

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 81 (2019)  
**Heft:** 12

**Rubrik:** L'affichage tête haute

#### **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>**



Valtra développe depuis plus de deux ans le « SmartGlass », un affichage tête haute ou *head-up display*. Ce dispositif sera testé de manière approfondie l'année prochaine. Photos: Idd



Exemple d'affichage tête haute de BMW.

coles. Le constructeur Valtra en présentait un exemple, avec son dispositif « SmartGlass », lors de l'Agritechnica 2017. Ce projet a toutefois été stoppé pour y apporter des améliorations. Une nouvelle version a été présentée cette année à Hanovre. Valtra a réorganisé l'affichage pour couvrir une plus grande zone et améliorer la visibilité en conditions claires. Le « SmartGlass » se base sur une technologie d'écran transparent laminé entre deux feuilles de verre. Selon le constructeur, cette solution serait très robuste et donc adaptée aux conditions de travail difficiles rencontrées dans le secteur du machinisme agricole.

## L'affichage tête haute

**Les affichages tête haute projettent des informations sur le pare-brise. Avantage pour le chauffeur: plus besoin de baisser la tête. Ces systèmes, plutôt courants sur les voitures, pourraient être d'actualité en machinisme agricole.**

**Heinz Röthlisberger**

Tête haute et regard vers l'avant. Telle est la promesse des bien nommés affichages tête haute (terme traduit de l'anglais *head-up displays*). Ces systèmes d'aide à la conduite projettent les données importantes du trajet comme la vitesse, le régime moteur, la consommation ou les annonces de navigation sur le pare-brise, directement dans le champ de vision du chauffeur. Celui-ci n'a dès lors pas à bouger la tête; il peut garder les yeux sur la route parce que les informations sont affichées sur son pare-brise. Un tel dispositif permet de porter l'attention à la route et contribue ainsi à améliorer la sécurité routière.

### Sur les moyens de transport militaires et les voitures privées

Les affichages tête haute ne sont pas nouveaux. Les pilotes d'avions de combat les utilisent depuis les années 1940. Ces derniers temps, les constructeurs automobiles en ont installé dans des voitures

des classes supérieures. Ils sont aussi de plus en plus fréquents sur les petites voitures.

### Visibilité et résolution

On distingue les affichages « directs » qui projettent les informations directement sur le pare-brise, et les affichages « indirects » qui les affichent sur une plaque translucide. Un affichage précis (résolution) ainsi qu'une bonne visibilité en conditions claires, par exemple une météo ensoleillée, sont de véritables défis. L'utilisation est aussi importante. On pense ici à la manière dont le chauffeur peut rechercher les informations et à la quantité d'entre elles pouvant être affichée. La surabondance peut distraire. De toute façon, un affichage tête haute n'est pas autorisé s'il réduit la visibilité sur la route.

### Des tests chez Valtra

Les affichages tête haute pourraient prendre pied sur les équipements agri-

### Seuil de renversement et charge

« SmartGlass » affiche les informations de base du tracteur comme le rapport, le régime moteur ou la vitesse d'avancement. Valtra y voit un avantage surtout pour les travaux avec un chargeur frontal, durant lesquels le regard du chauffeur est souvent orienté vers le haut. Sur les modèles équipés d'usine d'un chargeur Valtra, des informations comme le seuil de renversement ou la charge pourraient être affichées sur le « SmartGlass ». Mais on n'en est pas encore là. L'année prochaine, Valtra mettra l'affichage tête haute à disposition de vingt exploitations pilotes et procédera à de nouveaux tests. Une éventuelle mise en production de série serait prévue pour la fin 2020. ■

### Fin de la série « Terminologie »

Avec cette contribution, *Technique Agricole* clôture sa série « Terminologie » qui couvre les thèmes « AdBlue », « common rail », « convertisseur de couple », « injecteur », « galvanisé », « lampe halogène », « loadsensing », « DOC », « éclairage LED », « capteur NIR », « waste gate », « écran tactile », « télématic », « droplegs », « régulateur ALB », « découpe au plasma », « soudure sous protection gazeuse », « pneumatique MPT », « caméra thermique », fabricant d'équipements d'origine « OEM », « chauffage stationnaire » et « train planétaire ».