

# MARQUE NF 107 : MACHINES DE NETTOYAGE À SEC EN CIRCUIT FERMÉ

Le règlement NF 107 en est à sa **sixième version, publiée le 15 mars 2010**. Cette dernière mouture découle de l'arrêté ministériel du 31/08/2009, relatif à la rubrique n° 2345 des installations classées pour la protection de l'environnement.

Dans ces dernières versions, le règlement NF 107 ne traitait que des machines au perchloréthylène. Les machines basées sur d'autres solvants restaient, en effet, rarissimes en France.

Cette marque NF avait été instaurée au début des années 1990, dans le cadre de l'arrêté-type applicable à l'époque par les installations de nettoyage à sec : l'arrêté-type 251 (la rubrique des Installations Classées concernée portait ce même numéro). Ce texte avait « signé » la fin des machines à circuit ouvert et, pour le Ministère en charge de l'environnement qui avait sollicité l'AFNOR à cette fin, la marque NF 107 permettait de vérifier alors que les machines proposées aux exploitants étaient bien en circuit fermé et répondaient à la norme NF G 45011, avec des performances en matière d'émissions de vapeur de solvant à l'atmosphère, suffisantes. Les premières machines ont été certifiées NF en 1992.

Le règlement NF 107 a ensuite évolué à plusieurs reprises. On peut rappeler ici deux étapes importantes :

- la prise en compte de la norme ISO 8230 version 1998 : exigences de sécurité pour les machines de nettoyage à sec ;
- la prise en compte dans la marque NF 107, comme critère de performance, de la directive 1999/13/CE sur les émissions de Composés Organiques Volatils, texte européen qui fixe un facteur d'émission pratique limité à 20 grammes de solvant émis à l'atmosphère par kilogramme de vêtements traités. Bien sûr, le critère pris en compte dans la marque NF 107, est nettement plus sévère : facteur d'émission inférieur à 7 g/kg.

**La version 6 étend la certification aux machines mettant en œuvre un solvant inflammable :** il s'agit de solvants tels que les solvants hydrocarbures (destinés au nettoyage à sec) ou le décacétylcyclopentasiloxane (D5), qui présentent un risque d'inflammabilité et d'explosivité dans les conditions d'utilisation ; Ils sont qualifiés officiellement de solvants combustibles, car à point d'éclair élevés par rapport aux substances étiquetées comme inflammables (étiquettes de danger) pour le stockage et le transport. De la même manière qu'à ses débuts, le Ministère en charge de l'environnement, auteur de l'Arrêté



ministériel du 31/08/2009 (qui succède aux arrêtés précédents : arrêté-type 2345 et 251), a sollicité l'AFNOR dans ce but.

Le règlement NF 107, version 6, prend donc en compte les technologies suivantes :

- machines au perchloréthylène ;
- machines à hydrocarbures ;
- machine au décacétylcyclopentasiloxane (D5) ;
- machines dites multi solvants (hydrocarbures et D5) ;
- machines polyvalentes (conçue pour être convertibles : perchloréthylène ou hydrocarbures/D5).

Ces différents types de machines doivent tous être basés sur la technologie du circuit fermé.

## 1. Les principales spécifications communes :

- conformité à la norme ISO 8230-1 : Exigences générales de sécurité ;
- présence d'un contrôleur de séchage ;
- utilisation limitée à un cycle si le contrôleur de séchage devient défaillant ;
- présence d'un dispositif de vidange automatique et hermétique des résidus de distillation ;
- présence d'un système de raclage ou de rinçage du distillateur destiné à en favoriser la vidange.

## 2. Pour les machines au perchloréthylène, les principales spécifications particulières :

- conformité à la norme ISO 8230-2 : Exigences de sécurité pour les machines au perchloréthylène ;
- présence d'un épurateur à charbons actifs intégré ;
- facteur d'émission inférieur à 5 g /kg.

**3. Pour les machines à hydrocarbure ou D5 ou multi solvants, les principales spécifications particulières :**

- conformité à la norme ISO 8230-3 : Exigences de sécurité pour les machines à solvant combustible ;
- dispositif de sécurisation vis-à-vis du risque d'explosivité/inflammabilité ;
- facteur d'émission inférieur à 7 g /kg pour les machines de capacité inférieure à 15 kg ;
- facteur d'émission inférieur à 5 g /kg pour les machines de capacité supérieure à 15 kg.

**4. Les machines polyvalentes sont assujetties notamment à l'ensemble des spécifications énoncées ci-dessus.**

Les premières demandes de certification ont été adressées à l'AFNOR par les fabricants. Elles sont en cours de traitement pour les machines à solvant combustible, multi solvants ou polyvalentes. La délivrance du certificat repose sur 3 composantes : des tests en laboratoire, l'examen de la conformité de les documentations techniques et commerciales attachées aux machines, des audits usines où est examiné le processus de fabrication.

Concernant les machines au perchloréthylène, les fabricants doivent mettre en conformité leurs produits certifiés antérieurement en intégrant de série tous les dispositifs précisés ci-dessus (points 1 et 2). Ces spécifications correspondent à celles de l'arrêt-ministériel du 31 août 2009. Ils doivent aussi mettre à jour les documentations techniques et commerciales attachées aux machines en conséquence. A défaut, la certification sera suspendue.

Dans le cas de nouvelles gammes de machines au perchloréthylène, le processus de certification sera le même que celui décrit ci-dessus pour les machines à solvant combustible.

Du côté des exploitants : un exploitant désireux de changer de machines doit se faire préciser, par écrit, que la machine qu'il souhaite acquérir est bien certifiée NF, qu'elle dispose bien des équipements requis par l'arrêt ministériel et vérifier ces points auprès de l'AFNOR.