



Le nouveau «7-230» de Landini avec sa transmission automatique à six rapports «Robo-Six». Photos: Ruedi Burkhalter et Roman Engeler

« Six-pack » italien

Landini renouvelle sa série «7». *Technique Agricole* a pu bien tester la version «Dynamic» du modèle de pré-production «7-230» équipé de la nouvelle transmission automatique à six rapports «Robo-Six» de ZF.

Roman Engeler et Ruedi Burkhalter

Le groupe italien Argo construit des tracteurs des marques «Valpadana» (tracteurs compacts), «McCormick» et «Landini». Ils sont distribués en Suisse par la firme Stauffer, Les Thioleyres (VD), où *Technique Agricole* a eu l'opportunité d'examiner de près un modèle de pré-production Landini «7-230», en variante «Dynamic» (Premium), avec nouvelle transmission powershift «Robo-Six» à six rapports et couleur spéciale. Ce tracteur a été spécialement amené en

Suisse, pour l'exposition interne de l'importateur avant Noël 2017.

Moteur FPT

Cette série est équipée d'un moteur turbo 6 cylindres Fiat Powertrain (FPT) monté sur le châssis avec des silentblocs en caoutchouc. Ce moteur de 6,7 litres, avec système «Hi-SCR», respecte la norme d'émission de gaz d'échappement de Niveau 4. La puissance nominale du moteur de 6,7 litres refroidi à l'eau

correspond, selon le constructeur, à 205 ch à 1900 tr/min sur le «7-230», un maximum de 226 ch étant possible avec «Power Plus» (boost).

La suspension à roues indépendantes de l'essieu avant est commandée électroniquement. Elle est proposée en série dans la variante d'équipement «Dynamic». Les roues avant offrent un angle de braquage de 55° qui, grâce à l'équipement supplémentaire «EasySteer», peut être atteint en un seul tour de volant.



Le modèle «7-230» est doté d'un moteur turbo à 6 cylindres FPT développant 205 ch.

Six rapports en marche

Le cœur de cette série remise au goût du jour est sa transmission ZF incluant cinq groupes, six rapports à passage sous charge et un circuit d'inversion hydraulique. Landini l'appelle «Robo-Six» parce que, selon le mode choisi, les groupes et les rapports changent automatiquement, autrement dit de manière «robotisée», grâce à une commande électronique. La transmission peut être utilisée en mode manuel, champ ou transport. Si le conducteur sélectionne la variante manuelle, il commute lui-même les groupes et les rapports. Mais aucun embrayage n'est nécessaire puisque l'opération se fait simplement en appuyant sur un bouton sur le levier multifonction de l'accoudeur. En mode champ, les rapports à passage sous charge se changent automatiquement dans le groupe, alors qu'en mode transport, la boîte de vitesses commute automatiquement le groupe et les rapports. La fonction «Autoshift» adapte toujours le rapport correct ou optimal selon la charge, le régime et la vitesse.

Il y a 30 vitesses avant et 15 arrière, ainsi qu'un groupe de rampantes en option, ce qui permet de disposer de 54x27 rapports. L'écran tactile très lisible de 12 pouces, disponible en option, permet également de présélectionner le rapport souhaité pour le démarrage après un arrêt. La fonction «stop-and-action» permet de manœuvrer uniquement avec les pédales de frein et d'accélérateur.

Composants hydrauliques

Un système fermé à détection de charge est utilisé du côté de l'hydraulique. La pompe délivre 123 l/min à 205 bar, une pompe de 160 l/min étant disponible en

option. Un maximum de quatre unités de commande électriques sont disponibles à l'arrière avec contrôle du volume et du temps. Elles n'étaient pas encore assorties avec les leviers de commande dans la cabine de notre modèle d'essai. Deux dispositifs de commande se trouvent à l'avant. Un joystick permettant de faire fonctionner un chargeur frontal ou différent appareils individuels se trouve également à disposition.

La capacité de levage à l'arrière s'élève à 9300 kg (catégorie II ou III). Un relevage frontal hydraulique (3500 kg) et une prise de force avant 1000 tr/min sont proposés en option.

Les régimes de la prise de force arrière de 540, 540 Eco et 1000 Eco sont commutables par un dispositif électro-hydraulique. Deux appareils et la prise de force arrière peuvent être commandés depuis les garde-boue arrière du tracteur.

Confort dans la cabine

La suspension hydraulique semi-active de la cabine ainsi que le siège conducteur pivotant et à suspension pneumatique offrent un confort supplémentaire. Le siège passager rabattable est un peu lourd. La climatisation fait partie de l'équipement standard. Le volant se règle en hauteur et en inclinaison.

L'écran tactile de 12 pouces se trouve uniquement dans la liste des options. Si souhaité, il peut se compléter avec des composants Isobus, GPS ou RTK. Pour une bonne visibilité, un éclairage complet comprenant jusqu'à 16 phares, sur demande également en version LED, complète l'équipement.

Conclusion

Notre tracteur d'essai était équipé d'un frein à air comprimé, ainsi que d'une soupape de freinage hydraulique conventionnelle. Il tirait une remorque à deux essieux. Son poids à vide lors de la marche s'élève à 8000 kg et le poids total autorisé à 13 tonnes.

La nouvelle transmission donnait déjà une bonne impression de maturité. Pendant le trajet sur route à 40 km/h, le moteur fonctionnait silencieusement au régime de 1500 tr/min.

Le Landini «7-230», dans sa version «Dynamic», est disponible à partir de 176050 francs (TVA incluse). La production en série des cinq modèles à 6 cylindres de cette série a déjà commencé. Trois modèles à 4 cylindres compléteront cette série dans le courant de cette année. ■

Fiche descriptive Landini «7-230 Robo-Six»

Moteur : 6 cyl., 6,7 l de cylindrée, FPT, stage 4 avec Hi-SCR
 Puissance nominale : 150 kW/205 ch
 Puissance max. (boost) : 166 kW/226 ch
 Régime nominal : 1900 tr/min
 Transmission : powershift «Robo-Six» à 5 groupes et 6 rapports à passage sous charge
 Prise de force : 540, 540E, 1000 et 1000E (option avant 1000)
 Hydraulique : 123 l/min à 205 bar, load sensing (option 160 l/min)
 Capacité de levage : 9300 kg (arrière), 3500 kg (avant, option)
 Poids à vide : 8000 kg
 Poids total autorisé : 13 000 kg
 Prix : dès CHF 176 050.- (TVA incluse)
 Données du constructeur



La suspension à roues indépendantes de l'essieu avant «Dynamic» est commandée électroniquement.



Les groupes et les rapports se changent via le levier multifonction de l'accoudeur.

Vidéo du Landini «7-230 Robo-Six»

D'autres vidéos de machines et d'équipements agricoles sont disponibles sur le canal YouTube de *Technique Agricole*.

