



fabrication  
française

# NOTICE D'UTILISATION TONNE A EAU





### **Déclaration de conformité CE**

#### Nom du fabricant et adresse :

- SAS LENORMAND
- 68 Route de St-Lô – 50190 – Périers
- Téléphone : 02 33 76 58 00
- Mail : contact@lenormand-sas.fr

#### Description de la machine

- Tonne à eau

Le constructeur certifie que la machine est conforme aux directives de la norme CE suivante :

- Machines 2006/42/CE

De plus, nous certifions de la conformité avec d'autres normes directives européennes et/ou semblables :

EN ISO 12100-1    EN ISO 12100-2

Fait à Périers, le 22/02/2016

Hubert LENORMAND,  
Directeur



### **Notice d'utilisation pour tonne à eau**

Cette notice, à conserver soigneusement et à consulter en maintes occasions, vous donne les conseils d'utilisation de votre cultivateur et des conseils de sécurité qui vous permettront un maximum de rendement et de satisfaction.

#### **Contact :**

Tel : 02.33.76.58.00

Mail : contact@lenormand-sas.fr

### **GARANTIE**

#### **CONDITIONS DE GARANTIE**

Afin de profiter pleinement de la garantie constructeur D'UN AN de votre tonne à eau, veiller à respecter scrupuleusement les conseils d'utilisation et les opérations d'entretien énoncés dans la présente notice.

Notre responsabilité est expressément limitée à la garantie ci-dessous définie. En aucun cas, elle ne peut être engagée en raison d'accident de personne, de matériel ou de matière, ni aux frais et conséquences de l'immobilisation de la machine.

**LA GARANTIE** s'étend uniquement à la fourniture des pièces défectueuses ; le port et la main d'œuvre sont à la charge du client. La garantie ne s'étend ni aux pièces, ni aux organes ou accessoires montés sur la machine et portant visiblement la marque d'un fournisseur (pneumatiques, boîtiers, etc....) sauf prise en charge par eux-mêmes de la garantie.

La GARANTIE est annulée et nous dégageons toutes responsabilités :

1. Après modification, transformation ou réparation effectuées sans demande de garantie au préalable en dehors de nos ateliers ou de ceux de nos concessionnaires.
2. Lorsque le N° de série d'origine a été enlevé.
3. Lorsque les pièces, montées dans nos ateliers, ont été remplacées par des pièces d'une autre origine.
4. Lorsque les avaries sont dues à une négligence quelconque, à une mauvaise utilisation, à une vitesse excessive non réglementaire, à un entretien non conforme, à une surcharge même passagère, à un utilisateur inexpérimenté ou à une détérioration d'un organe de la machine en marche, par suite de la pénétration d'un corps étranger.

## NOTICE D'INSTRUCTIONS

### **CONDITIONS PRÉVUES D'UTILISATION**

Cette machine est exclusivement destinée à être utilisée pour des travaux agricoles courants à savoir transporter de l'eau.

Tout autre usage est soit considéré comme contraire à l'utilisation normale et donc proscrit. Veuillez nous consulter dans les cas contraires pour de plus amples informations.

### **QUALIFICATION DE L'OPÉRATEUR**

La machine ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par des personnes qui en connaissent les modes opératoires de sécurité correspondantes.

Avant d'utiliser votre machine familiarisez-vous avec toutes les commandes et son utilisation correcte.

En cours de travail, il sera trop tard pour le faire.

### **RESPONSABILITÉS DU FABRICANT ET DE L'UTILISATEUR**

Respecter l'ensemble des prescriptions d'installations, de fonctionnement, de réglages, de maintenance et de réparation contenues dans cette notice.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange et des accessoires conformes aux préconisations du fabricant.

Ne modifier pas vous-même et ne faites pas modifier par une autre personne votre machine et ses accessoires (caractéristiques mécaniques, électriques, hydrauliques, pneumatiques), sans demander au préalable l'accord écrit de votre fabricant.

Le non-respect de ces règles peut rendre votre machine dangereuse. En cas de dégâts ou de blessures, la responsabilité du fabricant sera entièrement dérogée.

## **SÉCURITÉ AVANT TOUT**

Avant de passer aux instructions de mise en route, il est indispensable de vous donner certains conseils de **PRUDENCE** pour l'emploi de votre tonne à eau.

Éviter à tout prix les risques d'accident en suivant les conseils de **SÉCURITÉ**.

De graves accidents sont malheureusement souvent à déplorer. En règle générale et primordialement :

**NE JAMAIS GRAISSER, NETTOYER ou essayer de RÉPARER** une machine **en MARCHÉ**.

Pour plus de sécurité, obligez-vous à arrêter le moteur du tracteur et enlever les clés de contacts, freiner et caler le véhicule avant toute intervention.

### **SURVEILLEZ NOTAMMENT**

**LA TRANSMISSION A CARDANS** si la tonne en est équipée. Ne jamais s'approcher trop près d'un cardan de transmission en mouvement ; des accidents très graves sont fréquents. Veillez, toujours à ce que le protecteur soit en bon état et que ses chaînettes soient bien fixées pour l'immobiliser.

**LE SERRAGE DES ROUES** à effectuer régulièrement surtout en début d'utilisation (voir tableau de serrage dans la partie « Entretien »).

**LA PRESSION DES PNEUMATIQUES** avant chaque utilisation contrôler l'aspect visuel du pneumatique ainsi que sa pression à l'aide d'un manomètre.

**LORS D'UN CHANGEMENT DE ROUE**, prendre toutes les précautions pour assurer la stabilité du véhicule.



## RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

### GÉNÉRALITÉS

- N'oubliez pas que la vigilance et la prudence sont les meilleurs atouts de votre sécurité.
- Les réglementations et les règles de prévention contre les accidents et relatives à la sécurité, à la médecine du travail, à la protection de l'environnement et à la circulation routière doivent être observées à tout instant.
- Assurez-vous qu'aucune personne et aucun obstacle ne se trouve à proximité de la machine avant sa mise en marche et pendant toute manœuvre.
- Tenez les enfants éloignés en permanence de la machine.
- Ne jamais transporter de passagers sur la machine.
- Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci ne peut être mise en route accidentellement.
- Toutes les commandes à distance (corde, câbles, tringle, flexible, ...) doivent être positionnées aux endroits prévus pour qu'elles ne puissent déclencher accidentellement une manœuvre génératrice de risque d'accident ou de dégâts.
- Avant toute utilisation, contrôler de serrage des vis, écrous et raccords. Resserrez si nécessaire.
- Avant toute utilisation, après chaque réglage et entretien, s'assurer que tous les dispositifs de protection sont en place et en bon état, et que leurs verrouillages sont enclenchés.
- Ne portez pas de vêtements flottants, cheveux longs, fibres et bijoux qui risqueraient d'être happés ou coincés par des éléments de la machine en mouvement.
- Ne jamais approcher les mains, les bras ou les pieds des organes en mouvement, même à faible vitesse. Gardez vos distances vis-à-vis des éléments animés.
- Lorsque vous entendez un bruit ou ressentez une vibration inhabituelle, arrêtez la marche de la machine, chercher et éliminer la cause de l'incident avant de reprendre le travail. Faites appel à votre distributeur si nécessaire.

## AVERTISSEMENTS/PICTOGRAMMES

Les avertissements et pictogrammes apposés sur la machine fournissent des indications sur les mesures de sécurité à observer strictement et contribuent à éviter des accidents.

Veillez à ce que les avertissements et pictogrammes restent propres et visibles en permanence.

En cas de détérioration, demandez des autocollants neufs à votre fabricant (ou distributeur).

En cas de réparation, veillez à ce que les pièces de rechange portent les mêmes autocollants que les pièces d'origine.

### Exemple d'avertissements et de pictogrammes de sécurité

	Symbole de mise en garde et de danger.
	Vitesse maximale autorisée à 25 km/h
	Localisation d'un graisseur

### MISE EN ROUTE

Avant la première utilisation de la tonne à eau, bien rincer le tonneau avec de l'eau propre afin d'enlever tout débris potentiels, suite au stockage et à la fabrication de ce dernier.

### AU TRAVAIL

Il y a lieu de veiller au risque de délestage du timon, principalement lors du dételage et du fait que le chargement peut influencer la manœuvre du tracteur.

Ne jamais laisser s'approcher une personne trop près de la zone de remplissage de la tonne. Ne jamais rouler sur un dévers ayant une inclinaison supérieure à 15 %.

Adapter la vitesse et le mode de conduite aux terrains, routes et chemins.

Être vigilant et prudent.

En toute circonstance et notamment sur les terrains accidentés et pentus, conduisez la machine à faible vitesse, surtout dans les virages et évitez les brusques changements de direction.

## LIGNES ÉLECTRIQUES AÉRIENNES

Vérifiez que le dégagement par rapport à la machine est suffisant dans les cas d'utilisation de la machine (chargement par rapport aux fils électriques,...).

En cas de contact de la machine avec une ligne électrique, arrêter immédiatement le déplacement de la machine, le moteur du tracteur et serrer son frein de parc.

Vérifiez si vous pouvez quitter votre position actuelle sans toucher les câbles électriques, puis sautez de votre position de manière qu'il n'y ait aucun contact simultané de votre corps avec la machine et le sol pendant votre dégagement.

Ne pas toucher la machine jusqu'à ce que les lignes électriques soient mises hors tension.

Pour toute personne qui approche la machine, les avertir de ne pas toucher la machine et demander à ce que la ligne électrique soit mise hors tension.

## LES FREINS

Conformes aux prescriptions du code de la route, les freins de votre tonne sont réceptionnés par la D.R.E.A.L. (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement). Deux dispositifs de freinage équipent votre véhicule, de plus de 6 t de PTAC, pour en assurer la sécurité. Les véhicules de moins de 6 t de PTAC ne sont équipés que du dispositif d'immobilisation).

### Dispositif d'immobilisation

Un levier de frein à cliquet est fixé vers l'avant du véhicule et assure deux fonctions :

- Freins de stationnement:

A l'arrêt, n'oubliez pas de serrer le frein de stationnement autant pour la sécurité propre du véhi

- Freins de secours:

Reliez l'extrémité du levier de frein à un point fixe et solide du tracteur, au moyen du dispositif de liaison prévu à cet effet (cordage, câble ou chaînette avec ou sans mousqueton). En cas de rupture d'attelage, la liaison tire sur le levier de frein et se rompt après l'immobilisation du véhicule.

### Dispositif principal

Liaison à une conduite hydraulique accouplée au circuit de freinage du tracteur par l'intermédiaire d'une valve à billes.

La pression recommandée du circuit de freinage doit être de 120 bars (mini = 100 bars ; maxi = 150 bars).

N'oubliez pas de raccorder le freinage hydraulique de la tonne au tracteur et de relier le frein de secours au tracteur.

Ne jamais changer la valve à billes normalisée pour brancher sur un autre circuit du tracteur : la pression étant plus forte entraînant la destruction du dispositif de freinage (transmissions et tambours de frein).

N'oubliez pas que votre remorque est prévue pour une vitesse de 25 km/h prescrite par le Code de la Route.

## LES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE ET DE SIGNALISATION

N'oubliez pas de raccorder la prise électrique d'éclairage et de vérifier le bon fonctionnement de toutes ses fonctions avant la mise en route.

**VOIR, C'EST BIEN. ÊTRE VU C'EST MIEUX !**

Le bon entretien du système de freinage et le contrôle permanent des dispositifs de signalisation y compris leur maintien de propreté et de visibilité est indispensable à la sécurité de tous les usagers de la route.

## LE CIRCUIT HYDRAULIQUE

Le circuit de freinage est sous pression de 120 bars en hydraulique.

### **DANGER !**

Tout flexible détérioré (fuite, pliure, déchirure ou usure de la nappe caoutchouc extérieure) doit impérativement être remplacé par un flexible de mêmes nature et résistance. En cas de fuite, couper immédiatement la pression.

### **NE PAS ESSAYER D'OBTURER LA FUITE AVEC LA MAIN !**

En effet l'huile sous pression peut traverser la peau, s'introduire dans le système sanguin et provoquer de très graves lésions.

Si ce cas se produit, prévenir le plus rapidement possible les services médicaux.

Ne jamais installer ou faire passer un flexible dans la cabine du tracteur.



**ATTELAGE**

**S'ASSURER** que le tracteur est autorisé :

- A) à tracter le PTAC de la tonne à eau
- B) à porter sur le crochet d'attelage la charge reportée à l'anneau de la bétailière.

**LA POSITION**, la forme et l'inclinaison de l'attelage du cultivateur ont été étudiées principalement pour permettre un attelage correct à tous les tracteurs. Nous conseillons d'atteler sur le piton fixe du tracteur pour donner une meilleure adhérence au tracteur et travailler à l'horizontal.

**MAINTENANCE ET RÉPARATION****Généralités :**

Les opérations de maintenance et de réparation ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées.

Maintenez toujours la machine et ses accessoires en parfait état de fonctionnement.

Veillez à la propreté des réservoirs d'huile et de carburant.

Respectez les périodicités d'entretien.

Avant toute intervention :

- Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact ou débranchez la batterie.
- Mettez le levier de vitesse au point mort.
- Serrez le frein de parc.

**Opérations de soudure :**

Lors d'opérations de soudure sur la machine, débranchez la batterie du tracteur et protégez les tuyauteries (caoutchouc en particulier) afin d'éviter qu'elles ne soient détériorées par des projections incandescentes qui pourraient provoquer une perte d'huile, de fluide hydraulique, ...

**Interventions sur les pneumatiques :**

Ne pas intervenir sur les pneumatiques à moins de disposer de l'outillage spécifique et de l'expérience nécessaire. Un montage incorrect peut compromettre sérieusement votre sécurité. Dans le doute, faites appel à un personnel qualifié.

Le montage des pneumatiques de caractéristiques différentes de celles préconisées par le fabricant est proscrit.

Il est interdit de stocker, d'abandonner, de déposer dans le milieu naturel ou de brûler à l'air libre tout pneumatique usagé ou non, ils doivent être rapportés à un distributeur ou à un collecteur agréé.

**Interventions électriques :**

Avant d'entreprendre des travaux sur l'installation électrique, débranchez la batterie du tracteur (ou la prise électrique).

**Interventions hydrauliques :**

Avant d'intervenir sur le circuit hydraulique, assurez-vous que l'installation n'est pas sous pression. Éliminez la pression avant de débrancher les conduites hydrauliques.

Avant de rétablir la pression dans les conduites hydrauliques, assurez-vous que tous les raccords sont serrés correctement.

**Réparations :**

Ne jamais passer sous la tonne à eau.

Éliminez ou faire éliminer toute panne susceptible de compromettre la sécurité.

Réparez immédiatement toute fuite ou incident du circuit hydraulique de la machine.

Ne cherchez pas une fuite d'huile hydraulique (sous pression) avec les doigts.

Les protecteurs et les verrous défectueux ou endommagés doivent être immédiatement remplacés.

Aucun protecteur d'origine fixe ne doit être ôté ou modifié.

Les flexibles ne doivent pas provenir de tuyauteries qui ont déjà été utilisées dans un circuit.

Les tuyauteries rigides ne doivent présenter aucune soudure.

Lorsqu'une tuyauterie souple ou rigide est détériorée, elle doit être remplacée immédiatement.

Les réparations affectant les organes sous pression ou sous tension (ressorts, accumulateurs, ...) font appel à des procédures et à des outillages spécifiques. Elles ne doivent être effectuées que par une personne qualifiée.



## MISE EN ROUTE

### REPLISSAGE

Il est impératif de remplir ou de vider complètement la tonne à eau avant chaque déplacement, pour éviter un effet de ballotement du au déplacement du fluide dans la citerne : lors d'un freinage ou d'une accélération.

### CIRCULATION SUR LES VOIES OUVERTES AU PUBLIC

- Avant de s'engager sur les voies publiques :

Placez la machine en position de transport conformément aux indications de la notice

Contrôlez le bon fonctionnement des dispositifs de freinage.

Veillez à la bonne mise en place, à la propreté et au bon fonctionnement des dispositifs de signalisation et d'éclairage prévus (lumineux, réfléchissants,...).

- Sur la voie publique, respectez les dispositifs du Code la route :

Respectez le gabarit maximum (largeur, longueur) autorisé. En cas de dépassement du gabarit maximum, se conformer à la réglementation en vigueur en matière de transport exceptionnel.

Respectez la charge maximale à l'essieu et le poids total roulant autorisé en charge (PTAC).

S'assurer que la charge maximale sur l'essieu avant du tracteur ne soit jamais inférieure à 20 % du poids à vide du tracteur. Si nécessaire, mettez en place des masses d'alourdissement à l'avant du tracteur.

Respectez la vitesse maximale autorisée : 25km/h.

### MISE AU CHAMP

Bien positionner la tonne à eau à plat ou légèrement en pente afin de faciliter l'écoulement du fluide. Ne pas oublier de freiner la tonne avec le frein à levier



## ENTRETIEN

### AUTRES GRAISSEURS

Sur paliers d'articulation, de vérin, d'essieux, etc...

Graissez régulièrement pour chasser les poussières des surfaces de frottement

### POMPE DE BÉQUILLE

Huile de viscosité SAE22 (qualité circuits hydrauliques).

### ROUES

Vérifiez, régulièrement la pression des pneumatiques et leur état (coupures, profondeur des sculptures, valve, oxydation des jantes, etc...)

### ESSIEUX

Serrez régulièrement les écrous de roues, surtout au début, pendant la période de rodage. Le serrage des écrous de roue doit être effectué en diagonale avec une clé dynamométrique en respectant précisément les couples de serrage.

Vérifiez le jeu des roulements à rouleaux coniques. Si besoin resserrez et regarnissez de graisse les roulements avec de la graisse à roulements.

#### Couple de serrage recommandé des écrous de roue

- Roue à 4 ou 5 goujons Ø16	12 à 14 m.daN
- Roue à 6 ou 8 goujons Ø18	20 à 27 m.daN
- Roue à 10 goujons Ø22	40 à 45 m.daN

### FREINS

Véhicule sur cric et vérins de frein au repos ; les roues doivent tourner très librement. La course des vérins étant de 110 mm, la sortie des vérins sous pression doit être inférieure à cette valeur pour avoir un freinage efficace.

#### Réglages :

1. Repérez la position du levier de frein (biellette) sur la came
2. Démontez ce levier
3. Inclinez ce levier vers le corps d'essieu d'une cannelure
4. Le remonter sur la came
5. Si besoin, après essai, l'incliner d'une deuxième cannelure

**Note.** Ne jamais changer de trous de fixation vérin/bielle

**ENTRETIEN****NETTOYAGE**

En cas d'utilisation d'une lance à haute pression ne pas la tenir trop proche de la machine et éviter de diriger le jet sur les organes électriques, tuyauteries et flexibles hydrauliques, bouchons, joints,...

Dans tout les cas ne pas nettoyer la machine à plus de 60° sous 80 bars. Ne jamais intervenir sur la machine lorsque les réseaux hydrauliques sont sous pression, ni passer sous la bétailière. N'utilisez pas de produits d'entretien agressifs (chlorés). Utilisez des chiffons qui ne peluchent pas ou des brosses souples.

Une fois le nettoyage terminé, contrôlez les tuyauteries hydraulique et assurez-vous qu'elles n'ont pas de fuites ; que les raccords ne sont pas desserrés et qu'elles ne présentent pas de détériorations. Contrôlez également le bon fonctionnement des dispositifs de signalisation, feux et gyrophare.

**REMISAGE**

Les retouches de peinture doivent être faite afin d'éviter la rouille des éléments. Les parties soumises à usure doivent être graissée. A chaque fin de période de transport, il est indispensable de nettoyer complètement la tonne à eau. La graisser soigneusement avant de la remiser à l'abri dans un local aéré, à l'abri des intempéries, hors d'atteintes des enfants. Veillez à bien vider la tonne à eau en lui donnant une inclinaison, afin qu'elle soit vide lors du remisage.

Votre tonne à eau sera ainsi toujours prête à rendre le service que vous attendez.

Un contrôle général et complet de l'appareil devra impérativement être effectué avant la remise en marche.

**Modèles tonneaux galvanisés**

LITRES	Châssis	Roues	Pression	Carré de l'essieu	Axes	Freins
1250	sur berceau	10/75 R15		50	5	non
1500	sur berceau	10/75 R15		50	5	hydraulique
2000	sur berceau	10/75 R15		60	5	hydraulique
3000	sur berceau	11.5/80 R15		70	6	hydraulique
4000	sur berceau	385/65 R22.5		70	6	hydraulique
5000	sur berceau	385/65 R22.5		80	8	hydraulique



### SAS Lenormand

68, route de Saint-Lô  
50190 PÉRIERS

T / 02 33 76 58 00  
F / 02 33 76 58 08

contact@lenormand-sas.fr  
www.lenormand-constructeur.com

## DROITS

La SAS LENORMAND améliore constamment ses produits grâce au progrès technique. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

De plus les caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagements, des erreurs sont possibles.

---

*La Société Lenormand est une entreprise familiale située au cœur du bocage normand, à Périers, dans la Manche [ Normandie ]. Elle est spécialisée dans la conception, la fabrication et la vente de matériels agricoles et d'élevages.*

