

## Le troisième point hydraulique : presque indispensable pour utiliser les triangles d'attelage !



Le troisième point hydraulique n'est pas obligatoire pour l'utilisation du système d'attelage par triangle, dans le sens où l'on peut très bien procéder à l'attelage avec un 3° point manuel. En revanche, il permet d'aller au bout de la démarche ergonomique et sécuritaire du passage au triangle d'attelage, en évitant à l'utilisateur de descendre du tracteur pour régler la longueur du 3° point : ce réglage se fait désormais depuis le poste de conduite, grâce aux leviers de commande hydraulique.

En effet, lors de l'attelage et dételage de l'outil, pour faciliter l'opération, une inclinaison du **haut du triangle vers l'arrière** (pendant l'attelage) et **vers l'avant** (au dételage) est nécessaire.

Pour déterminer la longueur de son vérin de 3° point, il faut :

- Positionner le tracteur sur une surface plane
- Régler les bras de relevage pour qu'ils soient bien à l'horizontale
- Atteler le triangle mâle au tracteur (+ éventuellement [la bascule](#)) et le positionner à la verticale (en jouant sur le 3° point).

Ensuite, mesurer la distance (**d**) entre l'axe d'accroche du vérin sur le tracteur et l'axe haut du triangle mâle lorsque celui-ci est vertical : cette distance devra correspondre à la longueur du vérin avec la tige à moitié sortie :  $d = l_0 + \frac{1}{2} c$  ( $l_0$  : longueur vérin rétracté, et  $c$  la course).

Lors de l'utilisation des outils, les à-coups subis par le vérin de troisième point (à cause des soubresauts de l'outil) créent des surpressions qui se répercutent dans les flexibles et dans le circuit hydraulique du tracteur. A terme, l'ensemble peut se retrouver endommagé et engendrer des réparations coûteuses. Pour éviter ces problèmes, il est conseillé d'équiper le vérin d'un clapet anti-retour piloté. Ce clapet est un boîtier relié aux 2 entrées/sorties du vérin et qui ne s'ouvre que lorsqu'une pression provenant du circuit lui est appliqué. Il encaisse les surpressions sans s'endommager et sans les répercuter au circuit.



Clapet anti-retour piloté

L'ensemble est complété par les flexibles qui viennent se brancher sur un distributeur double-effet. Si votre tracteur n'est pas équipé d'un distributeur double-effet, un concessionnaire agricole peut facilement faire le montage pour vous (attention, un montage simple effet, avec un retour libre, ne conviendra pas pour les vérins de 3° point).

Enfin, pour choisir votre vérin, vous devez nous indiquer la catégorie correspondante (1, 2 ou 3, voir le [document technique des triangles](#)), qui déterminera le diamètre des broches.

Avec toutes ces informations en poche, n'hésitez pas à nous contacter ([e.escalier@latelierpaysan.org](mailto:e.escalier@latelierpaysan.org) ou [g.wattinne@latelierpaysan.org](mailto:g.wattinne@latelierpaysan.org)) pour un devis gratuit !



Vérin de troisième point complet, avec clapet anti-retour et flexibles

Cette publication a bénéficié du concours financier  
des collectivités publiques suivantes :



[www.latelierpaysan.org](http://www.latelierpaysan.org)

Ce document est pour nous un Commun, il est placé sous licence libre [CC.BY.SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Vous pouvez donc librement utiliser ce document, la redistribuer et la modifier, dans la mesure où vous mentionnez la paternité de l'œuvre et où toute évolution matérielle que vous souhaiteriez apporter reste protégée par la même licence libre.  
Bonne utilisation !