



## 2025 : application nouvelle norme de freinage

Véhicules concernés : neufs à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025, tracteurs, les remorques et machines trainées seront en freinage double ligne (hydraulique ou pneumatique). La simple ligne hydraulique sera interdite pour le matériel neuf, mais autorisé pour le parc en service.

Les machines agricoles automotrices (MAGA) et les tracteurs agricoles autorisés à tracter un véhicule non freiné (limite de 1,5 t pour les remorques et 3,5 t pour les machines traînées) sont exclus du périmètre

### ► ÉCHÉANCES RÉGLEMENTAIRES POUR LA COMMERCIALISATION DES VÉHICULES NEUFS

FREINAGE HYDRAULIQUE		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	...	
TRACTEUR	Simple ligne	autorisé			interdit							interdit	...	
	Double ligne	autorisé												
REMRORQUE	Simple ligne	autorisé										interdit		...
	Double ligne	autorisé												
MACHINE TRAINÉE	Simple ligne	autorisé										interdit		...
	Double ligne	autorisé												

FREINAGE PNEUMATIQUE		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	...
TRACTEUR	Double ligne	autorisé											
REMRORQUE	Double ligne	autorisé											
MACHINE TRAINÉE	Double ligne	autorisé											

■ autorisé   
 ■ interdit   
 ■ autorisé : jusqu'au 31 décembre 2024, il est possible de commercialiser un tracteur équipé d'une simple ligne hydraulique uniquement en complément d'une double ligne hydraulique ou pneumatique.

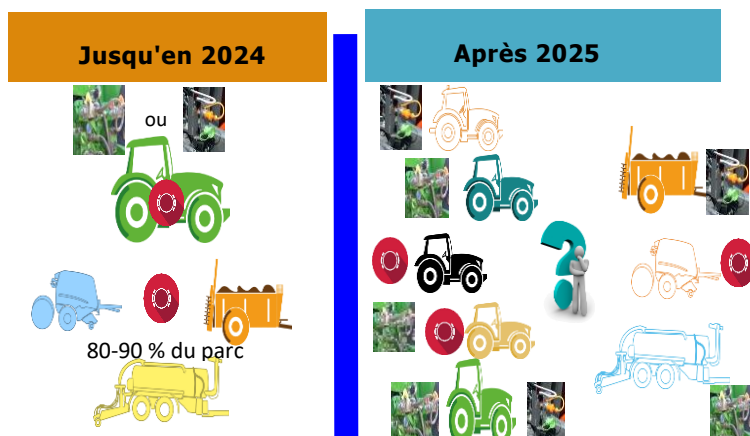
### ► COMPATIBILITÉS DES DISPOSITIFS DE FREINAGE ENTRE VÉHICULES NEUFS OU EN SERVICE

			REMRORQUE ou MACHINE TRAINÉE		
			Hydraulique		Pneumatique
TRACTEUR	Hydraulique	Simple ligne			
		Double ligne			
	Pneumatique	Double ligne			

■ combinaison techniquement possible et légale   
 ■ combinaison impossible

Tarif potentiellement plus attractif, composants plus petits autorisant des conceptions compactes, compatible avec son parc tracté en service	Technologie éprouvée, largement répandue dans beaucoup de pays, et déjà proposée beaucoup de marques de tracteurs et machines
---	---

### Gestion des parcs ?



Après 2025, il faudra gérer un parc de tracteurs avec 5 types de freinage alors qu'en face on aura 3 types de freinage pour les remorques

## Gérer un parc hétéroclite

Coté tracteur comme les outils remorqués, les constructeurs doivent mettre une double ligne selon leur choix (pneumatique ou hydraulique). On peut penser que le pneumatique sera le montage le plus courant. Mais comme les 2 systèmes ne sont pas compatibles, il faut prévoir pour les tracteurs les 2 montages afin de s'adapter aux différents types de freinage présents sur le parc des outils remorqués. C'est surtout vrai pour le montage double ligne hydraulique tracteur car elle permet de freiner à la fois, coté outil remorqué, la double ligne hydraulique mais surtout la simple ligne hydraulique (parc existant).

Il existe un (ou des ?) kit qui permet à un tracteur simple ligne de freiner une double remorque, mais ce kit n'est pas homologué en UE.

Il est possible de monter un kit pneumatique coté tracteur, juste vérifier que le modèle du tracteur concerné, a déjà eu un passage aux mines (sinon il faudra le passer à titre isolé). Il semblerait qu'un kit double ligne hydraulique pour tracteur serait possible à remonter (en attente d'information).

La gestion des parcs entre les tracteurs et les outils remorqués, va être difficile les premières années. Les outils remorqués doubles lignes risquent d'être souvent immobilisés mais aussi certains outils simple ligne, car le tracteur est équipé que de pneumatique. Cette gestion des différents modes de freinage va perdurer au moins une vingtaine d'années.