

# A la croisée des genres

Speedbike, ultra bike, super VTAE, appelez-le comme bon vous semble, mais le fait est que chevaucher un LMX, un gros vélo de 35 kilos à moteur électrique de 2500 watts et poignée de gaz, rappelle fortement le pilotage d'une machine d'enduro. Et les bonnes sensations qui vont avec, surtout avec le dernier-né, le 56!

Par // Vincent Photos // Louis Maime

**V**ous ayant déjà présenté il y a quelques mois l'usine LMX Bikes située à Jonage, près de Lyon, et vous ayant déjà dit tout le bien que l'on pensait de cette jeune PME spécialisée depuis 12 ans dans la fabrication de VTT à moteur électrique surpuissant, l'heure était venue de tester leur dernière production, le LMX 56. Soit le successeur du LMX 64, sorti en 2020, qui se veut comme un modèle plus abouti. Qu'entend-on par là ? Que les têtes pensantes de la boîte lyonnaise ont créé une nouvelle plateforme qui est à la fois plus fun à piloter et plus facile à fabriquer. Car là était le gros souci de leur premier modèle. Assemblé de façon quasi artisanale à partir d'une feuille d'aluminium, sa fabrication demandait pas mal d'opérations manuelles compliquées, toujours problématiques pour viser un certain volume de ventes. Autre souci, une conception qui pouvait rendre la maintenance ardue, notamment pour les interventions sur le moteur ou la batterie. Bref, les ingénieurs, épaulés par un bureau d'étude spécialisé, sont partis d'une feuille blanche pour concevoir cet inédit LMX 56.





## LA TECHNIQUE LMX 56

### // MOTEUR

Électrique de type brushless, central  
Puissance (W) : 2 000 nominale/  
2 500 en pic  
Couple (Nm) : 171  
Transmission : moyeux LMX, double  
chaîne de transmission  
Batterie : 1 000 Wh, 52 V, 20 Ah

### // CHÂSSIS

Cadre : aluminium (6061-T6)  
caissonné  
Fourche (mm) : Formula Selva S/Fox  
38 Kashima, déb. 160  
Amortisseur (mm) : Formula Mod/Fox  
DHX, déb. 160  
Empattement (mm) : 1 245 (taille M),  
1 305 (taille L)  
Freins à disques AV/AR (mm) :  
Formula Cura 4-e, 203/203  
Jantes AV/AR (mm) : Mach1 30 x 29"/  
Mach1 35 x 27,5"  
Poids (kg) : 32

## Tout nouveau, tout beau

On ne s'étonne pas du coup de constater, en le découvrant pour la première fois, que le nouveau n'a pas grand-chose en commun avec son prédécesseur, que ce soit l'architecture de son cadre qui intègre maintenant la batterie, sa suspension arrière ou l'insertion de son énorme moteur électrique. On est plus en phase avec les standards de l'époque même si le cadre reste en aluminium (6061-T6), un alliage devenu rare dans la fabrication des vélos. Difficile en tout cas de penser qu'il soit plus aisé à produire quand on voit le degré de complexité de sa suspension arrière, les biellettes comme le bras oscillant ou la structure même du cadre... Rien qu'en soudures, on imagine le taf colossal. Le fait est en tout cas que le LMX 64 prend de suite un sérieux coup de vieux quand on place les deux modèles côte à côte. Sa rusticité choque, notamment au niveau du boîtier de pédalier. Après, pas de méprise non plus, les produits LMX Bikes conservent leurs finitions artisanales, notamment en comparaison des VTTAE produits à Taïwan, soit une grande partie... Ça sent encore la découpeuse laser, la plieuse, le poste à souder, la cintruse. Mais sur le LMX 56, c'est plus chic, mieux pensé, même s'il est vrai que certains passages de câbles pourraient être plus soignés, voire mieux intégrés. Notamment pour la version homologuée, dont nous disposons pour l'essai qui présente l'équipement street legal : éclairage, avertisseur sonore, rétroviseur, support de plaque, béquille... En tout cas, pas question de la jouer à l'économie au chapitre équipements. LMX Bikes vous propose de configu-

rer votre vélo à votre convenance en piochant dans le catalogue d'équipements maison. Mais quel que soit votre choix, ce sera du sérieux. Ainsi, sur notre machine, on retrouve un dérailleur SRAM AXS GX Eagle, une fourche Formula Selva (Ø 35 mm) de

**Le LMX 56 n'a rien à voir avec son prédécesseur. Il est plus évolué techniquement, mais plus simple à produire. Bizarre...**

160 mm de débattement, un amortisseur Formula Mod, des jantes Mach1 de 29 et 27,5, des freins Formula Cura 4-e (disques de Ø 203 mm), une tige de selle télescopique Tranzx de 150 mm... Du sérieux, même si c'est surtout la motorisation qui met la bave aux lèvres : moteur brushless de 2 000 watts de puissance nominale, 2 500 en crête et 171 Nm de couple, batterie de 1 000 watts, console connectée à votre smartphone... Autant de promesses de sensations sympathiques. La marque annonce en tout cas de 40 à 100 kilomètres d'autonomie selon l'assistance que vous lui procurez et 25 à 35 kilomètres si vous vous contentez de tourner la poignée et de mettre vos jambes au repos. Le tout pour une recharge complète de 4 heures. Ultime info, il vous faudra impérativement une assurance et le permis, ou un BSR, pour utiliser ce véhicule déclaré comme un cyclomoteur L1e-B sur route ou sur chemins ouverts au public. Enfin, dans notre version homologuée encore une fois. ➔



**TECHNOLOGIE** - L'amortisseur est désormais fixé verticalement et s'appuie sur un balancier muni de biellettes. Le progrès est sensible à l'usage.

## TEST

► LMX 56



**COMPTEUR** - La console fournit toutes les informations indispensables : mode de conduite, état de charge de la batterie, vitesse, trips, allumage des feux....  
**GUIDON** - Le galbe du guidon est juste un peu bas à notre goût.



➔ Pour l'autre, vous ne pourrez l'emmener que sur les chemins privés ou les circuits. C'est qu'on parle d'un véhicule qui roule à 45 km/h...

### Ça marche !

C'est par une petite pression sur les diodes placées sur le cadre que se démarre le LMX 56. Enfin, une fois que vous avez connecté son coupe-circuit et enfilé la dragonne. Ceci fait, il ne vous reste plus qu'à décider de votre pratique en choisissant le mode d'utilisation. Vous vous sentez l'âme d'un cycliste ou d'un pilote ? Car tout est là. Selon votre humeur, vous pourrez faire varier l'assistance du moteur électrique, voire totalement l'annuler et mettre vos jambes au repos. Vous n'aurez alors qu'à vous contenter de tourner la poignée de gaz. Le moteur de 2 000 watts ainsi que la transmission dédiée feront le reste. Et de quelle façon ! Si vous avez déjà testé un vélo à assistance électrique, dites-vous que le LMX en propose deux fois plus. On parle de puissance, de couple, donc de sensations. Tablez ainsi, sur le plat, sur une vitesse maximale de 45 km/h, rapidement dépassée dès lors que ça descend un peu. Là, vous pouvez vite accrocher les

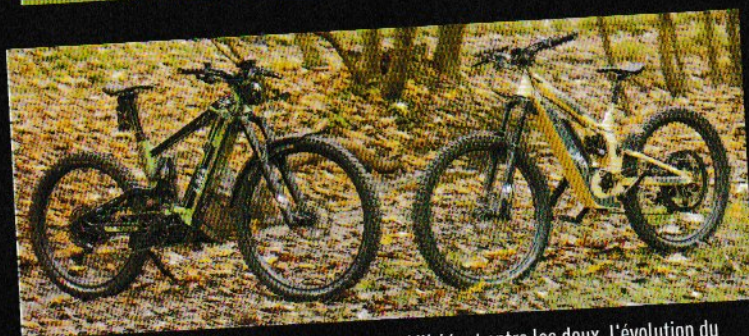
60, 70, une vitesse où l'on craint rapidement la tôle... Bon OK, dans les montées, le 56 requiert assez rapidement l'assistance des guidons pour ne pas s'effondrer (alors que le 64 soutient, lui, plus longtemps la charge), mais sur le gras, on peut quand même parvenir à le faire un peu glisser de l'arrière. Surtout, la nouvelle gestion électronique du moteur paraît bien plus aboutie que sur le LMX 64. Sur le 56, on peut évoluer sur le filet de gaz et moduler la puissance au Newton près... Alors que sur le 64, c'est carrément on/off. L'impression de puissance est décuplée, mais en termes d'efficacité, il n'y a pas photo, le 56 s'en tire mieux. Vous pouvez même vous amuser à trialiser, à plat ou sur les terrains légèrement en pente, si cela vous chante. En mode vélo électrique classique, le mode 1, le LMX 56 se comportera comme n'importe quel VTTAE, mais avec bien plus de puissance quand même. Surtout si vous avez pris la peine de régler l'assistance à son maximum.

En tout cas, force est de constater que ce que l'on pouvait imaginer du nouveau cadre se confirme en action. La nouvelle suspension arrière apporte son supplément de confort et pose mieux le vélo au sol, tout en conservant cette rigidité bienvenue parce qu'encore une fois, la bête prend vite de la vitesse. Dommage en revanche que la fourche, et dans une moindre mesure l'amortisseur, ne soit pas plus onctueuse sur le début de course. La Manitou manque de moelleux et ça cogne pas mal dans les poignets. Et les freins ? C'est tout bon ! C'est puissant, progressif et endurant. Heureusement !

Alors, que penser du nouveau LMX 56 ? Ou, plus globalement, des LMX Bikes ? Déjà, qu'ils offrent des sensations uniques, jamais encore proposées par un vélo. On parle de puissance pure, mais surtout du fait de ne pas se servir de ses jambes pour avancer. La poignée de gaz se suffit à elle-même et donne la sensation d'être au guidon d'une petite moto. Accessoirement, cela permet aussi d'être mieux accepté par les personnes croisées sur les chemins autorisés. L'illusion de chevaucher un vélo classique est totale. Après, comparé au 64, le 56 nous a semblé plus abouti et convivial. Ses suspensions sont plus efficaces, agréables et, surtout, la gestion électronique du moteur est autrement plus convaincante. Quoi qu'il en soit, à 7 800 euros le 56 en version de base et 5 590 euros le 64, il est clair que ces LMX proposent une autre palette de sensations que les VTTAE classiques, bien plus proches de celles d'une moto. ■

Site : <https://lmbikes.com>

**Avec son LMX 56, LMX  
peaufine son concept de VTT  
surpuissants qui peuvent  
se piloter sans pédaler**



EVOLUTION : A gauche, le LMX 56, à droite, le LMX 64. et entre les deux, l'évolution du genre.