



L'AGRICULTURE CONNECTEE

Le guidage des outils
pour augmenter la précision



AGRI/CONNECTEE

Une publication cuma Ouest

LE PRINCIPE

Les systèmes de guidage d'outils apportent un niveau de précision et de contrôle supplémentaire par rapport aux systèmes de guidage ou d'autoguidage par GPS montés sur tracteur.

Les systèmes de guidage d'outils permettent de connaître la position de l'outil et le maintiennent sur une trajectoire précise même en conditions de forte pente ou dans des sols hétérogènes. En effet, dans ces conditions le risque de voir l'outil attelé dériver de la trajectoire originelle du tracteur n'est pas mince.



- **Prix d'une interface de guidage entre 20 000 et 30 000 €**
- **Avantages du guidage d'outils**
 - travail précis (*binage*) sans forcément avoir d'autoguidage
 - bonne réactivité (*l'information venant directement de l'outil*)
- **Inconvénients du guidage d'outils**
 - outils plus lourds (*pour guidage actif*)

LE GUIDAGE PASSIF D'OUTILS

Le guidage passif utilise une deuxième antenne GPS à positionner au plus proche de la zone de travail de l'outil.

En effet en terrain pentu l'outil tracté peut alors dévier de sa trajectoire. Dans le cas l'autoguidage du tracteur compense ce décalage afin que l'outil suive la trajectoire exacte.

Ce type d'équipement a du sens pour les agriculteurs travaillant dans de forte pente ou avec de gros outils semi-portés.



LE GUIDAGE ACTIF D'OUTILS

AVEC INTERFACE

Une interface de guidage s'intercale entre le tracteur et l'outil.

Cette interface permet à l'outil de suivre une trajectoire définie par un positionnement GPS ou de suivre des rangs de cultures grâce à une caméra.

Il n'est pas nécessaire que le tracteur soit autoguidé cependant il faut veiller à rester suffisamment proche de la ligne souhaitée et permettre à l'interface de ne pas être bloqué en butée droite ou gauche.

Le débattement est de l'ordre de 50 cm.

Cette interface peut être intégrée à l'outils (*exemple des bineuses à interface et guidage caméra*) ou indépendante (*exemple Dynatrac Laforge*).

SANS INTERFACE

Souvent utilisé pour du binage, ce système permet de travailler de façon précise même à haute vitesse.

Ce système utilise la combinaison de l'auto-guidage du tracteur et d'une caméra qui détecte les rangs de cultures et qui pilote un vérin au niveau des bras de relevage.

Ce système permet l'économie de l'interface de guidage sur la bineuse, réduit considérablement le poids de l'outil permettant de travailler avec un tracteur plus petit et ainsi limiter la compaction.





Partenaires techniques

Fédérations des cuma de Bretagne et des Pays de la Loire



& avec le soutien



avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«Développement agricole et rural»



leader
de l'agriculture
de groupe

Fédération régionale des cuma de l'Ouest

73 rue de Saint-Brieuc - CS 56520
35065 RENNES cedex • 02 99 54 63 15

www.ouest.cuma.fr