

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 79 (2017)
Heft: 9

Rubrik: Un véhicule autonome sur le green

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>



Les principaux éléments intervenant dans le déplacement autonome : le récepteur GPS et l'électronique de pilotage.

Photos: Dominik Senn et Roman Engeler

Un véhicule autonome sur le green

Pour différentes raisons, les véhicules à guidage automatique gagnent du terrain, dans les transports de tous les jours comme dans l'agriculture. Depuis un certain temps déjà, l'entretien des pelouses fournit des exemples à même d'illustrer notre propos.

Dominik Senn et Roman Engeler

Une soixantaine de jardiniers venus de toute la Suisse sont restés sans voix en assistant à la présentation d'une tondeuse pour golf entièrement autonome, qui se passe totalement de pilote grâce à la technique « Teach & Play Back » développée par la société allemande Precision Makers. La tondeuse était une John Deere « 9009 », équipée des dispositifs nécessaires, tels un récepteur GPS (avec correction RTK), des vérins de direction, des capteurs ultrasons et radar pour reconnaître l'environnement et détecter les obstacles éventuels, ainsi que l'électronique de pilotage de l'ensemble.

Pour mettre toutes les chances de son côté, la société Robert Aebi Landtechnik a effectué une reconnaissance du terrain, étape rendue théoriquement obsolète par la lecture des cartes mémorisées dans l'électronique de la tondeuse. Durant cette phase, dite d'apprentissage, la tondeuse a parcouru le terrain en enregistrant précisément les différentes séquences: changements de direction, accélérations et freinages, montées et descentes d'outils portés, mises en marche et à l'arrêt du mécanisme de tonte.

Un bouton pour démarrer

La tondeuse a été amenée à l'emplacement désigné pour commencer la démonstration. Par un signal de télécommande, l'opérateur a démarré la machine et donné le top de départ de la démonstration. La machine a ensuite exécuté sagement les parcours qui lui étaient assignés, roulant d'un fairway à l'autre, faisant demi-tour aux extrémités de manière autonome, évitant les obstacles et s'arrêtant dès qu'une personne faisait mine de vouloir croiser sa trajectoire.

Conclusion

Les systèmes de déplacement autonomes sont opérationnel. Quelques adaptations seront probablement nécessaires avant d'avoir la certitude que tous les aspects relatifs à la sécurité ont bien été pris en compte, soit par les développeurs du système, soit sur le tracteur ou la grande tondeuse. Les aspects juridiques restent à clarifier et les constructeurs de tels équipements attendent les décisions du législateur avec impatience. Un autre problème est celui du prix, encore élevé, mais qui est appelé à baisser au fur et à mesure que cette technologie se diffusera. ■



Une tondeuse John Deere « 9009 » sans pilote se déplace de manière autonome sur le green et les fairways.



Les « pare-chocs » sont bourrés de capteurs radars et ultrasons, grâce auxquels la tondeuse reconnaît son environnement et est en mesure de réagir aux obstacles (en les contournant ou en s'arrêtant).