

Performance sur «voie étroite»

VALTRA «T203 DIRECT» Le concept de la série «T» de Valtra date déjà de plus d'une dizaine d'années. Il y a deux ans, le constructeur finlandais a introduit sur ces modèles la technologie SCR avec le lancement de la série de troisième génération. La quatrième fera son apparition sur le marché l'année prochaine avec un nouveau concept.

Le concept connu de la série «T», avec une cabine un peu plus spartiate et le positionnement particulier du moteur au-dessus l'essieu avant – qui permet à vide de disposer d'une répartition du poids souvent souhaitable de 50:50 entre les essieux avant et arrière – a déjà plus de dix ans. Avec le lancement de la nouvelle série «T» (cf. également l'article en page 28 de la présente édition), le constructeur finlandais abandonne toutefois ce type de construction.

Animé par un moteur six cylindres de 7.4l Agco Power propre au groupe fournissant 205 ch. (à 2100t/min selon ISO 14396), le «T203 direct» est un tracteur plein de ressources. Pour tous les travaux avec la prise de force et les transports à partir de 6km/h, le boost s'enclenche automatiquement et libère une

puissance supplémentaire de 10 ch. A noter le régime réduit au ralenti: alors qu'il est de 850t/min normalement, il s'abaisse à 650t/min lorsqu'on tire le frein à main, ce qui permet d'économiser du carburant.

La transmission continue est un développement propre à Valtra. Sa conception se base sur une boîte à powershifts et présente quatre plages de conduite. Dans chacune de ces plages, il y a deux vitesses à disposition avec lesquelles l'entraînement est pratiquement à 100% mécanique. Ces quatre plages de conduite peuvent être sélectionnées en pressant sur un bouton sur l'accoudeur (avec touche Shift en dessous):

- 0–6.5 km/h pour les travaux lourds à faible vitesse mais précis
- 0–13 km/h: plage de travail universelle

- 0–21 km/h pour les transports dans les champs
- 0–40 km/h pour les trajets sur route.

La transmission permet les deux stratégies de conduite «automatique» et «manuel». En mode automatique, le tracteur recourt au plus grand rapport de transmission possible et optimise ainsi la consommation de carburant. Lorsque les conditions deviennent plus exigeantes, l'automatisme change le rapport de transmission afin de maintenir la vitesse d'avancement et le régime augmente.

En mode manuel, le rapport de transmission n'est défini qu'à l'aide du levier de conduite sans offrir aucune fonction automatique. Pour de nombreux travaux à la prise de force, on peut définir la vitesse d'avancement en toute simpli-



Patrick Inderkummen

Echo de la pratique: «Un moteur qui fait ses preuves pour les transports lourds»

Patrick Inderkummen exploite avec son père et cinq employés à Susten (VS) l'entreprise de terrassement Ebatec SA spécialisée dans la construction écologique de routes. L'entreprise met l'accent sur l'entretien et l'assainissement complet des routes alpines naturelles. Le Valtra «T203 direct» est également utilisé pour cette activité, principalement avec des machines pour défoncer, concasser, aplanir et compacter. Grâce à des machines appropriées, le matériel peut être transformé directement sur place – une variante très avantageuse selon Patrick Inderkummen.

«Durant la phase d'évaluation, j'étais à la recherche d'un nouveau tracteur offrant une puissance d'au moins 200 ch. avec les

machines susmentionnées, disposant d'une transmission continue et d'une largeur ne dépassant pas beaucoup les 2 m», se souvient Patrick Inderkummen. La voie étroite (2.13 m avec pneumatiques, photo) était donc importante car de nombreuses routes de campagne ne sont pas plus larges que 2.50 m. «On atteint donc souvent les limites avec des voies de tracteurs usuelles», indique-t-il.

Lors de l'Agritechnica de l'année dernière, il s'est approché de différents exposants et est tombé sur la série «T» de Valtra avec son moteur six cylindres long et étroit d'Agco Power. Ce tracteur présentait une configuration idéale avec des pneumatiques adéquats pour se muer en véhicule étroit disposant tout de même de la

puissance nécessaire. La voie étroite s'obtient en retournant les jantes, avec l'intérieur monté vers l'extérieur. Le Valtra «T203» est utilisé depuis le mois de mai 2014 dans l'entreprise et devrait connaître une utilisation de 600 h par année. Suite à l'acquisition de ce tracteur, de nouvelles machines de chantier plus étroites ont également été achetées. Le tracteur est préparé pour pouvoir accueillir ultérieurement un poste de conduite inversé (utilisation avec la fraise à neige). Patrick Inderkummen apprécie plutôt l'équipement sans fioritures de ce tracteur: «Alors que pour certains cela constitue un pont faible, pour nous, avec plusieurs chauffeurs, il s'agit d'un avantage». L'agencement simple et facilement



Aperçu sur la console latérale de droite dans la cabine.



Le siège du conducteur peut être tourné à 180°C.



Sur l'écran, il est possible d'afficher et de modifier les réglages.



Avec les pneumatiques spéciaux, la largeur extérieure s'élève à 2.13 m.

citée avec ce levier de conduite. En plus de cela, on trouve un commutateur à trois niveaux pour le frein moteur.

Hydraulique et prise de force La séparation des circuits pour la transmission et l'hydraulique est typique de cette série. Ces deux circuits disposent toutefois d'un échangeur de chaleur et atteignent ainsi rapidement leur température de service. La pompe à pistons axiaux de l'hydraulique Load-sensing fournit 115 l/min (160 l/min en option). Huit distributeurs hydrauliques sont disponibles (3 à l'avant, 5 à l'arrière). Le relevage EHR à l'arrière est capable de

soulever 8.5t et le relevage avant (en option) 3.5t.

Sur le «T203 direct», Valtra propose deux vitesses de prise de force qui sont combinées à l'usine parmi les régimes 540, 750 et 1000. Le terminal permet de régler le processus de mise en marche sur cinq positions et de présélectionner le régime mis en mémoire. Une prise de force proportionnelle à l'avancement est disponible en option.

La cabine reste relativement étroite mais solide. Le siège peut pivoter de 180° à l'arrière, ce qui est pratique pour garder un œil sur les machines attelées.

Données techniques

Valtra «T203 direct»

Moteur: 7.4l d'Agco Power avec 6 cylindres, intercooler, turbocompresseur et injection CommonRail. 205 ch. (151 kW) de puissance nominale à 2100t/min, 215 ch. (158 kW) avec le boost à 2100t/min (selon ISO). Couple maximal: 800Nm à 1500t/min. Volume du réservoir: 375l. Réservoir SCR: 24l.

Transmission: à variation continue avec quatre plages de conduite, 40 km/h
Prise de force: 2 vitesses parmi les trois vitesses 540/750/1000, PDF proportionnelle à l'avancement en option.

Hydraulique: EHR avec compensation de l'oscillation. Pompe à pistons axiaux avec un débit de 115 l/min (160 l/min en option). 5 distributeurs hydrauliques à l'arrière, 3 à l'avant. Force de levage à l'arrière: 8.5t, 3.5 à l'avant (en option).

Dimensions: Poids à vide: 7420 kg, poids maximal à charge: 12 500 kg, Empattement: 2.748 m. Longueur: 5.148 m. Hauteur: 3035 m. Largeur: 2.130 m (avec pneumatiques et jantes spéciaux).

Prix: 176 030 Fr. (avec/sans TVA).

(Données fournies par le constructeur)

L'inverseur «Twin-Trac» est monté d'usine chez Valtra. Sur le grand écran antireflets, on peut consulter et modifier la plupart des réglages de la transmission, de l'hydraulique et de la gestion des fourrières. Une suspension de la cabine avec siège basses fréquences est disponible en option. En combinaison avec l'essieu avant à suspension pneumatique, le conducteur travaille de manière plus détendue et se trouve bien protégé des trépidations et des à-coups.

Equipé de pneus et de jantes spécifiques, le «T203 direct» de Valtra s'adapte parfaitement aux routes étroites de montagne.

ds»

compréhensible des éléments de commande est apprécié par les chauffeurs. La cabine protège très bien du vacarme provoqué par le concassage. «Grâce à sa cylindrée élevée, le moteur doit être moins alimenté, ce qui a des répercussions positives dans le cadre de phases d'utilisations prolongées à pleine charge», constate-t-il. Selon Patrick Inderkummen, la transmission fonctionne parfaitement, même si l'on remarque malgré tout le passage entre les différentes plages de conduite.



Auteur Dr Roman Engeler, Revue UFA, 8401 Winterthour

La Revue UFA publie, en ordre dispersé et sous le titre «test pratique», des comptes rendus relatifs à des machines agricoles. Des personnes intéressées respectivement des propriétaires de machines sont choisis en collaboration avec les constructeurs ou les importateurs.

www.gvs-agrar.ch

INFOBOX

www.ufarevue.ch 12 • 14