

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 79 (2017)
Heft: 11

Rubrik: Un Finnois tout en finesse

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Le «T174 E» et la récolteuse à carottes Dewulf forment un ensemble performant et efficace.

Photos: Ruedi Burkhalter

Un Finnois tout en finesse

Entrepreneur de travaux agricoles, Heinz Hofstetter est depuis un peu plus de deux ans propriétaire du premier Valtra «T174 E Direct» vendu en Suisse. Il dresse un bilan de 2900 heures d'utilisation de ce tracteur.

Ruedi Burkhalter

«Il nous arrive de travailler 24 heures d'affilée», relate Heinz Hofstetter. Cet agriculteur et entrepreneur d'Utzenstorf (BE) est spécialisé dans le semis et la récolte de carottes.

Il travaille pour la «Communauté de producteurs de carottes de la Basse-Emme» et d'autres cultivateurs de la région. Au total, il s'occupe d'une grosse septantaine d'hectares. Ses machines, on l'imagine, ne chôment pas en période de récoltes. Notre agro-entrepreneur a donc cherché des solutions optimales, pour le tracteur comme pour le conducteur; il les faut bien pour faire face aux «coups de bourre qui durent», durant lesquels certaines spécificités du Valtra «T174 E Direct» alliées au système de guidage RTK jouent un rôle central.

Stabilité et sobriété

La quatrième génération de Valtra «Serie T» a été présentée en 2014, décrite comme étant une gamme revue de fond en comble. Elle englobe un éventail de puissances entre 155 et 270 chevaux (avec dispositif de surpuissance «boost»),

des tracteurs disponibles en quatre variantes «Direct», «Versu», «Active» et «HiTech». La première d'entre elles est dotée d'une transmission à variation continue à ramification de puissance développée par Valtra.

Seul à disposer de la fonction «EcoPower», le modèle «T174 E» occupe une place particulière dans sa gamme. Quand le conducteur enclenche le bouton correspondant, le régime du moteur diminue et le couple augmente, ce qui réduit la

consommation et les émissions sonores du moteur dont la longévité devrait ainsi s'accroître. C'est exactement ce qu'il faut à Heinz Hofstetter. «Certes, 120 chevaux suffisent à la récolteuse à carottes. Toutefois, avec ses 9500 kg à vide et sa trémie de 8 m³, elle a bien besoin de la stabilité d'un tracteur de 190 chevaux et de ses 2995 mm d'empattement», considère-t-il. L'«EcoPower» permet de récolter les carottes en économisant une belle quantité de carburant. «Le même trac-



Le système de guidage automatique est géré depuis l'imposant terminal «C3000» et son écran tactile.



Le siège à accoudoirs avec les deux modules de commande de l'arracheuse pivote vers la gauche et vers la droite.

teur en mode «Power» offre assez de puissance pour entraîner la presse à balles parallélépipédiques.»

Deux moteurs en un

Le «T174 E» est mû par un Agco Power 6-cylindres de 7,4 litres. Il délivre 175 chevaux en mode standard et 190 en mode «Power». En mode «Eco», le couple renforcé atteint déjà 850 Nm à 1100 tr/min. Avec son catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et son système de réduction catalytique sélective (SCR), il est conforme à l'étape 4 en matière d'émissions. Le turbocompresseur est muni d'une soupape de dérivation Bypass («Wastegate») qui offre des réactions rapides. Cette configuration rend superflus aussi bien la recirculation des gaz d'échappement que le filtre à particules et elle limite les besoins en maintenance tout en allongeant la vie du moteur, promet Valtra.

Huit pointes de rendement

La transmission à variation continue possède quatre plages de vitesse dont la commutation peut être automatique ou manuelle, au choix du conducteur. Cette boîte de conception exclusive a un gros avantage : la courbe de rendement de chaque plage présente deux pics (env. 90 % de rendement) correspondant avec les allures (respectivement 25 % et 75 % de la vitesse maximum de la plage) où le flux de puissance est assuré par la partie mécanique de la transmission. Concrètement, le tracteur bénéficie donc déjà de trois pics de rendement en deçà de 7 km/h, caractéristique unique dans le monde des transmissions à variation continue. C'est particulièrement appréciable pour les travaux lourds qui doivent être réalisés à faible allure. Heinz Hofstetter apprécie les nombreuses possibilités de réglage, d'automatisation et les dosages tout en finesse qu'offre cette transmission. Elle est pourvue de deux modes de commandes, par pédales ou au moyen d'une poignée, auxquels s'ajoute un régulateur de vitesse («Tempomat»).

Moins de stress avec le RTK

Heinz Hofstetter a une priorité : ménager les forces de ses conducteurs. Ils ne sont pas très nombreux à maîtriser le pilotage de la récolteuse à carottes. «Il faut deux saisons pour qu'un chauffeur sache pleinement tirer parti d'un tel attelage.» C'est la raison pour laquelle ce professionnel du légume utilise depuis déjà deux ans un système de guidage automa-



Heinz Hofstetter apprécie la robustesse et la fiabilité des véhicules Valtra.

tique RTK. Il effectue pour la plupart de ses clients aussi bien le semis que la récolte des carottes. L'«AutoGuide» mémorise donc les lignes de passage lors du semis, au printemps, lignes qu'il retrouvera automatiquement pour la récolte. Et pour diriger la récolteuse avec un maximum de précision, la machine est équipée d'un timon orientable automatique. Une option. Des capteurs spéciaux repèrent les rangs de carottes pour permettre aux organes de récolte de s'aligner en permanence et automatiquement sur la culture. Le conducteur n'a donc pas à se soucier de son volant et peut fixer son attention sur les outils d'arrachage et la trémie. Heinz Hofstetter exploite ainsi à fond le potentiel du guidage automatique.

«Le boulot, on l'a dans le dos»

Heinz Hofstetter avait une autre raison de vouloir à tout prix un Valtra pour ses carottes : sa cabine. Elle est configurée pour une conduite en mode «TwinTrac», en marche arrière, avec un poste de conduite et ses commandes essentielles pivotant de chaque côté. Ça a été un critère d'achat important : «Dans notre cas, la plupart des opérations se déroulent derrière le tracteur», rapporte Heinz Hofstetter. Le boîtier de pilotage de la récolteuse est double, avec des commandes de chaque côté du siège, seul moyen pour diriger du bout des doigts les multiples fonctions hydrauliques de cette machine complexe. «Ergonomiquement, on ne peut surveiller et diriger l'arrachage des heures durant qu'assis vers la droite, et on pivote le siège vers la gauche pour vider la trémie.» Notre interlocuteur n'a quasi que des louanges pour la cabine à 5 montants du «T174 E». Son dessin est le fruit de longs tests pratiques,

dans toutes les situations imaginables. Les montants incurvés dégagent beaucoup d'espace pour un encombrement extérieur qui reste très acceptable. Les pare-brises avant et arrière possèdent un chauffage électronique, un essuie-glace 270° dégage la vitre avant, les phares de travail, associés à une surface vitrée de 6 m², offrent une bonne visibilité au chauffeur.

Conclusion

Le «T174 E» est l'un des trois Valtra du parc de machines de Heinz Hofstetter. «J'apprécie sa fiabilité et les possibilités qu'offre son électronique pour nos travaux quotidiens.» Son rayon de braquage de 5,25 m reste relativement petit en regard de l'empattement de cet engin. Pour parvenir à ce résultat, les unités de refroidissement sont montées juste à l'aplomb de l'essieu avant. Le relevage arrière soulève jusqu'à 9500 kg, le tracteur pèse 7500 kg et son poids total autorisé est de 13 500 kg ; le tout offre donc assez de réserve pour de gros outils portés. Du côté de la prise de force, on peut choisir entre trois vitesses parmi cinq options : 1000, 1000E, 540, 540E et un régime proportionnel à l'avancement. Valtra a présenté, cet été 2017, le concept de conduite «SmartTouch» pour ses séries «N», «T» et «S». Cette innovation, intégrant un levier multifonctions et un écran tactile de 9 pouces, a déjà fait l'objet d'une description dans l'édition de juin/juillet de *Technique Agricole*. ■

Caractéristiques techniques du «T174E Direct» de Valtra

Moteur : AgcoPower, 6 cylindres, 7,4l, étape 4 à COD et RCS

Puissance : 175 ch (nominale), 190 ch avec «boost», couple 740 Nm à 1500 tr/min (850 Nm à 1100 tr/min en mode Eco)

Transmission : à variation continue à ramification de puissance sur 4 plages, inverseur mécanique

Prise de force : 1000, 1000E, 540, 540E et proportionnelle

Hydraulique : 110 l/min à détection de charge (160 l/min en option)

Relevages : 9500 kg à l'arrière, 5100 kg à l'avant

Empattement : 2995 mm

Poids à vide : 7500 kg

Poids total : 13 500 kg

Réservoirs : 380 l diesel, 70 l AdBlue

Prix : CHF 150 000.- (TVA incluse)

Données du constructeur