



Voitures et deux-roues électriques **SÉANCE D'ESSAIS ÉCOLOS À MONACO**

La principauté n'accueille pas que la F1. Lors du salon Ever, nous avons essayé trois nouveautés "propres" sur le circuit monégasque. Des tests convaincants.

PHOTOS : PHILIPPE PSAÏLA/DOUBLEVUE.FR POUR VSD



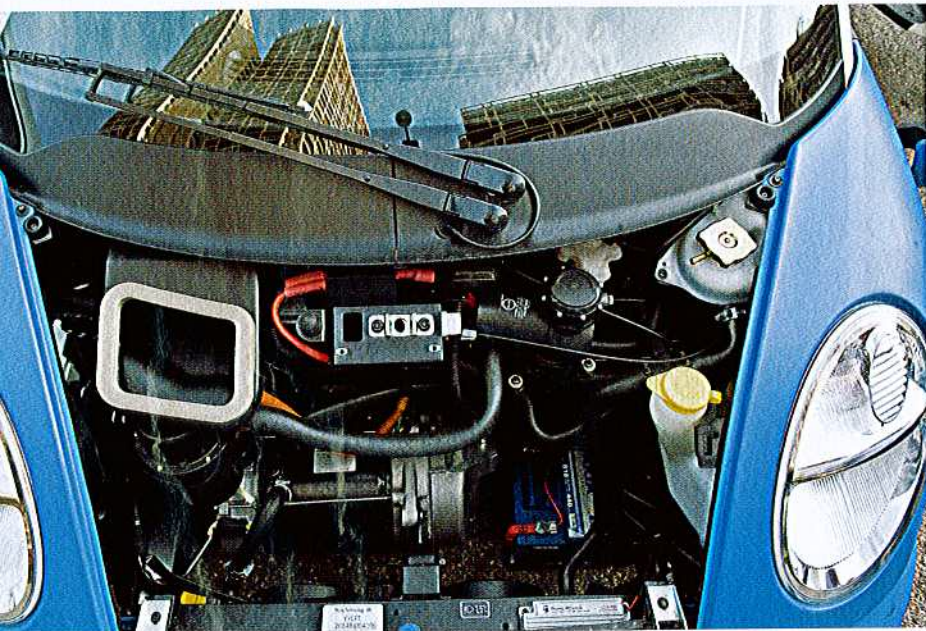
SURVOLTÉ. Bien qu'il soit 100 % électrique, le Vectrix affiche des performances supérieures aux scooters 125 cm³ classiques. Il accélère comme un 400 cm³, mais coûte dix fois moins cher en "carburant" et en entretien.



PETITE BOMBE. Face aux scooters à essence 50 cm³, bruyants et malodorants, l'E-Max 110S, silencieux et propre, est aussi "pêchu", grâce au bouton boost qui accroît temporairement la puissance.



ÉCONOMIQUE. La Think City est la première voiture électrique digne de ce nom à être commercialisée en France. Elle roule jusqu'à 100 km/h, peut parcourir 180 km, se recharge en huit heures pour un coût minimal puisqu'un "plein" coûte 2 € !



NE PLUS POLLUER EN VILLE EST DESORMAIS POSSIBLE

Les véhicules électriques ont quitté le rayon des prototypes pour descendre dans la rue. Et quelle efficacité ! Le gros moteur de la Think City (40 ch) lui permet d'égaliser les performances d'une Smart en agglomération. Le Vectrix est le plus nerveux des scooters au démarrage et le "petit" E-Max 110S, capable de parcourir 100 km, ne pollue pas plus qu'un vélo.

car la voiture ne possède pas de boîte de vitesses. On atteint les 100 km/h, la vitesse maximale, en moins de 20 s. Sur le tracé monégasque, son « pilotage » est un pur plaisir. Même le poids conséquent des batteries (250 kilos) se fait oublier grâce à un centre de gravité très bas. La direction assistée réclame peu d'efforts. Quant au freinage, équipé de l'ABS, il est encore plus efficace que celui d'une citadine classique. En résumé, nous sommes emballés, tout comme le prince Albert II de Monaco avant nous, qui a passé une matinée au volant de l'auto. D'autant plus qu'il n'y aura pas besoin de s'appeler Crésus pour se l'offrir. La City arrivera en France à la fin de l'année au prix de 15 000 euros (bonus écologique de 5 000 euros déduit). À ce tarif, il faudra ajouter 200 euros par mois de forfait, tout inclus, pour la location des batteries, l'entretien, l'assurance et l'électricité.

► VECTRIX, UN SCOOT FOUQUEUX

Annoncé dans VSD il y a trois ans, ce maxi-scooter électrique arrive enfin sur le marché français. Première bonne nouvelle : son prix sera de 6 400 euros. Relativement cher pour un « 125 cm³ » (il n'exige qu'un permis voiture), mais très correct si l'on tient compte de sa finition, de ses performances et de son coût d'utilisation. Une recharge complète de deux heures et demie coûte moins de 2 euros, son entretien est quasiment nul et il se comporte très bien dans le trafic. Aux feux, inutile de défier le Vectrix. Son moteur asynchrone de 28,5 ch laisse derrière lui

les 500 cm³ les plus affûtés. Et cette fougue ne se manifeste pas uniquement au démarrage. Les reprises sont tout aussi franches et il n'y a guère que la vitesse maximale (100 km/h), qui marque le pas. Sur la route, ses 234 kilos sont vite oubliés et son freinage est excellent. Lorsqu'on tourne la poignée des gaz dans le sens inverse de l'accélération pour avoir du frein moteur, le bloc électrique se transforme en générateur. La décélération est telle qu'il n'est pratiquement jamais nécessaire de solliciter le système hydraulique et cette énergie récupérée permet d'augmenter l'autonomie annoncée (100 km à pleine puissance) d'environ 10 %. Dernier détail utile, la marche arrière, accessible à l'arrêt, en tournant la poignée des gaz vers l'avant.

► E-MAX, LE CYCLO ÉCOLO

Comme tout le monde n'a pas besoin d'un véhicule puissant, la société allemande Ev's Germany Ltd. a développé l'E-Max, un scooter « 50 cm³ » électrique. Son tarif (3 490 euros) est plus élevé que celui des productions chinoises, mais ses prestations n'ont rien de comparable. Il offre une finition aux standards européens et des technologies de pointe. Son moteur est intégré dans la roue arrière et l'électronique gère le niveau de puissance. Pour accroître l'autonomie (70 km avec des batteries au sodium, 100 km avec des batteries lithium-ion), la puissance est limitée, l'essentiel du temps, à 2,15 kW. Elle peut passer à 3,85 kW (5,13 ch) en appuyant sur l'interrupteur « boost » situé au guidon. L'effet est réel au démarrage, mais son usage est restreint car la vitesse maximale, limitée à 45 km/h, est atteinte en moins de 10 secondes. Pour ceux qui en veulent plus, un E-Max « 125 cm³ » est prévu pour l'automne avec un moteur de 7 kW et une vitesse maximale de 100 km/h. On est loin de la F1, mais vu la rapidité des progrès en la matière, il n'est pas impossible de voir un jour des monoplaces électriques sortir du tunnel sans faire de bruit ni émettre de CO₂ ! ■

JEAN-LUC MOREAU

L'avenir est aux véhicules électriques ! Ceux qui en doutent encore auraient dû se rendre au salon Ever, à Monaco, le rendez-vous des véhicules écolos et des énergies renouvelables. Fin mars, les visiteurs ont eu la possibilité d'essayer gratuitement les voitures et les motos branchées de demain. C'est ce que nous avons fait en prenant un malin plaisir à emprunter le tracé du grand prix de formule 1. La course aura lieu le 25 mai prochain.

► CITY, UNE SUPER-CITADINE

Think est peut-être un nom qui n'évoque rien pour vous. Pourtant, cette société norvégienne fabrique des voitures électriques depuis dix-sept ans et ambitionne d'être le premier constructeur mondial du genre dès 2009. Pour en mesurer le savoir-faire, il suffit de prendre le volant de la City. Cette mini-citadine à deux places s'apparente beaucoup à une Smart. Comme elle, elle est compacte (3,10 m de long) et respecte largement les normes américaines et européennes de crash tests. Malgré son air de « voiturette », c'est un véhicule à part entière. À bord, la finition et l'équipement sont similaires à ceux des voitures traditionnelles. On dispose de la radio, des airbags et même de la climatisation. Ce qui change, c'est d'abord l'assise, légèrement plus haute que d'ordinaire, car les batteries sont logées sous les sièges, dans le plancher de la voiture. Autre grosse différence : au moment de tourner la clé de contact, aucun bruit n'est audible. Ce silence procure une sérénité inconnue sur les modèles thermiques. Pas de stress non plus côté autonomie puisque les batteries, baptisées « Zebra », autorisent 180 km de rayon d'action. Quant aux performances, elles peuvent faire pâlir bien des petits diesels, au moins en ce qui concerne les accélérations. Profitant du couple maximal du moteur électrique (40 ch) dès le démarrage, la City passe de 0 à 50 km/h en 6,5 s. Ensuite, la poussée diminue, mais elle demeure constante