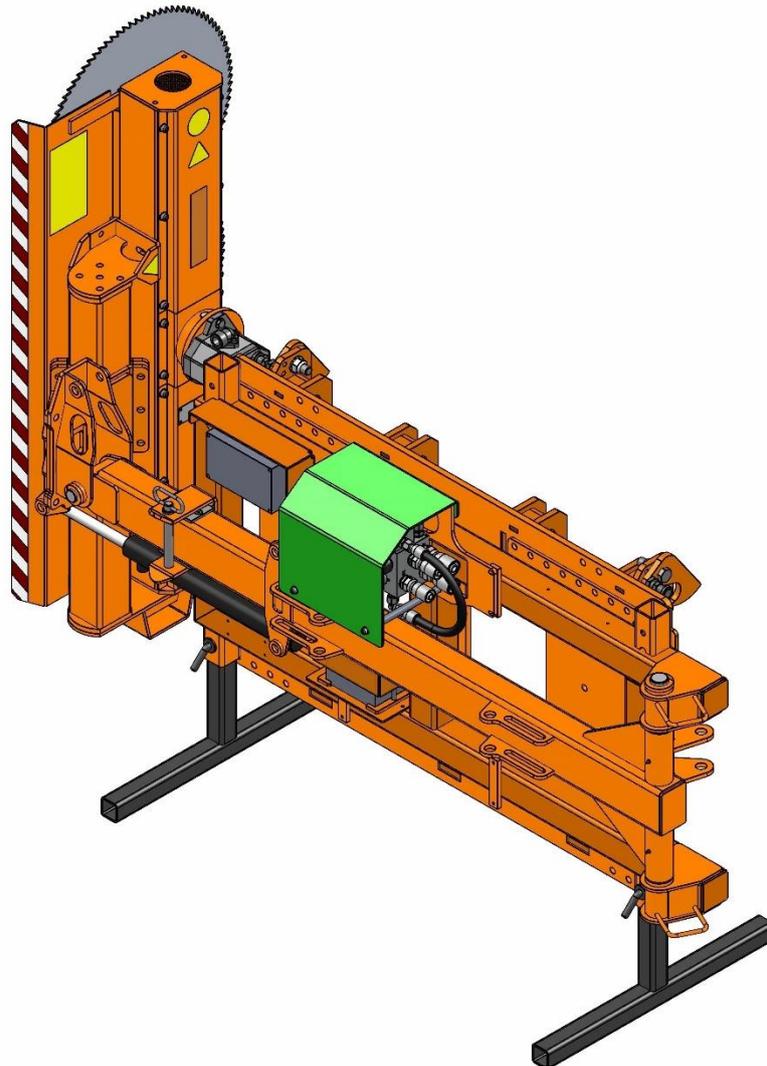


# **METEOR T90R LAMIER SERIE 600**



## **NOTICE ORIGINALE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN**

*Attention à bien prendre en compte les prescriptions d'usage*

Z.I. du Chail – 17800 PONS (France) - Tél. +33 (0)5.46.96.25.50

[coupeco@coupeco.com](mailto:coupeco@coupeco.com) - [www.coupeco.com](http://www.coupeco.com)

S.A.S. au capital de 100 000 € - R.C.S. SAINTES B 401 895 883 - SIRET 401 895 883 00023 - Code A.P.E. 285D

# Sommaire

<b>I- DECLARATION CE DE CONFORMITE relatif aux matériels soumis à auto certification .....</b>	<b>2</b>
<b>II- LOCALISATION PLAQUE SIGNALÉTIQUE.....</b>	<b>3</b>
<b>III- AVANT-PROPOS.....</b>	<b>4</b>
<b>IV- INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>V- DESCRIPTIF DU MATERIEL .....</b>	<b>6</b>
5-1/ Descriptif de la METEOR T90R complète .....	6
5-2/ Descriptif du lamier 600 .....	7
<b>VI- CONSIGNES DE SECURITE .....</b>	<b>8</b>
6-1/ Signification des symboles présents dans cette notice .....	8
6-2/ Consignes de sécurité générale .....	9
6-3/ Vérification de conformité de l'équipement d'élagage avant chaque mise en route .....	9
6-4/ Inspection préalable de la zone de travail .....	9
6-5/ Caractéristiques du sol sur lequel évolue le porteur.....	9
6-6/ Consignes générales de travail.....	10
6-7/ Consignes de sécurité sur chantier .....	11
6-8/ Consignes d'entretien .....	12
6-9/ Contre-indications .....	13
<b>VII- ETIQUETTES RELATIVES A LA SECURITE.....</b>	<b>14</b>
7-1/ Signification des pictogrammes. ....	14
7-2/ Localisation des pictogrammes sur la machine .....	15
<b>VIII- CARACTERISTIQUES DU MATERIEL.....</b>	<b>16</b>
8-1/ Particularités .....	16
8-2/ Caractéristiques dimensionnelles .....	16
8-3/ Poids et centre de gravité .....	18
8-4/ Pré- requis sur le porteur .....	18
8-5/ Caractéristiques lamier 600 .....	19
8-6/ Bruit aérien.....	21
<b>IX- INSTALLATION DU MATERIEL .....</b>	<b>22</b>
9-1/ Manutention .....	22
9-2/ Choix du porteur. ....	24
9-3/ Procédure d'installation.....	25
<b>X- TRAVAIL AVEC L'EQUIPEMENT DE COUPE.....</b>	<b>41</b>
10-1/ Déplacement du porteur avec l'équipement d'élagage .....	41
10-2/ Balisage du chantier .....	41
10-3/ Inspection de la zone de travail .....	41
10-4/ Rappel des consignes de sécurité au personnel de chantier .....	41
10-5/ Vérification préliminaire.....	41
10-6/ Choix de l'équipement de coupe .....	42
10-7/ Mise en route .....	42
10-8/ Choix du sens de rotation de l'élément coupant.....	43
10-9/ Choix du côté de travail par rapport au sens d'avancement du porteur: .....	44
10-10/ Choix de la vitesse d'avancement au travail.....	44
10-11/ Conduite à adopter .....	45
<b>XI- EVENEMENTS INDESIRABLES DE TRAVAIL.....</b>	<b>46</b>
11-1/ Coincement de branches sur le lamier : bourrage.....	46
11-2/ Blocage d'une lame de scie dans une grosse branche .....	46
11-3/ Mise en sécurité du porteur .....	46
11-4/ Arrêt d'urgence (version avec vérin d'inclinaison lamier) .....	47
<b>XII- EN FIN DE TRAVAIL.....</b>	<b>48</b>
12-1/ Décrochage de l'équipement d'élagage.....	48
12-2/ Stockage de la METEOR T90.....	48
<b>XIII- ENTRETIEN ET REGLAGES .....</b>	<b>49</b>
13-1/ Graissage.....	49
13-2/ Serrage des vis.....	49
13-3/ Entretien de l'élément de coupe .....	50
13-4/ Vérification de la tension des courroies .....	53
13-5/ Remplacement des courroies .....	54
13-6/ Echange d'une lame ou d'un plateau .....	55
13-7/ Option déclenchement : montage des ressorts .....	56
13-8/ Pannes et remèdes.....	57
<b>XIV- CONDITIONS DE GARANTIE .....</b>	<b>58</b>

# I- DECLARATION CE DE CONFORMITE relatif aux matériels soumis à auto certification

Le constructeur sous signé :

**S.A.S. COUP'ECO  
Z.I. du Chail  
17800 PONS  
(France)**

certifie que les matériels neufs désignés ci-dessous :

Appellation : Equipement d'élagage

Désignation commerciale : METEOR T90R-X600G-1BT

Type : **MT90.R02.4600G-1BT**

N° de série : **01.22.978**

Est conforme aux dispositions de la directive "machine " 2006/42/CE et aux législations nationales la transposant.

Nom de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

- Mr BIANCHI, S.A.S. COUP'ECO- ZI du Chail - 17800 PONS

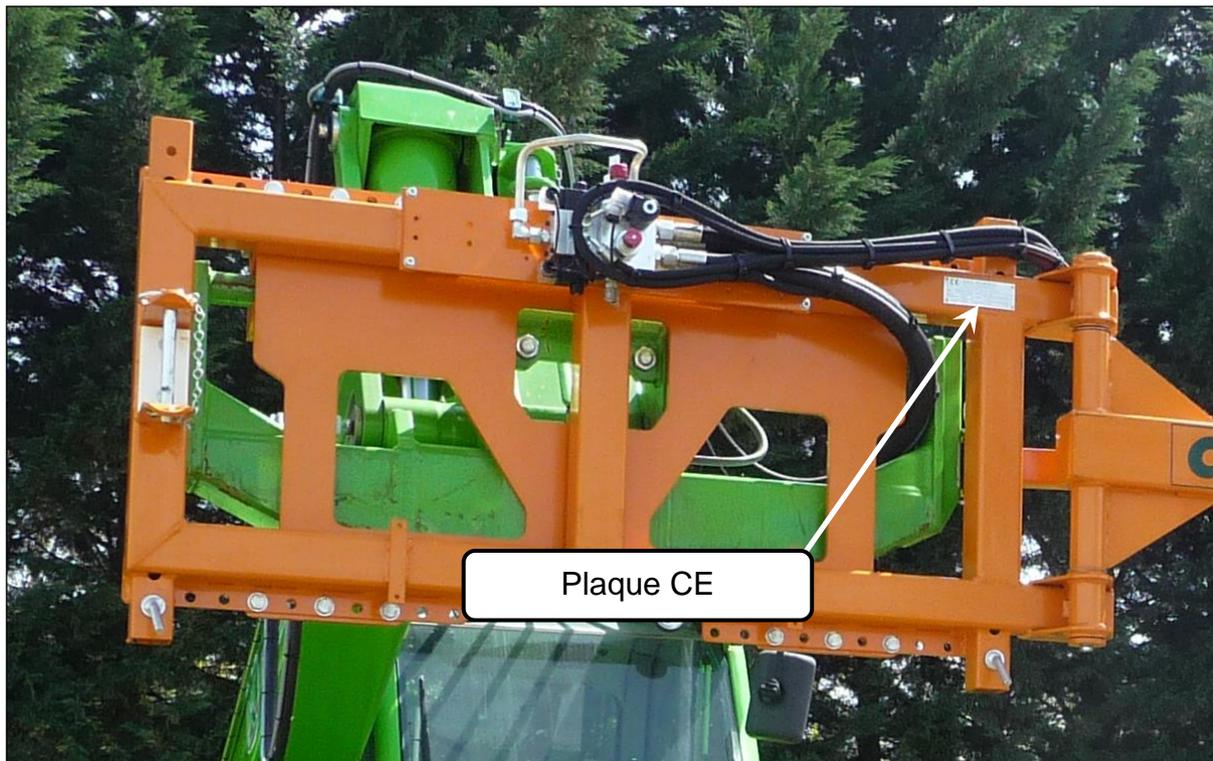
Fait à PONS, le 12 Avril 2022

Le Président,  
Thierry BOULARD



## II- LOCALISATION PLAQUE SIGNALÉTIQUE

La plaque signalétique de l'équipement d'élagage est fixée sur le châssis.



Les informations que vous trouvez sur cette plaque sont :

- La désignation:
- Le Type de l'équipement.
- Le N° de série.
- L'année de fabrication.
- Le poids de la METEOR T90 R (sans interface d'accrochage)
- La pression maximum d'utilisation.

### III- AVANT-PROPOS

Tous nos équipements sont totalement étudiés avec soin, et fabriqués avec les meilleurs composants, assurant une fiabilité irréprochable :

- Moteur haute performance apportant un rendement élevé d'où une durée de vie incontestable.
- Lames usinées dans des aciers spéciaux leurs conférant une grande résistance.
- Couteaux bénéficiant d'un affûtage spécial ainsi que d'un traitement thermique de haute dureté.

Ainsi, chaque équipement de la gamme est un outil ultra professionnel sévèrement contrôlé et adapté aux travaux les plus intenses.

**Avant toute chose  
et  
avant toute utilisation**

**l'utilisateur de la machine doit impérativement  
prendre connaissance de ce fascicule  
afin de prévenir de tout danger et de toute erreur  
de manipulation et de manœuvre.**

## IV- INTRODUCTION

Vous voici en possession de votre **nouvel équipement d'élagage** : METEOR T90R  
Nous vous remercions pour votre choix et nous souhaitons qu'il vous apporte toutes les satisfactions que vous êtes en droit d'attendre de la part d'un matériel aux performances élevées.

Cette notice d'utilisation, d'entretien et de pièces détachées réunit à votre intention les informations qui vous permettront :

- de meilleures conditions d'utilisation, de tous les perfectionnements techniques dont est doté votre équipement,
- d'obtenir un fonctionnement optimum par la simple **mais rigoureuse** observation des conseils d'entretien,
- de faire face, sans perte de temps, aux incidents bénins qui ne requièrent pas l'intervention d'un spécialiste,

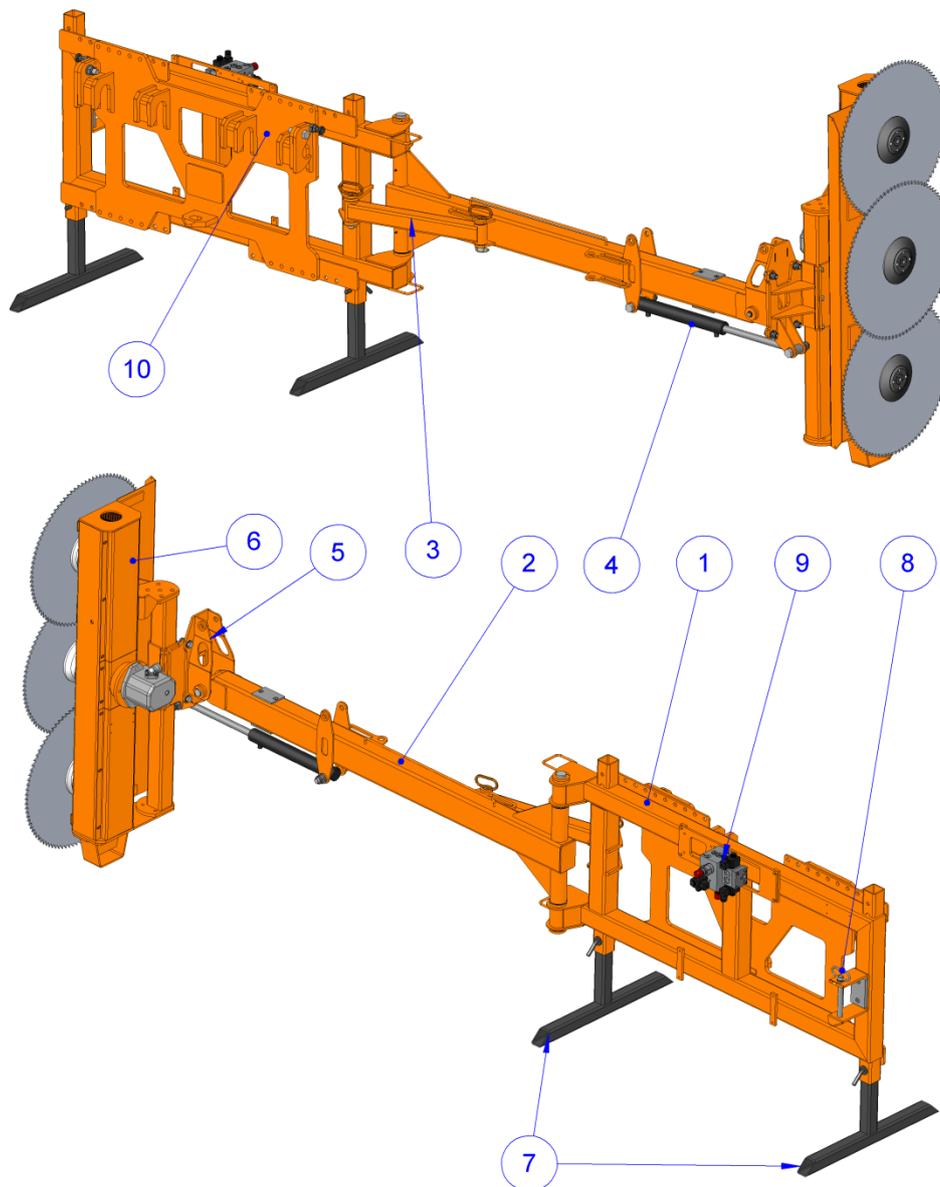
**Les quelques instants que vous consacrerez  
à la lecture de cette notice, seront très largement  
compensés par les enseignements  
que vous en retirerez.**

**Après lecture de cette notice, s'il reste encore des points  
d'incompréhension,  
les techniciens de notre service après vente se feront un plaisir de  
vous fournir tout renseignement complémentaire.**

Le contenu de ce manuel peut faire l'objet de modifications sans préavis.  
Tous droits réservés. Le droit aux révisions techniques est réservé.  
Les illustrations et données techniques peuvent ne pas correspondre exactement à votre équipement, les conditions d'utilisations demeurent toutefois inchangées.

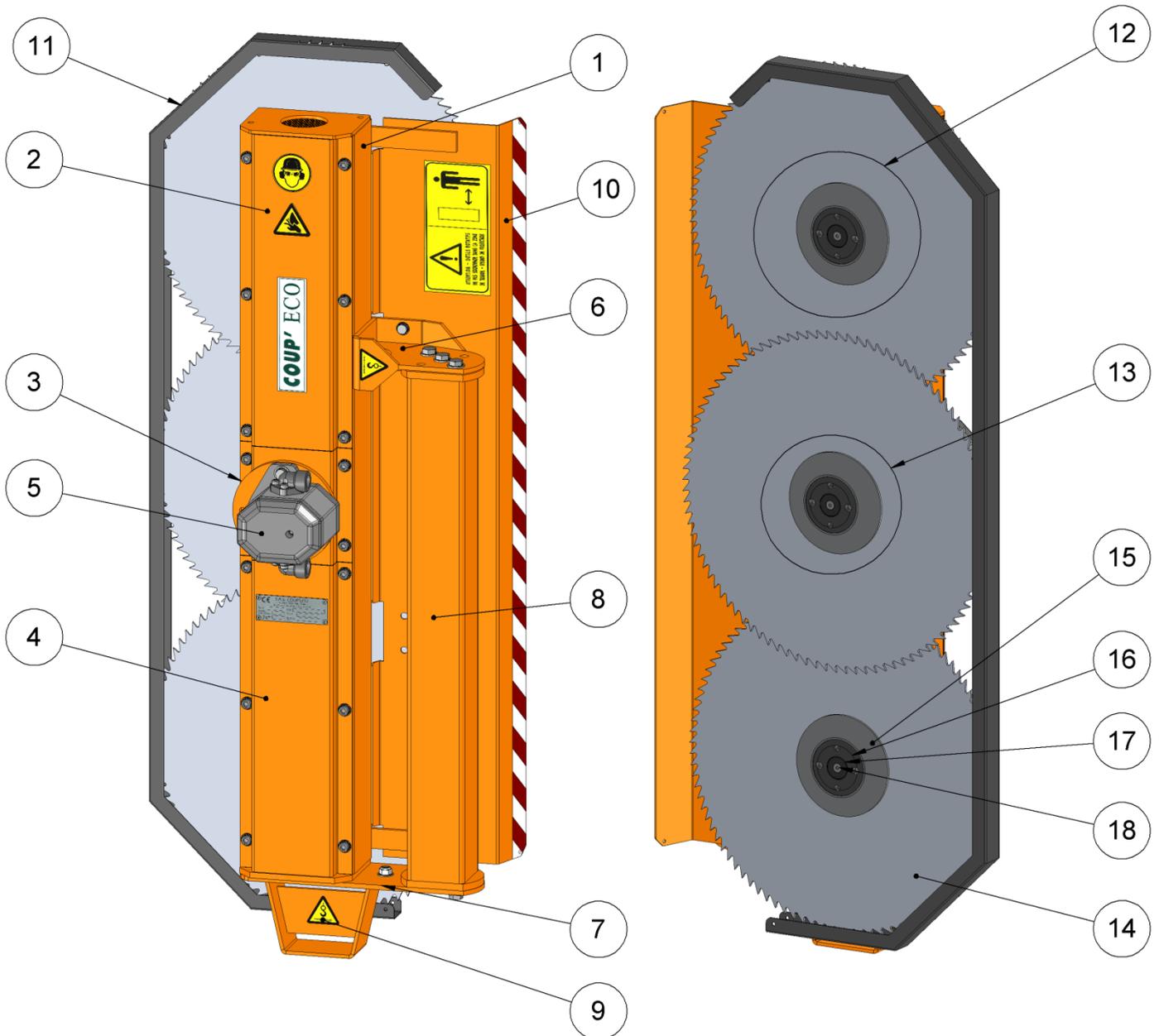
## V- DESCRIPTIF DU MATERIEL

### 5-1/ Descriptif de la METEOR T90R complète



Repère	Désignation
1	Châssis MT90R
2	Bras de déport
3	Barre de poussée
4	Vérin inclinaison lamier (Option)
5	Pièce support Lamier
6	Lamier d'élagage
7	Béquille de dépose
8	Axe verrouillage position repliée
9	Bloc Distributeur hydraulique
10	Interface d'accrochage

## 5-2/ Descriptif du lamier 600



Repère	Désignation	Repère	Désignation
1	Caisson de lamier	12	Palier court complet
2	Capot 02	13	Palier long complet
3	Support moteur	14	Lame de scie
4	Capot 01	15	Flasque de serrage
5	Moteur	16	Ecrou de blocage
6	Pièce Fix intermédiaire	17	Rondelle de sécurité
7	Pièce Fix de bout	18	Vis de sécurité
8	Tube support		
9	Sabot		
10	Carter Protection arrière		
11	Carter protection de lames		

## VI- CONSIGNES DE SECURITE

### 6-1/ Signification des symboles présents dans cette notice



**DANGER  
ATTENTION  
AVERTISSEMENT**

Ce symbole est utilisé pour attirer votre attention sur la sécurité et sur le bon fonctionnement de votre machine: Il est nécessaire d'observer toutes les mesures de sécurité mentionnées.



**Port de gants de protection  
Obligatoire**



**Port de chaussures de sécurité  
Obligatoire**



**Port d'un casque de chantier  
Obligatoire**



**Port d'un casque de chantier,  
Port de protection auditive,  
Port de lunette de protection  
Obligatoire**

## 6-2/ Consignes de sécurité générale

Suivant les mesures introduites par les articles R4323-55 et R4323-56 du code du travail, la conduite de cette machine est strictement réservée à du personnel formé, nommément désigné.

### 6-3/ Vérification de conformité de l'équipement d'élagage avant chaque mise en route

- **Toujours** vérifier que l'équipement soit correctement fixé sur le bras porteur.
- **Toujours** s'assurer que les vis et les écrous de fixations de l'élément coupant soient serrés correctement.
- **Toujours** vérifier l'état de l'élément de coupe et procéder à l'affûtage ou au remplacement si nécessaire: Lames ou fléaux.
- **Toujours** vérifier le bon équilibrage des plateaux fléaux.
- **Toujours** vérifier la présence et la fixation des capots et carters de protection.
- **Toujours** s'assurer de la lisibilité de tous les pictogrammes de sécurité présents sur la machine, les nettoyer et éventuellement les remplacer si nécessaire.
- **Toujours** vérifier l'état des flexibles hydrauliques et s'assurer de l'absence de fuite.
- **Toujours** vérifier le bon graissage des composants concernés.

### 6-4/ Inspection préalable de la zone de travail

- **Toujours** procéder à une inspection de la zone de travail, pour relever la présence éventuelle de fil de fer, de poteaux métalliques, de grosses pierres, de bouteilles et d'autres objets dangereux. Enlever ces objets avant de commencer le chantier. Relever également les branches cassées ou en mauvais état afin de commencer l'ébranchage par ces dernières.
- **Toujours** relever la présence d'obstacles surélevés, en particulier les lignes électriques : dans ce cas déterminer et signaler au chauffeur la catégorie de lignes présentes et rappeler les consignes : **(En France)**
  - Pour les lignes de tension inférieure à 50 KV, la distance minimale de travail à respecter est de 3m.
  - Pour les lignes de tension supérieure à 50 KV, la distance minimale de travail à respecter est de 5m.

Voir réglementation locale en vigueur.

### 6-5/ Caractéristiques du sol sur lequel évolue le porteur

La nature du sol sur lequel évolue le porteur est d'une haute importance concernant la stabilité et la sécurité : sol humide, terre, herbe, feuilles, plaque d'acier, sont à bien prendre en considération surtout lors du travail sur un sol en pente ou en déclivité.



**Il est impératif de respecter les pentes et dévers maxi autorisés indiqués dans la notice du porteur**

**Le non respect de cette consigne peut provoquer le renversement du porteur.**

## 6-6/ Consignes générales de travail

- **Toujours** éloigner les tierces personnes de la machine pendant les opérations d'attelage ou de dételage de l'équipement : pendant ces opérations, définir un périmètre de sécurité de 25 m. autour de la machine pour prévenir de son renversement.
- **Toujours** éloigner les personnes de la machine pendant les opérations de taille et créer un périmètre de sécurité :
  - de 100m autour de la machine pour prévenir des projections et chutes de branches.Mettre des panneaux de balisage avec signalisation d'éléments d'élagage travaillant.
- **Toujours** s'assurer que le personnel dédié au ramassage des branches ou autre, soit équipé des protections individuelles de sécurité appropriées et ne soit pas placé dans un périmètre de 50m autour de l'élément de coupe et 100m dans l'axe de travail des lames.
- **Toujours** s'assurer que le personnel dédié au ramassage des branches respecte et fasse respecter le périmètre de sécurité.
- **Toujours** garder le porteur stable pour effectuer la taille.
- **Toujours** arrêter la rotation des lames lors de toutes les manœuvres réalisées en dehors de la taille : mouvements des bras du porteur, déplacement en marche arrière, positionnement du lamier.
- **Toujours** faire appel à une personne à terre pour surveille les manœuvres, lames à l'arrêt, si la visibilité de l'opérateur est réduite.
- **Toujours** adapter sa vitesse d'avance à l'état du terrain sur lequel évolue le porteur.
- **Toujours** mettre le carter de protection de lames en place, dès la fin du chantier, ou dès l'arrêt du porteur.
- **Toujours** nettoyer l'équipement de taille à la fin de chaque journée de travail: enlever les branches et les feuilles et les accumulations de sciure.
- **Toujours** replier l'équipement d'élagage en position transport lors de l'arrêt et lors de son déplacement hors travail.

## 6-7/ Consignes de sécurité sur chantier

Lors du travail avec l'équipement d'élagage, il y a des risques de projections, des chutes de branches ou de débris végétaux, et ce plus particulièrement en avant et en arrière de l'outil de coupe.

Pour éviter ces risques, il est nécessaire d'empêcher toute personne de pénétrer dans une **zone de sécurité** correspondant à un cercle de 100m de rayon autour du porteur.

➤ *Piétons, cyclistes, personnels de chantier :*

- Pour le personnel de chantier, toujours porter les équipements de protection individuels (casque, gants, lunettes...), la zone de sécurité est réduite à 50m.
- En dehors du personnel de chantier, il est conseillé de veiller à ce qu'il n'y ait en vue aucune autre personne (piétons, cyclistes...) dans une zone comprise dans un rayon de 100m autour du porteur.

**Si des personnes se trouvent dans ces zones, l'opérateur doit s'arrêter momentanément de travailler, le temps que ces personnes sortent de cette zone.**

➤ *Autres véhicules :*

- Le passage des véhicules est strictement interdit dans la zone de sécurité pendant les opérations de taille.
- Pendant les phases de manœuvre, veuillez délimiter une zone de circulation se situant à 1m50 de l'extrémité extérieure des roues ou de la tourelle.

**Si la largeur de la route ne le permet pas, il est impératif que l'opérateur s'arrête lors d'un croisement avec un autre véhicule.**

➤ *Habitations avoisinant le chantier:*

Lorsque des habitations se trouvent dans la zone de sécurité, informer les habitants des opérations de taille et de la nécessité, pour leur sécurité, de ne pas rester sur les balcons ou terrasse, de fermer les fenêtres et les volets et de ne pas sortir de chez eux afin d'éviter tout dommage liés à d'éventuelles projections.



**Lors de toute manœuvre en marche arrière, il est impératif d'arrêter la rotation du lamier.**

## 6-8/ Consignes d'entretien

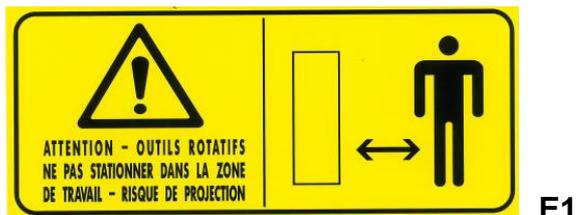
- **Toujours** positionner le porteur et l'équipement d'élagage sur un sol plat et stable dans un environnement dégagé pour effectuer toutes les opérations d'entretien.
- **Toujours** s'équiper des protections individuelles pour les opérations d'entretien
  - \* Gants, chaussures de sécurité, lunettes de protection
- **Toujours** sectionner les alimentations et énergies du porteur et activer le frein de parc avant toute intervention sur l'équipement d'élagage :
  - \* Arrêt du moteur thermique du porteur.
  - \* Actionner le coupe circuit électrique du porteur.
- **Toujours** respecter, en plus des préconisations présentées dans ce manuel, toutes les normes de sécurité de caractère générale.
- **Toujours** faire intervenir un technicien spécialisé pour toutes interventions d'entretien autres que celles décrites dans ce manuel
- **Toujours** conserver un bon état d'affûtage des couteaux. Remplacer les boulons et écrous de fixation après chaque démontage de ceux-ci.
- **Toujours** vérifier avant chaque utilisation que les boulons et écrous de l'équipement de coupe soient correctement serrés.
- **Toujours** respecter scrupuleusement la procédure décrite dans ce manuel pour le démontage et le remontage des lames de scie ( **Cf Page 55**)
- **Toujours** nettoyer entièrement l'équipement de coupe en fin de journée de travail.
- **Toujours** remplacer les pièces usées ou défectueuses par des pièces d'origines.

## 6-9/ Contre-indications

- **Ne jamais** permettre à des personnes non accréditées et non formées d'utiliser cet équipement d'élagage.
- **Ne jamais** utiliser cet équipement d'élagage ni le porteur sous l'emprise de l'alcool.
- **Ne jamais** utiliser la machine par temps de vent fort : maxi : 40 Km/h.
- **Ne jamais** utiliser l'équipement d'élagage pendant un orage: risque de foudre.
- **Ne jamais** utiliser l'équipement d'élagage la nuit, ni si la luminosité ne permet pas à l'opérateur d'observer clairement l'extrémité de l'outil de coupe.
- **Ne jamais** utiliser la machine sans avoir réalisé le balisage du chantier.
- **Ne jamais** se tenir sous l'élément de coupe quelque soit sa hauteur.
- **Ne jamais** couper de grosses branches avec le lamier lorsque les lames ne sont pas parallèles au sens d'avancement du porteur ou au sens du mouvement de coupe.
- **Ne jamais** couper des branches plus grosses que les dimensions préconisées dans ce manuel (*cf « Capacité de coupe » page 20*).
- **Ne jamais** continuer d'utiliser l'équipement d'élagage lorsqu'un fil de fer ou autre matériau filandreux s'est enroulé autour de celui-ci.
- **Ne jamais** utiliser de couteaux qui ne taillent plus. Remplacez-les impérativement **par paire** pour conserver l'équilibrage des disques.
- **Ne jamais** utiliser une lame qui ne taille plus.
- **Ne jamais** utiliser le lamier sans le carter de protection arrière ni sans le sabot inférieur.
- **Ne jamais** surplomber une zone de circulation sans en avoir interdit l'accès.
- **Ne jamais** se déplacer sur la route sans avoir installé le carter de protection de lames.
- **Ne jamais** réaliser les opérations d'entretien non décrites dans ce manuel.
- **Ne jamais** utiliser des pièces de rechange n'étant pas d'origine du constructeur.
- **Ne jamais** utiliser l'équipement d'élagage comme moyen de levage pour des personnes ou pour des objets.
- **Ne jamais** utiliser le tablier d'accrochage de l'équipement d'élagage pour pousser les branches coupées.
- **Ne jamais** laisser les lames de scie en rotation pendant les manœuvres avec le porteur sans opération de taille (changement de rue, déplacement en marche arrière, changement de sens du porteur, ....)
- **Ne jamais** travailler en marche arrière.

## VII- ETIQUETTES RELATIVES A LA SECURITE

### 7-1/ Signification des pictogrammes.



#### **OUTILS ROTATIFS :**

Des objets et des débris sont susceptibles d'être projetés.

Maintenir une distance de sécurité par rapport au lamier.

(Réf. 25.550.002)



Le port du casque et des lunettes de protection est obligatoire dans la zone de travail.

(Réf. 25.550.017)



#### **Point d'ancrage pour la manutention.**

(Réf. 25.550.018)



#### **RISQUE DE COUPURES :**

Les lames de scies sont des outils coupants.

**Attention !**

A leur manipulation et lors de la taille

(Réf. 25.550.029)



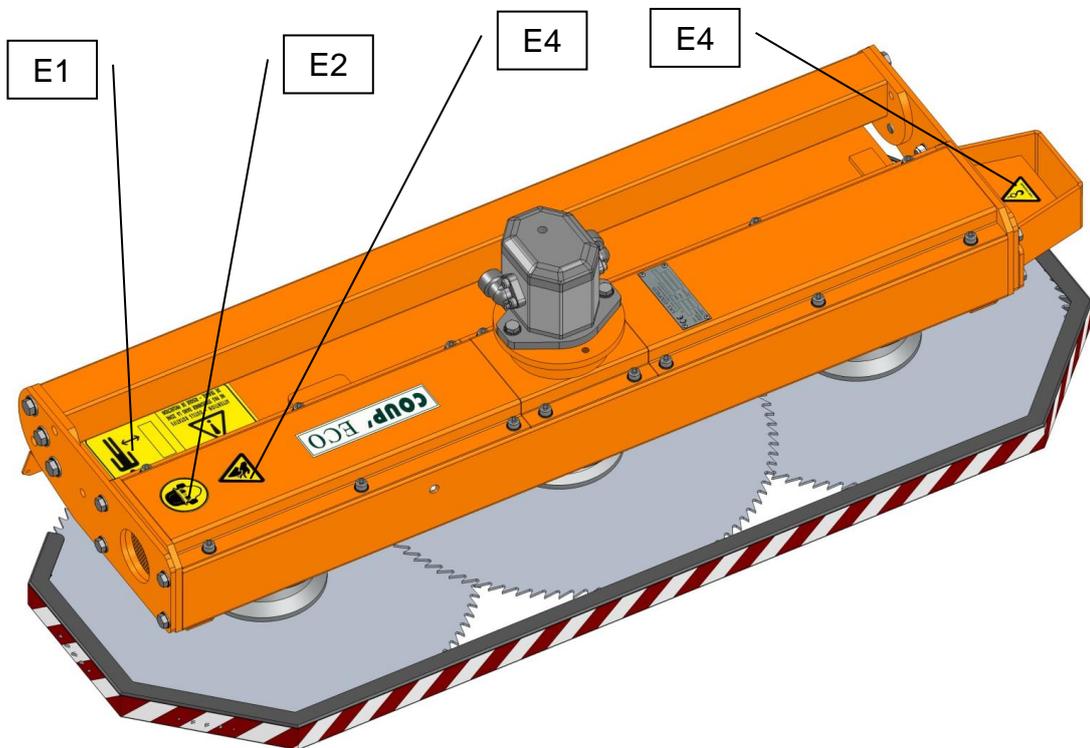
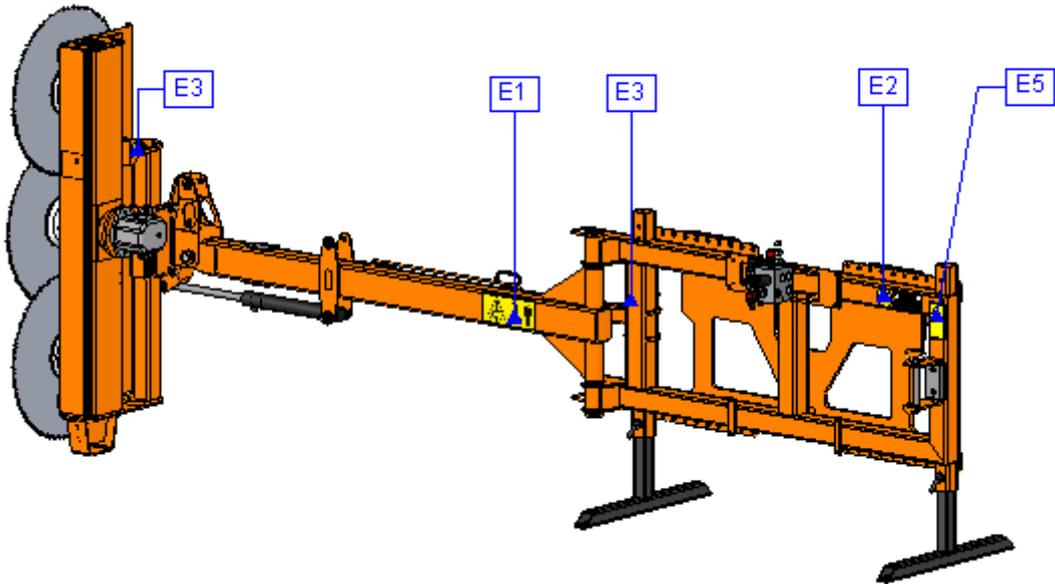
#### **ATTENTION**

Lisez le Manuel d'utilisation avant d'utiliser le taille-haies automoteur.

(Réf. 012857)

## 7-2/ Localisation des pictogrammes sur la machine

Sur l'équipement d'élagage sont disposés des pictogrammes autocollants qui doivent être conservés en bon état et remplacés lorsqu'ils ne sont plus visibles.



## VIII- CARACTERISTIQUES DU MATERIEL

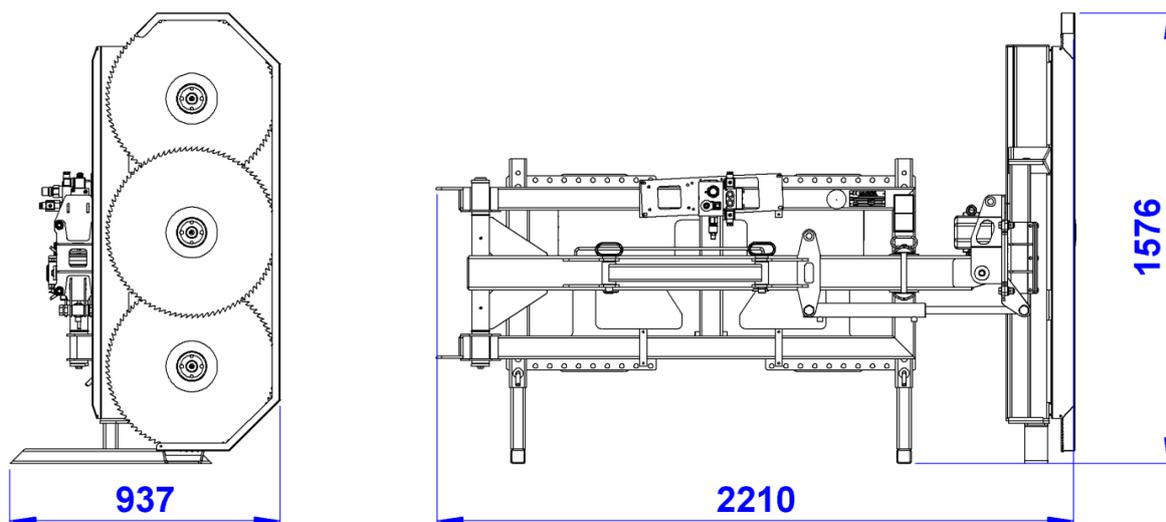
### 8-1/ Particularités

- La METEOR T90R a été conçue pour être adaptée sur tous types de porteur répondant aux caractéristiques de poids, de débit / pression et de vitesse d'avance que nous préconisons.
- Pour pouvoir atteler la METEOR T90R, des perçages sont présents sur le châssis. Ils permettent la fixation de différentes interfaces d'accrochage (en option), qui ont été spécialement conçus, pour différentes marques et modèles de porteurs.
- La particularité de cet équipement, est qu'il peut être utilisé côté cabine ou côté opposé à celui-ci selon son assemblage.  
Seuls quelques éléments, facilement démontables, sont à intervertir (support de lamier, béquilles, kit hydraulique).

### 8-2/ Caractéristiques dimensionnelles

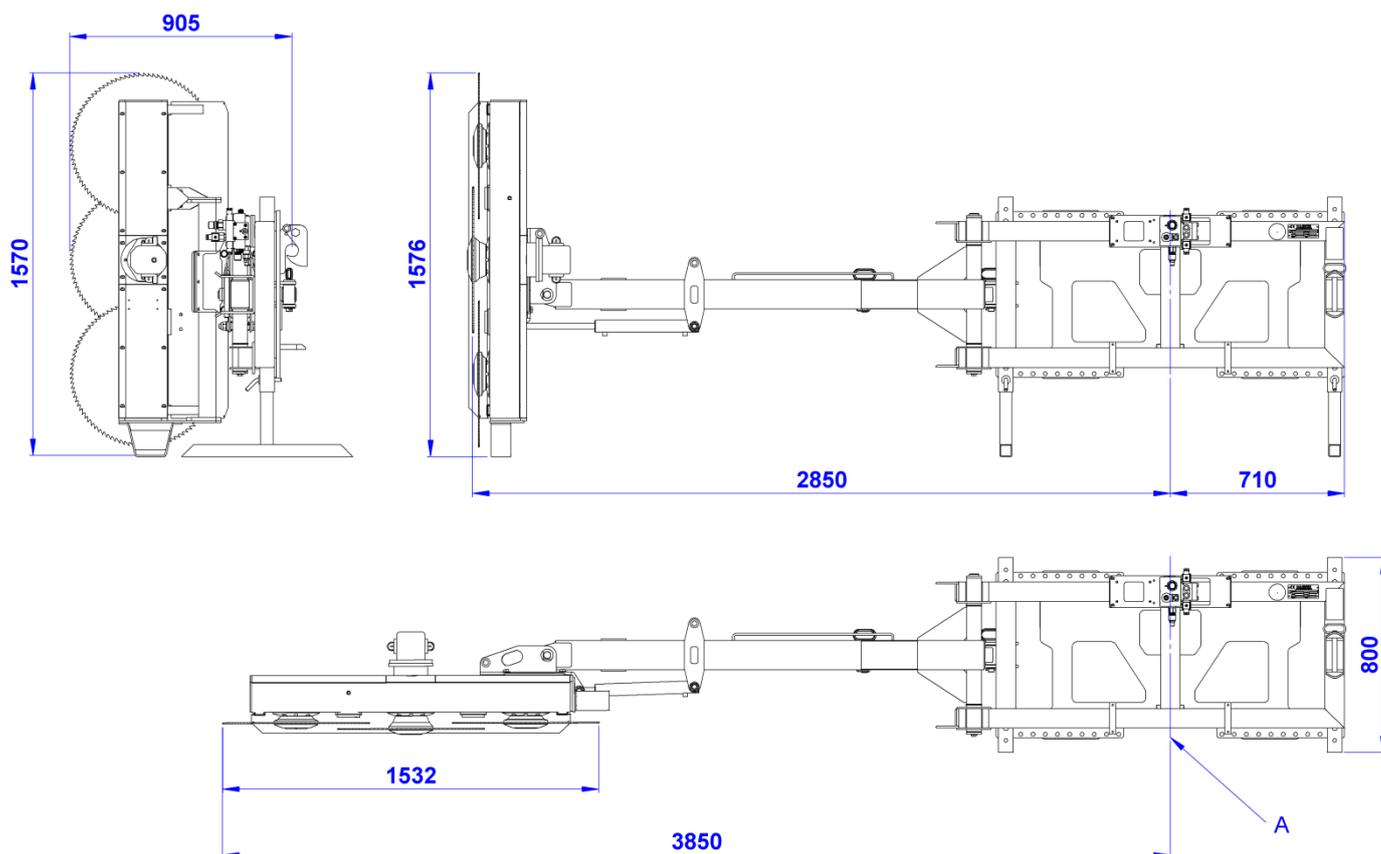
- Dimensions position stockage et transport:

- > Longueur hors tout: 2.22 m
- > Hauteur avec lamier 3600: 1.58 m
- > Hauteur avec lamier 4600: 2.05 m
- > Largeur hors tout: 0.95 m.



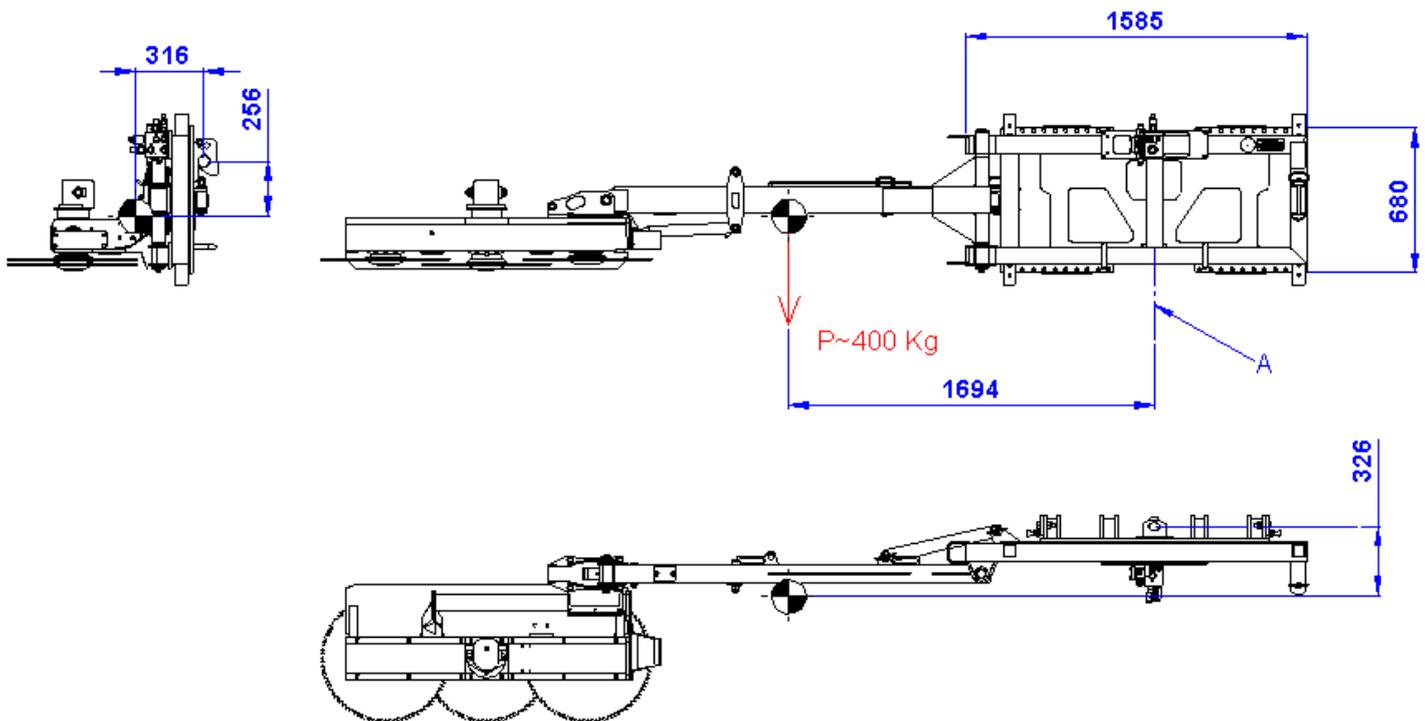
- Dimensions position travail

- > Taille verticale: Déport maxi 2.85m par rapport à l'axe du porteur (A)
- > Taille horizontale:
  - Déport maxi avec lamier 3600 : 3.85 m par rapport à l'axe du porteur (A)
  - Déport maxi avec lamier 4600 : 4.62 m par rapport à l'axe du porteur (A)
- > Longueur de coupe lamier 3600: 1.57 m
- > Longueur de coupe lamier 4600: 2.00 m
- > Dépassement devant le porteur: 0.90 m avec interface MERLO par rapport axe d'accrochage sur tablier **A**.



### 8-3/ Poids et centre de gravité

- > Le poids de l'équipement avec Lamier 3600 et interface d'accrochage MERLO est de 400Kg.
- > Le centre de gravité de l'équipement se situe alors à 1.70 m. de l'axe du porteur (**A**)
- > Le poids de l'équipement avec Lamier 4600 et interface d'accrochage MERLO est de 435Kg.
- > Le centre de gravité de l'équipement se situe alors à 1.90 m. de l'axe du porteur (**A**)



### 8-4/ Pré- requis sur le porteur

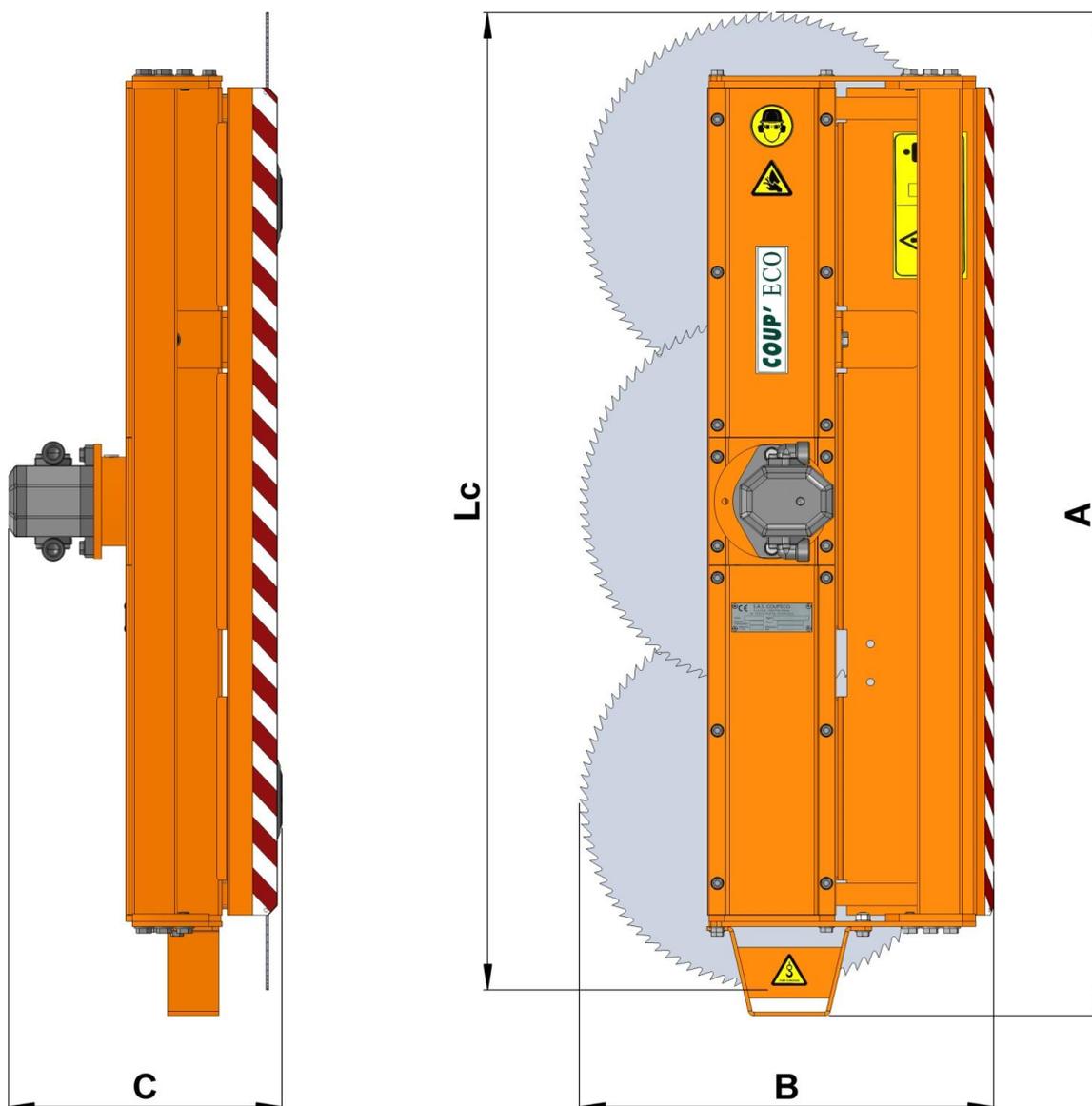
Pour fonctionner, cet équipement d'élagage nécessite:

- > un débit hydraulique simple effet de 50 à 60 l/min à 180 bar.  
Ce débit doit être constant quelque soit la vitesse d'avancement du porteur
- > Une ligne hydraulique en retour directe au réservoir: Pression maxi 2.5 bar.
- > Un câble électrique 7 conducteurs section 1mm<sup>2</sup> pour alimentation électrique de l'électro-distributeur. (Version avec vérin d'inclinaison lamier)
- > Une alimentation électrique 12V en cabine pour raccordement du coffret de commande. (Version avec vérin d'inclinaison lamier)

## 8-5/ Caractéristiques lamier 600

Type de lamier		3600	4600
Nombre d'élément de coupe		3	4
Longueur de coupe (mm)	Lc	1530	2000
Longueur hors-tout (mm)	A	1570	2050
Largeur hors-tout (mm)	B	645	645
Hauteur hors-tout (mm)	C	430	430
Poids (kg)		185	185

Puissance de transmission..... 19 CV  
 Moteur Hydraulique engrenage ..... 22 cc  
 Débit nécessaire au moteur: ..... 45 l/min  
 Pression maxi au moteur: ..... 170 bar  
 Pression maxi sur le drainage du moteur ..... 2,5 bar  
 Filtration pour moteur..... 10 µm



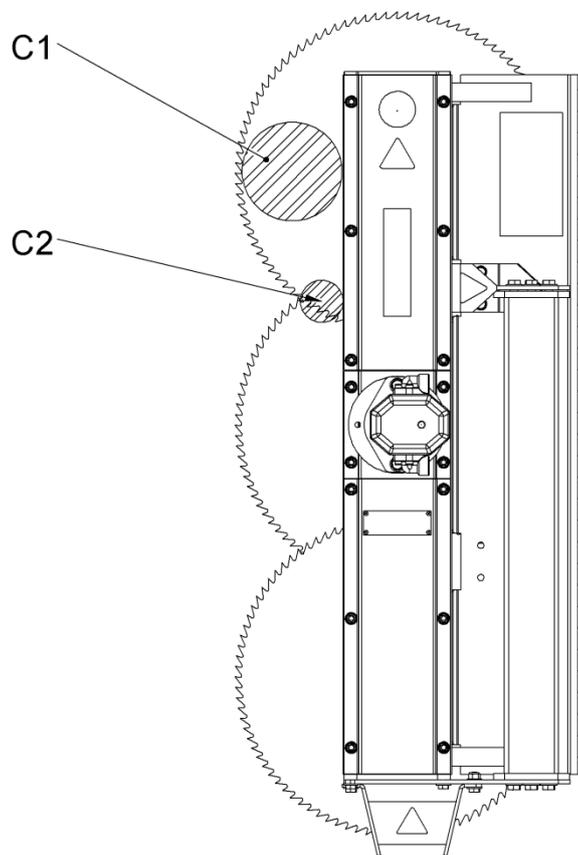
## Capacité de coupe :

Plateaux à fléaux : - coupe en vert : branches  $\varnothing 25$  mm.  
- coupe en sec : branches  $\varnothing 20$  mm.

Lame de scie :

C1: Jusqu'à  $\varnothing 150$  mm en pleine lame en sélectionnant la branche à couper

C2: Jusqu'à  $\varnothing 80$  mm en avançant



## 8-6/ Bruit aérien

Le bruit aérien produit par l'ensemble porteur + équipement d'élagage, lamier en rotation a été mesuré dans les conditions suivantes :

- Moteur du porteur au régime de 1500 tr/min permettant d'obtenir un débit de 60 l/min
- Lamier équipé des lames de scie
- Porteur à l'arrêt sur terrain plat
- Vitre et portes fermées

\* Mesure effectuée dans la cabine au poste de conduite : 84.5 dB

\* Mesure effectuée à 10 m. du porteur : 99 dB

Cette mesure a été effectuée avec des lames neuves, et tournant dans le vide. Lorsque les lames coupent des branches, elles font un bruit moins important.

**Toutefois, toutes personnes travaillant à proximité de la machine (ramassage des branches), doivent être équipé d'un casque de protection auditive.**

Les valeurs ci dessus sont données à titre indicatif.

Elles peuvent varier en fonction de la marque du porteur et du régime thermique nécessaire pour obtenir le débit souhaité.

## IX- INSTALLATION DU MATERIEL

### 9-1/ Manutention

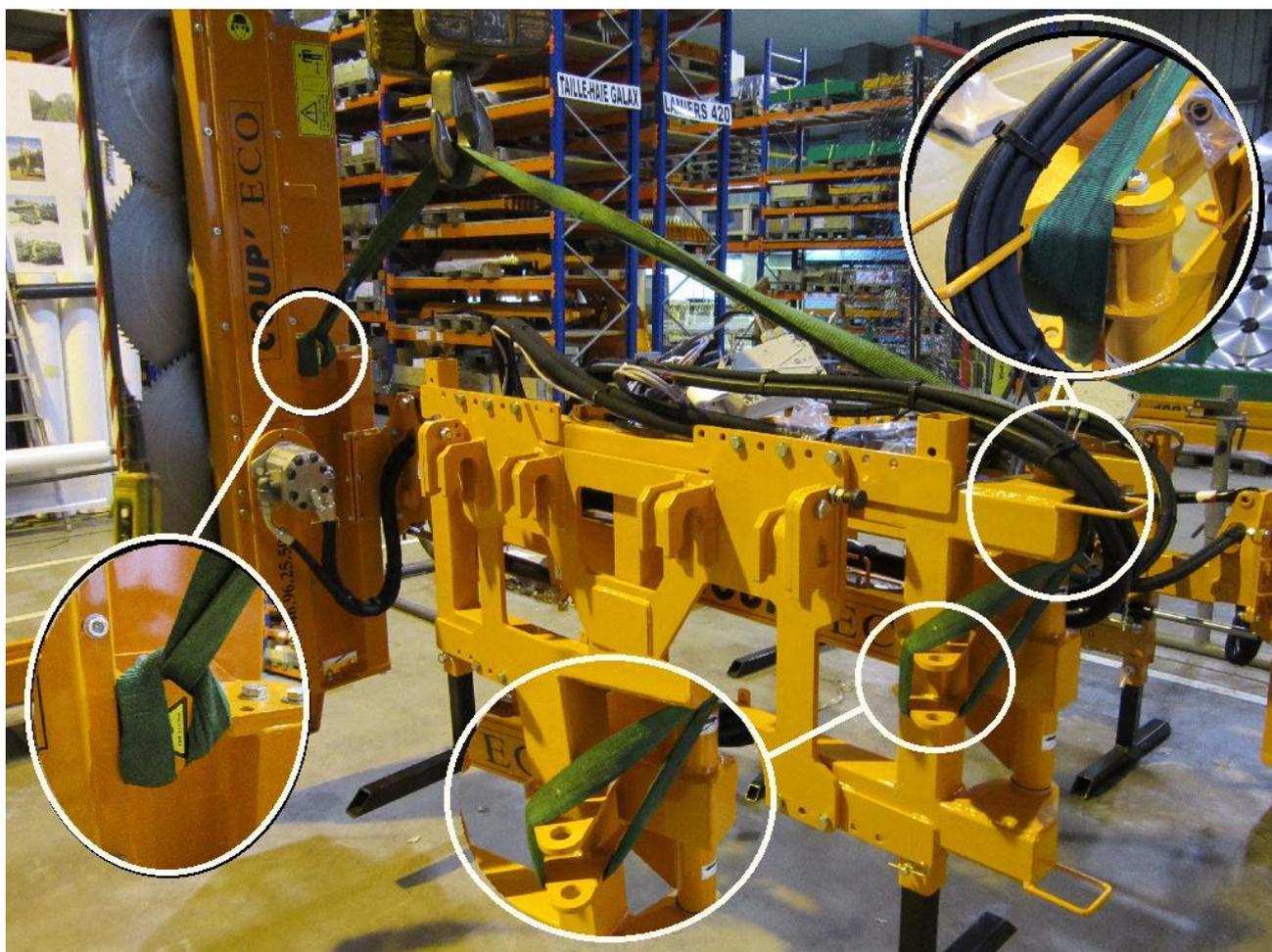


Si vous devez déplacer l'équipement d'élagage sans utiliser le chariot télescopique, vous pouvez le faire par élingage en respectant les consignes ci dessous:  
Il est indispensable que l'équipement d'élagage soit en position repliée pour le stockage et munie du carter de protection de lames.

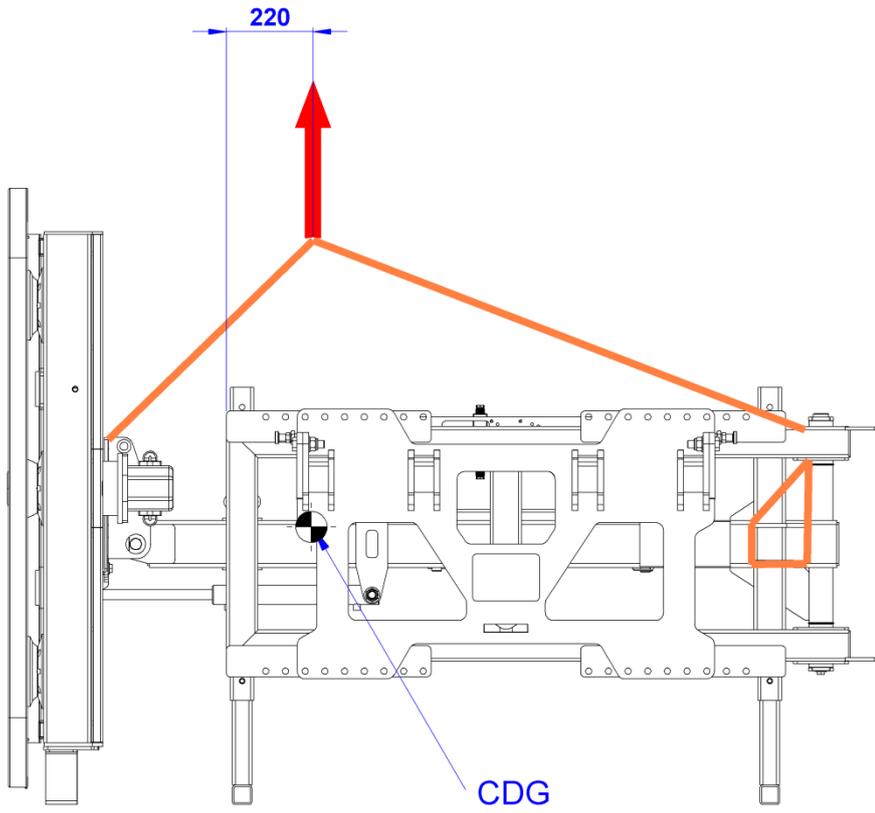
Utiliser un moyen de levage approprié ayant une hauteur de levage supérieur à 2 m  
Poids de l'équipement: 435 Kg

Utiliser des élingues dont la capacité de levage est au minimum de 435 kg chacune.

- Accrocher une élingue à chacun de ces anneaux des point d'accroche comme indiqué sur la photo ci dessous.
- Positionner le point de levage au dessus du centre de gravité comme indiqué sur le plan . P01
- Assurez vous qu'il n'y ai personne dans un rayon de 10 m autour de l'équipement.
- Soulever alors l'équipement lentement jusqu'à ce qu'il ne touche plus le sol.
- Soulever lentement et déplacer l'équipement en le laissant le plus proche du sol
- Reposer



**Point de levage**



**Plan P01**

## 9-2/ Choix du porteur.

### **Stabilité:**

Il est impératif de s'assurer que le poids du porteur et que la répartition de ce poids sur les roues du porteur soit suffisant pour assurer une bonne stabilité quand l'équipement est en configuration d'élagage. (cf caractéristique page 18)  
Nous préconisons un poids de porteur minimum de 4000 Kg.

Il est impératif de s'assurer que les capacités de levage du porteur permettent d'utiliser l'équipement d'élagage en toute sécurité. (Voir abaques de charge du porteur).

### **Débit hydraulique:**

Il est impératif que le porteur puisse délivrer un débit hydraulique en simple effet de 50 à 60 l/min à 180 bars constants en bout de flèche.  
Le porteur doit être équipé d'une ligne hydraulique en retour direct au réservoir pour le drainage du moteur du lamier: pression maxi 2.5 bar.

### **Prédisposition électrique (Version avec vérin inclinaison lamier):**

Le porteur doit être équipé d'un câble multiconducteur 7G1 disponible en bout de flèche et en cabine.

### **Vitesse d'avance:**

Il est impératif que lorsque le régime thermique du porteur est appelé pour délivrer le débit de 50 l/min en bout de flèche, sa vitesse d'avance soit suffisamment lente pour permettre un travail d'élagage correct.

Vitesse maxi de 2.5 km/h pour la coupe de branche de 25 mm de diamètre

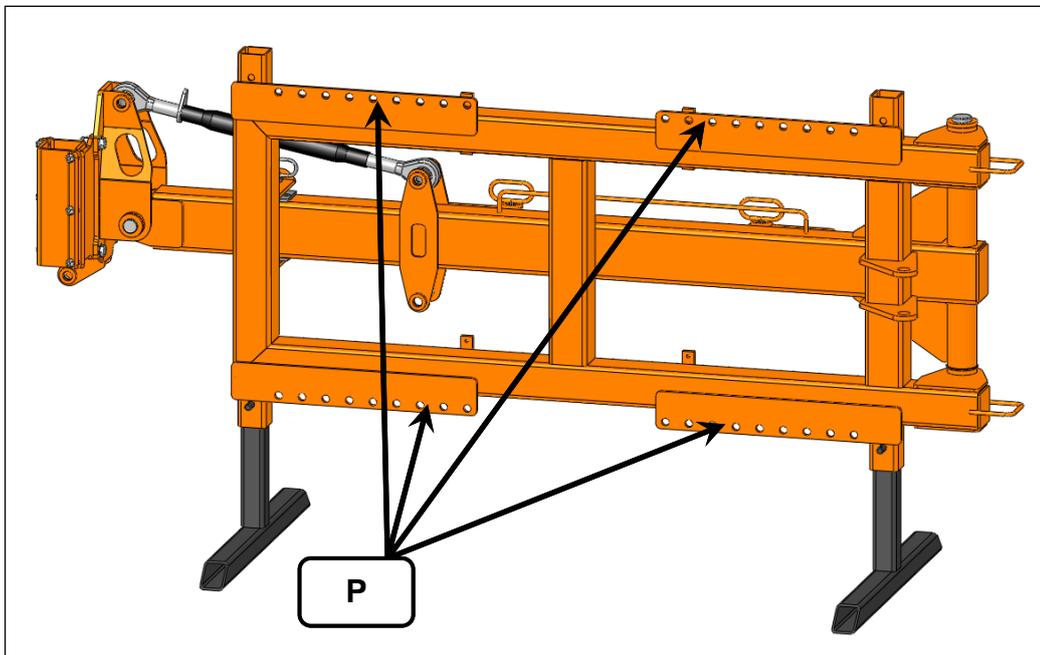
Vitesse maxi de 1 km/h pour la coupe de branche de 80 mm de diamètre.

Travail porteur à l'arrêt pour la coupe de branches d'un diamètre supérieure à 80 mm.

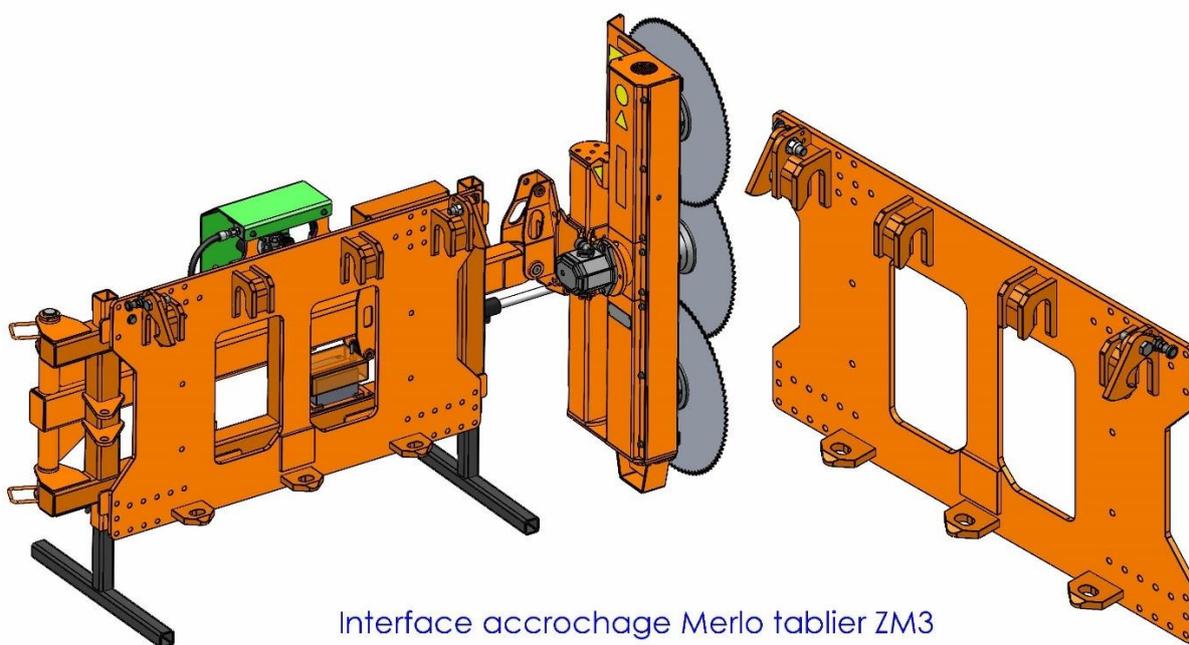
## 9-3/ Procédure d'installation

### 9-3-1/ Accrochage Mécanique de l'équipement :

- Pour pouvoir installer et utiliser la METEOR T90 R sur son porteur, vous devez la fixer sur une interface qui s'accrochera efficacement sur le porteur.
- La METEOR T90 R est pourvue de perçages prévus pour la fixation d'une interface d'accrochage, à l'aide de boulons Ø14mm.



- Ci-dessous un modèle d'interface d'accrochage :



Cet accrochage mécanique est réalisé de la même façon que pour n'importe quel accessoire du porteur.

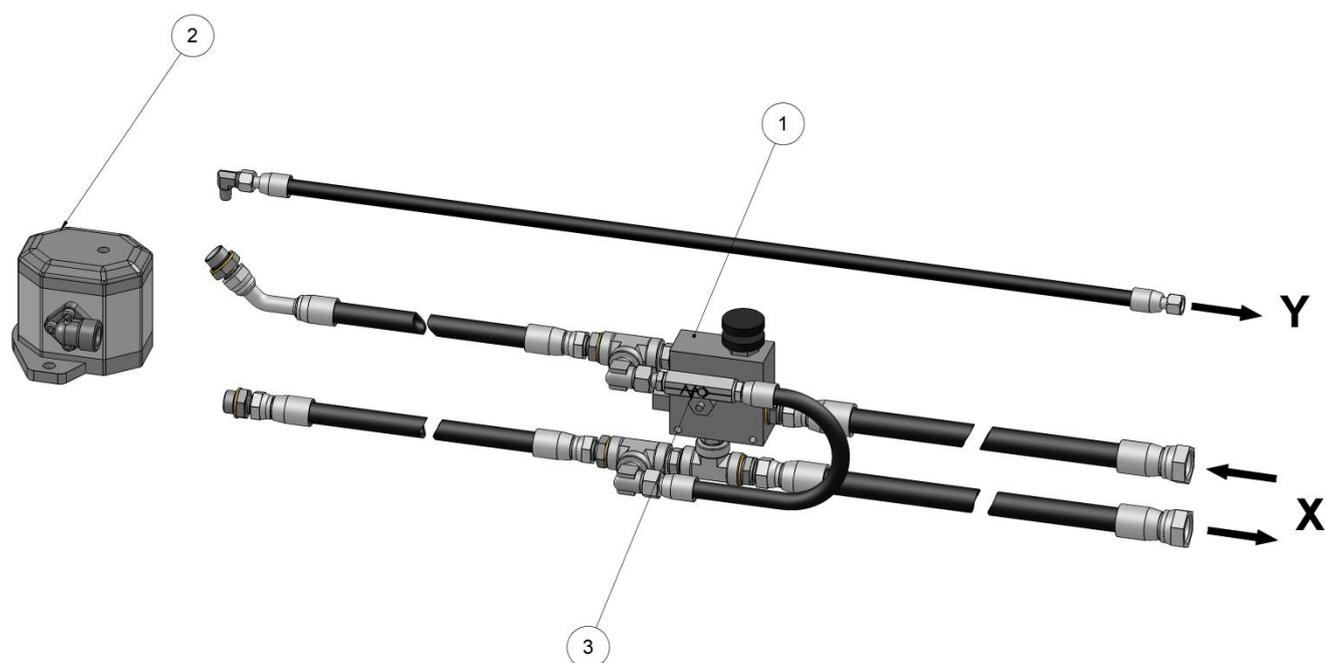
L'équipement d'élagage doit être positionné sur un sol plat et stable et suffisamment dégagé pour permettre au porteur de manœuvrer pour se mettre bien en place pour l'accrochage.

### **9-3-2/ Raccordement hydraulique de l'équipement :**

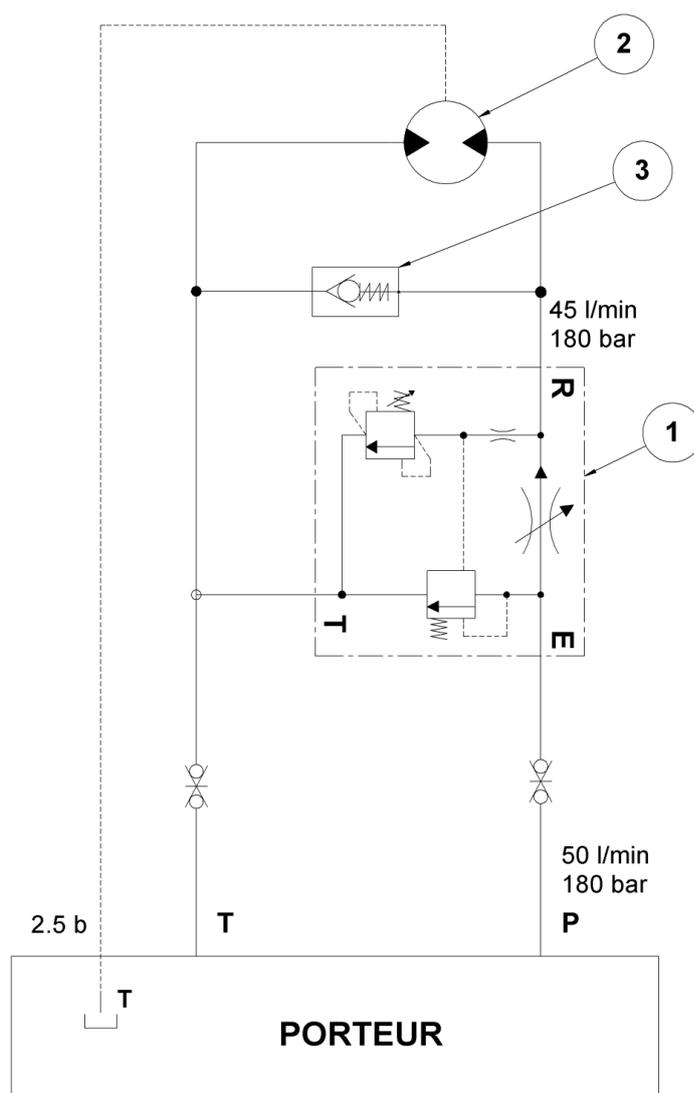
Le raccordement hydraulique de l'équipement se fait par l'intermédiaire des flexibles fournis avec l'équipement.

- Pour connecter les flexibles d'alimentation et de drainage rep. 11, 12 et 17 au porteur, vous devez visser des coupleurs rapides correspondant à ceux du porteur télescopique (de votre fourniture) :
  - Embouts rep. X : FBSP16 (1").
  - Embout rep. Y : M18 x 150 DIN 2353 L.
  
- La ligne de drain doit impérativement être un retour direct au réservoir.  
**Contre-pression maxi sur le drain : 2,5 bars.**
  
- **L'ALIMENTATION DE L'EQUIPEMENT D'ELAGAGE DOIT ETRE CONSTANTE QUELLE QUE SOIT LA VITESSE D'AVANCE ET QUELS QUE SOIENT LES MOUVEMENTS REALISES.**

**A- Version sans vérin d'inclinaison lamier:**

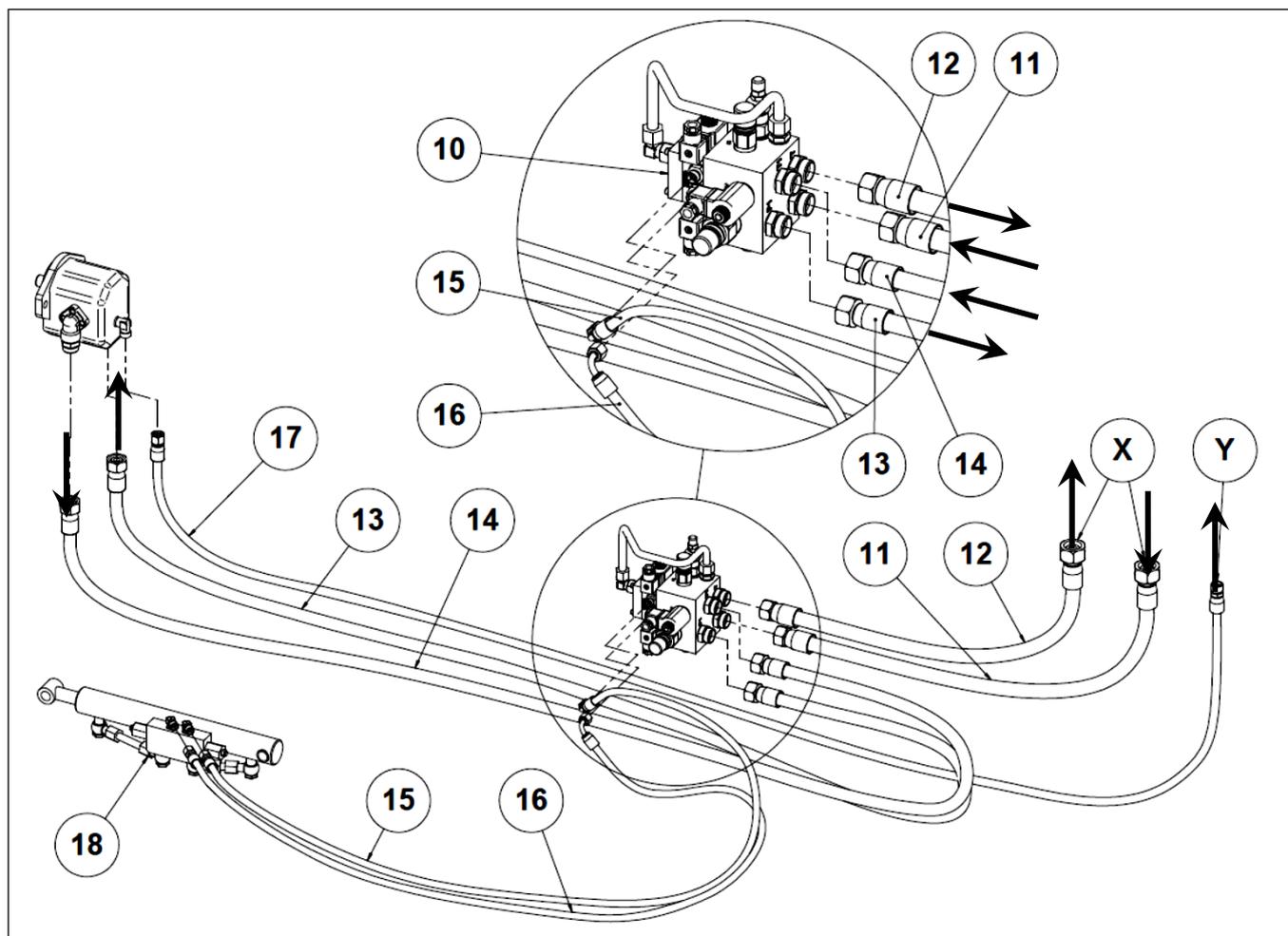


**- Schéma hydraulique:**

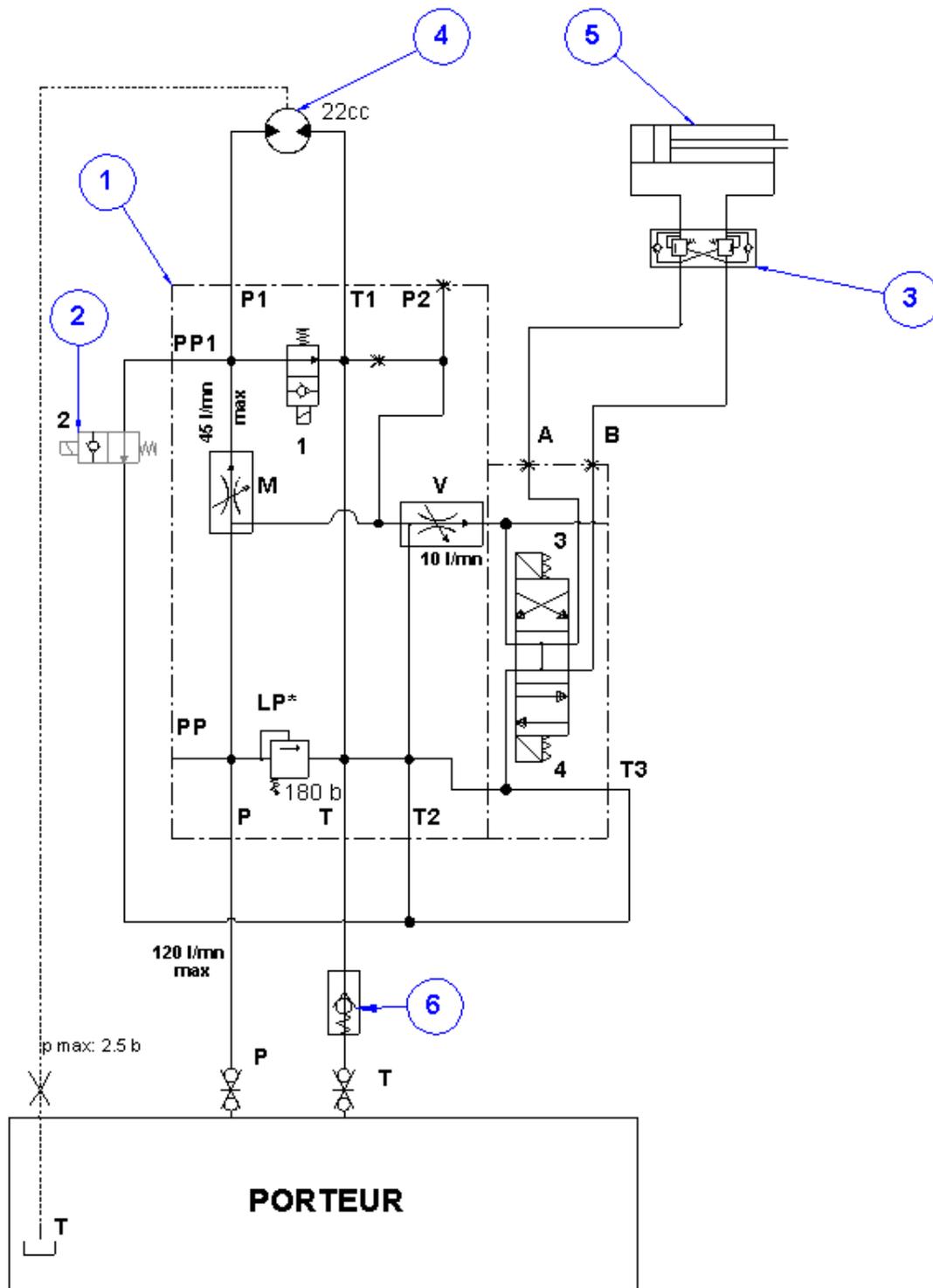


Rep.	Désignation
1	Bloc hydraulique
2	Moteur engrenage 22cc
3	Clapet anti retour

**B- Montage avec vérin d'inclinaison lamier:**



- Schéma hydraulique: ( Montage avec Vérin)



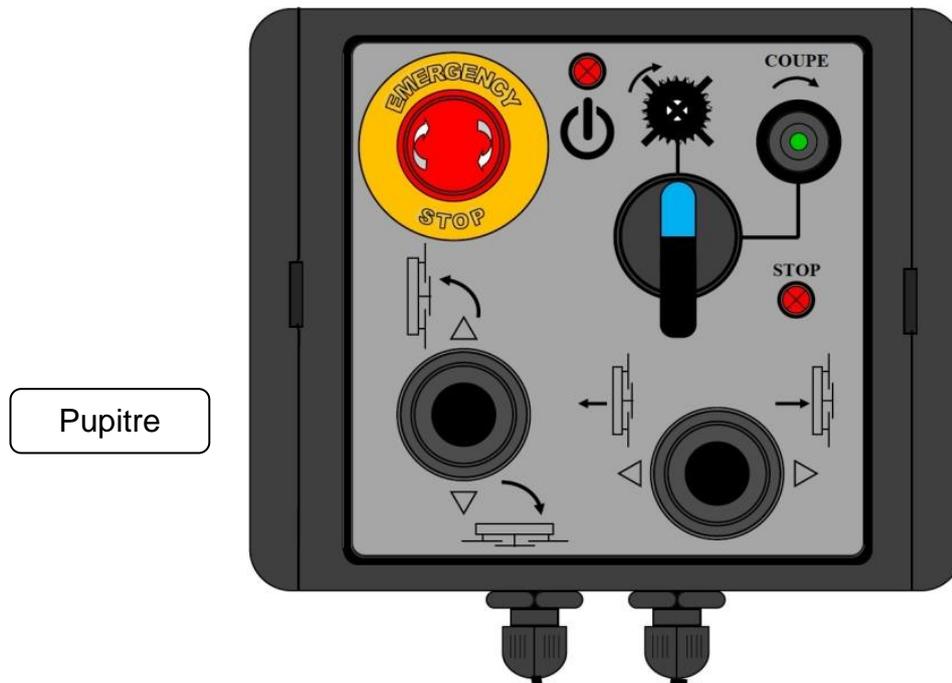
Rep.	Désignation
1	Bloc hydraulique
2	Electro-valve à clapet
3	Valve d'équilibrage
4	Moteur engrenage 22 cc
5	Vérin double effet
6	Clapet anti retour

### 9-3-3/ Raccordement électrique: (Version avec vérin d'inclinaison lamier)

L'équipement d'élagage vous a été livré avec un boîtier de commande à fixer en cabine à proximité du poste de conduite.

Il est nécessaire de relier l'alimentation électrique du boîtier à une prise 2 Plots : 12 Volt.

Si le porteur n'est pas équipé de prise, il faut en installer une avec un câble d'une section mini de 2.5 mm<sup>2</sup> et un fusible de protection sur la batterie.



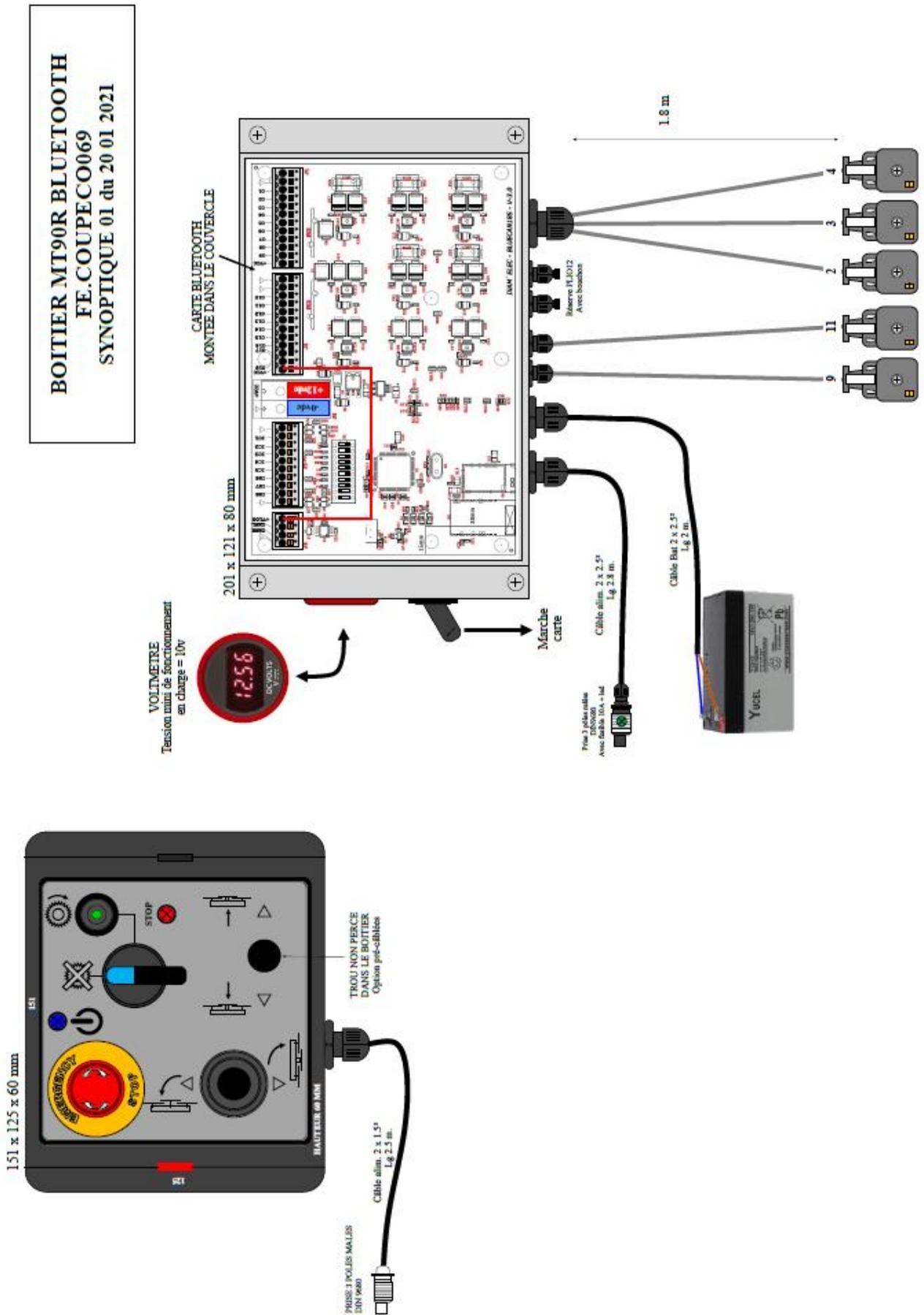
A l'extrémité du bras, le branchement électrique se fait par l'intermédiaire d'une prise multi pôles blindée.

Pour le raccordement du câble électrique qui va de la cabine à la tête de coupe (cf. Schéma électrique à suivre) :

- dans le boîtier de commande, connecter le câble du porteur dans le bornier gris (signaux) et dans le bornier vert (masses).

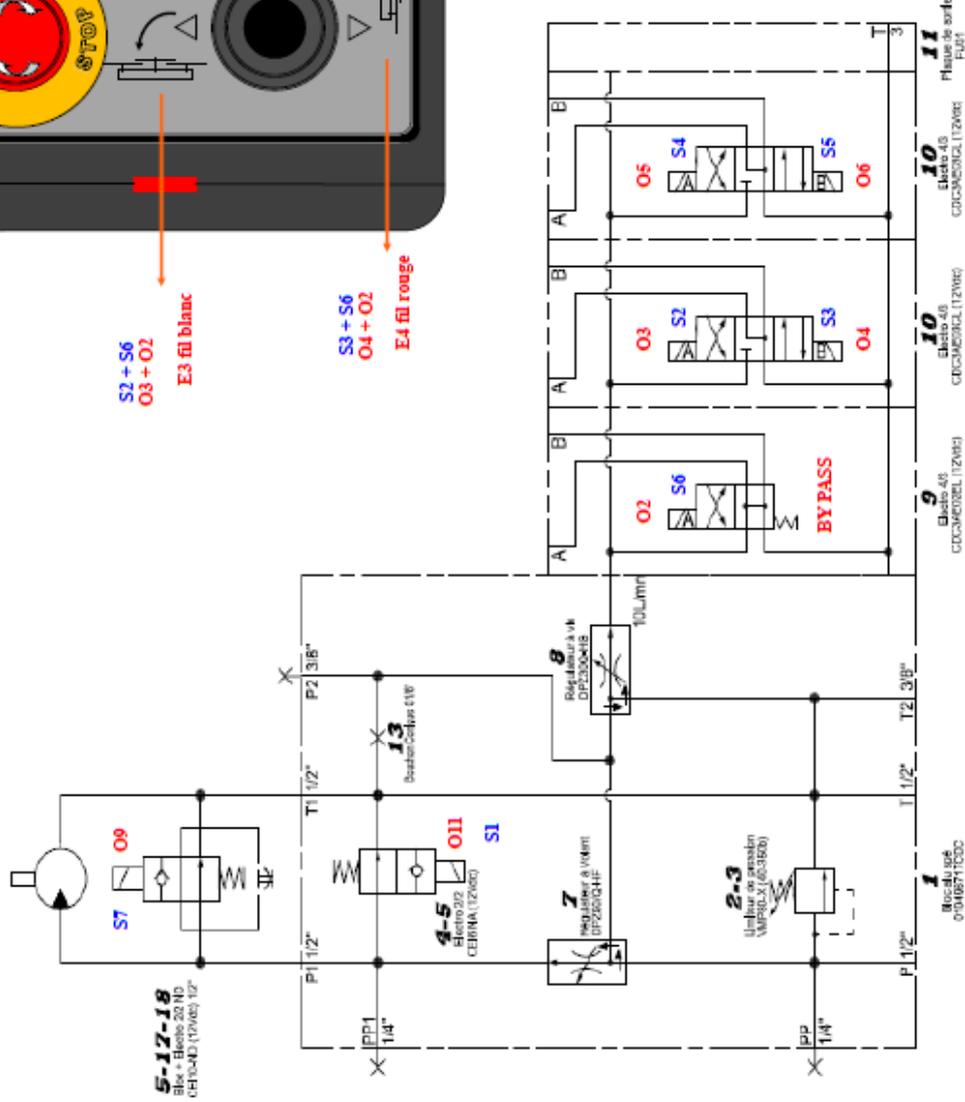
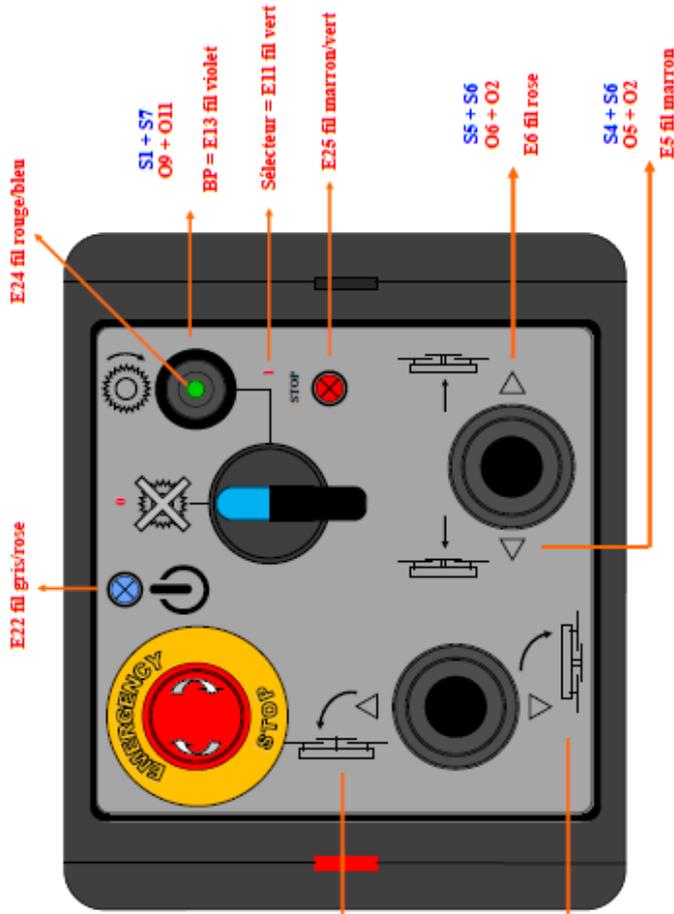
En bout de bras du porteur, connecter le câble du porteur dans la prise multi plots.

- Schéma électrique:



Écriture bleu = avant 2021  
 Écriture rouge = à partir de 2021

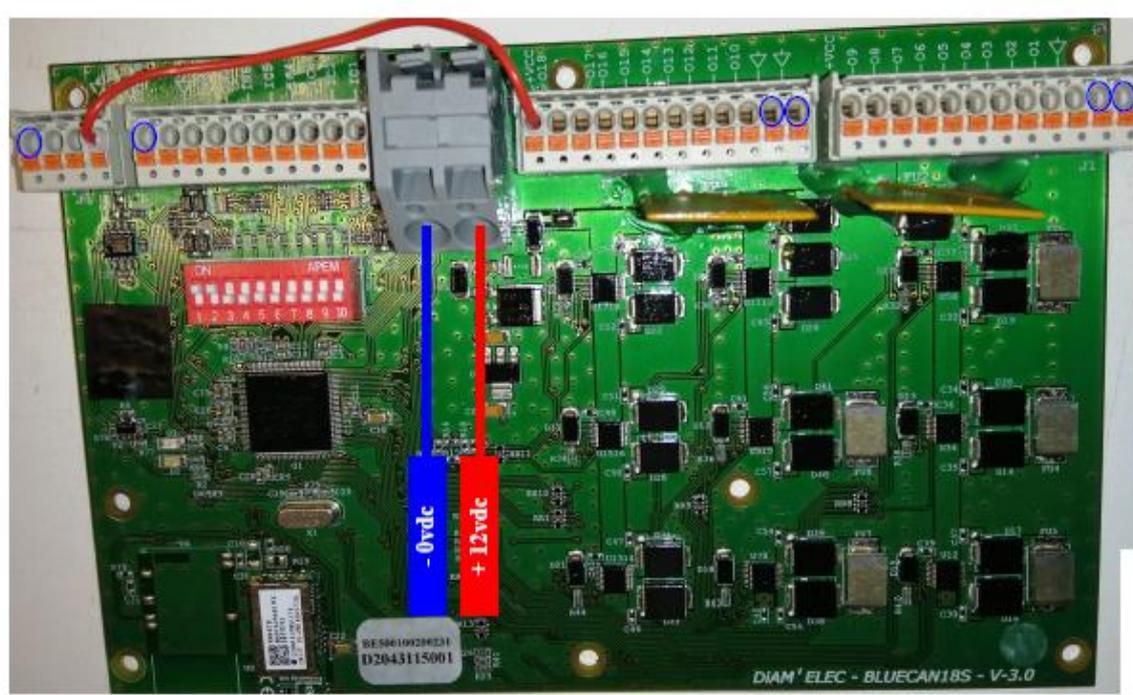
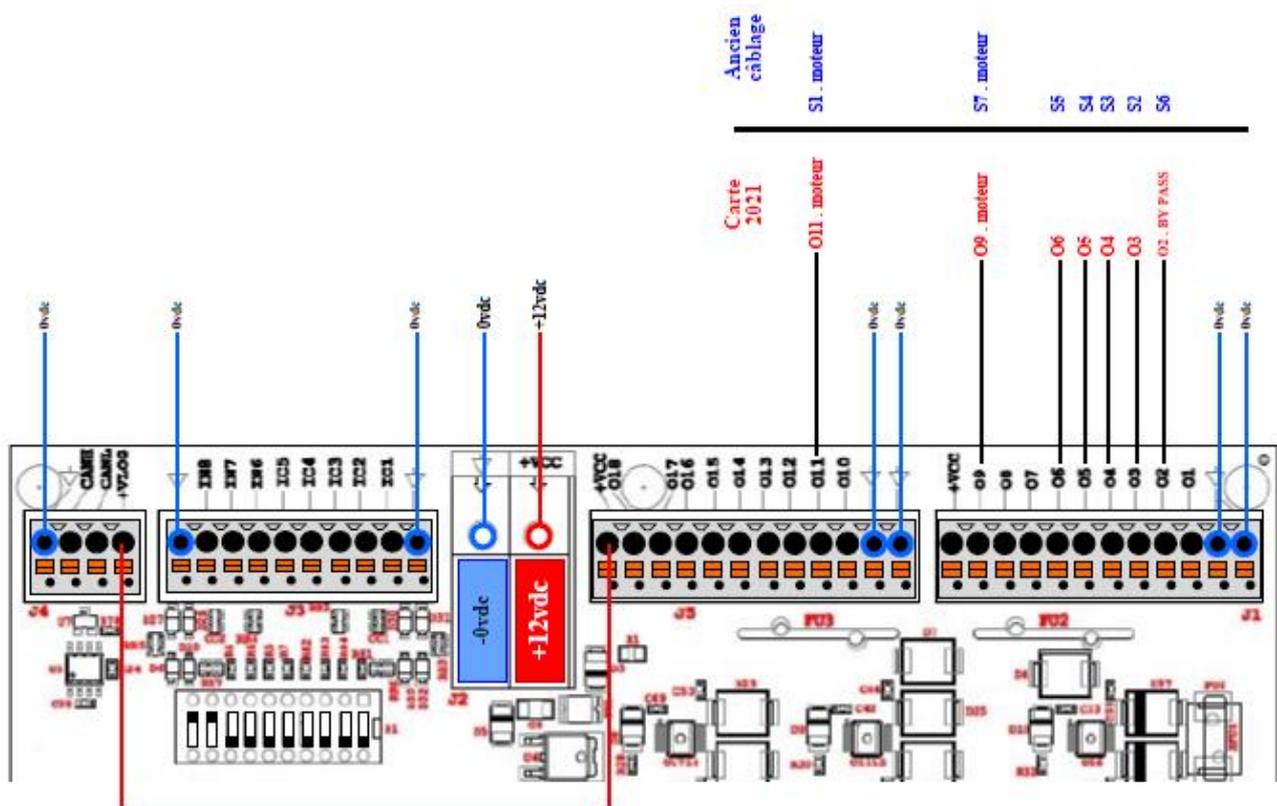
S6 = BY PASS  
 O2 = BY PASS



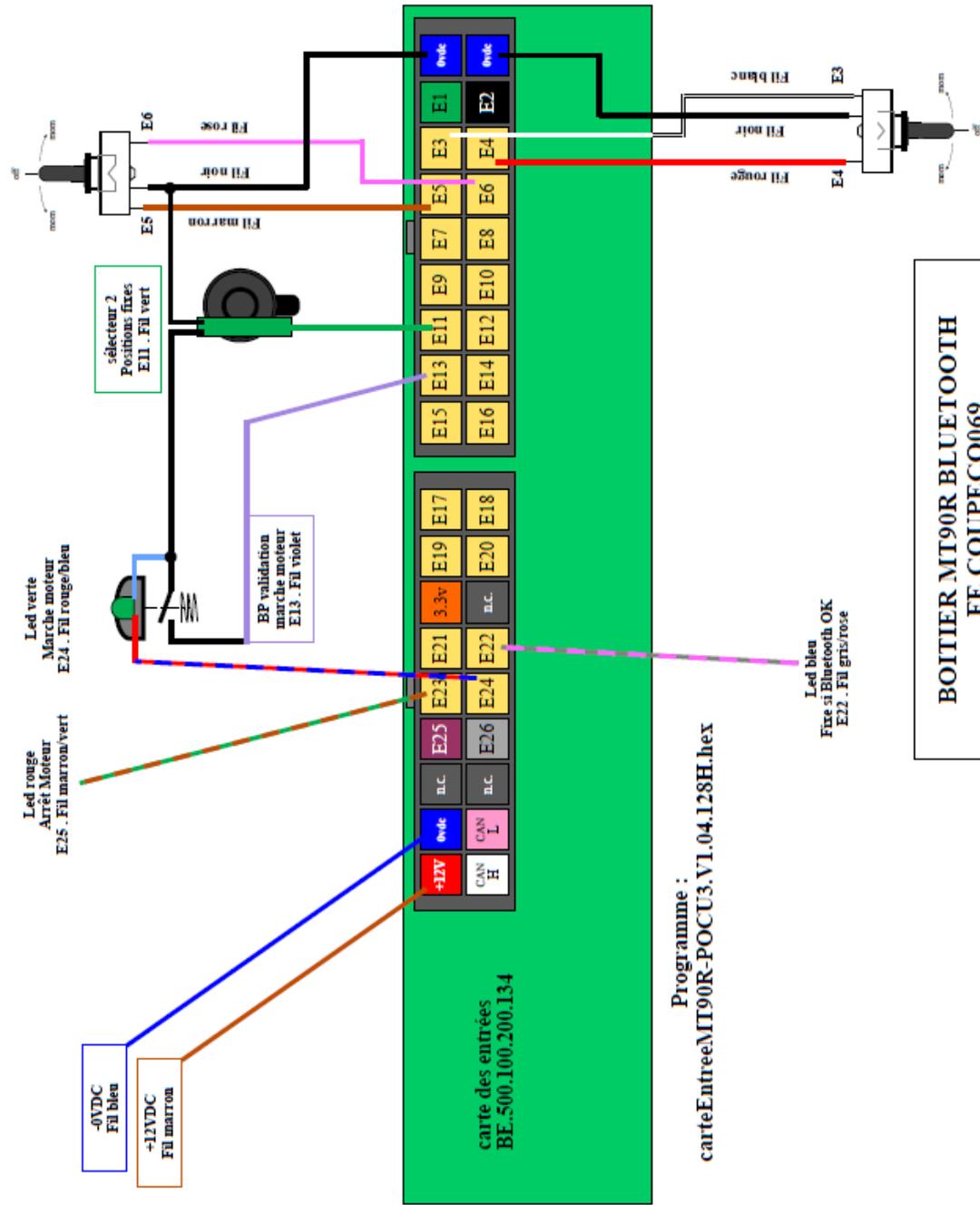
COMMUN DES ENTREES = fil noir  
 = 0vdc

Le repérage des bobines sur ce plan correspond au repérage écrit sur la carte Bluetooth 18S

**BOITIER MT90R BLUETOOTH**  
**FE.COUCPECCO069**  
**SYNOPTIQUE 01 du 20 01 2021**



Programme :  
CarteSortieMIT90R.V1.03.128L.hex

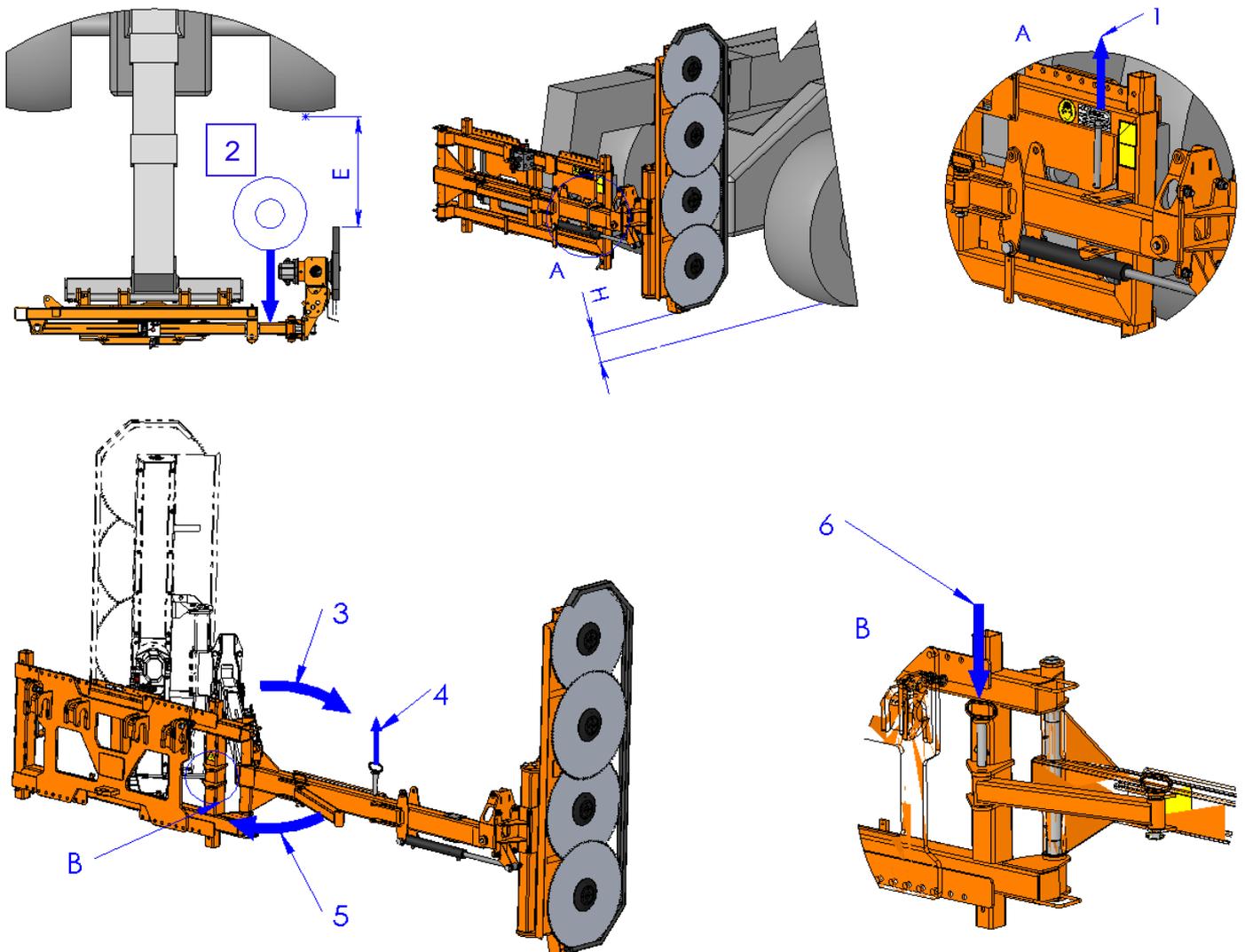


### 9-3-4/ Procédure de déploiement du bras.

Tout d'abord, assurez-vous que le METEOR T90R est correctement accroché au porteur.

**Il est impératif que le carter de protection des lames soit en place sur le lamier.**

- Positionner le porteur avec l'équipement d'élagage sur un sol plat, stable et dégagé.
- Mettre le tablier d'accrochage du porteur en position verticale.
- Soulever légèrement le bras du porteur afin que le sabot du lamier soit à environ 20 cm du sol. (H)
- Télescoper le bras du porteur de telle sorte à pouvoir passer aisément entre l'équipement et les roues du porteur. (E)
- Actionner le frein de parc du porteur et arrêter son moteur thermique.
- Enlever l'axe de verrouillage du bras (1)
- Se positionner à l'arrière de la machine pour déplier le bras. (2)
- Pousser le bras pour le faire pivoter (3)
- Enlever l'axe de maintien du bras de poussé (4) et faire pivoter le bras de pousser (5) jusqu'à son logement dans le bâti.
- Verrouiller la barre de pousser sur le bâti (6) et remettre la goupille de maintien de l'axe.



### 9-3-5/ Etalonnage du lamier



**Ces réglages doivent impérativement être réalisés par 2 personnes:**

- > Une personne au poste de conduite, **le chauffeur**, qui mettra le lamier en route et l'arrêtera.
- > Une seconde personne, **le contrôleur**, qui vérifiera la vitesse de rotation des lames.

**L'ensemble des réglages a été réalisé en usine sur centrale hydraulique avec un débit d'entrée de bloc de 60 l/min.**

Cependant, lors de la première mise en route, il est impératif de contrôler son fonctionnement avant son utilisation.

- Vitesse de rotation des lames: 2000 tr/min
- Vitesse de débattement du vérin hydraulique: ne génère pas de secousse au porteur.

#### \* **Contrôle de la vitesse de rotation des lames:**



- Délimiter un périmètre de sécurité dans lequel aucune autre personne que le contrôleur ne doit pénétrer.
- Enlever le carter de protection des lames



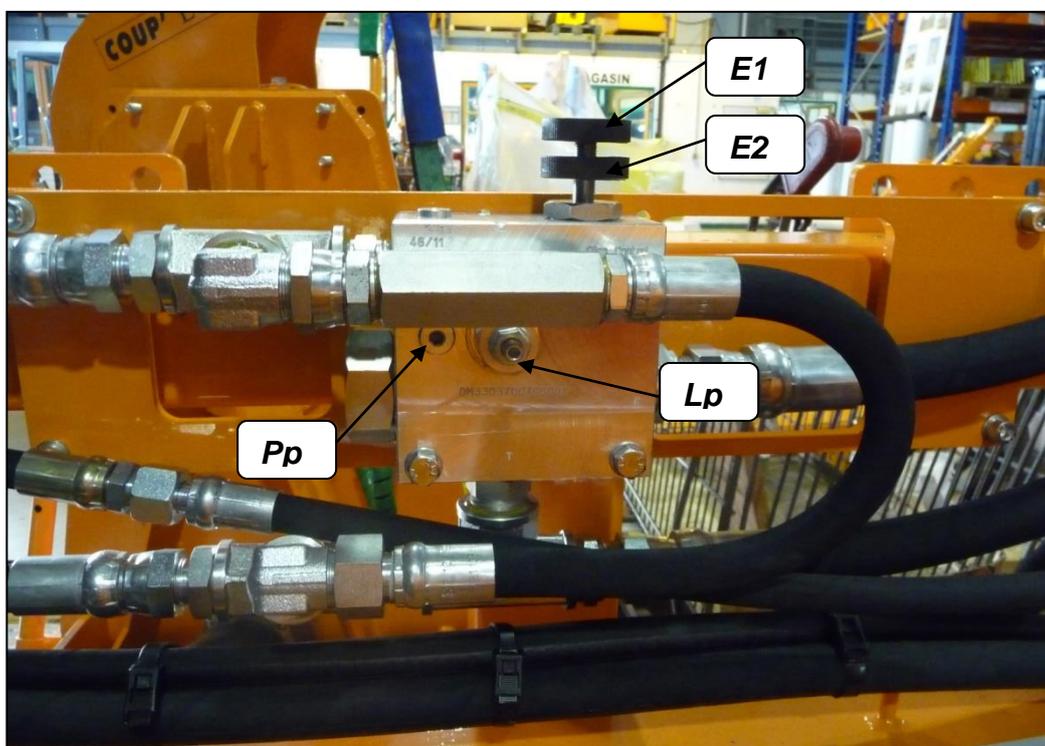
- Le chauffeur et le contrôleur doivent s'équiper de protection auditive

Avant tout, il est nécessaire de relever faire une mesure de débit sur le porteur afin de savoir à quel régime thermique il délivre 60 l/min en bout de flèche: Relever alors ce régime **M1**

## A- / Version sans vérin d'inclinaison du lamier.

- Mode opératoire :
  - Vérifier que la molette de débit **E1** soit vissée entièrement (débit = 0 l/mn).
  - Mettre en marche le porteur et actionner la commande de débit en bout de flèche. (Cf. notice du porteur)
  - Augmenter le régime moteur du porteur jusqu'à un régime suffisant pour avoir le débit de fonctionnement nécessaire: 50 l/min . Régime **M1**
  - Ouvrir / dévisser la molette **E1** jusqu'à ce que le lamier atteigne la vitesse de rotation préconisée de 2000 tr/min
  - Bloquer la molette de réglage avec la seconde molette **E2**.

Indiquez alors la vitesse de rotation du moteur thermique noté **M1** en cabine de telle sorte à ce que l'utilisateur accélère son moteur thermique à cette valeur quand il fera de l'élagage.



## B-/ Version avec vérin d'inclinaison de lamier

Pour le chauffeur:

### **AVANT LA MISE EN ROUTE DU DEBIT EN BOUT DE FLÈCHE, S'ASSURER QUE LE BOUTON D'ARRET (2) D'URGENCE SOIT APPUYE.**

- Activer le débit du porteur, moteur thermique au ralenti. (Cf. notice du porteur)
- Déverrouiller l'arrêt d'urgence (2)
- Mettre le lamier en position verticale avec le joystick (4)
- Si le vérin ne bouge pas, accélérer progressivement le moteur thermique du porteur jusqu'à obtenir le mouvement du vérin d'inclinaison du lamier sans qu'il soit trop rapide.
- Noter alors la vitesse de rotation du moteur thermique du porteur **M2**
- Ralentir le moteur thermique du porteur.
- Pivoter le bouton tournant (5) sur la position marche
- Basculer l'interrupteur de validation (6) sur position marche
- Accélérer le moteur thermique du porteur jusqu'à la valeur notée précédemment **M2**.

Le contrôleur peut alors approcher son compte tour des lames pour vérifier la vitesse de rotation.

Il doit relever une vitesse de rotation d'environ 2000 tr/min

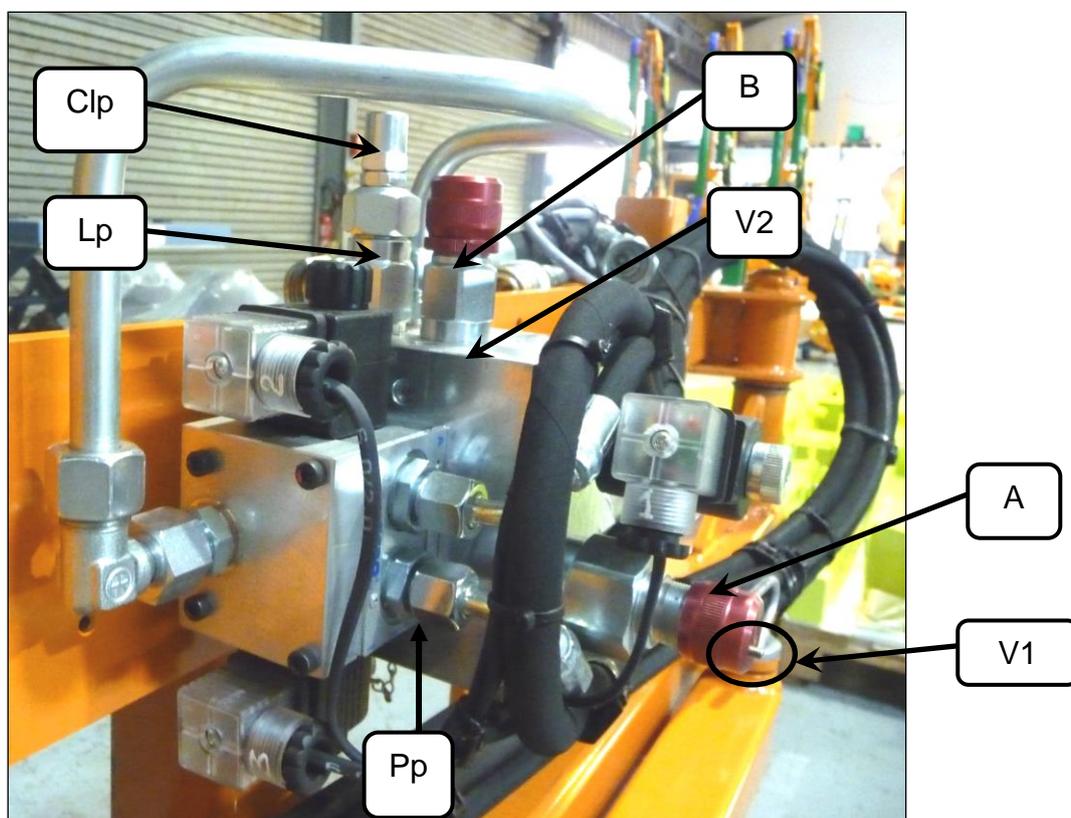
- Ralentir le moteur thermique du porteur.
- Arrêter la rotation des lames en basculant le bouton tournant (5) sur la position stop
- Enfoncer l'arrêt d'urgence (2)

Indiquez alors la vitesse de rotation du moteur thermique noté **M2** en cabine de telle sorte à ce que l'utilisateur accélère son moteur thermique à cette valeur quand il fera de l'élagage.

Si la vitesse de rotation des lames n'est pas correcte et si la vitesse des vérins n'est pas correcte, procéder au réglage des débits sur le bloc distributeur de l'équipement.

- Régulateur de débit **A** pour le lamier :
  - Dévisser la visse de blocage **V1** sur la molette de réglage **A**
  - Visser la molette de débit **A** entièrement (débit = 0 l/mn).
  - Mettre en marche le porteur et actionner la commande de débit en bout de flèche.
  - Mettre en marche le lamier, à l'aide du boîtier de commande comme décrit ci dessus
  - Augmenter le régime moteur du porteur jusqu'au régime **M2** relevé.
  - Ouvrir / dévisser la molette de réglage du régulateur **A** jusqu'à ce que le lamier atteigne la vitesse de rotation préconisée de 2000 tr/min.
  - Serrer la vis de blocage **V1**, sur la molette de réglage du régulateur **A**.
- Régulateur de débit **B** pour le vérin :
  - Dévisser le contre écrou de blocage **V2** sous la molette de réglage **B**.
  - Visser la molette de débit **B** entièrement (débit = 0 l/mn).
  - Mettre en marche le porteur et actionner la commande de débit en bout de flèche.
  - Augmenter le régime moteur du porteur au même régime **M2**.
  - Ouvrir / dévisser la molette de réglage du régulateur **B** de 1 à 2 tours et manipuler le joystick (**4**) sur le boîtier de commande pour contrôler la vitesse de déplacement du vérin.
  - Si la vitesse de déplacement n'est pas satisfaisante, dévisser ou visser par quart de tour la molette et manipuler le joystick pour contrôler.
  - Une fois que le réglage vous convient, bloquer le contre écrou de blocage **V2**, du régulateur **B**.

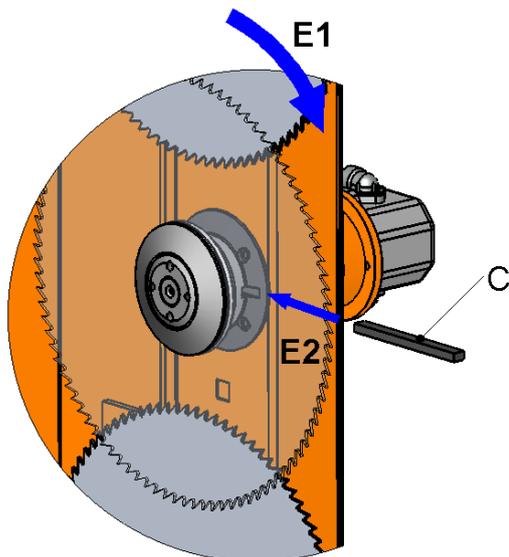
Indiquez alors la vitesse de rotation du moteur thermique noté **M2** en cabine de telle sorte à ce que l'utilisateur accélère son moteur thermique à cette valeur quand il fera de l'élagage



### \* Réglage du limiteur de pression de l'équipement *Lp*:

Il est impératif d'avoir fait le réglage du débit hydraulique du porteur avant de faire le réglage de la pression de l'équipement.

- Assurez-vous que le moteur du porteur est arrêté
- Bloquer la rotation du **palier moteur** à l'aide de la cale de blocage



> **E1**: Manuellement faire tourner la lame de scie jusqu'à ce que les encoches soit en face l'une de l'autre sous le moteur

> **E2**: Insérer la cale de blocage **C** dans les encoches jusqu'à ce quelle soit en butée

- Brancher un manomètre sur l'orifice de prise de pression « **Pp** ». du bloc distributeur L'orifice se situe sur la face opposée à celle du limiteur de pression, en alignement avec celui-ci.
- Retirer le capuchon métallique de protection **CLp**. ( Version B)
- Desserrer suffisamment le contre-écrou de la cartouche limiteur de pression **Lp**.
- Mettre en marche le porteur et actionner la commande de débit en bout de flèche.
- Mettre en marche le lamier, à l'aide du boîtier de commande.( Version B)  
Le palier moteur du lamier étant bloqué en rotation, le circuit monte en pression.
- Régler le régime moteur du porteur **M1** (version A) ou **M2** (version B), à celui relevé pour le réglage des régulateurs de débit.
- Visser / dévisser la vis de réglage de la cartouche limiteur de pression **LP** jusqu'à obtenir la pression préconisée de 170 bar
- Resserrer le contre-écrou.
- Basculer le bouton tournant (**5**) du boîtier de commande sur « STOP ».( Version B)
- Arrêter la commande de débit en bout de flèche et arrêter le moteur thermique du porteur.
- Remettre le capuchon métallique de protection **CLp**.(Version B)
- Débrancher le manomètre et reboucher l'orifice de prise de pression **Pp**.
- Le limiteur de pression est taré.
- Retirer la cale de blocage sur le lamier.

## X- TRAVAIL AVEC L'EQUIPEMENT DE COUPE

### 10-1/ Déplacement du porteur avec l'équipement d'élagage

Lors de tous déplacements routiers, le lamier doit être replié, le carter de protection des lames doit être positionné sur les scies.

### 10-2/ Balisage du chantier

Avant de commencer la taille des branches, il est obligatoire de baliser le chantier afin d'interdire l'accès à la zone de travail.

**Cf. "consignes générales de travail" page 10.**

### 10-3/ Inspection de la zone de travail

Avant de commencer la taille des branches, vérifier l'état du sol, et contrôler qu'aucun corps étranger ne se trouve dans la haie ou dans l'arbre **Cf. "inspection préalable de la zone de travail" page 9.**

Relever l'emplacement des poteaux et obstacles.

Assurez-vous de la dimension des branches à couper (diamètre) pour utiliser le bon outil coupant.

### 10-4/ Rappel des consignes de sécurité au personnel de chantier

**Cf. consignes de sécurité page 9.**

- Port des EPI
- Respect des distances de sécurité
- Faire respecter le périmètre de sécurité

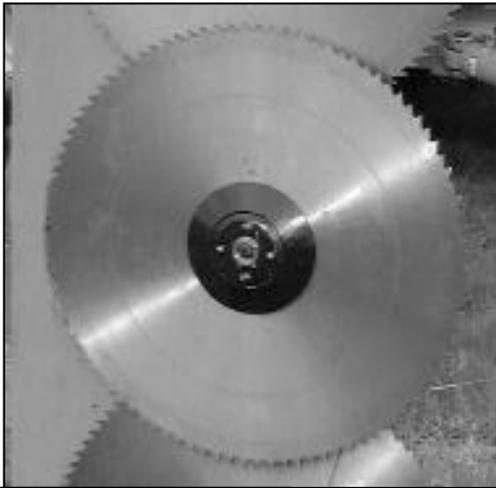
### 10-5/ Vérification préliminaire

- Vérifier que l'équipement soit correctement fixé sur le bras porteur.
- S'assurer que les vis et les écrous de fixations de l'élément coupant soient serrés correctement.
- Vérifier l'état de l'élément de coupe et procéder à l'affûtage ou au remplacement si nécessaire: Lames ou fléaux.
- Vérifier le bon équilibrage des plateaux fléaux: Plateau non voilé et usure identique des couteaux d'un même plateau.
- Vérifier la présence et la fixation des capots et carters de protection.
- S'assurer de la lisibilité de tous les pictogrammes de sécurité présents sur la machine, les nettoyer et éventuellement les remplacer si nécessaire.
- Vérifier l'état des flexibles hydrauliques et s'assurer de l'absence de fuite.
- Vérifier le bon graissage des composants concernés.

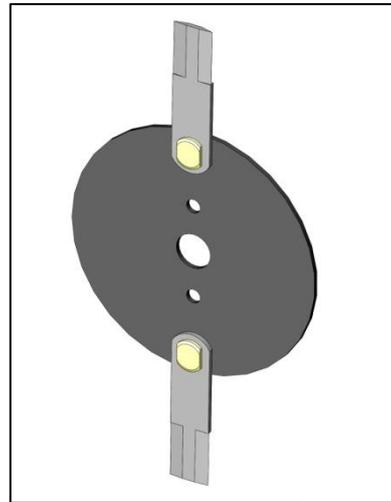
## 10-6/ Choix de l'équipement de coupe

D'origine, le lamier reçoit des lames de scies de diamètre 600 mm. Ces scies peuvent couper des branches jusqu'à 150 mm de diamètre.

En option, il est possible de monter des plateaux à fléaux (encore appelés couteaux). Ils sont prévus pour couper des jeunes pousses allant jusqu'à 25 mm de diamètre.



Lame Ø600 mm



Plateau fléaux



**Attention,  
le choix du bon outil de coupe  
et son entretien sont très important et indispensable pour  
assurer un travail de qualité mais aussi et surtout  
pour votre sécurité et celle des usagers.**

**ATTENTION :** L'utilisation des plateaux fléaux est strictement interdite pour le travail dans du gros bois (diamètre de branche supérieur à 25 mm) car cela peut être dangereux.

## 10-7/ Mise en route

Pour toute mise en route d'un lamier, ne pas oublier les consignes élémentaires.

- 1 / Avant la mise en route du moteur, assurez-vous que rien ne se trouve à proximité du lamier.
- 2 / Enlever le carter de lames
- 3 / Effectuer la mise en route, le moteur au ralenti.
- 4 / Faire tourner le lamier pendant 5 minutes à régime moyen, afin de mettre l'huile et la transmission en température (1 500 tr/min).
- 5 / Régler le régime thermique pour obtenir un régime de rotation des plateaux de l'ordre de 2000tr/min.

## 10-8/ Choix du sens de rotation de l'élément coupant

- Lors d'une coupe verticale, les lames ou les plateaux doivent couper en montant afin d'obtenir une meilleure qualité de coupe (SENS 1).

Si vous voulez minimiser les projections de bois coupés, il est préférable de faire tourner l'élément coupant à descendre (SENS 2).

**Sur la METEOR T90R, pour changer le sens de rotation des lames, il faut inverser les flexibles d'alimentation au niveau du moteur du lamier.**

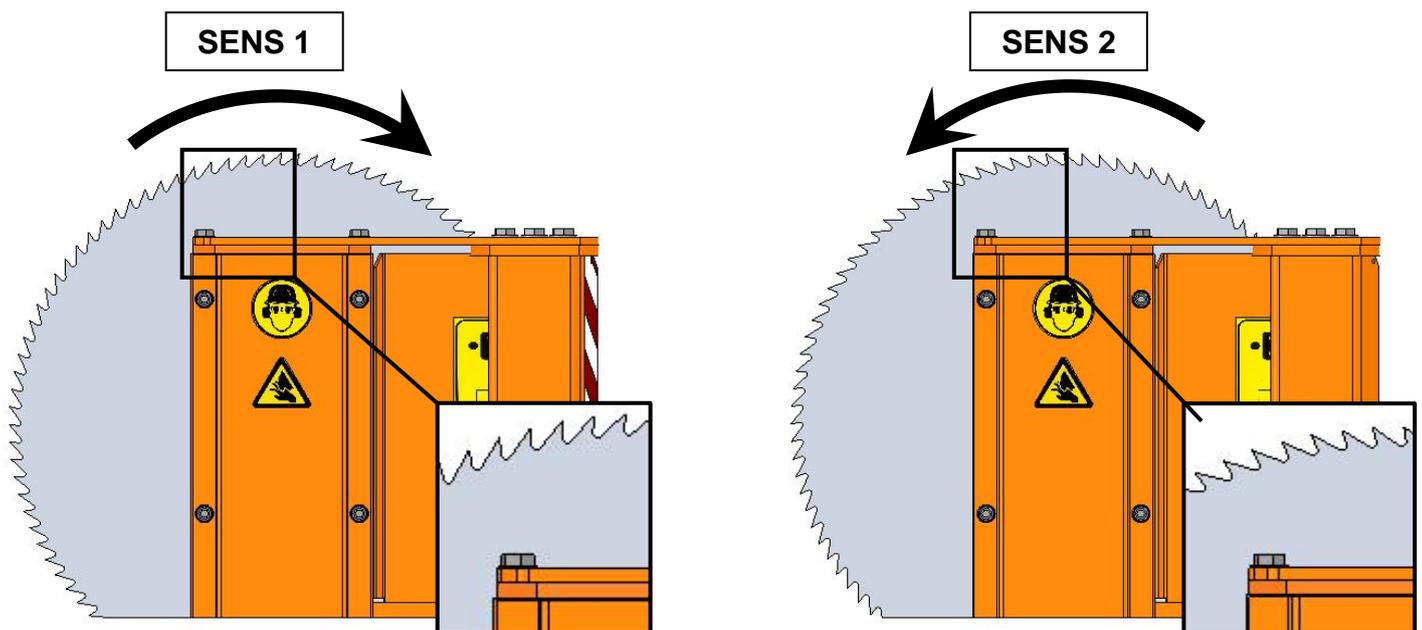
**Remarque :** La lame de scie ne coupe que dans un seul sens. Il faut s'assurer qu'elle soit montée dans le bon sens par rapport au sens de rotation souhaité.

Le plateau à fléaux est équipé de couteaux tranchant des 2 côtés. On peut inverser le sens de rotation des plateaux sans avoir à changer le sens de montage.

- Lors d'une coupe horizontale, les lames ou les plateaux doivent tourner de telle sorte que les projections se fassent à l'opposé de l'utilisateur.



**D'une manière générale, nous préconisons que la cabine du porteur soit carénée afin de protéger l'opérateur des projections éventuelles et des chutes de branches**



## 10-9/ Choix du côté de travail par rapport au sens d'avancement du porteur:

La METEOR T90R est un équipement d'élagage réversible. Lors de son assemblage, il peut être configuré pour travailler côté droit ou côté gauche du porteur.

En règle générale, nous préconisons un travail du côté de la cabine du porteur de telle sorte que l'opérateur ait toujours une bonne visibilité sur le lamier et son environnement.

## 10-10/ Choix de la vitesse d'avancement au travail

La vitesse d'avancement du porteur pendant l'élagage est fonction de différents paramètres :

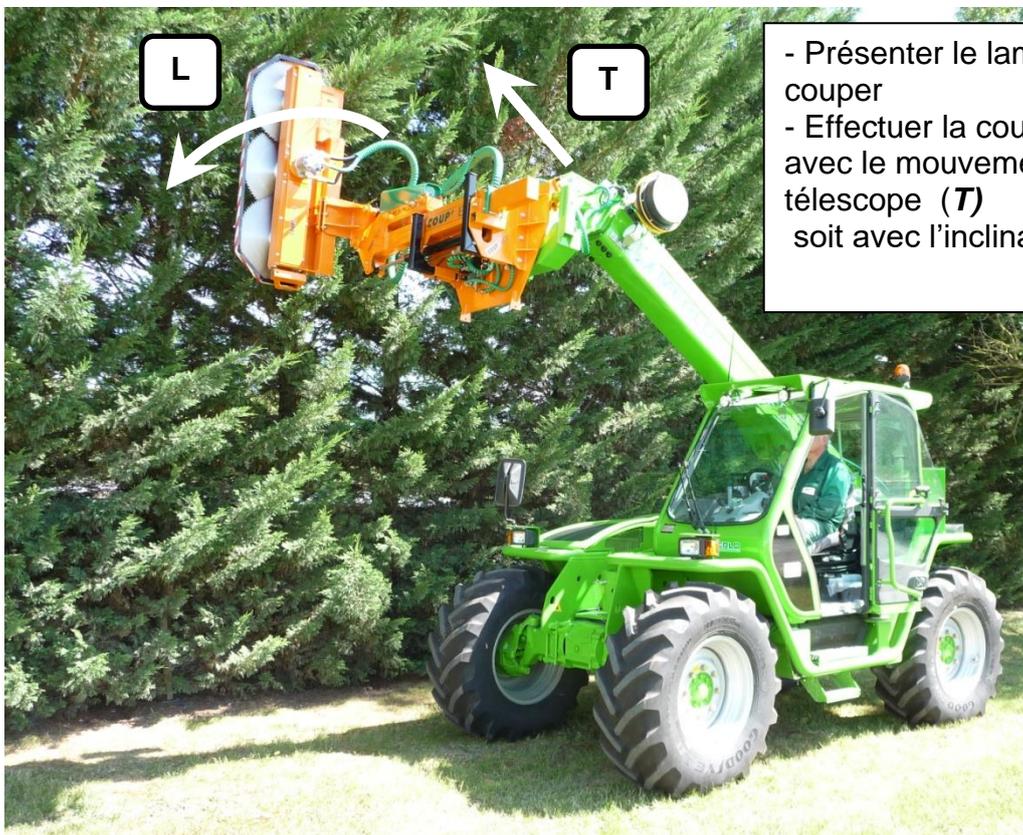
- l'état du sol sur lequel évolue le porteur
- la hauteur de travail
- la densité de la végétation à couper
- la grosseur des branches à couper
- l'utilisation des lames de scie ou des plateaux fléaux

Il est nécessaire de choisir une vitesse appropriée à chaque situation.

En règle générale nous préconisons une vitesse d'avancement de 0 à 1000 mètres par heures sur les alignements.

De plus, dans les terrains accidentés, il est recommandé d'avancer lentement d'une part pour la stabilité du porteur, d'autre part pour que le résultat de la coupe soit à la hauteur de vos attentes.

Pour les branches d'un diamètre supérieur à 80 mm, il est impératif de travailler en stationnaire :



- Présenter le lamier devant la branche à couper
- Effectuer la coupe de la branche soit avec le mouvement de sortie du télescope (**T**) soit avec l'inclinaison du tablier. (**L**)

***Cette procédure n'est valable que pour la taille verticale***

## 10-11/ Conduite à adopter

La METEOR T90R offre de nombreuses possibilités de travail : suivant le travail à réaliser, le porteur sera utilisé en avançant ou en poste fixe sur les stabilisateurs.

En début d'alignement, mettre le porteur en position d'avancement parallèle à l'alignement.  
Mettre l'équipement d'élagage en position de coupe souhaitée (horizontale ou verticale)

Mettre le lamier en route et accélérer progressivement le moteur thermique du porteur jusqu'à la valeur relevée lors de l'étalonnage.  
Avancer lentement et régulièrement sans à-coups.

Pendant le travail en avançant, veuillez prendre les précautions suivantes lorsque les lames sont engagées dans des branches :

- Maintenez la trajectoire du tracteur
- Ne faire aucune correction de déport ni de hauteur des bras porteurs de l'équipement de coupe.
- Ajuster votre vitesse à la dimension des branches.

- Il est préférable de commencer le travail par le bas : la végétation tombe alors à l'aplomb de la coupe.

\* La coupe de grandes branches demande d'écartier le porteur au maximum afin de ne pas l'endommager. Nous vous conseillons donc de les couper en plusieurs fois.

\* ATTENTION : Les plateaux et les lames de scies mal entretenus coupent mal et endommagent la transmission du lamier



**Pour travailler en toute sécurité, il est impératif d'être sur un sol dur, stable et régulier dont la pente est inférieure à 10 % et dont la déclivité est inférieure à 5°. CF Notice du porteur**

*Rappel de prescription d'utilisation :*



**Le travail au niveau du sol est strictement interdit**



**Lors de toute manœuvre sans opération de taille, notamment en marche arrière, la rotation des lames doit être stoppée.**

## XI- EVENEMENTS INDESIRABLES DE TRAVAIL

Pendant le travail d'élagage vous pouvez être confronté à différentes situations pouvant engendrer un mauvais fonctionnement de l'équipement d'élagage ou sont blocage.

### 11-1/ Coincement de branches sur le lamier : bourrage

- arrêter la rotation du lamier
- mettre l'équipement de coupe au niveau du sol avec le lamier en position verticale, à hauteur accessible par un homme, de plein pied, et sur un sol plat, stable et dégagé
- actionner le frein de parc du porteur et arrêter son moteur thermique
- mettre les équipements de protection individuelle : gants, lunettes
- retirer les branches coincées avec les mains en faisant tourner les lames (à la main) si nécessaire.



### 11-2/ Blocage d'une lame de scie dans une grosse branche

- Arrêter l'avancement du porteur ou le mouvement de coupe
- Diminuer le régime thermique du porteur jusqu'au ralenti
- Couper l'alimentation hydraulique du moteur du lamier
- Désengager l'ensemble en effectuant une marche arrière ou en effectuant le mouvement de coupe arrière.
- Une fois la lame désengagée, remettre le moteur du lamier en route (Moteur thermique au ralenti) puis accélérer le moteur thermique du porteur pour revenir au régime de rotation de l'équipement de coupe (environ 2000 tr/min).



### 11-3/ Mise en sécurité du porteur

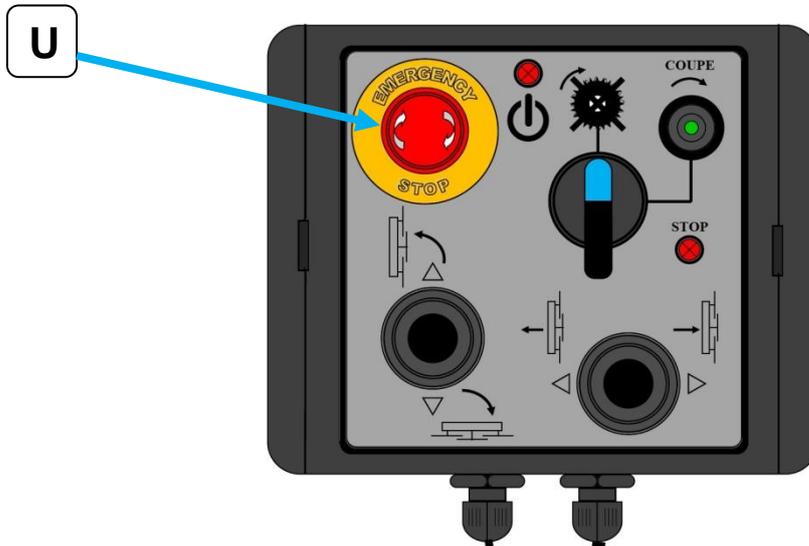
Suivant la situation de travail (hauteur, dévers, état du terrain, ...), il peut arriver que le porteur se mette en sécurité: émission d'un signal sonore et voyant rouge du pictogramme de basculement allumé (**cf. notice porteur**). Lors de cette mise en sécurité, tous les mouvements aggravants du porteur sont coupés.

- arrêter l'avancement du porteur
- si les lames de scie ne sont pas engagées dans des branches, décélérer le moteur thermique et arrêter la rotation des lames.
- effectuer le mouvement du bras du porteur permettant de retrouver une situation stable: rentrée du télescope, rotation de la tourelle, ... (**cf. notice porteur**).
- repositionner le porteur et corriger la hauteur de bras du porteur pour vous permettre de continuer l'élagage dans une position plus stable
- recommencer l'élagage en suivant la procédure de mise en route habituelle.

## 11-4/ Arrêt d'urgence (version avec vérin d'inclinaison lamier)

A n'importe quel moment, si vous vous trouvez dans une situation de travail dangereuse pour vous ou pour autrui, vous pouvez enfoncer l'arrêt d'urgence du boîtier de commande:

Ceci arrêtera la rotation des lames qui ne s'arrêteront pas instantanément du fait de leur inertie mais au bout de plusieurs secondes.



Après le réarmement de l'arrêt d'urgence, vous pouvez procéder à la mise en route habituelle du lamier.

## XII- EN FIN DE TRAVAIL

Dès que vous arrêtez le travail d'élagage ou de taille, arrêter la rotation du lamier et positionner le lamier à hauteur d'homme pour que vous puissiez mettre le carter de protection de lames en position.

Nettoyer l'équipement d'élagage en enlevant les branches et les brindilles coincées aux différentes articulations. Replier ensuite l'équipement d'élagage en position transport.

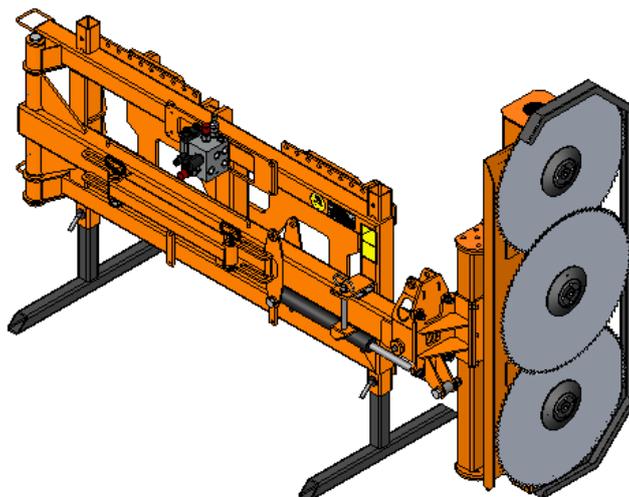
### 12-1/ Décrochage de l'équipement d'élagage

Avant d'être décroché, l'équipement d'élagage doit être en position replié, lamier verticale et le lamier doit être muni du carter de protection de lames.

Installer les béquilles et poser la METEOR T90R sur un sol plat et stable, à l'abri de l'humidité, avec une zone d'accès dégagée pour le porteur.

*Procédure de décrochage:*

- Débrancher la prise électrique
- Débrancher les 3 flexibles hydrauliques
- Enlever les sécurités de verrouillage du tablier.
- Décrocher la METEOR en cavant le tablier du porteur
- Reculer lentement le porteur.



### 12-2/ Stockage de la METEOR T90

Le stockage du lamier doit se faire sur un sol plat et stable, à l'abri de l'humidité.

Le carter de protection des lames doit impérativement être mis en position

Avant de stocker l'équipement d'élagage pour une longue période sans utilisation, il est important de le nettoyer entièrement et de graisser les paliers du lamier ainsi que toutes les articulations de la tête de coupe.

Les tiges de vérins qui restent en position sortie: vérin de lamier et vérin de pivot doivent être enduite légèrement de graisse marine sur toute la partie chromée afin d'éviter leur oxydation.

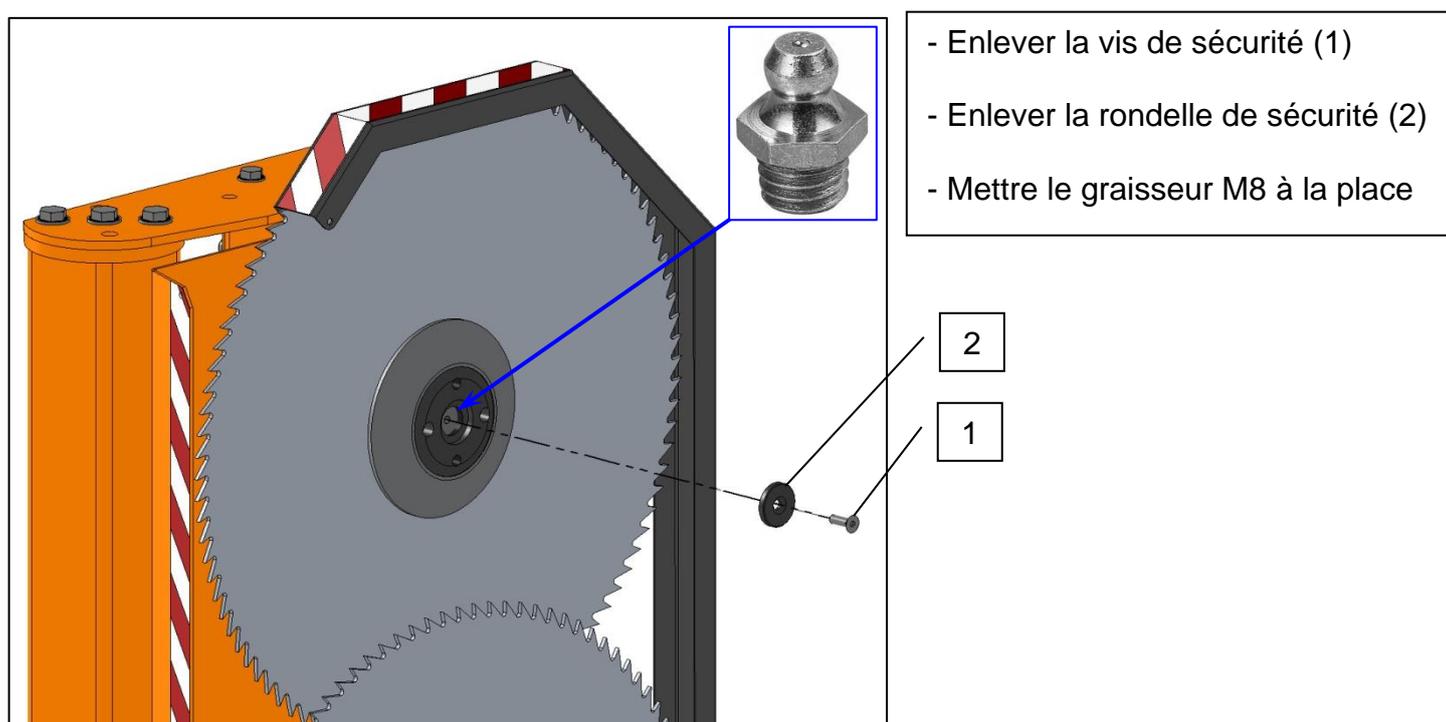
De même vous pouvez enduire les 2 faces des lames d'une fine couche d'huile de stockage à l'aide d'un petit pulvérisateur ou d'un chiffon imbibé afin de les protéger contre la corrosion.

## XIII- ENTRETIEN ET REGLAGES

### 13-1/ Graissage

- Tous les paliers du lamier sont graissés au montage en usine pour une durée de 150 heures.
- Intervalles de graissages : toutes les 100 heures de fonctionnement.
- Quantité de graissage par palier : 18 grammes (3 coups de pompe).
- Graisse à employer: IGOL Rallye GREASE aux agents de synthèse (cartouche 420g)
- Utiliser le graisseur prévu à cet effet (voir figure ci-dessous).
- Il est recommandé d'effectuer le graissage des paliers alors que l'équipement est en position verticale.
- A chaque opération de manipulation, démontage et remontage des lames ou fléaux, il est nécessaire de graisser les filets des écrous de flasques.

#### Graissage du palier :



### 13-2/ Serrage des vis.

Vis M10	5.7 m. kg
Vis M12	9.7 m. kg
Vis M14	15.5 m. kg
Vis M16	23.4 m. kg
Vis 1/2" (vis de couteaux)	11 m. kg
Ecrou M30x150 (écrou de poulie)	70 m. kg
Ecrou de serrage des lames	70 m. kg

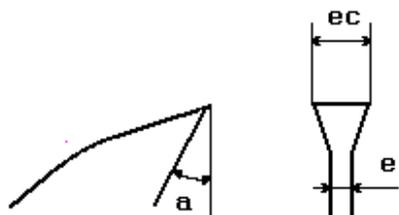
## 13-3/ Entretien de l'élément de coupe

Toutes manipulations des lames ou des plateaux fléaux doivent être effectuées avec des gants et l'opérateur doit être équipé de chaussures de sécurité.



### \* **Avoyage des lames de scie**

Utiliser la bonne lame en fonction du bois à scier :



Voie et angle d'attaque plus importants pour le bois tendre :

$a = 24$  à  $30^\circ$

Voie et angle d'attaque moins importants pour le bois dur :

$a = 20$  à  $24^\circ$

**Avoyage :  $ec = 2 \times e$**

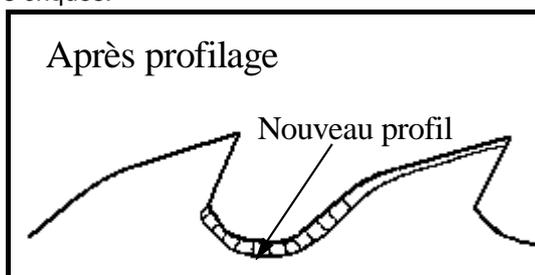
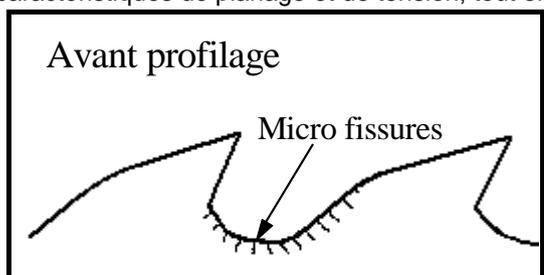
Nota : les valeurs données sont des valeurs moyennes qui peuvent être différentes dans certains cas particuliers.

### \* **Affûtage des lames : Tous les trois jours en condition normale d'utilisation.**

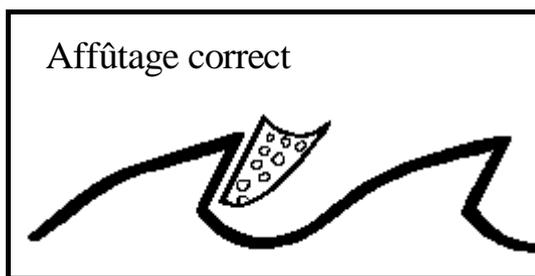
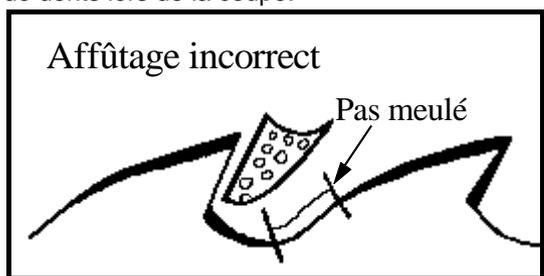
L'affûtage fréquent conserve aux lames leurs qualités essentielles ainsi qu'une sécurité de travail optimale.

- capacité de coupe élevée, permettant une coupe aisée et rectiligne.

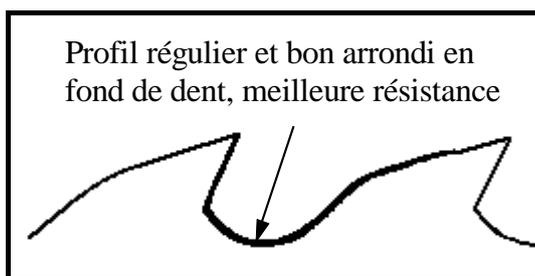
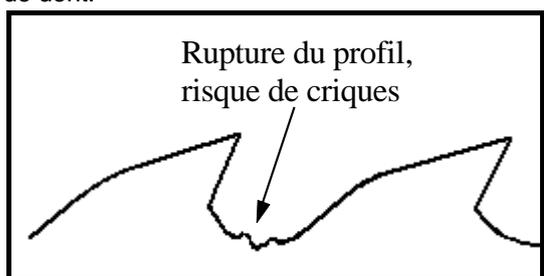
- moins d'effort pendant la coupe, moins de fatigue du corps de lame, qui conserve ainsi plus longtemps ses caractéristiques de planage et de tension, tout en évitant les criques.



Avant toute opération d'avoyage, d'écrasage ou de stellitage, prendre soin de profiler la denture sur l'affûteuse, en plusieurs passes légères, pour éliminer sur tout le pourtour des dents les micro-fissures dues à l'outil de découpe. Si cette précaution n'est pas prise, il y a risque de casse des dents à l'avoyage ou d'effriter l'écrasage ou de criquer les lames en fond de dents lors de la coupe.



Les lames stellitées sont livrées pré-affûtées, il est donc recommandé de les faire travailler moins longtemps lors de la première mise en service, avant reprofilage complet et affûtage en passes légères. Les criques en fond de denture proviennent souvent d'une opération de profilage incomplète, la meule d'affûtage n'ayant pas éliminé les traces de fatigue du métal en fond de dent.



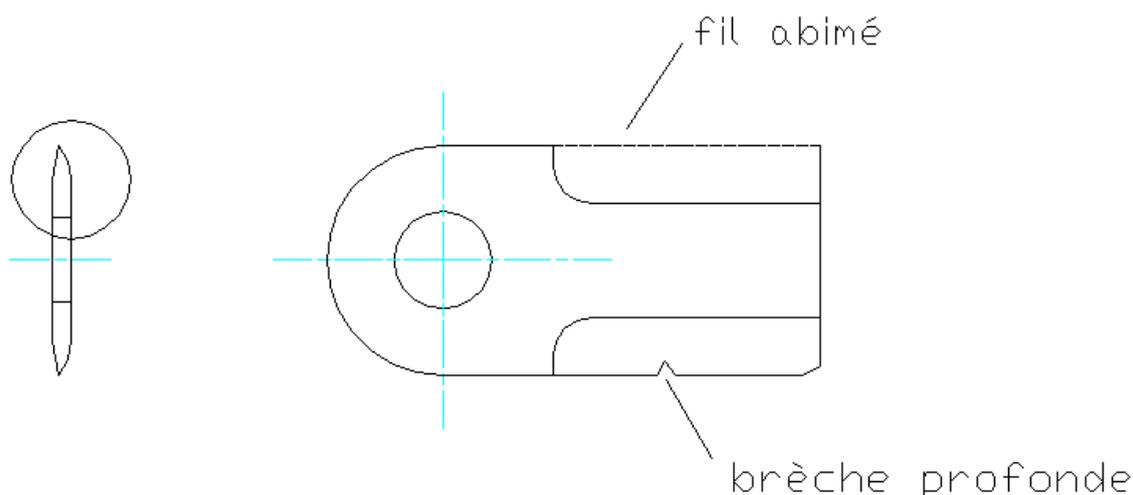
L'affûtage ne devra créer aucune rupture de profil, creux, bosses ou facettes qui ont pour objet d'affaiblir la résistance de la lame, donc des risques d'amorces de criques. Il faut donc veiller spécialement au bon arrondi en fond de dent, et à sa régularité. L'affûtage sera exécuté avec une meule appropriée en plusieurs passes modérées pour ne pas brûler l'acier.

### \* Affûtage des couteaux :

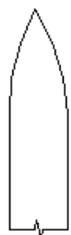
Lors de l'utilisation de couteaux neufs, que ce soit pour une première mise en route ou que ce soit pour un changement de couteaux, il est conseillé, après quelques heures d'utilisation, de refaire le fil du couteau avec une lime douce.

Un couteau bien affûté fera une coupe plus nette et pourra être utilisé plus longtemps. Donc nous conseillons de vérifier l'état des couteaux tous les jours, de changer ceux qui sont trop abîmés, (brèches profondes), d'affûter ceux dont le fil est marqué.

Lors du travail, si un obstacle quelconque est rencontré (morceau de fer, poteau en ciment, pierres, ...) il est impératif de s'arrêter et de changer les couteaux ébréchés.



Profil du fil du couteau  
après affûtage



### \* Equilibrage des plateaux :

**Il est nécessaire de contrôler régulièrement que les plateaux fléaux ne sont pas voilés:**

Visuellement, vous pouvez vérifier que la distance entre le plateau et le caisson du lamier est constante en faisant tourner le plateau manuellement.

Si cette distance varie, le plateau est voilé, il faut alors le remplacer.

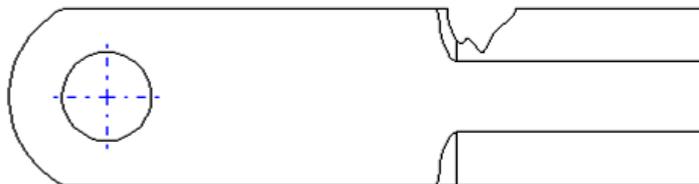
**Il est nécessaire de contrôler régulièrement l'équilibrage dynamique des plateaux fléaux:**

Faire tourner le lamier moteur thermique du porteur au ralenti et vérifier visuellement qu'il n'y ait aucune vibration sur le lamier.

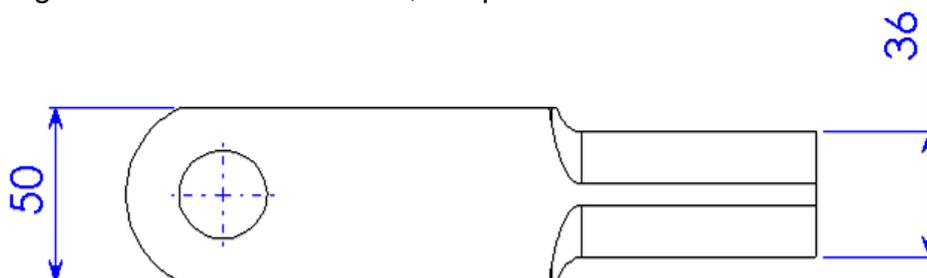
### **\* Changement des couteaux :**

Vous devez remplacer les couteaux si :

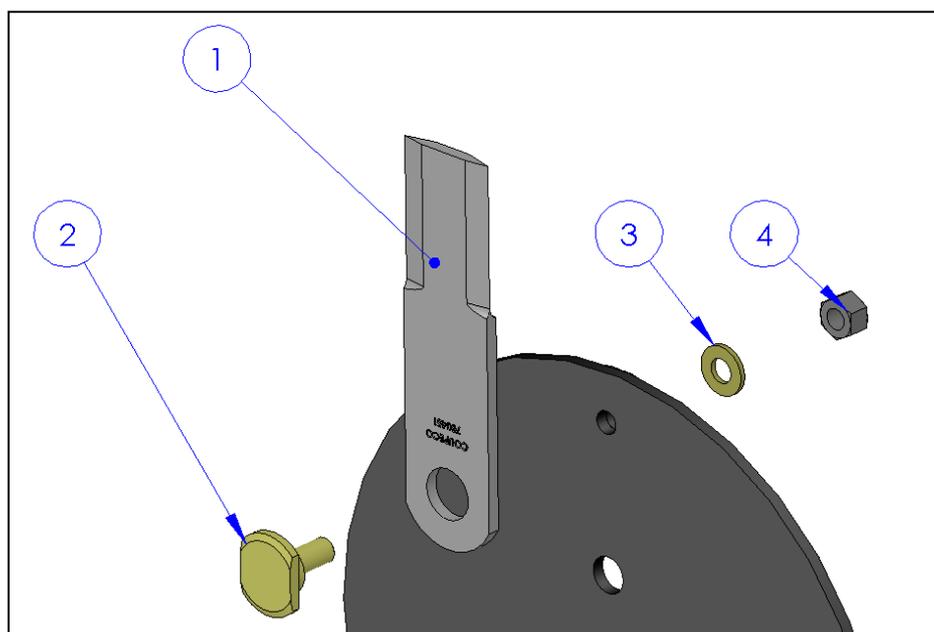
- Le tranchant est trop émoussé pour permettre un affûtage correct sans altérer la résistance du corps du couteau ou présente des brèches profondes.



- Vous avez atteint l'affûtage maxi autorisé sur le couteau: mesurer la largeur la plus étroite du couteau. Si cette largeur est inférieure à 36 mm, remplacer le couteau.

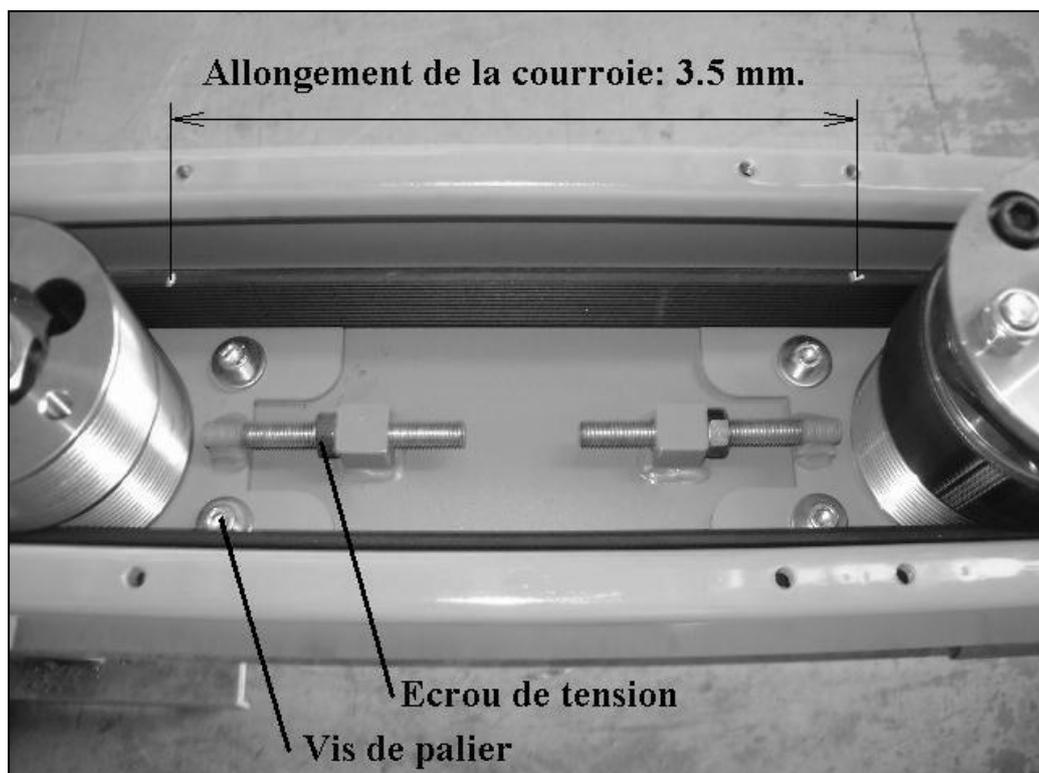


- **Lors du changement des couteaux, il est impératif de changer les deux couteaux d'un même plateau en même temps pour ne pas déséquilibrer celui-ci.**
- **Lors du changement des couteaux, il est impératif de remplacer les boulons de fixations et les rondelles de couteaux (repères 2, 3 et 4)**
- **Vérifier le sens de montage du couteau :  
Marquage côté extérieur du plateau**



### 13-4/ Vérification de la tension des courroies

- Mettre en place le carter de protection des lames de scie
- Mettre le lamier à l'horizontale, de préférence sur un support
- Déposer les deux capots supérieurs du corps de lamier
- Après avoir desserrer les contres écrous de fixation du palier côté lames de scie, (sauf palier moteur), débloquer les 4 vis de fixation du palier de telle sorte que le palier puisse glisser dans le caisson sans se mettre en biais puis détendre la courroie en dévissant l'écrou de tension sur la tige filetées (le tout se faisant sans déposer de lames ou plateaux). Toutes les vis se trouvant à l'intérieur sont accessibles par le dessus afin de faciliter le réglage.
- Tendre légèrement la courroie et effectuer 2 repères sur un côté de celle-ci à 300 mm l'un de l'autre. Tendre ensuite avec l'écrou de tension jusqu'à obtention d'une cote de 303.5 mm. Faire tourner 3 ou 4 tours manuellement, puis contrôler à nouveau la cote. Le cas échéant, répéter l'opération jusqu'à obtenir 303.5mm (cette tension s'effectue les 4 vis de palier légèrement serrées).



- Bloquer le palier et le contre écrou de la tige filetée.
- Reproduire cette opération sur les paliers suivants.



**S'il y a dépose du palier moteur, il faut avant toute opération effectuer le centrage de celui-ci, en premier par rapport au moteur. Il doit être impérativement dans l'axe (le moteur doit se déposer et se remonter sans contrainte)**

## 13-5/ Remplacement des courroies

Les mêmes opérations que pour la tension des courroies sont à effectuer, sauf qu'il faut simplement sortir le moteur et son accouplement pour le passage des courroies, et refaire le centrage de ceux-ci avec le moteur.

### Mise en place des courroies :

- Retirer les courroies usagées.
- Nettoyer entièrement le corps intérieur du lamier.
- Vérifier l'état des roulements et joints de paliers.
- Contrôler l'état des gorges de poulies et s'assurer de l'absence de corps étrangers.
- Procéder successivement en partant toujours de l'axe moteur.
- Mettre les courroies en place.
- Faire, avant toute opération de tension, le centrage du palier fixe (moteur).
- Il faut que le moteur se trouve exactement dans l'axe (le moteur doit se déposer et se remonter sans contrainte).
- Ressortir le moteur pour faire la tension, c'est plus facile.
- La tension se fait à l'aide d'une vis tendeur placée à l'intérieur sur chaque palier.
- Tendre légèrement la courroie : brin souple, faire 2 repères à 300 mm.
- Tendre la courroie jusqu'à obtenir une côte de 303,5 mm.
- Faire tourner manuellement les lames 3 ou 4 tours.
- Contrôler la côte et répéter l'opération si celle-ci n'est pas bonne.
- Bloquer le palier.



**S'il y a dépose du palier moteur, il faut avant toute opération effectuer le centrage de celui-ci, en premier par rapport au moteur. Il doit être impérativement dans l'axe (le moteur doit se déposer et se remonter sans contrainte)**



**Dans tous les cas et pour votre sécurité,  
il est IMPERATIF  
de remonter le(s) capot(s) du lamier  
avec toutes les vis de fixation**

## 13-6/ Echange d'une lame ou d'un plateau

Pour toutes manipulations des lames ou des plateaux l'utilisateur doit porter des gants et des chaussures de sécurité

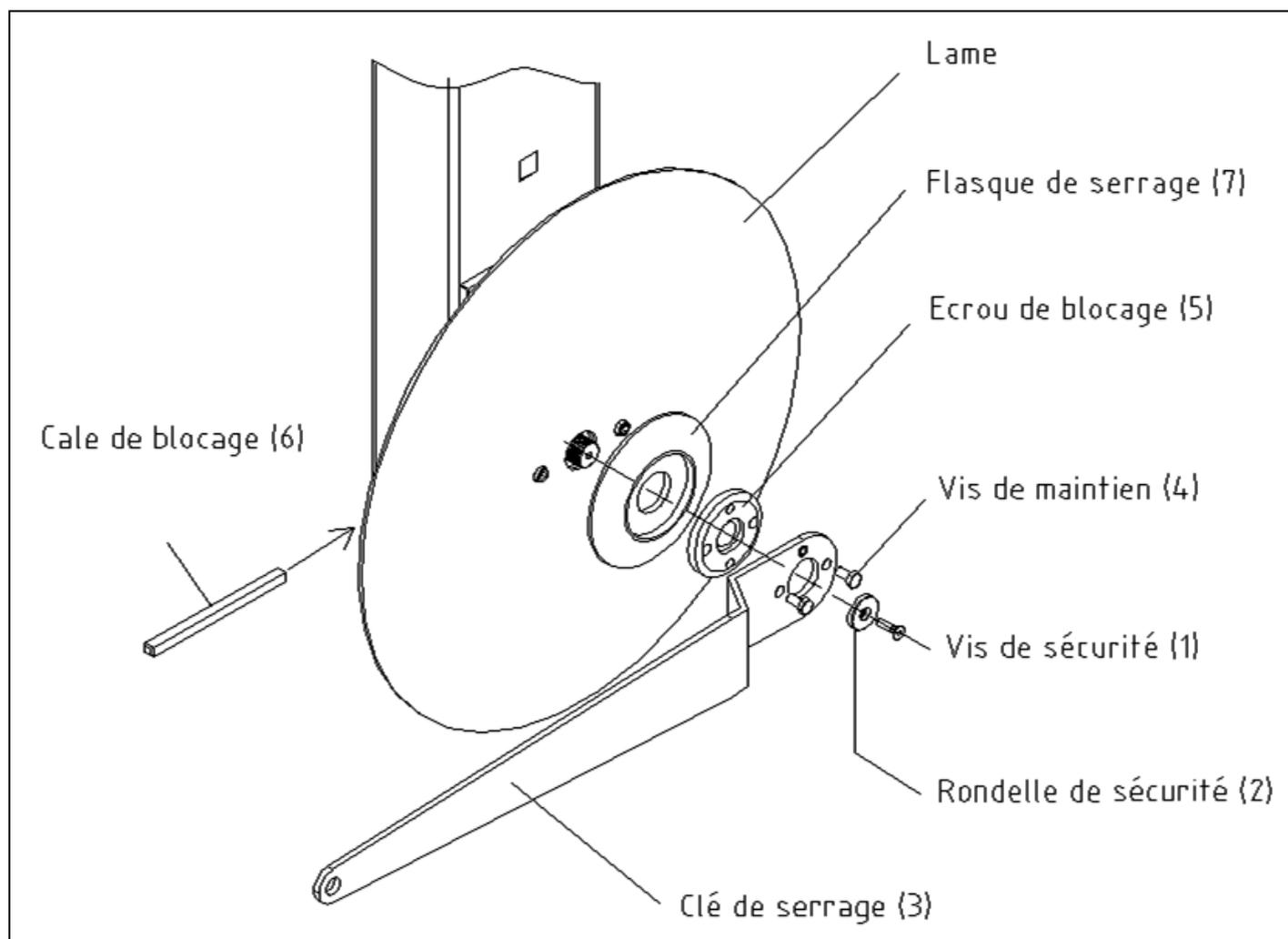


### Démontage et remontage d'une lame / plateaux :

- Mettre la cale de blocage (rep 6) dans l'encoche sur le palier correspondant à la lame que vous changez.
- Dévisser la vis de sécurité (rep 1).
- Enlever la rondelle de sécurité (rep 2).
- Fixer la clé de serrage (rep 3) sur l'écrou de blocage avec les vis de maintien (rep 4).
- Dévisser l'écrou de blocage (rep 5).
- Enlever les 6 vis (rep 8) de fixation de flasque.
- Enlever la flasque de serrage (rep 7).
- Changer la lame.

Avant de remonter l'écrou de blocage, graisser le filetage de l'arbre et de l'écrou.

- Remonter l'ensemble en serrant correctement l'écrou de blocage (70 kg m).



**Lors du remontage des lames veiller à les remonter toutes dans le même sens.**

# 13-7/ Option déclenchement : montage des ressorts

Position repos  
493

43,50

20°

20°

93,50

271

Montage

Déclenchement haut

Déclenchement bas

A	Mise à jour du bâti	28/08/20	A. Le Roux
-	Création	09/05/16	J. BIANCHI
Indice	Modification	Date	Dessiné par
Matière : Ens. monté	Ep./ Lg. : mm	Masse : 39,03 kg	
Traitement :			
Ensemble : METEOR T90.R02			
S'Ensemble : Système de déclenchement			
Designation : Système de déclenchement			
Fichier : M:\00_ARCHIVES\METEOR\1-TELESCOPAGES\01\METEOR\TOURMET90\dep010.11.dwg\METEOR.T90.REVERSIBLE.R02\650.jpg			
M:\00_ARCHIVES\METEOR\1-TELESCOPAGES\01\METEOR\TOURMET90\dep010.11.dwg\METEOR.T90.REVERSIBLE.R02\650.jpg			
Tolérances générales : ISO 2768 - mK			
Echelle : 1:5 A3			
Réf. : MT90.R02.650M			
Ind			
A			

Ce document est la propriété de la société COUPECO, toute reproduction sans autorisation écrite est strictement interdite.

## 13-8/ Pannes et remèdes

PANNE	CAUSES	REMEDES
Détérioration des courroies	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blocage d'une lame                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Choc d'une lame avec un obstacle (rocher, poteau, ...)</li> <li>* Fausse manœuvre pendant la coupe d'une grosse branche</li> <li>* Mauvais affûtage et avoyage des lames</li> </ul> </li> <li>- Non-respect du régime de rotation nécessaire (2000 tr/min) des lames trop rapide ou trop lent</li> </ul>	Déterminer la cause exacte Changer la ou les courroies endommagées (Cf. chapitre remplacement des courroies dans le manuel des pièces de rechange)
Détérioration d'un palier :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choc violent avec un obstacle.</li> <li>- Déplacement du lamier lorsqu'une lame est engagée dans une grosse branche.</li> <li>- Grippage d'un roulement : Mauvais graissage.</li> </ul>	Démonter le palier et réparer : faire attention à bien changer toutes les pièces endommagées
Aucun palier ne tourne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier que l'alimentation hydraulique du moteur soit correct</li> <li>- Clavette moteur cassée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier le branchement et le circuit de la machine</li> <li>- Changer la clavette Vérifier l'état de l'arbre et du demi-accouplement</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flector d'entraînement détruit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Changer le flector et vérifier l'état des autres pièces</li> </ul>
Bruit anormal dans le lamier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accouplement endommagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Changer l'accouplement et vérifier l'état des autres pièces</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poulie desserrée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vérifier l'état de la poulie, des clavettes, de l'arbre et de l'entretoise de poulie et resserrer correctement.</li> </ul>
Fuite sur l'arbre moteur	Pression sur le drainage moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si branchement par des coupleurs vérifier que l'emboîtement soit correct.</li> <li>- Vérifier que ce drainage est bien direct au réservoir sans passé par le filtre.</li> <li>- Vérifier que la tuyauterie du drainage ne soit pas endommagée ; pincement...</li> </ul>

## XIV- CONDITIONS DE GARANTIE

- La durée de la garantie assurée par COUP'ECO est de **1 (un) an** à partir de la date de mise à disposition dans nos locaux. Elle ne s'applique que sur les vices de fabrication et de manière dûment constatée par nos soins et ne nous engage qu'à l'envoi des pièces reconnues défectueuses (à l'exclusion de toute main d'œuvre), ceci sans aucune indemnité consécutive à l'immobilisation éventuelle de la machine.

- Les ensembles ou sous ensembles défectueux devront être retournés au service après vente dans un délai de 8 jours suivant l'incident, accompagné d'une demande de garantie :

**Complets et non démontés  
pour une demande  
d'ECHANGE STANDARD**

**Complets et non démontés  
pour une demande  
de GARANTIE**

- Les coûts de transport et d'emballage des pièces défectueuses, ainsi que des pièces neuves prises en garantie, seront à l'entière charge de l'acheteur.

- La réparation ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger celle-ci.

- Toute pièce défectueuse, et remplacée par une pièce neuve en garantie, restera la propriété de COUP'ECO

- Le vendeur ne sera tenu à aucune indemnisation envers l'acheteur pour tout préjudice subi tel que :

- > accidents aux personnes,
- > dommages à des biens distincts de l'objet du contrat.

- La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure courante telles que les lames, les courroies, les couteaux, les flexibles... ainsi qu'aux pièces détériorées par accident ou à la suite d'un mauvais entretien ou du non-respect des consignes d'utilisation du matériel.

- La garantie cesse :

- > lorsque des changements ou réparations sont exécutés par des tiers ou l'acheteur lui-même, sans le consentement écrit du vendeur,
- > lorsque les pièces montées par le constructeur sont remplacées par des pièces d'une autre origine,
- > lorsque les appareils sont modifiés ou transformés d'une manière quelconque et par qui que ce soit.

- Nous nous réservons le droit d'apporter à nos modèles toutes modifications jugées utiles, sans être dans l'obligation d'effectuer ces modifications sur les appareils déjà livrés.

- En cas de contestation relative à la fourniture ou à son règlement, le Tribunal de Commerce de SAINTES est seul compétent, quelles que soient les conditions de vente et le mode de paiement acceptés, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité des défendeurs.

- De convention expresse, nous nous réservons la propriété des marchandises fournies jusqu'au jour de leur parfait paiement, conformément aux termes de la loi n° 80.335 du 12 mai 1980.



**Z.I. du Chail – 17800 PONS - Tél. 05.46.96.25.50 - email : [coupeco@coupeco.com](mailto:coupeco@coupeco.com)  
S.A. au capital de 100 000 € - R.C.S. SAINTES B 401 895 883 - SIRET 401 895 883 00023 - Code A.P.E. 285 D**