



## **Filtres de cabine des tracteurs et machines agricoles**

### **Marquage, notice d'utilisation et rapport d'essais**

#### **I. Marquage du filtre :**

##### **A. Pour les tracteurs agricoles ou forestiers depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 :**

Le règlement tracteur n°167/2013<sup>1</sup> (règlement délégué (UE) n°1322/2014 – article 32 et annexe XXIX) rend obligatoire une cabine de niveau 2, 3 ou 4 dès lors que le constructeur déclare que le tracteur protège contre les substances dangereuses. Celle-ci doit être conçue conformément aux prescriptions de la norme EN 15695-1 : 2009<sup>2</sup>. Selon le niveau de protection souhaité contre les poussières, les aérosols ou les vapeurs, la cabine répond aux exigences décrites dans la norme correspondant respectivement à la catégorie 2, 3 ou 4. Concernant les filtres, ceux-ci doivent satisfaire aux exigences de la norme EN 15695-2 : 2009<sup>3</sup>.

Pour les tracteurs agricoles ou forestiers de catégorie T4.1 et T4.2 homologués au niveau national, l'arrêté du 2 mai 2013 modifiant l'arrêté du 31 juillet 2007<sup>4</sup> exige de respecter les prescriptions de la directive 2009/144/CE modifiée Annexe II, 3.3. Cette dernière renvoie vers le respect de la norme EN 15695-1 : 2009. Pour le filtre, c'est donc la norme EN 15695-2 : 2009 qui s'applique.

Pour un filtre neuf ou mis isolément sur le marché et destiné à équiper une cabine de tracteur agricole ou forestier, le règlement (UE) n°167/2013 et ses actes délégués ne considèrent pas le filtre comme un système, composant ou entité technique. Il n'est donc pas homologué, toutefois il doit respecter les exigences de la norme EN 15695-2 : 2009.

---

<sup>1</sup> Pour les anciens tracteurs (T1, T2, T3 et T4.3), application de la directive 2010/52/UE applicable au plus tard le 2 septembre 2012.

<sup>2</sup> Norme EN 15695-1 : 2009 « Tracteurs agricoles et pulvérisateurs automoteurs — Protection de l'opérateur (conducteur) contre les substances dangereuses — Partie 1 : Classification des cabines, exigences et méthodes d'essais ».

<sup>3</sup> Norme EN 15695-2 : 2009 « Tracteurs agricoles et pulvérisateurs automoteurs — Protection de l'opérateur (conducteur) contre les substances dangereuses — Partie 2 : Filtres, exigences et méthodes d'essai ».

<sup>4</sup> L'arrêté du 2 mai 2013 modifiant l'arrêté du 31 juillet 2007. Applicable au plus tard, le 1<sup>er</sup> septembre 2014.

1. Filtre de catégorie 2 destiné à une cabine de tracteur neuf ou une cabine de tracteur en service :

Il n'existe pas d'exigence spécifique, les informations doivent figurer dans la notice du filtre.

2. Filtre de catégorie 3 et 4 destiné à une cabine de tracteur neuf ou une cabine de tracteur en service :

La norme 15695-2 (2009 ou 2017) renvoie vers d'autres normes :

- § 3.3.1 (2009) ou § 3.2.1 (2017) : EN 143 « Appareils de protection respiratoire – Filtres à particules – Exigences, essais, marquage », § 9 - marquage et § 10 - notice d'information du fabricant ;
- § 3.4.1 (2009) ou § 3.3.2 (2017) : EN 14387 « Appareils de protection respiratoire – Filtres anti-gaz et filtres combinés – Exigences, essais, marquage », § 8 - marquage et § 9 - notice d'information du fabricant.

Les exigences de marquage des normes EN 143 et EN 14387 ne sont pas adaptées au filtre pour une cabine et l'indication de la catégorie permet à elle seule d'identifier le niveau de performance du filtre. Toutefois, un filtre pouvant se dégrader dans le temps selon ses conditions de stockage, les informations relatives à la date limite d'utilisation et aux conditions de stockage sont pertinentes.

Le filtre doit présenter un marquage comportant :

- La raison sociale du fabricant – cf. § 9.2 e) de EN 143 et § 8.2 e) de EN 14387 ;
- La référence/désignation du filtre – cf. § 9.2 g) de EN 143 et § 8.2 g) de EN 14387 ;
- L'année et le mois d'expiration de la durée de stockage. La fin de la durée de stockage peut être indiquée sous la forme du pictogramme illustré à la figure 1, dans lequel le code «aaaa/mm» indique l'année et le mois d'expiration – cf. § 9.2 d) et 9.4 c) de EN 143 et § 8.2 d) et 8.3 a) de EN 14387 ;
- La mention « *Voir la notice d'information du fabricant* » rédigée au moins dans la (les) langue(s) officielle(s) du pays de destination, ou le pictogramme approprié illustré sur la figure 1 – cf. § 9.2 f) et 9.4 e) de EN 143 et § 8.2 f) de EN 14387 ;
- Sur l'emballage ou sur le filtre s'il n'a pas d'emballage, les conditions de stockage recommandées par le fabricant (au moins la température et l'humidité) ou le pictogramme équivalent illustré sur la figure 1 – cf. 9.4 g) de EN 143 et § 8.3 c) de EN 14387.

## B. Pour les machines agricoles

La directive « machines » 2006/42/CE exige que l'utilisateur soit protégé des substances dangereuses (§ 3.5.3 de l'annexe 1). Afin de respecter cette exigence, les normes harmonisées EN 15695-1 : 2017<sup>5</sup> et EN 15695-2 : 2017<sup>6</sup> donnent présomption de conformité.

Le marquage des cabines et des filtres est un élément essentiel car il permet d'identifier de manière simple le niveau de protection fourni :

- Pour les cabines, la norme EN 15695-1 (2009 ou 2017) exige un marquage « *Catégorie X selon l'EN 15695-1* » ;
- Pour les filtres, la norme EN 15695-2 : 2009 ne comporte pas d'exigence spécifique alors que la version de 2017 exige que soit indiqué : « *filtre pour cabine de catégorie X conformément à l'EN 15695-1 :2017* ».

1. Filtre fabriqué par le constructeur de la machine, installé sur une machine neuve (ou filtre utilisé comme pièce de rechange pour remplacer des composants identiques et fourni par le fabricant de la machine d'origine)

Pour un filtre neuf monté dans une machine neuve, le marquage « CE », exigé par la directive « machines », s'applique pour l'ensemble de ces composants, il n'est donc pas obligatoirement apposé sur le filtre.

Le filtre devra toutefois répondre aux exigences de la norme EN 15695-2 : 2017.

- a. *Filtre de catégorie 2 fabriqué par le constructeur de la machine et installé sur une machine neuve et le filtre de catégorie 2 utilisé comme pièce de rechange pour remplacer des composants identiques et fourni par le fabricant de la machine d'origine :*
  - L'information « *filtre pour cabine de catégorie 2 conformément à l'EN 15695-1* » – cf. § 4.2 de la norme EN 15695-2 :2017 ;
- b. *Filtre de catégorie 3 et 4 fabriqué par le constructeur de la machine et installé sur une machine neuve et le filtre de catégorie 3 et 4 utilisé comme pièce de rechange pour remplacer des composants identiques et fourni par le fabricant de la machine d'origine :*
  - L'information « *filtre pour cabine de catégorie X conformément à l'EN 15695-1* » (X étant 3 ou 4 selon le niveau de protection) – cf. § 4.2 de la norme EN 15695-2 :2017 ;
  - La référence/désignation du filtre – cf. § 9.2 g) de EN 143 et § 8.2 g) de EN 14387 ;
  - L'année et le mois d'expiration de la durée de stockage. La fin de la durée de stockage peut être indiquée sous la forme du pictogramme illustré à la figure 1, dans lequel le code «aaaa/mm» indique l'année et le mois d'expiration – cf. § 9.2 d) et 9.4 c) de EN 143 et § 8.2 d) et 8.3 a) de EN 14387 ;

---

<sup>5</sup> La norme 15695-1 : 2017 est harmonisée au titre de la directive « machines » depuis le 9 mars 2018. Elle remplace la version de 2009 applicable jusqu'au 30 juin 2018.

<sup>6</sup> La norme 15695-2 : 2017 est harmonisée au titre de la directive « machines » depuis le 9 mars 2018. Elle remplace la version de 2009 applicable jusqu'au 30 juin 2018.

- La mention « *Voir la notice d'information du fabricant* » rédigée au moins dans la (les) langue(s) officielle(s) du pays de destination, ou le pictogramme approprié illustré sur la figure 1 – cf. § 9.2 f) et 9.4 e) de EN 143 et § 8.2 f) de EN 14387 ;
- Sur l'emballage ou sur le filtre s'il n'a pas d'emballage, les conditions de stockage recommandées par le fabricant (au moins la température et l'humidité) ou le pictogramme équivalent illustré sur la figure 1 – cf. 9.4 g) de EN 143 et § 8.3 c) de EN 14387.

## 2. Filtre mis sur le marché isolément

Ils ne figurent pas dans la liste indicative de l'annexe V de la directive. Le groupe de travail du comité machines, réuni les 14 et 15 février 2012, a décidé de les considérer comme un des composants de sécurité. A ce titre, ils sont considérés par la directive « machines » comme étant des machines. Il s'agit d'une machine au sens large et il doit donc être marqué en respectant les exigences de la directive.

Ces filtres doivent donc respecter les exigences de marquage de cette directive. Ils doivent aussi être accompagnés d'une déclaration CE de conformité reprenant les mêmes informations.

La norme EN 15695-2 : 2017 s'applique.

Les informations suivantes doivent figurer sur le filtre de manière lisible et indélébile et sur l'emballage si le marquage du filtre n'est pas directement visible (par exemple à travers un film protecteur transparent).

### a. *Filtre de catégorie 2 destiné à une cabine de machine en service :*

- L'information « *filtre pour cabine de catégorie 2 conformément à l'EN 15695-1* » – cf. § 4.2 de la norme EN 15695-2 :2017 ;
- Le marquage « CE » dont un modèle est présenté figure 2 – cf. § 1.7.3 directive 2006/42/CE ;
- La raison sociale du fabricant – cf. § 1.7.3 directive 2006/42/CE ;
- L'adresse complète du fabricant et, le cas échéant, de son mandataire – cf. § 1.7.3 directive 2006/42/CE ;
- L'année de fabrication – cf. § 1.7.3 directive 2006/42/CE ;

b. *Filtre de catégorie 3 et 4 destiné à une cabine de machine en service :*

- L'information « *filtre pour cabine de catégorie X conformément à l'EN 15695-1* » (X étant 3 ou 4 selon le niveau de protection) – cf. § 4.2 de la norme EN 15695-2 :2017 ;
- Le marquage « CE » dont un modèle est présenté figure 2 – cf. § 1.7.3 directive 2006/42/CE ;
- La raison sociale du fabricant – cf. § 1.7.3 directive 2006/42/CE et § 9.2 e) de EN 143 et § 8.2 e) de EN 14387 ;
- L'adresse complète du fabricant et, le cas échéant, de son mandataire – cf. § 1.7.3 directive 2006/42/CE ;
- L'année de fabrication – cf. § 1.7.3 directive 2006/42/CE ;
- La référence/désignation du filtre – cf. § 9.2 g) de EN 143 et § 8.2 g) de EN 14387 ;
- L'année et le mois d'expiration de la durée de stockage, la fin de la durée de stockage peut être indiquée sous la forme du pictogramme illustré à la figure 1, dans lequel le code «aaaa/mm» indique l'année et le mois d'expiration – cf. § 9.2 d) et 9.4 c) de EN 143 et § 8.2 d) et 8.3 a) de EN 14387 ;
- La mention « *Voir la notice d'information du fabricant* » rédigée au moins dans la (les) langue(s) officielle(s) du pays de destination, ou le pictogramme approprié illustré sur la figure 1 – cf. § 9.2 f) et 9.4 e) de EN 143 et § 8.2 f) de EN 14387 ;
- Sur l'emballage ou sur le filtre s'il n'a pas d'emballage, les conditions de stockage recommandées par le fabricant (au moins la température et l'humidité) ou le pictogramme équivalent illustré sur la figure 1 – cf. 9.4 g) de EN 143 et § 8.3 c) de EN 14387.

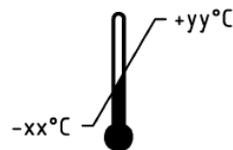
Figure 1 :



Voir la notice  
d'information  
du fabricant



aaaa/mm  
Expiration de la durée  
de stockage



Gamme de températures  
pour les conditions  
de stockage



Humidité maximale  
pour les conditions  
de stockage

Figure 2 :



## II. Notice d'utilisation

Que le filtre soit destiné à une cabine d'un tracteur agricole ou forestier neuf ou en service ou une machine neuve ou en service, la norme EN 15695-2 (cf. §4 version 2009 ou §4.1 2017) indique les informations devant être fournies concernant :

- L'utilisation prévue du filtre et les substances contre lesquelles il assure une protection;
- L'installation du filtre ;
- L'entretien, la maintenance, le remplacement et l'élimination du filtre.

En plus de ces éléments, pour les filtres de catégorie 3 et 4 :

- Les conditions de stockage du filtre – cf. §10 c) EN 143 et §9 c) EN 14387.

Les informations relatives à l'utilisation du filtre doivent inclure la catégorie du filtre et la ou les catégories de cabines à laquelle ou auxquelles il est destiné.

La notice d'utilisation doit être fournie pour chaque unité de conditionnement et rédigée dans la langue officielle du pays de destination.

Pour les filtres de catégorie 3 ou 4 destinés à une cabine de tracteur, la référence du filtre marquée sur celui-ci doit permettre de le rattacher au manuel d'utilisation concernant le type de filtre concerné.

Pour les filtres destinés à une cabine de machine mise en service (filtre mis isolément sur le marché), la notice doit être accompagnée d'une déclaration CE de conformité comportant les informations suivantes :

- La raison sociale du fabricant ;
- L'adresse complète du fabricant et, le cas échéant, de son mandataire ;
- Le nom et l'adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique, celle-ci devant être établie dans la Communauté ;
- La description et l'identification du filtre (désignation, modèle, référence ou numéro de série) ;
- Une déclaration précisant que la machine satisfait à la directive machine ;
- La référence à la norme harmonisée EN 15695-2 : 2017 ;
- Le lieu et date de la déclaration ;
- L'identification et la signature de la personne ayant reçu pouvoir pour rédiger cette déclaration au nom du fabricant ou de son mandataire.

### III. Rapport d'essais

La norme EN 15695-2 (2009 ou 2017) n'expose pas clairement le contenu du rapport d'essais permettant à tous les acteurs de vérifier si un filtre répond aux exigences correspondant à sa catégorie. Toutefois, les différents éléments présents dans les normes rappelées permettent de lister les informations devant être présentes, *a minima* :

- Raison sociale et adresse du fabricant du filtre ;
- Identification du filtre :
  - Référence ;
  - Dimensions ;
  - Photo(s) dont une montrant le marquage et le sens de passage de l'air dans le filtre.
- Raison sociale et adresse du laboratoire ;
- Référence de l'essai (par exemple un numéro et indice de révision) ;
- Personne(s) responsable(s) des essais ;
- Date(s) des essais ;
- Norme(s) utilisée(s) en précisant l'année (ex : EN 15695-2 : 2009) ;
- Conditions d'essai ;
- Pour les filtres à poussières (catégorie 2) :
  - Conditionnement par vibration avant l'essai : pour chacun des 3 axes, chaque fréquence enregistrée (uniquement avec la version 2009) ;
  - Débit d'air (m<sup>3</sup>/h) correspondant au débit maximal prévu dans la cabine (avec une marge supérieure de 10%, par exemple pour 100 m<sup>3</sup>/h prévu, le débit mesuré est compris entre 100 m<sup>3</sup>/h et 110 m<sup>3</sup>/h ;
  - Température (°C) – OK si comprise entre 21 et 25 °C ;
  - Humidité relative (%) – OK si comprise entre 47 et 53 % (entre 77 et 83 % avec la version de 2009) ;
  - Rendement gravimétrique (%) – OK si supérieure ou égal à 99 %.
- Pour les filtres à aérosols (catégorie 3) :
  - Conditionnement par vibration avant l'essai : pour chacun des 3 axes, chaque fréquence enregistrée (uniquement avec la version 2009) ;
  - Débit d'air (m<sup>3</sup>/h) correspondant au débit maximal prévu dans la cabine ;
  - Température durant le stockage (°C) – OK si comprise entre 16 °C et 32 °C ;
  - Humidité relative durant le stockage (%) – OK si comprise entre 20% et 80% ;
  - Pénétration maximale d'aérosols avant stockage (%) – OK si ≤ 0,05 % (ou si c'est l'efficacité qui est calculée, OK si ≥ 99,95%) ;
  - Pénétration maximale d'aérosols après stockage (%) – OK si ≤ 0,05 % (ou si c'est l'efficacité qui est calculée, OK si ≥ 99,95%).
- Pour les filtres à vapeurs (catégorie 4) :
  - Conditionnement par vibration avant l'essai : pour chacun des 3 axes, chaque fréquence enregistrée ;
  - Débit d'air (m<sup>3</sup>/h) correspondant au débit maximal prévu dans la cabine ;
  - Température durant l'essai (°C) – OK si comprise entre 19 °C et 21 °C ;
  - Humidité relative durant l'essai (%) – OK si comprise entre 65% et 75% ;

- Concentration en cyclohexane (en mg/l ou en ppm) – OK si comprise entre 1,62 mg/l et 1,98 mg/l ou 490 et 510 ppm ;
- Durée de l'essai (min) – minimum 70 min ;
- Concentration maximale de vapeur en aval du filtre (ml/m<sup>3</sup>) – OK si < 10 ml/m<sup>3</sup>.