

AUTORITE FLAMANDE

Environnement, Nature et Energie

13 JUIN 2016. - Arrêté ministériel modifiant l'annexe Ire de l'arrêté ministériel du 19 mars 2004 établissant la liste des systèmes d'étables pauvres en émissions ammoniacales en exécution des articles 1.1.2 et 5.9.2.1bis de l'arrêté du Gouvernement flamand du 1er juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement,

La ministre flamande de l'Environnement, de la Nature et de l'Agriculture,

Vu le décret du 28 juin 1985 relatif à l'autorisation écologique, article 20, alinéa 1er, remplacé par le décret du 25 mai 2012 ;

Vu l'arrêté du Gouvernement flamand du 1er juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement, article 1.1.2, modifié en dernier lieu par l'arrêté du Gouvernement flamand du 16 octobre 2015, et article 5.9.2.1bis, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 19 septembre 2003 et modifié par les arrêtés du Gouvernement flamand des 7 juin 2013 et 16 mai 2014 ;

Vu l'arrêté ministériel du 19 mars 2004 établissant la liste des systèmes d'étables pauvres en émissions ammoniacales en exécution des articles 1.1.2 et 5.9.2.1bis de l'arrêté du Gouvernement flamand du 1er juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement ;

Vu l'avis 59.250/1 du Conseil d'Etat, donné le 3 mai 2016, en application de l'article 84, § 1er, alinéa 1er, 2°, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973,

Arrête :

Article 1er. Au point 4.6.4.2, 6°, de l'annexe Ire du même arrêté, inséré par l'arrêté ministériel du 31 mai 2011, il est ajouté un point f) libellé comme suit :

« f) les conduits de l'échangeur de chaleur doivent pouvoir être nettoyés ; ».

Art. 2. Au point 4.6.4.3, 5°, a), de l'annexe Ire du même arrêté, inséré par l'arrêté ministériel du 31 mai 2011, le mot « opleg » est abrogé dans la version néerlandaise.

Art. 3. Au point 4.6.4.4 de l'annexe Ire du même arrêté, inséré par l'arrêté ministériel du 31 mai 2011, le nombre « 0,045 » est remplacé par le nombre « 0,021 ».

Art. 4. Au chapitre 4, section 6, de l'annexe Ire> du même arrêté, inséré par l'arrêté ministériel du 31 mai 2011 et modifié par l'arrêté ministériel du 19 juillet 2013, il est ajouté un point 4.6.9 libellé comme suit :

« 4.6.9. Système P-6.9. Echangeur de chaleur avec système de mélange d'air pour le séchage de la couche de litière et débit de ventilation minimal installé de 0,7 m³/h par emplacement pour animaux par heure

4.6.9.1. Les émissions d'ammoniac sont limitées en séchant et en chauffant la couche de fumier et de litière à l'aide d'un échangeur de chaleur et de ventilateurs de circulation tournant en continu.

L'échangeur de chaleur assure le réchauffement de l'air frais par l'air de ventilation chaud provenant de l'étable. En cas de ventilation par le faîte ou de ventilation combinée, l'air frais de ventilation réchauffé est soufflé dans deux directions dans les combles de l'étable. Ensuite, cet air est mélangé avec l'air chaud dans les combles de l'étable par des ventilateurs de circulation et est propulsé vers les deux extrémités de l'étable. En cas de ventilation longitudinale, l'air de ventilation frais réchauffé est mélangé par les ventilateurs de circulation avec l'air chaud de l'étable dans les combles et est propulsé vers l'extrémité de l'étable se trouvant en face des ventilateurs. L'air est redirigé vers la couche de litière par la(les) paroi(s) du pignon. En mélangeant l'air de l'étable, une température égale est atteinte dans l'étable entière. La couche de fumier et de litière est séchée et le CO₂ lourd est évacué près des animaux.

4.6.9.2. Pour la réalisation de ce système, les exigences suivantes s'appliquent :

1° l'étable est réalisée comme un sol entièrement recouvert de litière ;

2° l'étable est équipée de soupapes d'admission latérales ou de valves ;

3° le sol est un sol en béton sur sable d'une épaisseur totale de 25 cm minimum ;

4° L'étable est équipée d'une alimentation en eau potable anti-gaspillage ;

5° systèmes de chauffage et de circulation d'air :

a) un échangeur de chaleur facile d'entretien réchauffe l'air de ventilation frais ;

b) en cas de ventilation par le faîte ou de ventilation combinée, les ventilateurs de circulation mélangent l'air réchauffé avec l'air chaud dans le faîte de l'étable et le propulsent vers les deux extrémités de l'étable, où il est dirigé vers le bas par les façades ; l'air est ensuite soufflé de façon bien répartie sur la surface de la litière. En cas de ventilation longitudinale uniquement, l'air réchauffé doit être mélangé par les ventilateurs de circulation avec l'air chaud de l'étable dans les combles et doit être propulsé vers l'extrémité de l'étable se trouvant en face des ventilateurs.

c) des unités chauffantes peuvent être présentes en complément à l'intérieur de l'étable afin d'atteindre la température souhaitée ;

6° échangeur de chaleur :

a) l'échangeur de chaleur est monté à l'extérieur ;

b) l'échangeur de chaleur réchauffe l'air de ventilation frais entrant avant qu'il n'entre dans l'étable ;

c) le rendement thermique de l'échangeur est de 70 % minimum en cas de demande de chaleur. Le rendement thermique est calculé comme suit :

$$T \text{ soufflage} - T \text{ extérieur} / T \text{ aspiration} - T \text{ extérieur} \times 100 \%$$
 où T = Température ;

d) le débit de ventilation minimal installé de l'échangeur de chaleur est de 0,70 m³/F3 par emplacement par heure (ou 16 m³/F3 par m² de surface d'étable) et est réglable à l'aide de régulateurs de fréquence ;

e) la capacité minimale installée de l'échangeur de chaleur et des unités chauffantes est de 100 Watts par m² à une température ambiante de 35 ° C ;

f) les conduits de l'échangeur de chaleur doivent pouvoir être nettoyés ;

7° ventilateurs de circulation :

a) les ventilateurs de circulation sont installés dans le faîte de l'étable à intervalles de 20 mètres maximum et à 1,5 mètre maximum sous le faîte de l'étable ;

b) les ventilateurs de circulation assurent la circulation d'air continue à l'intérieur de l'étable ;

c) si un supplément de chauffage est nécessaire à l'intérieur de l'étable, la chaleur est fournie par ces unités chauffantes montées devant les ventilateurs de circulation ;

d) la capacité minimale installée des ventilateurs de circulation est de 12 000 m³ par heure par ventilateur avec une capacité minimale de 46 m³ par m² de surface d'étable (ou 260 m² de surface d'étable maximum par ventilateur de circulation) ;

8° l'appareillage d'enregistrement suivant doit être présent :

a) appareillage pour l'enregistrement du branchement de l'échangeur de chaleur (minuterie) ;

b) appareillage pour l'enregistrement de la courbe de température réalisée, température d'aspiration, intérieure, de soufflage et extérieure ;

c) appareillage pour l'enregistrement du débit de ventilation réalisé dans l'échangeur de chaleur et de la courbe de la capacité de ventilation des ventilateurs de circulation ;

d) les valeurs doivent être enregistrées continuellement durant le cycle et doivent être conservées pendant 50 jours au moins après le cycle.

4.6.9.3. Pour l'utilisation de ce système, les exigences suivantes s'appliquent :

1° l'occupation animale s'élève à 33, 39 ou 42 kg maximum de poids vif par m², en fonction de la situation de l'exploitation ;

2° réglage de la courbe de température :

a) l'échangeur de chaleur peut subvenir à la totalité des besoins minimum de ventilation d'une étable pendant les 18 à 20 premiers jours d'un cycle ;

b) durant cette période, les orifices de ventilation réguliers sont fermés et l'air de ventilation est entièrement amené et évacué par l'échangeur ;

c) le chauffage est enclenché lorsqu'il y a un besoin de chaleur supplémentaire à l'intérieur de l'étable ; à cet effet, la courbe de température est suivie ;

3° réglage du ventilateur dans l'échangeur de chaleur lorsque le chauffage est enclenché :

a) la quantité d'air évacué est mesurée à l'aide d'un ventilateur de mesure ;

b) le chauffage est enclenché lorsque la température ambiante se situe à 0,5 ° C en dessous de la courbe de température ;

c) au début du cycle, le ventilateur dans l'échangeur de chaleur tourne au niveau minimal et tournera à 100 % si le besoin de ventilation des animaux le requiert ;

d) l'échangeur de chaleur peut être débranché lorsque la différence de température entre la température-cible de l'étable et la température extérieure est inférieure à 12 ° C ;

4° lorsqu'il n'y a pas besoin de chaleur supplémentaire et qu'il n'y a donc pas d'appoint de chauffage par l'échangeur de chaleur, la capacité du ventilateur dans l'échangeur de chaleur peut être à nouveau réglée jusqu'à 50 % maximum de la capacité du ventilateur dans l'échangeur de chaleur ;

5° réglage du ventilateur de circulation :

a) au début du circuit, les ventilateurs de circulation tournent à 20 % minimum de la capacité ;

b) la capacité des ventilateurs de circulation est augmentée à 100 % dès que la capacité minimale de l'échangeur de chaleur est atteinte ;

c) la capacité peut être réglée sur la base de la capacité des ventilateurs pour le renouvellement total de l'air ;

6° les données suivantes doivent être enregistrées automatiquement à des fins de contrôle du fonctionnement du système :

a) le branchement de l'échangeur de chaleur ;

b) le branchement des ventilateurs de circulation et le déroulement sur un circuit ;

c) la courbe de température.

4.6.9.4. Les émissions d'ammoniac s'élèvent à 0,021 kg NH₃ par emplacement et par an. ».

Bruxelles, le 13 juin 2016.

La ministre flamande de l'Environnement, de la Nature et de l'Agriculture,

J. SCHAUVLIEGE

debut

Publié le : 2016-06-30

Numac : 2016036057