de la place pour les bagages. Je me suis dit que dans une roue de 18 pouces, on gaspillait facilement quelque 45 centimètres. Qu'il serait utile de gagner de la place ailleurs, et qu'il fallait par conséquent profiter de l'espace inutilisé dans la roue. » Franco Sbarro réussit alors à loger, dans une roue de 22 pouces, un moteur de 160 chevaux, une boîte de vitesses, un radiateur d'eau et son ventilateur, un radiateur d'huile, un échappement, une batterie, une suspension, un frein et un miniréservoir de carburant... la roue à moteur est née. « Aujourd'hui, on commence tout juste à l'intégrer dans le commerce. Mais les usines ne sont pas faciles à motiver pour s'engager dans des chemins non-explorés... » Au fond, Sbarro a ainsi réinventé la roue. Car il n'y a pas si longtemps, il a imaginé une roue dite « orbitale », toute en anneau et vidée de son axe mais dont les brevets ont été vendus à une société qui les exploite désormais sans faire référence à leur inventeur.

Anna Hohler

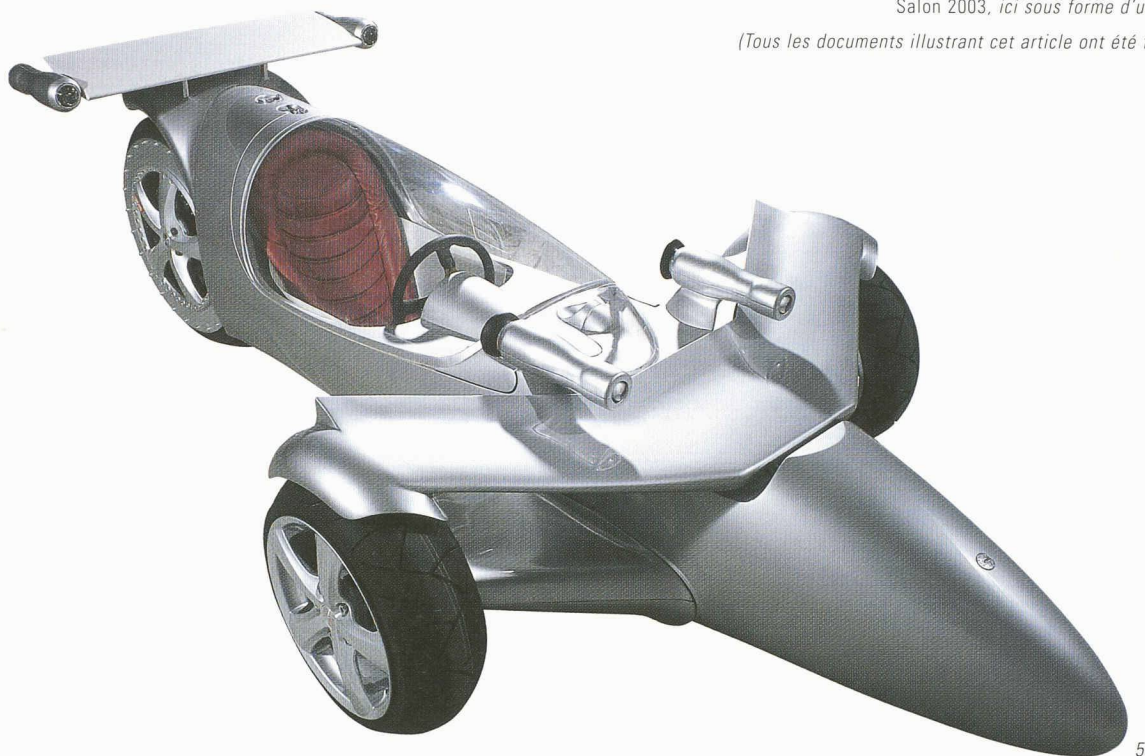
<sup>1</sup> Ecole et musée Espera Sbarro, 22 rue Pierre Déchanet - Rocade G. Pampidou, F - 25300 Pontarlier, tél. : +33 (0)3 81 46 23 67, <www.espera-sbarro.com.fr>. Ecole Sbarro à Grandson : Espace Sbarro, Rte de Lausanne 26, CH - 1422 Grandson, tél. : +41 (0)24 445 25 75



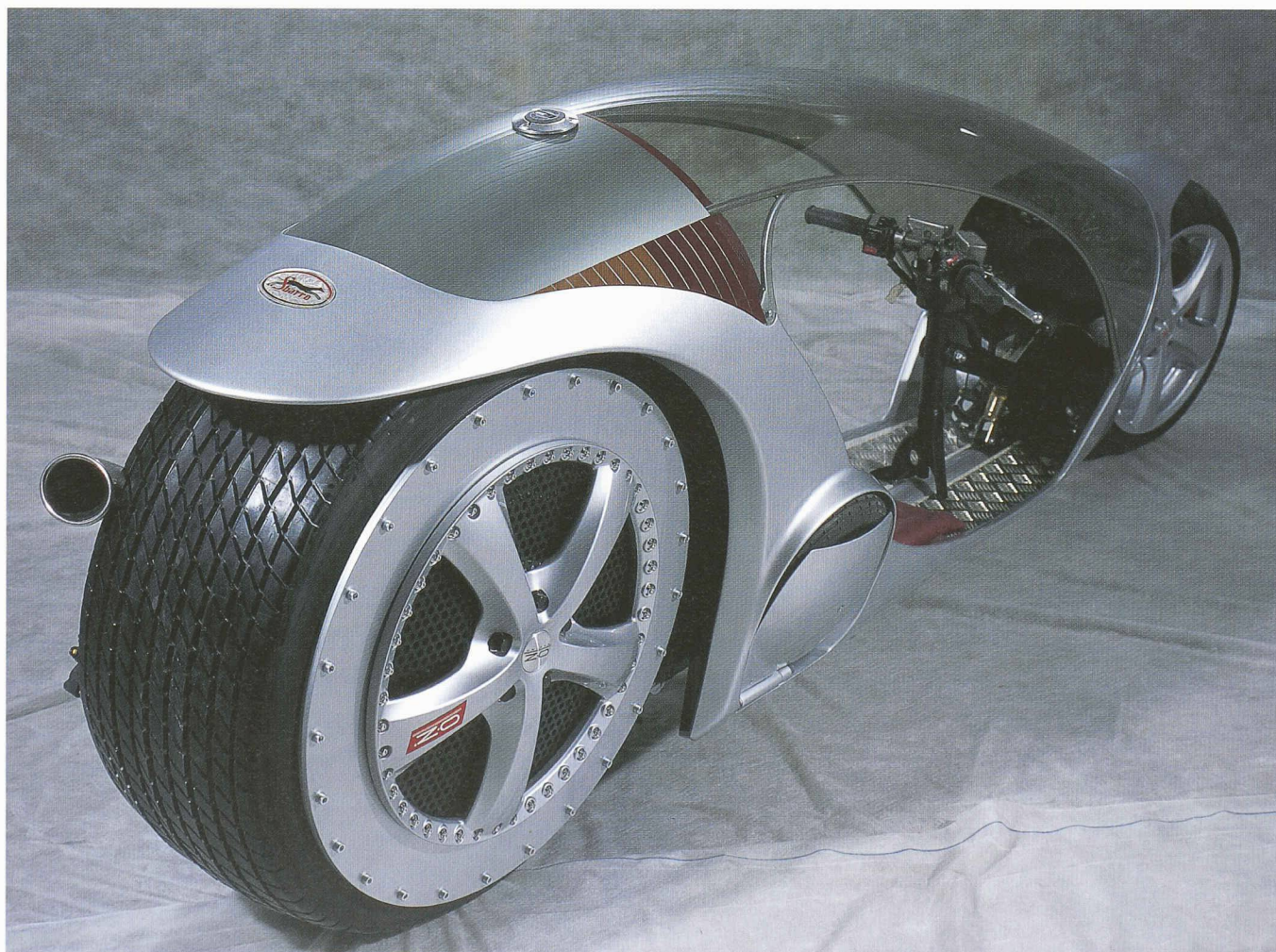
Fig. 4 : La Sbarro Urbi, petit véhicule électrique de ville conçu en 1993

Fig. 5 et 6 : La roue motorisée, invention révolutionnaire de Franco Sbarro présentée au Salon 2003, ici sous forme d'un deux et d'un trois-roues

(Tous les documents illustrant cet article ont été fournis par Franco Sbarro)



5



6