

## Fendt e100 Vario : le premier tracteur de série fonctionnant à l'électricité

© 04/12/2017 |  Benoît Egon •  Terre-net Média

Pour l'Agrotechnica, Fendt a présenté un tracteur compact fonctionnant entièrement à l'électricité. D'une puissance de 75 ch, il sera le premier tracteur électrique standard au monde à être commercialisé puisque 100 exemplaires seront fabriqués l'an prochain.



Fendt  
E100 :  
plus  
besoin de  
GNR, ni  
d'ADblue  
pour ce  
modèle  
100 %  
électrique.  
(©Terre-  
net  
Média)

Fendt a mis au point son Fendt e100 Vario, un **tracteur compact entièrement électrique**, d'une puissance d'entraînement de 50 kW et capable de fonctionner pendant cinq heures d'affilée dans des conditions d'utilisation réelles. L'énergie est délivrée par une puissante **batterie lithium-ion** de 650 V, d'une capacité d'environ 100 kWh. Elle peut être chargée soit en tension de 400 V et jusqu'à 22 kW à l'aide d'une **prise de courant standard** CEE, soit en tension continue, via une option de supercharge. Une prise CCS standard de type 2 peut également être utilisée pour recharger la batterie à 80 % en 40 minutes.

La **propulsion électrique** permet un réglage précis et en continu. Dès sa mise en marche, le tracteur bénéficie d'un couple maximum pour la traction et l'entraînement de la prise de force. En effet, avec le Fendt e100 Vario, il est possible d'utiliser aussi bien des **outils traditionnels** qu'**électrifiés**. Le tracteur est également équipé d'une prise de force standard et d'une alimentation électrique pour outils.

Le tracteur est équipé de deux interfaces de puissance conformes à la norme AEF pour appareils électriques. La batterie est capable de libérer temporairement une réserve de puissance de 150 kW pour l'entraînement des outils.

### Tracteur électrique et connecté

Une pompe à chaleur électrique régulée prend en charge la climatisation de la cabine, mais aussi la batterie et l'électronique. La gestion de l'énergie, y compris les informations sur la batterie du tracteur, peut être **contrôlée par smartphone**. En cas de raccordement au réseau, des fonctions de confort, comme le préchauffage en hiver ou la climatisation en été, pourront être activées facilement au préalable.

Selon le constructeur : « Le Fendt e100 Vario demande **peu d'entretien**, il est peu énergivore, silencieux et ne dégage pas d'émissions polluantes. »

Le Fendt e100 Vario sera mis en service pour la première fois, en nombre réduit, en 2018, dans des exploitations et des communes sélectionnées. Le constructeur travaille à remplacer le parc de **tracteurs municipaux de la ville de Munich** qui, tout comme Paris, tend à supprimer les moteurs diesel en centre ville. « **Des versions plus puissantes** sont à l'étude mais le problème vient de la technologie des batteries qui n'est pas encore capable de fournir suffisamment d'énergie pour de longues périodes de travail. »



C'est la  
batterie  
sous le  
capot qui  
est le  
facteur  
limitant  
pour des  
machines

plus  
puissantes.  
(©Terre-  
net Média)

Depuis de nombreuses années, Fendt développe des solutions d'entraînement électriques. En 2013, le constructeur avait présenté un **tracteur avec générateur électrique embarqué**. En 2015, un **andaineur à transmission électrique**. En 2017, le Fendt e100 Vario est le premier tracteur « sur batterie à pouvoir être utilisé pendant une journée de travail, en conditions normales, sans devoir être rechargé. »