

LA MISE EN CONFORMITÉ DU MATÉRIEL



Globalement tous les broyeurs automoteurs ou sur tracteur doivent être contrôlés. Chacun peut le faire, le faire faire à son revendeur ou un organisme de contrôle peut être sollicité.

Une fiche de contrôle indicative et officielle permet de faire le tour de la dizaine de points à vérifier. Elle est présente dans ce numéro de *La Lettre du Pic Vert* et est également disponible sur le site du Ministère de l'Agriculture sur :

<http://agriculture.gouv.fr/securite-des-machines-agricoles-et-forestieres> :

« mise en sécurité des déchiqueteuses ou broyeurs de branches ».

Si des non conformités sont relevées, plusieurs options sont possibles :

- L'entreprise réalise elle-même sa mise en conformité. A cet effet, un guide est disponible sur le site du Ministère de l'Agriculture. Il est nécessaire de respecter les règles de l'art et les caractéristiques techniques de la machine. Selon les modèles, un kit de mise en conformité peut être disponible auprès du constructeur ou du revendeur.
- L'entreprise fait appel à son revendeur qui fera la mise en conformité.
- L'organisme de contrôle qui a fait le diagnostic peut aussi réaliser les modifications.

Si nécessaire, un contrôle final de conformité peut être demandé à un organisme de contrôle.



LA LETTRE DU

PIC VERT

Mai 2017

N°47

ÉDITORIAL

Les déchiqueteuses ou broyeurs de végétaux sont de plus en plus utilisés.

Sources d'accidents souvent très graves, ces machines sont touchées par une évolution réglementaire. Leur conformité doit être vérifiée et des modifications réalisées si besoin.

Ce numéro de *La Lettre du Pic Vert* reprend ces éléments sur la conformité.

Et, parce que la conformité ne suffit pas à assurer de bonnes conditions de travail, *Picus* vous raconte d'abord « un accident comme un autre » et présente des actions qui peuvent être mises en œuvre pour l'éviter. Certaines plus faciles que d'autres, mais toutes formant un ensemble pour travailler plus efficacement et plus sereinement.

Le service
Santé - Sécurité au Travail

Le broyeur de branches



Les broyeurs et déchiqueteuses déjà en utilisation dans les entreprises sont touchés par une mise en conformité rétroactive

SOMMAIRE

- P. 2-3 Histoire de chantier comme un autre... les causes et pistes d'actions
- P. 4 La mise en conformité du matériel

Feuillelet intérieur

Fiche de conformité relative au risque de happement : broyeur-déchiqueteur de branches



Pour télécharger les derniers numéros de *La Lettre du Pic Vert*

- www.msa01-69.fr
rubrique Santé et sécurité au travail / Actions de prévention / La Lettre du Pic Vert
- www.msa-ardeche-drome-loire.fr
rubrique Santé et sécurité au travail / Actions de prévention / Jardins espaces verts / La Lettre du Pic Vert
- www.msaalpesdunord.fr
rubrique Santé et sécurité au travail / Actions de prévention / La Lettre du Pic Vert

VOS CONTACTS

MSA Ain Rhône	04 74 45 99 90
MSA Alpes du Nord	04 79 62 87 17
MSA Ardèche Drôme Loire	04 75 75 68 67

Le conseiller en prévention, le médecin, l'infirmière en santé au travail disposent d'informations sur les risques professionnels et les moyens de prévention. Prenez contact avec eux.

site internet : ssa.msa.fr

Publication : Coordination Rhône-Alpes du programme de prévention paysage.
Rédaction : Conseillers en prévention des risques professionnels, médecins du travail
Conception : MSA Alpes du Nord

HISTOIRE DE CHANTIER COMME UN AUTRE... LES CAUSES ET LES PISTES D' ACTIONS

Un matin un peu tendu...

C'est une entreprise composée de trois équipes. Un chef d'équipe est absent. Un des deux chefs d'équipe restant, prend en charge l'équipe sans chef ce matin là. Il met en route le premier chantier : création d'une allée et massif chez un particulier. Cela doit prendre peu de temps... mais le client est présent. Comme le chantier a du retard, le chef d'équipe reste pour *calmer le jeu*. Pour ne pas perdre de temps, l'autre équipe arrivée sur son chantier, décide de commencer à travailler.

Des déchets difficiles à broyer

Il s'agit de broyer des végétaux semi ligneux stockés sur place depuis quelques semaines, après le nettoyage d'un terrain. Le broyeur de l'entreprise a été déposé la veille sur le chantier, par le chef d'entreprise. L'équipe, nouvelle, a travaillé une fois avec cette machine. Le tas de végétaux est positionné en bordure de terrain. Le broyeur est au bout de l'andain. La goulotte d'évacuation éjecte à 90° sur le côté. Une fois la machine en route (moteur thermique difficile à faire démarrer), les deux collègues s'organisent pour alimenter le broyeur.

Le broyeur qui bourre

Au bout de quelques dizaines de minutes, un bouchon de végétaux se forme dans la goulotte d'évacuation. Un des deux paysagistes débraye le rotor de déchiquetage. Il dévisse les papillons qui maintiennent la goulotte d'évacuation. Après avoir enlevé la pièce, il met la main droite pour retirer le bouchon de végétaux.

De multiples conséquences...

Deux doigts sont sectionnés par les couteaux qui tournent encore par inertie. Son collègue appelle les secours. Aucun des doigts ne pourra être récupéré. La victime ne pourra pas reprendre son travail de paysagiste. Et le retard s'est accumulé sur les chantiers.



Causes	Actions
Les chantiers sont en retard. Le responsable n'est pas présent car il doit discuter avec un client mécontent sur un autre chantier	Trouver les causes des retards des chantiers et les limiter quand c'est possible. Anticiper au maximum le mécontentement des clients. Intégrer le relationnel dans la charge de travail
La personne a utilisé une seule fois la machine. Elle ne sait pas vraiment où sont les outils de coupe	Former les personnes à l'utilisation des machines. Y compris pour les opérations de débouillage, nettoyage...



Causes	Actions
L'équipe décide de commencer avant que le responsable soit présent	Passer des consignes sur l'utilisation des machines : qui peut les utiliser, dans quelles conditions...



Causes	Actions
Ce broyeur bourre très souvent	Trouver les causes de ces dysfonctionnements et faire de l'entretien préventif
La goulotte d'évacuation fait un angle à 90°, ce qui crée un obstacle pour une bonne évacuation	Stocker différemment les déchets pour que le broyeur puisse travailler en ligne droite. L'équipe qui stocke les déchets doit anticiper le positionnement du tas pour faciliter le travail de l'équipe suivante
Ce type de végétaux semi ligneux est difficile à broyer. De plus, ils sont humides car stockés depuis longtemps à l'extérieur	Choisir un autre mode d'élimination des déchets, adapté à leur type



Causes	Actions
Le rotor a une grande inertie : bien que les personnes aient débrayé le rotor, il continue de tourner plusieurs minutes.	Couper le moteur thermique avant d'intervenir. Pour cela, le redémarrage doit être facile, sinon les personnes considèrent qu'elles perdent trop de temps



Causes	Actions
Les couteaux de déchiquetage sont proches de la sortie de la goulotte (distance inférieure à la longueur d'un avant bras)	Former les personnes. Mettre des indicateurs de la présence de pièces en mouvement à cet endroit (pictogrammes par exemple)
Le démontage de la goulotte d'évacuation par papillon est non conforme et est bien trop rapide pour laisser le temps aux couteaux de stopper. Le bruit du moteur thermique couvre le bruit des éléments de coupe qui continuent de tourner	Remettre le broyeur en conformité.



Causes	Actions
Personne ne connaît vraiment la machine (le chef d'équipe est absent)	Prévoir des chantiers de repli « faciles » pour une équipe, en cas d'absence du chef d'équipe

Fiche de conformité relative au risque de happement : broyeur-déchetteur de branches

Les numéros font référence au code du travail, article R 4312-1, annexe I (exigences essentielles de sécurité)

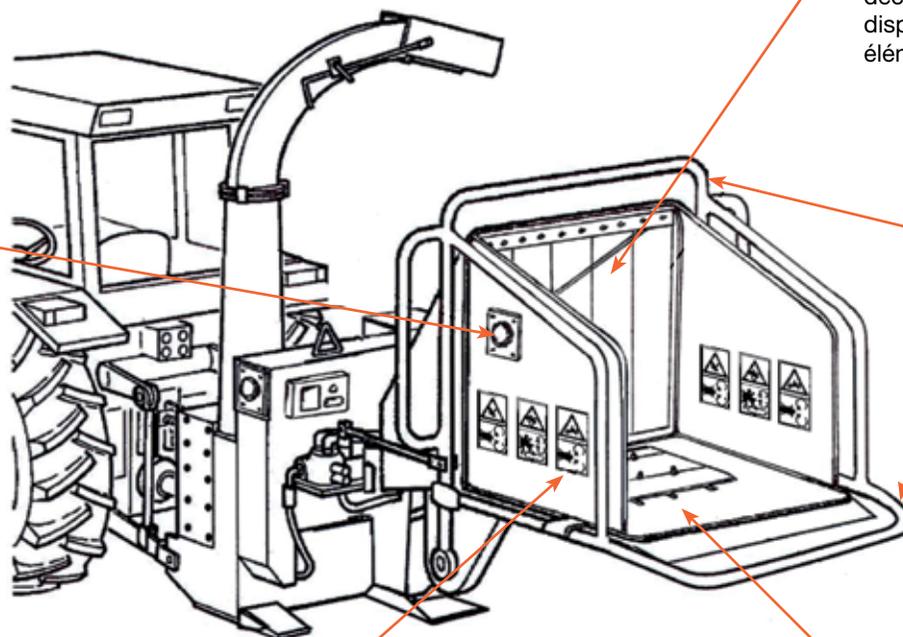
Consulter la notice d'instructions pour bien comprendre le fonctionnement de la machine : 1.1.2.c) et 1.7.4

1 Respecter les dimensions prescrites, relatives à la hauteur et à la profondeur de la goulotte d'alimentation : 1.3.7, 1.3.8.2 et 1.4.3

2 Si le broyeur n'est pas équipé de rouleaux d'alimentation, s'assurer de la présence de dispositifs d'arrêt qui stoppent instantanément les éléments de déchiquetage, ou alors s'assurer de la présence d'un dispositif qui, à l'arrêt, empêche l'accès direct aux éléments de déchiquetage : 1.3.7, 1.3.8.2, 1.4.1 et 1.4.3

6 S'assurer de la présence d'arrêts d'urgence sur la machine : 1.2.4.3

3 Veiller à la présence et au bon fonctionnement de la barre de sécurité (ou d'un dispositif équivalent) : 1.3.7, 1.3.8.2, 1.4.1 et 1.4.3



5 S'assurer de la présence des pictogrammes de sécurité aux emplacements indiqués : 1.7.1

4 Au travail, s'assurer de la mise à disposition d'un outil spécialement conçu pour pousser le bois au fond de la trémie, ou alors, veiller à ce qu'un convoyeur d'alimentation soit installé dans la goulotte : 1.1.2.e), 1.3.7, 1.3.8.2, 1.4.1 et 1.4.3



Paramètres et conditions				Conforme	Non conforme
1	Hauteur du fond de goulotte par rapport au sol		> 600 mm		
	Profondeur de goulotte	Si ouverture de goulotte plus petite que 700 x 400 mm	> 1200 mm (sous réserve d'une évaluation complète des risques)		
		Si ouverture de goulotte plus grande que 700 x 400 mm	> 1500 mm		
2	Arrêts des éléments tournants	En cas d'absence d'éléments d'alimentation	Arrêt instantané des éléments de déchiquetage en actionnant le dispositif de protection ou l'arrêt d'urgence		
3	Dispositif de protection en partie horizontale basse		Présence d'un dispositif de protection en partie horizontale basse		
	Dispositif de protection en partie latérale (75% de la hauteur)		Présence d'un dispositif de protection en partie latérale (75 % de la hauteur)		
	Dispositif de protection en partie haute	En cas de machine à goulotte ouverte	Présence en partie haute d'une barre de sécurité, ou d'un ou plusieurs dispositifs d'arrêt d'urgence		
	Barre de sécurité inférieure et barres de sécurité latérales		Situées vers l'extérieur du bord d'entrée de la goulotte, de façon à être activée involontairement par une quelconque partie du corps en cas de happement		
	Effort pour actionner la barre de sécurité / dispositif de protection en partie horizontale basse		< 150 N, (mesuré dans une direction +/- 15°)		
	Effort pour actionner la barre de sécurité / dispositif de protection en partie verticale		< 200 N, (mesuré dans une direction +/- 15°)		
	Barre de sécurité / dispositif de protection		Non modifiable par l'utilisation d'un simple outil courant (par exemple : clé à 6 pans, outil pour vis à tête hexagonale, tournevis plat ou cruciforme), et non modifiable par le simple retrait d'une pièce accessible aisément à l'opérateur		
4	Dispositif permettant de limiter le risque de dépôts en fond de goulotte		Présence d'un tapis de convoyage dans la goulotte, et/ou d'un outil permettant de pousser sans risque les débris vers les rouleaux d'alimentation		
5	Pictogrammes	Pictogramme à disposer sur l'accès aux éléments d'alimentation et/ou de déchiquetage	Présence d'un pictogramme rappelant le risque de coupure		
		Pictogrammes à disposer à l'intérieur et à l'extérieur de la goulotte	Présence d'un pictogramme rappelant le risque d'être attiré dans le mécanisme d'alimentation Présence d'un pictogramme rappelant de ne pas monter sur la goulotte d'alimentation		
6	Arrêt d'urgence		Présence de dispositifs d'arrêt d'urgence sur la machine : au moins un arrêt d'urgence doit être installé de chaque côté de la goulotte, sauf s'il existe ou s'il est possible d'installer un unique arrêt d'urgence aisément accessible depuis chaque côté de la goulotte		

Pour plus de précisions, se reporter à l'instruction technique SG/SAFSL/SDTPS/2016-700 du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt datée du 31 août 2016
Si une au moins des cases *Non conforme* est cochée, rapprochez-vous de votre revendeur ou, à défaut, du constructeur afin de connaître les améliorations possibles.