L'illustré N°10 - FR. 4.50 - 4 mars 2009 / ISSN: 1420-5165

L'interview

Texte: Sophie Winteler
Photos: Philippe Dutoit

Depuis plus de vingt ans, **Marco Piffaretti** imagine la voiture électrique de demain. Au Salon de l'auto de Genève (du 5 au 15 mars), il présente sa Lampo, un prototype de course. Et il participe à un groupe de travail créé par le gouvernement Merkel pour redresser la branche automobile allemande en misant sur la voiture propre.

«Demain, toutes les voitures seront électriques»

Marco Piffaretti conduit une antiquité électrique, une Peugeot 106 «vieille de 10 ans au moins». Silencieuse, oui, mais un brin poussive dans la côte qui mène des bords du lac, juste après Lugano, à son repère de Rovio. Dans le village de sa grand-mère – lui est né à Bellinzone –, il a une villa et une autre maison qui abrite les locaux de son entreprise, Protoscar. Palmiers et montagnes, la vue est vertigineuse. Les quatorze collaborateurs du Tessinois ont pourtant les yeux rivés sur leurs ordinateurs. Ils dessinent, conceptualisent des véhicules et des bornes électriques, notamment.

Protoscar, contraction de prototype et *car*, est né alors que Marco Piffaretti étudiait à feu l'école de design Art Center, à Clarens, en 1987. Du coup, il n'a jamais passé son diplôme – il en avait déjà un, italien – car il croulait sous le travail. Les sirènes électriques et solaires l'avaient happé. Avec des amis sortis de l'Ecole d'ingénieurs de Bienne, il s'est également lancé dans la compétition en participant aux rallyes suisses de véhicules solaires Tour de Sol. «On roulait sur des bolides étranges et utralégers, sortes d'ovnis sans ailes et couverts de panneaux solaires.» Depuis, il se bat pour la commercialisation de la voiture électrique, défi autrement plus compliqué que celui qui consiste à raccorder un fil à une prise!

Dans le couloir, il y a des dessins, des photos de vos prototypes et une de la nouvelle Fiat 500 qui fait fureur. Protoscar a-t-il signé le design de cette voiture?

Elle est exactement comme nous l'avions dessinée il y a dix ans! Le plus souvent, étant au début de la chaîne, le projet se transforme pendant les cinq ou six ans de conception et on reconnaît finalement à peine nos prototypes.

La version électrique existe-t-elle?

Non. Bien évidemment, nous étions arrivés avec les deux propositions, mais Fiat a choisi la version essence. Le plus drôle, dans cette histoire, est que la commande ne venait pas d'eux, mais d'un grand magazine automobile italien. *Quattroruote* avait proposé à Fiat de faire renaître la mythique 500, les dirigeants s'étaient alors pincé le nez. Du coup, le journal nous a demandé un projet, qu'il a publié, et le rédacteur en chef est allé revoir Fiat. Qui a dit: «Ah oui...» Résultat, huit ans après, elle était sur le marché.

Depuis, travaillez-vous pour Fiat?

Non. L'entreprise a tellement de soucis financiers qu'elle ne développe rien au niveau électrique. On travaille avec Mercedes, Daimler, Nissan qui, elle, est très à la pointe côté véhicules verts, et General Motors. Nous sommes vraiment spécialisés dans la voiture «minergie», comme je l'appelle.

Au prochain Salon de l'auto de Genève, vous présentez justement votre propre bébé, la Lampo, une voiture de course électrique. N'est-ce pas un peu contradictoire d'allier vitesse, donc grosse

Branché

Marco Piffaretti, ici avec sa Peugeot électrique, recharge ses batteries à l'une des quelque cent bornes que compte le Tessin. C'est aussi lui qui a développé ce vaste réseau, et son canton est ainsi devenu le mieux équipé de Suisse en la matière.

consommation d'énergie, avec écologie?
C'est justement notre pari. Souvenez-vous quand Hayek planchait sur ce qui allait devenir la Smart; il a trouvé la solution pour rendre sûre une petite voiture, ce qui, à l'époque, était absolument antinomique. Il a commencé de zéro et, même si ce n'est pas lui qui l'a développée, son idée était révolutionnaire. Nous tentons aussi de conjuguer deux choses opposées: la Lampo possède les caractéristiques d'une voiture de sport, accélération, vitesse, mais également une excellente efficacité énergétique, car nous utilisons l'énergie solaire pour produire son électricité. Si l'on regarde toute la chaîne énergétique nécessaire pour qu'elle roule, elle est six fois meilleure que celle d'une voiture comparable à essence. En plus, les émissions de CO_2 sont nulles. Quand on fabrique une voiture de ce type, on est obligé de penser à la manière de produire l'énergie, on ne peut tout de même pas utiliser du charbon allemand pour faire de l'électricité. Non, je ne suis pas un extrémiste vert! J'aime les Porsche, j'en ai eu plusieurs, je possède une Mercedes, deux hybrides et des véhicules électriques.

Photos: Philippe Dutoit

La ligne de vie

«Je n'y connais rien en lecture des lignes de la main. Mais, si ma vie reste toujours aussi passionnante, ça me ravirait.»

Mais, franchement, quand on regarde les voitures électriques, elles sont tout sauf sexy!
La nôtre le sera! Jusqu'à présent, les constructeurs avaient peur de heurter les clients. Alors que, au contraire, l'acheteur doit être surpris, ressentir de l'émotion en conduisant. Voilà notre pari.

Combien coûte votre prototype?
Très cher, car c'est un exemplaire unique fait main, environ 1,5 million de francs. Nous n'avons pas l'infrastructure pour la développer industriellement, il faudrait investir entre 200 et 500 millions. Donc, nous sommes en contact avec des constructeurs.

Commercialisée, aurait-elle un prix acceptable? Car, actuellement, les voitures électriques sont synonymes de gros prix et petites performances, notamment sur le plan de l'autonomie de la batterie.
La Lampo pourrait coûter dans les 60 000 francs, sans compter la batterie qui, elle, coûte très cher, environ 25 000 francs. Il faut donc revoir totalement la stratégie de vente. Faire comprendre aux acheteurs que ces 25 000 francs équivalent à peu près à la somme dépensée sur dix ans avec les pleins d'essence. De 1994 à 2001, nous avons développé l'opération VEL à Mendrisio, une première en Suisse. On a introduit 400 véhicules électriques légers (VEL), ce qui représentait 8% du parc automobile de la ville. A l'époque, un taux énorme et équivalant à celui de la Californie, pionnier dans ce domaine. Nous y sommes notamment arrivés car nous avons convaincu un des fabricants, Peugeot, d'instaurer la location de batteries. Au Salon de l'auto, toutes les marques présenteront un véhicule écolo, hybride, électrique ou à moteur à combustion. Elles y sont contraintes, car les émissions de CO_2 seront limitées à 120 grammes par kilomètre en 2012. A cette date, elles auront aussi du tout électrique, les prix vont chuter. Si l'on fabrique en série, les technologies vont s'améliorer: moins de temps de recharge, de meilleures méthodes pour recycler les batteries au lithium. Cette matière première serait assez abondante pour alimenter les 1,6 milliard de voitures qui rouleront en 2030.

Soit. Mais 200 km d'autonomie pour une batterie, c'est ridicule. Comment est-ce que je vais à Marseille?
Les trains marchent à l'électricité en Suisse. Ce fut pourtant un sacré défi de créer ce réseau, en raison des Alpes notamment. Il y aura une phase de transition avec les hybrides, car on ne peut pas tout révolutionner d'un coup, mais l'avenir est à l'électrique. Dans vingt ou trente ans? La technologie est prête, tout dépend maintenant des crises, des guerres. Quant à l'autonomie, il est vrai qu'elle est meilleure avec le team pile à combustion-hydrogène. Il faut développer ces deux types de véhicules. Le tout est aussi conditionné par les volontés politiques.

De quoi rêvez-vous?

«Du silence en Toscane. Avec mes frères, j'ai acheté un *agriturismo* proche du site où nous produisons de l'électricité solaire. Il y a là-bas un espace, un vide, un silence qui me relaxent énormément.»

Inexistantes en Suisse?
Le célèbre compromis suisse est castrateur. Tout le monde doit être d'accord et veut faire un peu de tout: un peu de biogaz, de gaz naturel, d'électricité, d'hydrogène. Je préfère travailler avec les Japonais, qui ont opté, eux, pour l'électrique et la pile à combustion, point barre. Les politiciens suisses et européens devraient avoir une vision à long terme et mettre en place des législations établissant que dans trente ans, par exemple, on ne pourra plus vendre de voitures à essence. Il y a quinze ans, la Suisse était le premier pays à rendre obligatoires la ceinture, le catalyseur, à vendre de l'essence sans plomb. C'était plus facile, car chaque pays avait ses normes. Maintenant, on attend les décisions de Bruxelles pour être eurocompatible. Alpiq, numéro un des entreprises d'énergie en Suisse, va annoncer à Genève qu'il est possible de viser une proportion de 15% de véhicules électriques d'ici à 2020.

A quoi sert ce groupe de travail auquel vous participez, mis sur pied par le gouvernement d'Angela Merkel afin de redresser la branche automobile allemande?
On se réunit et on boit des bières! J'ai été invité car j'ai conduit ce projet assez unique de Mendrisio. Angela Merkel a décidé d'investir la somme colossale de 2 milliards – financée par l'Etat et l'industrie automobile – afin que les voitures électriques et à pile à combustion roulent d'ici à huit ans. Le gouvernement laisse travailler les techniciens et le projet avance relativement vite. L'industrie automobile pousse également à la roue car, là-bas, une personne sur six travaille dans une branche liée à ce secteur. En Suisse, le rapport est de un sur dix, ce qui est pas mal pour un pays ne fabriquant aucune voiture.

S. W. ■