



## Ergonomie des tracteurs Correction

### Rappel Objectifs :

- Acquérir de l'expérience sur l'ergonomie de différents tracteurs.
- Découvrir l'utilité et la richesse des notices d'utilisation
- Améliorer son autonomie

### **Etape 1 et 2** *Reconnaissance du poste de conduite et Vérification de l'éclairage*

Les automoteurs agricoles font partie des véhicules les plus difficiles à prendre en main. Ceci est dû à leurs polyvalences, leurs ergonomies de conduite, distinctes selon les modèles, et à la multitude des technologies employées.

#### **NB :**

- **Chaque constructeur développe sa propre ergonomie (*Adaptation d'un environnement de travail aux besoins de l'utilisateur*) par soucis de standardisation mais aussi pour que le client garde ses repères. Néanmoins certains sous-ensembles sont souvent issus du même fournisseur (ex : sièges, commodo, ...).**
- **Les pictogrammes de commande et d'informations sont quasiment tous standardisés par une norme, néanmoins certaines fonctions peuvent différer d'une marque à l'autre (ex : infos feux de croisement)**
- **Il convient de ne pas généraliser un fonctionnement à tous les autres tracteurs car cela peut être source de danger. (ex : vérification du neutre, fonctionnement Boite de vitesses)**
- **Le conducteur est responsable, il doit maîtriser les commandes de son véhicule en fonction des situations (ex : feux de croisement). Pour cela les constructeurs ont l'obligation de fournir une notice d'utilisation qui regroupe les consignes de sécurité, le fonctionnement et ses limites, ainsi qu'une partie maintenance.**
- **L'installation correcte au poste de conduite est gage de sécurité et de performance.**
- **La réglementation routière peut différer selon les pays (ex : plaque d'immatriculation, vitesse, ...).**

### **Etape 3** *Maintenance de l'automoteur*

Chaque outil nécessite une maintenance préventive pour garder ses performances de travail et éviter les pannes. Cette maintenance est quotidienne, périodique, de remisage et de mise en route,

Le conducteur est responsable de son véhicule, ainsi il doit s'assurer de son état et doit procéder aux vérifications mécaniques quotidiennes.

#### **NB :**

- **L'organisation générale des notices d'utilisation et de maintenance est classique (Consignes de sécurité, utilisation, maintenance, caractéristique).**
- **Chaque constructeur définit sa charte graphique et sa structuration. Il en découle des notices plus ou moins importantes en fonction des illustrations et de la logique.**
- **Selon les finitions ou options les procédures, dimensionnements, caractéristiques peuvent changer.**
- **La connaissance technologique des éléments composant un véhicule permet d'exploiter au mieux ses performances.**



Reconnaissance poste de conduite

	REPERER	Ok ou non présent			
		MF6713S CVT	Kubota M7132	MF 6614 Dyna 6	NH TM120
Vérification préliminaire	Frein de parc				
	Coupe batterie	Auto	Bouton en cabine	Auto	Interrupteur vers batterie
	Plaque constructeur				
	Carte grise et assurance				
	Notice d'utilisation et carnet d'entretien				
	Gilet sécu fluo et triangle de signalisation et extincteur				
Installation au poste de conduite	RéglageS du siège	Haute Gamme	Haute Gamme	Entrée Gamme	EG Entrée Gamme
	Réglage des rétroviseurs	Nouvelle réglementation	Nouvelle réglementation		
	Réglage du volant (nombre de réglages)	2	2	2	2
	Ceinture de sécurité	2	2	2	1 !
Identification des commandes de sécurité	Marche et arrêt du moteur (nombre de position de clé)	4	4	4	5
	Gyrophare				
	Feux de croisement	+ bascule	+ bascule		
	Clignotant				
	Feux de détresse				
	Essuies glace Avant + lave glace idem arrière				AR HS
	Ventilation anti buée (nombre de commande)	4	5	3	3
	Pare soleil				
Identification des indicateurs du tableau de bord	Indicateur niveau de carburant				
	Indicateur niveau AdBlue				
	Indicateur de vitesse d'avancement				
	Indicateur de régime moteur				
	Compteur d'heures				
	Indicateur de température moteur				
Identification des Témoins lumineux	Pression huile moteur insuffisante				
	Batterie ne charge pas				
	Frein de stationnement				
Identification des commandes d'avancement	Pédale d'embrayage/sécurité				
	Pédales de frein et accouplement				
	Pédale d'accélérateur / avancement	Selon Mode	Selon Mode		
	Accélérateur à main / DANGER	Selon Mode	Selon Mode		
	Levier d'inverseur		! Neutre		
	Levier(s) gestion boîte de vitesse	Variation continue 2 modes Pédale/levier 3 options	Variation continue 2 modes Manuel/automatique	4 gammes robotisées 6 vitesses sous charge 2 modes : Manuel (levier) Automatique (pédale) + Rampantes	Meca 3 Gammes 4 vitesses 1 doubleur sous charge
	Blocage différentiel et 4 Roues motrices	Bouton	Bouton et tablette	Bouton	Bouton



Plaque d'immatriculation ou d'exploitation et éclairage

Feu rouge

Indicateur de changement de direction et feu de position

Dispositif réfléchissant

Indicateur de changement de direction et feu de position

Dispositif réfléchissant

Feu rouge

### Feux facultatifs

- Signaux de freinage
- Feux de brouillard
- Feux de marche arrière
- Feux orientables de travail
- Feux d'encombrement
- Signal de détresse



**Tracteurs neufs :**  
 AC-451-DC  
 plaque d'immatriculation obligatoire (plaque d'exploitation facultative)

**Parc existant :**  
 33426  
 49  
 plaque d'exploitation obligatoire sauf pour les cas suivants : tracteurs achetés neufs depuis le 15/04/2009 ou achetés d'occasion depuis le 15/10/2009, plaque d'immatriculation obligatoire

## Feux et équipements obligatoires à l'arrière

1 essuie-glace avec lave-glace

Gyrophare

Cabine ou arceaux de sécurité

1 rétroviseur placé à gauche

Indicateur de changement de direction et feu de position

Indicateur de changement de direction et feu de position

Feu de croisement

Feu de croisement

### Feux facultatifs

- 2 feux de route
- 2 feux de brouillard
- 2 feux de position supplémentaires
- 2 feux de croisement supplémentaires
- Feux d'encombrement
- Feux orientables de travail



## Feux et équipements obligatoires à l'avant



**Enumération des vérifications quotidiennes imposées par les constructeurs :**

**MF6713S CVT :**

- Niveau huile moteur
- Niveau liquide refroidissement
- Niveau huile de transmission
- Niveau d'huile hydraulique auxiliaire
- Niveau liquide du circuit d'air comprimé
- Purger les accumulateurs pneumatiques de freinage

**Kubota M7132 :**

- Inspection autour du tracteur
- Niveau carburant
- Vérif réchauffeur (option)
- Niveau DEF (AdBlue)
- Contrôle pression frein pneumatique (option)
- Séparateur d'eau
- Niveau huile moteur
- Niveau huile de transmission
- Niveau liquide de refroidissement
- Nettoyage calandre, radiateur, ...
- Propreté filtre à particule / catalyseur
- Vérif pédale de frein
- Vérif frein de stationnement
- Vérifications jauges et compteur
- Vérifications des phares, feux direction, détresse, ...
- Vérification ceinture
- Vérifications pièces mobiles

**MF 6614 Dyna 6 :**

- Niveau huile moteur
- Niveau liquide refroidissement
- Niveau huile de transmission
- Niveau liquide du circuit d'air (option)

**NH TM 120 :**

- Niveau Huile moteur
- Niveau du liquide de lave glace
- Purge réservoir d'air (si montés)

**Correction du tableau simplifié de maintenance périodique**

		MF6713S CVT	Kubota M7132 KVT	MF 6614 Dyna 6	NH TM120
GNR/ DEF	Période Niveau	Quotidien	Quotidien	Quotidien	Quotidien
	Capacité	205+50L / 30l	330L / 38L	205L	285L / O
	Nbr filtre (Hors reniflard)	2 (+séparateur) / 1	1(+ séparateur +crépine) /1	3 / 1	2 / O
Huile moteur	Période Niveau	Quotidien	Quotidien	Quotidien	10h ou quotidien
	Période vidange	600h ou 1an	500h	500h ou 1an	300h
	Capacité	15.1L	22L	14L	19L
	Nbr filtre (s) / bouchon(s)	1 / 1	1 / 2	1 / 1	1 / 1
Liquide refroid moteur	Période Niveau	Quotidien	Quotidien	Quotidien	Si voyant allumé
	Période vidange	1200h ou 1 ? ans	2000h ou 2ans	1500h ou 2ans	1200h ou 2ans
	Capacité	26L	24L	18L	26L
Huile hydrau et trans	Période Niveau	2 niveaux Quotidiens	Quotidien	Quotidien	300h
	Période vidange	1800h ou 2ans	1000h	1500h ou 2 ans	1200h ou 1an
	Capacité	Hydrau 100L Trans 48L	80L (CVT) ou 85L	Entre 57 et 65L	73L
	Nbr filtre (s) / bouchon(s)	Hydrau : 1+reniflard (600h) /1 Trans : 1 (1200h) +crépine (1800h) / 3	4 (Aspi + retour + direction) (500h) trans (1000h) /3	3 (filtre 500h) (crépine et aspi 1500h) / 1	2 (600h) / 1