

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 73 (2011)  
**Heft:** 4

**Rubrik:** Marché des machines

#### **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**

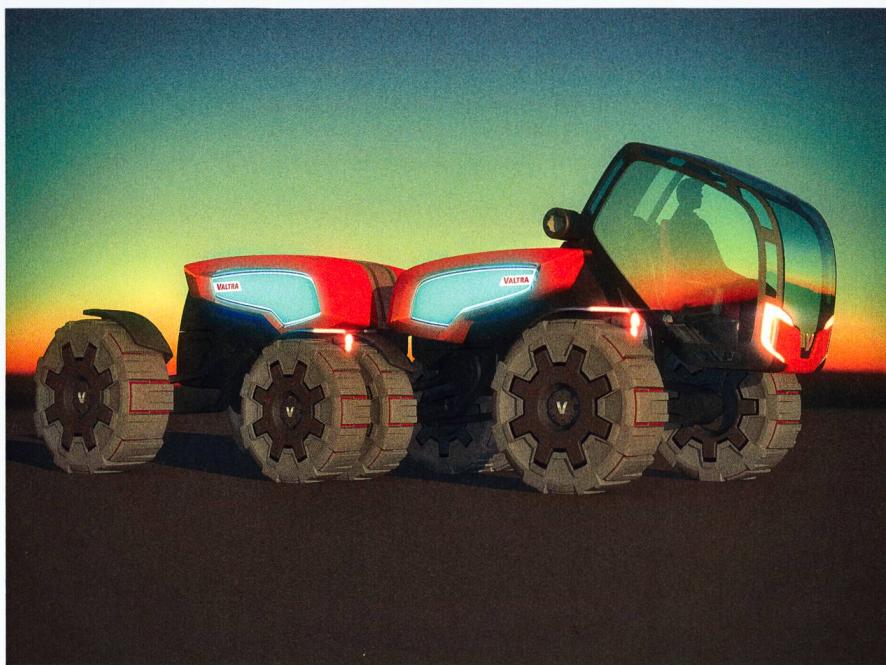
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>**



**ANTS\***: Un concept de véhicules à cabine abaissable qui coulisse sur le dos de la « fourmi » au moyen d'un rail.

# Le concept ANTS de Valtra

Valtra place son 60<sup>e</sup> anniversaire sous le signe d'une observation approfondie des besoins universels pour combler les besoins alimentaires d'une population croissante et pour produire tout en ménageant les ressources.

Ueli Zweifel

De brillants exposés et un podium de discussions sont parvenus à convaincre les visionnaires – qu'ils soient clients, chefs d'exploitation ou agro-entrepreneurs – à mettre la meilleure technique à disposition. Il a été dit que la production se divise en trois segments, soit à l'intention des méga fermes et de compagnies globales, des exploitations de taille moyenne pour les marchés régionaux, et les fermes urbaines qui axent leurs cultures sur la production de fruits et légumes.

C'est sur cette toile de fond, qui n'invite pas forcément aux réjouissances, que les

ingénieurs ont esquissé leur concept futuriste de tracteurs ANTS :

Le nom de ce véhicule est issu d'un jeu de mot, A, N, T et S, la série actuelle de Valtra, étant le pluriel anglais de « fourmi ». Dans nos cultures, la fourmi est perçue comme étant un insecte social et fort, compte tenu de sa taille. ANTS est une solution modulaire reposant sur deux modules de base avec une puissance d'environ 100 kW, resp. 200 kW. Les deux modules travaillent ensemble ou séparément. Combiner les deux modules se traduira par une voie arrière plus étroite, tandis que les roues avant de l'autre machine seront mises à la même voie.

La cabine est une capsule qui s'attache aux deux modules de base. Elle peut pivoter et être placée à l'extrémité avant

ou arrière du module de base, ou sur le dessus. L'accès à la cabine du tracteur – une des principales causes d'accidents – se fait désormais facilement et en toute sécurité. La cabine abaissable assure l'accès sûr et facile au conducteur. L'interface est simplifiée autant que possible. Le dispositif fonctionne principalement sur la base de commandes vocales.

### Moteur et carburant adaptés à la demande

Dans les décennies à venir, la technologie énergétique avancera à grands pas, et la transmission électrique sera pilotée électroniquement, déclarent les ingénieurs. L'électricité sera produite différemment par des batteries rationalisant l'énergie, des piles à combustible ou par l'intermédiaire d'un moteur à combustion de première classe fonctionnant à base de biogaz ou de biodiesel produit dans les fermes. La source d'alimentation offrira l'avantage de pouvoir varier de façon modulaire à mesure que les besoins changeront.

Le cadre est de construction légère, et les roues sont placées à l'extrémité des arbres, qui assureront le rôle de suspension active. Ils permettront également les opérations de levage et descente depuis le sol. Le tracteur ANTS bénéficiera d'une garde au sol limitée pour une meilleure stabilité lors des trajets sur routes, mais pourra aussi offrir une garde au sol plus élevée afin de travailler sur tous les terrains. Les roues seront intelligentes avec une possibilité d'ajuster leur largeur ou la largeur de la surface de contact pour éviter de tasser le sol. ANTS analysera la structure et la composition du sol, et optimisera sa surface de contact en fonction de celui-ci. Le module principal dispose d'un cadre porte-outils permettant l'attelage de diverses machines. la plupart de celles-ci seront gérées par des moteurs électriques ou autres types d'entraînements. Si l'hydraulique traditionnelle est impérative, elle sera basée sur de l'eau. Le concept ANTS, présenté lors de l'événement du 60<sup>e</sup> anniversaire, a été conçu à l'échelle 1:5 et réalisé par la société Lighthaus, de Göteborg, conjointement avec le service de recherche et développement Produits de Valtra. Présent au SIMA, le tracteur ANTS sera également exposé à la foire Agritechnica. ■

\* de l'anglais « ant » fourmi