



Comment venir à bout d'une Tondeuse de Gazon rétive

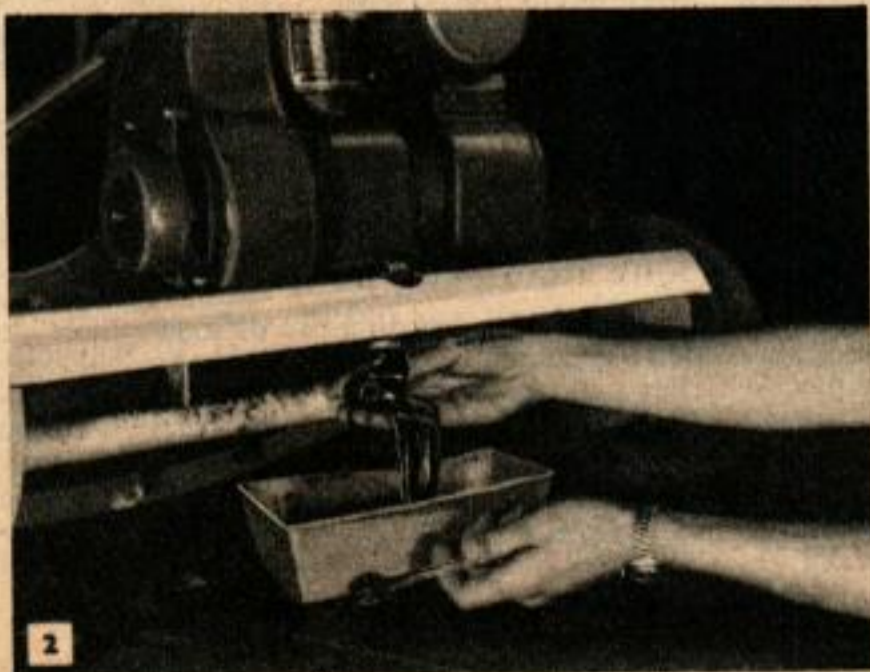
IL n'y a rien d'exaspérant comme une tondeuse à moteur qui refuse de fonctionner sur une pelouse par un jour de soleil accablant. On devrait n'avoir qu'à suivre une machine marchant toute seule; mais les ennuis commencent avec la mise en marche, lorsque les coups de corde de démarrage ne donnent d'autre résultat qu'une série d'éternuements du moteur. Après 2 ou 3 essais infructueux, on a la preuve que quelque chose va mal qu'il s'agit de déceler.

Le réservoir étant supposé plein, la première chose à faire est de démonter la bougie et de l'examiner. Si elle est sale, pleine d'huile, si les électrodes sont trop écartées ou corrodées, on a trouvé une des causes de la panne. En général, les instructions qui accompagnent les moteurs indiquent que l'entrefer des électrodes doit être de 0,6 à 0,7 mm (fig. 4). Un écart plus grand rend le démarrage difficile. Pendant que la bougie est démontée, tenir le fil d'allumage à environ 3 mm de la culasse du cylindre (fig. 5) et mettre le volant en rotation au moyen de la corde de démarrage. On doit obtenir entre le bout du fil et le moteur une belle étincelle chaude, de couleur bleue. Une étincelle faible prouve que les rupteurs de la magnéto ont besoin d'être réglés et, au besoin, retouchés.

La magnéto elle-même est rarement une cause de pannes, mais il arrive qu'elle soit salie par quelque fuite d'huile venant du carter par suite d'un joint d'étanchéité défectueux du côté du volant. Le remède est un nettoyage complet et le remplacement du joint. Dans certains moteurs, il faut démonter le volant pour atteindre le système d'allumage. Commencer par bloquer le volant pour qu'il ne puisse tourner, desserrer l'écrou qui bloque le volant sur la partie conique de l'arbre et dégager le volant en se servant au



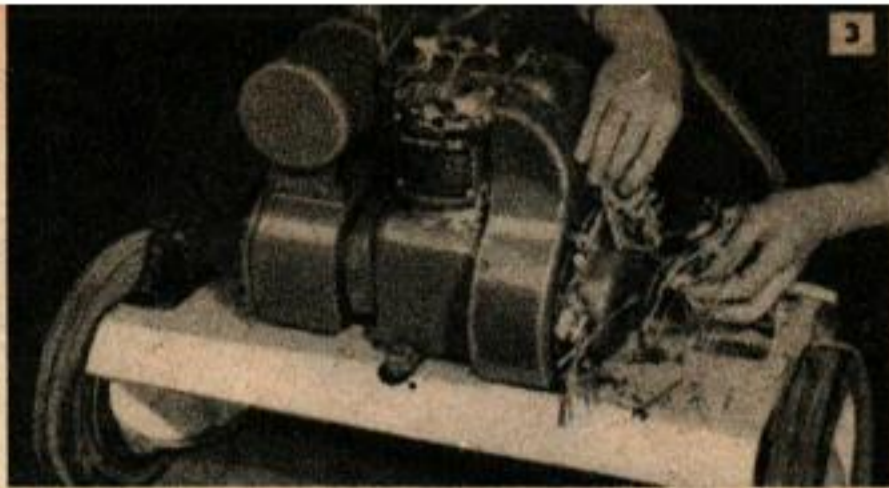
1
Ci-dessus, examen et nettoyage de la cuve à sédiments sur la canalisation d'essence, opération à répéter régulièrement. Ci-dessous, remplacement périodique de l'huile du carter. Ne remplir ce dernier qu'avec le type d'huile prévu dans la notice qui accompagne le moteur.



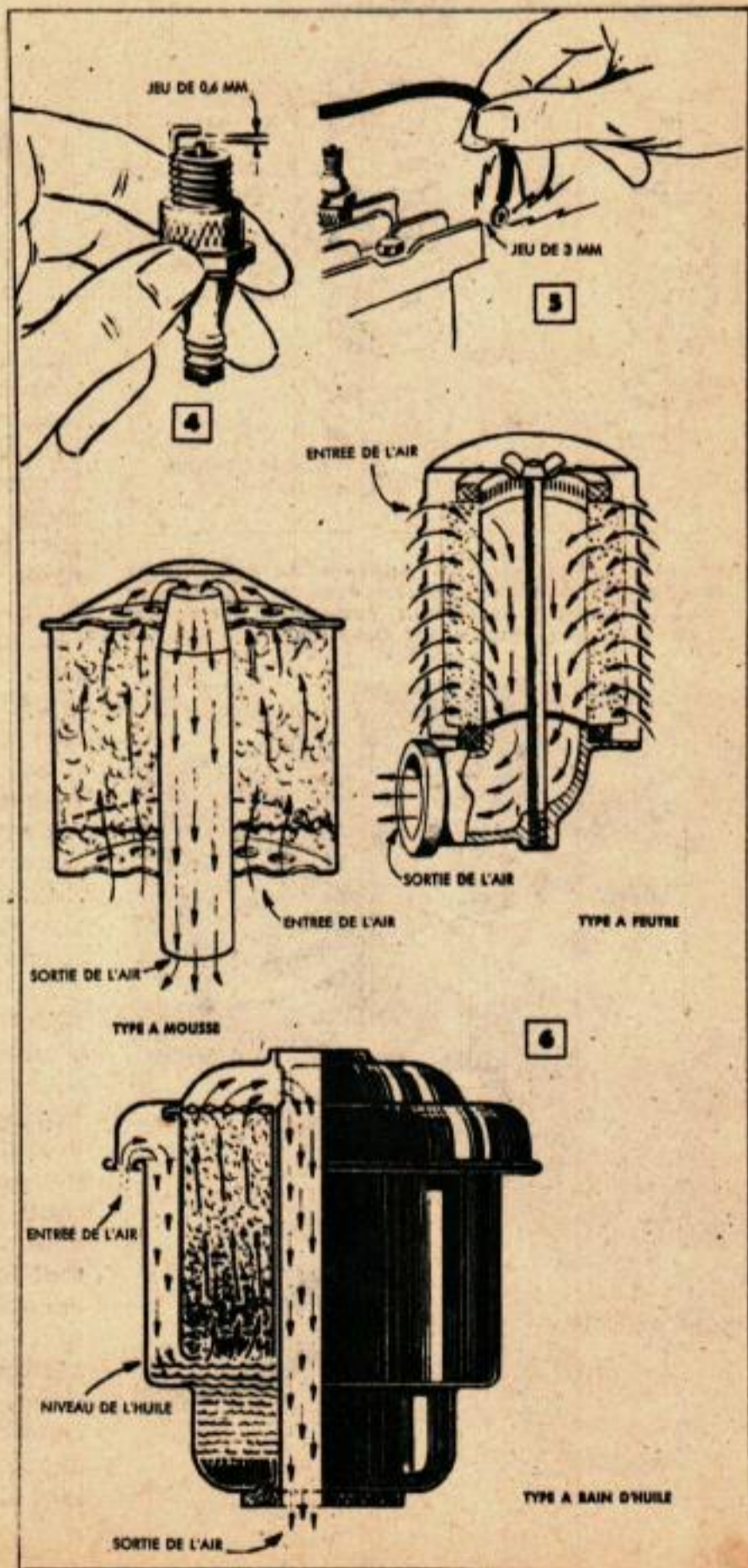
besoin d'un arrache-moyeu. Nettoyer le système de rupture à l'emplacement des pastilles (fig. 14). Régler leur écartement selon les indications du manuel (fig. 15). Dans cette situation, on peut facilement faire un examen de la compression. Pour vérifier l'état du piston et de ses segments, mettre une clé sur l'écrou de blocage du volant (fig. 15) et s'en servir pour comprimer l'air du cylindre. La résistance ressentie doit être à peu près uniforme, jusqu'à ce que le piston atteigne le point mort haut. On est alors sûr que le piston et les segments sont en bon état. Si on ressent une impression de compression molle et facile, avec bruit d'air s'échappant par les segments, il faudra remplacer les segments pour que le moteur fonctionne de nouveau convenablement. Sur la plupart des petits moteurs de tondeuses à gazon, il est facile de remplacer les segments et de roder les soupapes si besoin est (fig. 8, 9 et 11). Lorsqu'on remet de nouveaux segments, bien vérifier le jeu de la fente oblique et le jeu dans la gorge (fig. 12 et 13). Le jeu de fente est, en général, compris entre 0,2 et 0,4 mm et le jeu de gorge est de 0,1 mm. Ces jeux jouent un grand rôle et il faut vérifier dans le manuel du moteur la valeur exacte à leur donner. Il arrive qu'en démontant la culasse d'un moteur fonctionnant depuis longtemps, on constate que les soupapes sont piquées, que leurs tiges sont voilées et que les guides sont usés. Remplacer les guides, les soupapes et refaire le rodage des portées des sièges.

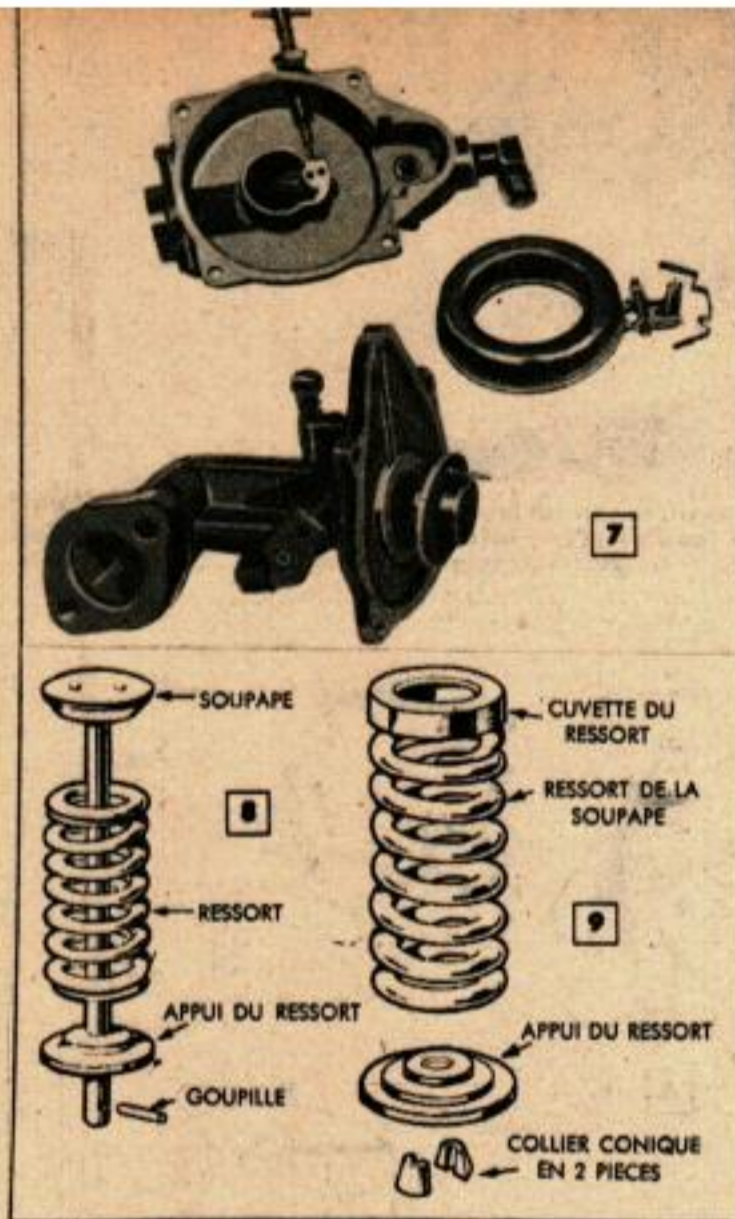
Lorsqu'un moteur refuse de partir, il est rare que le carburateur en soit responsable. Il ne faut pas, naturellement, qu'il soit bouché par des corps étrangers ou réglé de travers. En général, tout ce qu'exige le carburateur est un nettoyage périodique à longs intervalles.

Lorsque le carburateur a été enlevé pour une raison quelconque, vérifier le niveau de l'essence au flotteur et refaire le réglage selon les indications du manuel d'entretien. Lors de la remise en place, mettre de nouveaux joints étanches, bien plats, serrer les boulons uniformément. Les fuites d'air entre le cylindre et le carburateur sont une cause fréquente de

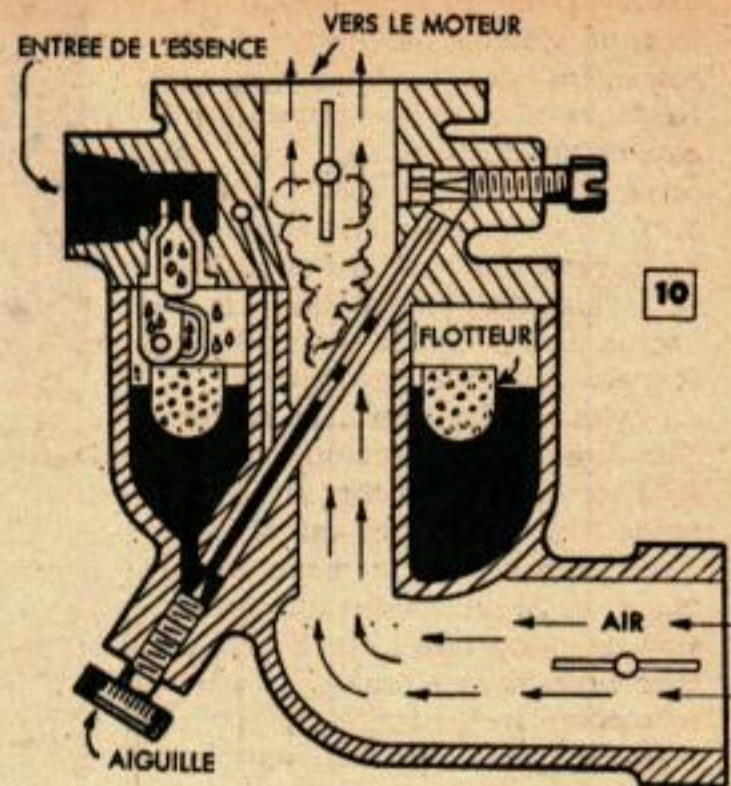


Nettoyer la tondeuse avant tout travail. Dès qu'elle a fini de servir, enlever les feuilles et les brins d'herbe surtout sur les ailettes de refroidissement du cylindre.





Ci-dessus et ci-dessous, nettoyage du carburateur et rodage des soupapes, deux opérations importantes dans l'entretien d'un moteur, surtout s'il est ancien et a rempli un service assez dur pendant de longues périodes.



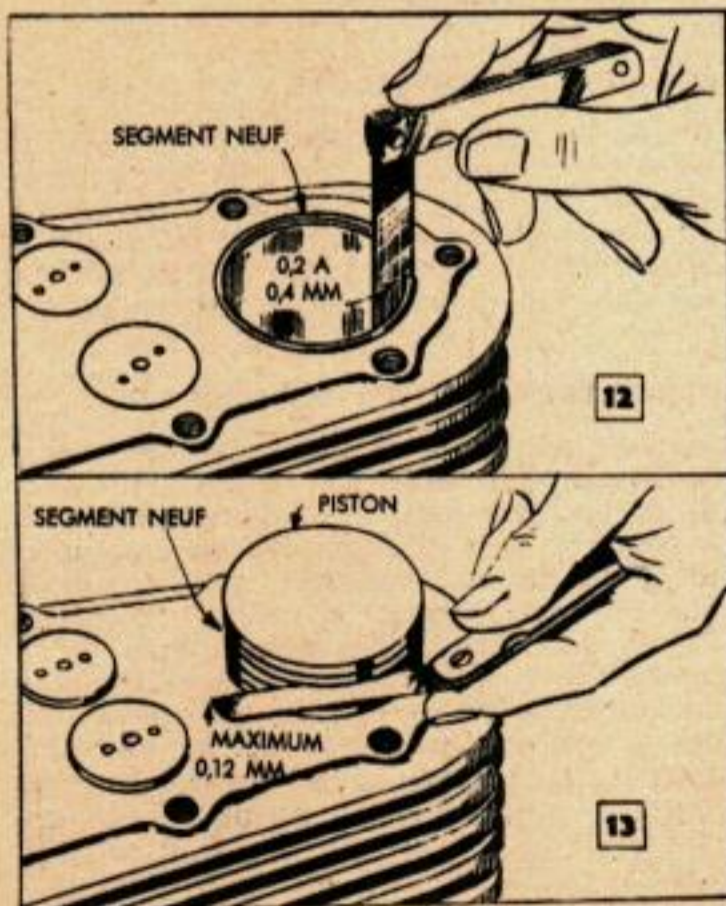
mauvais fonctionnement par suite des conditions défectueuses dans lesquelles se fait le mélange air-essence. Les fuites de peu d'importance sont difficiles à localiser et à obturer. Il faut, avant tout, veiller à très bien placer le joint d'étanchéité. Si l'on a besoin de régler le pointeau ou le système de ralenti, ne jamais serrer les aiguilles à fond dans leur siège. Ne pas chercher à déboucher un gicleur avec un fil de fer ou une pointe quelconque. La seule façon de procéder qui puisse donner de bons résultats consiste à tout démonter et à souffler avec de l'air comprimé dans les tubulures.

L'établissement d'un programme d'entretien suivi régulièrement est le meilleur moyen d'éviter les pannes et les réparations. Les figures 1, 2 et 3 montrent ce qu'il faut faire souvent durant la saison où l'on tond les pelouses. Sur la figure 1, on voit le nettoyage du bol à sédimentations placé sur la canalisation d'essence avant le carburateur. Enlever le récipient, le nettoyer complètement et remplacer le joint étanche s'il en est besoin. La figure 2 montre la vidange du carter, suivie d'un remplissage d'huile neuve; faire assez souvent ce remplacement d'huile. Ne jamais employer d'autre huile que celle prévue par le constructeur du moteur. Les tondeuses à moteur les plus répandues sont à refroidissement par air, or on s'en sert en été, soit le matin, soit le soir. Pour éviter, par suite, tout échauffement excessif du cylindre avec les ennuis graves que cela comporte, il est donc nécessaire de nettoyer complètement les ailettes afin d'en retirer les feuilles, les brindilles, les brins d'herbe. La figure 3 montre cette opération, qui doit se faire pour le fût et pour la culasse du moteur. Faire ce nettoyage lors de chaque utilisation de la tondeuse;

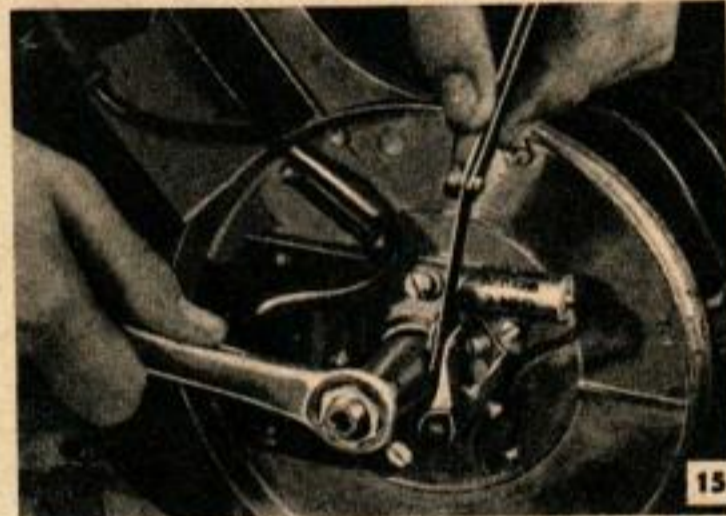
on évite ainsi bien des pannes difficiles à trouver. La figure 6 donne trois exemples de filtres à air, autre organe essentiel dans le fonctionnement correct du moteur et qu'il faut aussi examiner régulièrement. Les gros moteurs utilisent les filtres à huile tandis que les petits ont presque toujours un filtre à feutre ou à fibre. Quel que soit le modèle, veiller à le nettoyer périodiquement, la fréquence des examens dépendant des conditions d'utilisation.

Pendant que l'on examine le moteur, il est naturel que l'on regarde aussi la tondeuse elle-même; elle a besoin d'être graissée, sans parler de la nécessité d'affûter les lames si l'on veut que la machine fonctionne toujours régulièrement. Certains modèles comportent un pignon de changement de sens de rotation qui fait tourner les lames en arrière contre la barre d'affûtage.

D'autres ont une courroie ronde spéciale que l'on peut croiser pour changer le sens de rotation des lames. Pour faire l'affûtage, mettre la barre d'affûtage de telle sorte que les lames s'engagent légèrement et uniformément à l'intérieur. Inverser le sens de rotation et étendre un peu de graisse abrasive à grain moyen sur le bord des lames (composition utilisée pour le rodage des soupapes). La figure 16 montre l'opération. Faire ensuite fonctionner le moteur au ralenti. Nettoyer et graisser l'embrayage (fig. 17) à intervalles réguliers. Généralement, les tondeuses sont livrées avec un mode d'emploi qui donne toutes les indications voulues pour l'entretien des pièces et, en particulier, de l'embrayage. Suivre ces instructions strictement.



14 Lors du réglage des pastilles du rupteur, gratter les pièces avec un papier abrasif spécial. Bien nettoyer le système de graissage.



15 Vérifier l'écartement des rupteurs avec une jauge d'épaisseur. En général, la distance est 5 mm, mais elle peut varier avec l'appareil.



16 Ci-dessus, affûtage des lames à intervalles réguliers et graissage de l'embrayage, deux précautions qui assurent un bon fonctionnement.

