

Fiat 500X et Tipo SW Hybrid

A moitié vide ou à moitié plein?

Fiat poursuit l'électrification de sa gamme. Après les 500 Hybrid et 500e, c'est au tour des 500X et Tipo de recevoir une hybridation inédite, entre «full-» et «mild-hybrid». Revue de détail.



Deux adorables petites sœurs.

Résumons : les motorisations hybrides se répartissent en trois grandes catégories. Il y a les «mild-hybrid», consistant principalement en une assistance électrique au moteur thermique surtout lors des phases d'accélération, afin de diminuer la consommation. Aucun roulage 100% électrique n'est possible, car le système repose sur un système électrique de faible puissance. La deuxième catégorie se

dénomme «full-hybrid». Grâce à une batterie de plus grande capacité (env. 1 kWh) et un réseau de plus forte puissance, il est possible de rouler sur 1 à 2 km en mode 100% électrique. Le reste du temps, le système gère de lui-même l'intervention des deux moteurs. Enfin, la troisième catégorie est celle des «plug-in hybrid» ou «hybrides rechargeables». Le fonctionnement est similaire aux «full-hybrid», à la différence près

que la batterie de grande capacité autorise un roulage électrique entre 30 et 80 km pour les plus performantes et se recharge sur le secteur ou une borne.

A la croisée des deux mondes

Avec ses 500X et Tipo, Fiat vient s'intercaler entre les «mild» et «full-hybrid». Concrètement, ces modèles, conçus à la

base pour une motorisation thermique uniquement, embarquent une batterie de 0,8 kWh et un moteur électrique de 15 kW sur un réseau de bord 48 V qui assistent le 4-cylindres «FireFly» de 1,5 l. Jusqu'ici, c'est une caractéristique «mild-hybrid». Mais les ingénieurs italiens y ont ajouté un attribut des «full-hybrid», à savoir le roulage 100% électrique. Il s'effectue cependant à certaines conditions. Primo, il est impossible d'imposer le roulage électrique comme il peut se pratiquer sur certains modèles au moyen d'une touche ad hoc. Il est en revanche possible de le désactiver, fonction dont nous peinons à comprendre l'utilité. Ensuite, compte tenu de la faible puissance du système et la petite batterie, le roulage électrique ne peut s'effectuer au-delà de 20 à 30 km/h suivant la topographie et sur une distance très faible. Outre apporter un petit surcroît de puissance et couple au moteur thermique, l'objectif de Fiat est principalement de réaliser les manœuvres et la conduite en milieu urbain et dense sur un filet d'électrons. Les fréquentes accélérations suivies d'arrêts prolongés sont particulièrement défavorables en termes de consommation d'essence. Il convient en revanche d'adopter une conduite douce et souple, car à la moindre pichenette sur l'accélérateur, le moteur thermique intervient. Soulignons que le démarrage et l'arrêt de ce dernier s'effectuent en silence et sans le moindre soubresaut.

FIAT



Convivial et élégant.

par le moteur électrique, qui opère comme un générateur avant que le freinage classique par friction entre en action. Là aussi, nos deux modèles diffèrent: la pédale de frein de la 500X est particulièrement franche à l'attaque, alors que celle de la Tipo se montre plus progressive. Mentionnons enfin que cette hybridation n'entrave ni l'espace à bord, ni le comportement global des deux modèles. Le modeste surplus de poids engendré est imperceptible à la conduite. La Fiat 500X s'échange à partir de 33 890.-

francs et la Tipo, uniquement en version SW (break) sur le marché suisse, à partir de 36 890.-. ■

JÉRÔME MARCHON

Davantage d'images



Deux modèles, deux ambiances

Bien que disposant de la même motorisation, la 500X et la Tipo Hybrid conservent leurs spécificités, notamment un typage plus dynamique des trains roulants pour la 500X; de la souplesse et un confort étonnant pour la Tipo. D'une manière générale, cette motorisation hybride de 130 ch et 240 Nm procure un très bon agrément en milieu urbain et péri-urbain. La boîte de vitesses à double embrayage et 7 rapports s'acquitte de sa tâche avec sérieux et douceur. Les 15 kW (env. 20 ch) du moteur électrique compensent le temps de réaction du turbo à l'accélération, développant ainsi un couple appréciable dès les plus bas régimes. La transition électrique-thermique s'effectue de manière quasi imperceptible. La régénération de la petite batterie s'effectue donc à la décélération. Il faut en réalité actionner le freinage pour qu'elle s'opère. L'auto est dans un premier temps ralentie

FICHE TECHNIQUE

Fiat	500X Hybrid	Tipo Hybrid SW
Moteur ICE, cylindrée	L4, 1469 cm ³	
Puissance max. système	130 ch (96 kW) à 5750 tr/min	
Couple max.	240 Nm à 1500 tr/min	
0 à 100 km/h	9,4 s	9,2 s
Vitesse max.	194 km/h	207 km/h
Autonomie électr. (constr)	-	
Carburant	Essence	Essence
Conso. moy. constr. WLTP	6,4 l/100 km	5,2 l/100 km
CO ₂ (WLTP)	145 g/km	118 g/km
Poids à vide	1405 kg	1360 kg
Dimensions (L x l x h / empattement)	4264 x 1796 x 1595/2570	4571 x 1792 x 1514/2638
Prix de base	33 890.- CHF	36 890.- CHF