

# Les particules en poulets de chair : vers une réduction

Les élevages de poulets de chair émettent des particules qui peuvent avoir un impact sur la santé des travailleurs et des animaux et aussi sur l'environnement. Améliorer les connaissances sur ces émissions permet de mieux définir les moyens de prévention et de protection.

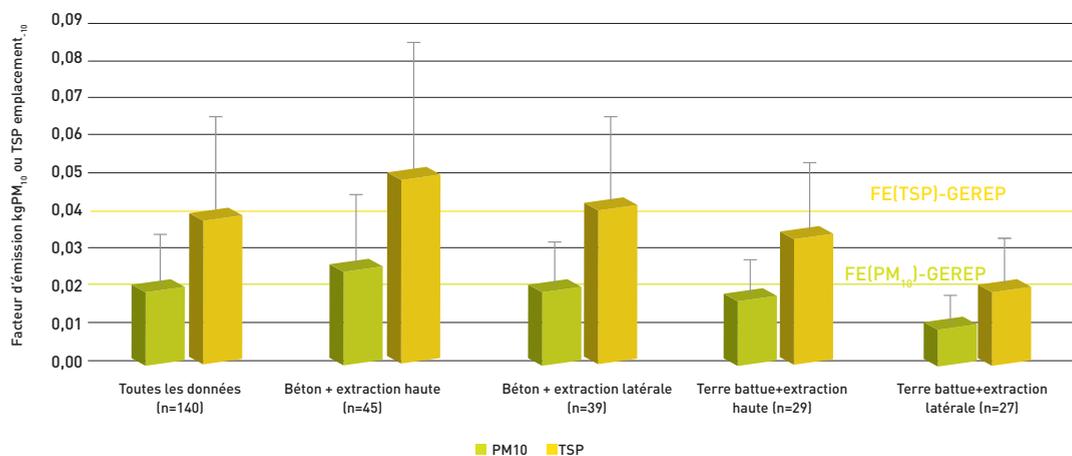
De nouvelles réglementations ou engagements politiques émergent depuis plusieurs années afin de limiter les émissions de particules et de  $\text{NH}_3$  dans l'environnement. Outre l'aspect réglementaire, la bonne maîtrise de la qualité de l'air dans les bâtiments est primordiale pour la santé des éleveurs, des salariés et des animaux. Une étude récente menée sur des élevages de volailles a permis l'acquisition de nouvelles références sur l'émission de particules en poulets de chair. Prenant en compte les spécificités de nos élevages du Grand Ouest, ces références permettent de rappeler les leviers existant pour maîtriser les particules.

## Les facteurs d'émission

Des facteurs d'émissions de particules ont été calculés suite à des mesures réalisées dans 32 élevages de poulets du Grand Ouest dans le cadre du projet Papovit. Malgré une variabilité inter et intra élevage importante, ils sont en moyenne proches des facteurs d'émissions utilisés dans le calculateur GEREP (issus de l'EMEP 2013), outil permettant aux éleveurs IED de déclarer leurs émissions polluantes. L'analyse des résultats montre que :

- Le type de sol, béton ou terre battue, influe légèrement sur l'émission de particules. Une émission plus faible avec un sol en terre battue est observable dans certains bâtiments.
- La densité reste le facteur principal impactant l'émission de particules. Plus la densité augmente au cours du lot et plus l'émission de particules dans le bâtiment est importante.

## → Comparaison des Facteurs d'émissions des particules PM10 et TSP du calculateur Gerep avec ceux mesurés dans l'étude Papovit



## → La chaîne YouTube AIR ELEVEUR présente les équipements de protection et recommandations à travers plusieurs courtes vidéos



- La concentration en particules dans le bâtiment est également fortement corrélée au débit de ventilation. Un renouvellement d'air plus important permet une diminution de la concentration dans le bâtiment mais augmente l'émission de particules dans l'environnement.

### Limiter les particules dans l'air

Des leviers existent pour diminuer la concentration en particules dans le bâtiment :

- bien ventiler son bâtiment. Un débit minimum de ventilation est essentiel pour évacuer les gaz, l'humidité et apporter l'oxygène nécessaire aux volailles. Cela permet également de diminuer l'accumulation des particules.
- bien gérer sa litière. Des essais terrains ont confirmé l'importance du paillage dans la génération de particules. Il est donc recommandé de ne pas broyer la paille à l'intérieur du bâtiment, de privilégier l'utilisation de copeaux dépoussiérés et d'utiliser des systèmes de paillage "anti-poussières" (pailleuse avec brumisation intégrée, filtre amovible, pailleuse à l'extérieur avec conduit à l'intérieur...)
- utiliser les systèmes de brumisation. La brume prévient les coups de chaleur mais permet également un abattement d'environ 50 % des particules (variable selon le système, la taille des particules, l'espèce...). Les systèmes de brumisation peuvent ainsi être utilisés ponctuellement pendant les

## Des particules fines aux grossières

Les particules sont caractérisées par leur diamètre bien qu'elles ne soient pas forcément totalement sphériques. Les particules de moins de  $2,5 \mu\text{m}$  de diamètre sont nommées  $\text{PM}_{2,5}$  et sont qualifiées de particules fines. On parle de particules grossières pour les particules de moins de  $10 \mu\text{m}$  de diamètre, les  $\text{PM}_{10}$ . Plus les particules sont fines plus elles sont susceptibles de pénétrer profondément dans l'appareil respiratoire des animaux et des hommes qui les respirent. Une dernière catégorie vient compléter le tableau : les TSP (Total Suspended Particles en anglais) qui regroupe l'ensemble des particules sans distinction de taille.

## et une protection

### Une méthodologie adaptée pour la volaille

Dans le domaine des particules, la qualité des données acquises dépend fortement de la méthode de mesure. Un compteur optique déterminant la masse de particules en fonction de leur diamètre a été utilisé dans les 32 poulaillers suivis du projet Papovit. Un lot d'hiver et un lot d'été ont été suivis pour chaque bâtiment avec des mesures de 24 h répétées plusieurs fois dans chaque lot. En parallèle des mesures de particules, les paramètres classiques d'ambiance (température, hygrométrie, concentration en CO<sub>2</sub>) sont enregistrés. Les données zootechniques et caractéristiques techniques du bâtiment viennent compléter les mesures.

phases productrices de particules (primopaillage, curage, ramassage).

Il existe aussi des pistes pour limiter les émissions de particules dans l'environnement :

- Installer des haies en sortie de ventilateurs. Les haies permettent de capter jusqu'à 50 % des particules en sortie de bâtiment selon le type de bâtiment, la topographie du terrain...
- Utiliser des échangeurs récupérateurs de chaleur (ERC). Par le phénomène de condensation, les ERC peuvent capter des particules au sein de leur bloc échangeur. Des systèmes de filtration ont également été développés par certains équipementiers.

#### Protéger sa santé :

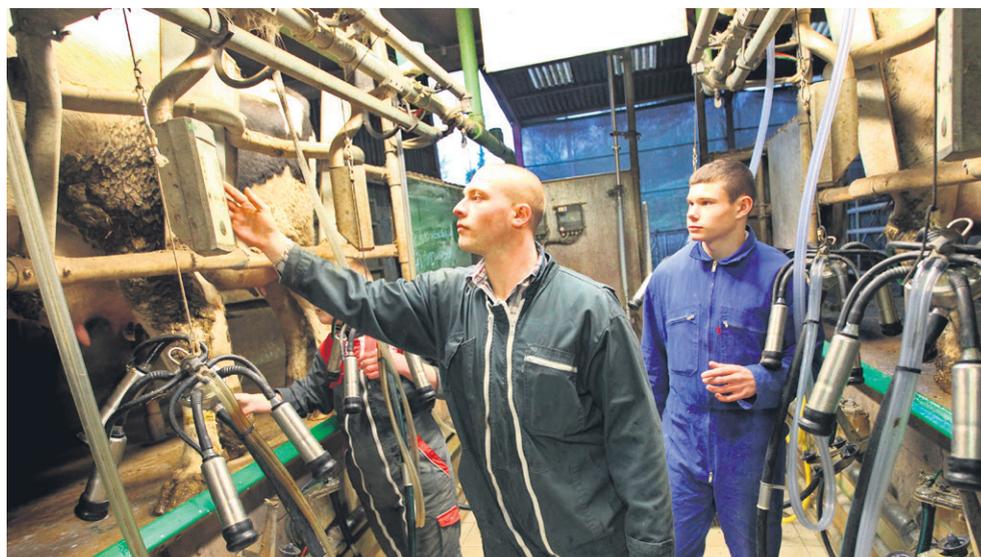
Certaines tâches favorisent l'exposition du travailleur aux particules comme le paillage et repaillage du bâtiment. Porter un masque est une protection respiratoire fortement conseillée. Plusieurs types de masques sont disponibles plus ou moins sophistiqués

- masque jetable type FFP2.
- masque réutilisable
- masques à double filtres renouvelables
- masques ventilés.

La chaîne Youtube Air éleveur recense les équipements et bonnes pratiques de protection à travers plusieurs vidéos. Un guide papier, disponible également sur internet, précise les conseils d'utilisation et d'entretien des équipements de protection respiratoire en élevage de porcs et volailles.

## Point sur l'aide exceptionnelle à l'embauche d'apprentis

Une aide exceptionnelle est accordée aux entreprises pour l'embauche de salariés en contrat d'apprentissage depuis 2020. Nous vous rappelons les conditions ci-après.



jc.guthier

### → UNE AIDE UNIQUE REVALORISÉE

L'aide unique à l'apprentissage versée au titre de la première année d'exécution du contrat est revalorisée. Celle-ci d'un montant de 4 125 € en temps normal, est portée à 5 000 € maximum si l'apprenti est mineur et 8 000 € maximum si l'apprenti est majeur. Ce montant s'applique à compter du 1<sup>er</sup> jour du mois où l'apprenti atteint 18 ans. L'aide est versée à l'employeur chaque mois lors de la 1<sup>re</sup> année du contrat d'apprentissage après transmission du contrat à Ocapiat et envoi de la déclaration sociale nominative en paie.

Rappelons que cette aide unique est ouverte aux entreprises de moins de 250 salariés concluant un contrat d'apprentissage. Le diplôme ou le certificat professionnel ouvrant droit à l'aide exceptionnelle a été élargi jusqu'au niveau BAC +5. Cette mesure est applicable aux contrats conclus entre le 1<sup>er</sup> juillet 2020 et le 31 décembre 2021.

Ainsi, le coût du recrutement d'un salarié en contrat d'apprentissage représente un faible reste à charge : l'aide couvre 100 % du salaire de l'apprenti de moins de 21 ans et 80 % du salaire d'un apprenti de 21 à 25 ans révolus.

### → ET EN 2022 ?

Si le contrat est supérieur à une durée d'un an, l'entreprise peut demander l'aide unique lors de la 2<sup>e</sup> année du contrat, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022. C'est le régime pré-covid qui devrait s'appliquer à savoir une aide de 2 000 € pour la 2<sup>e</sup> année d'exécution du contrat et de 1 200 € pour la 3<sup>e</sup> année. Attention, les aides des années 2 et 3 ne concernent que les diplômés ou titres à finalité professionnelle de niveau inférieur ou égal au BAC. À titre d'exemple, si vous recrutez un apprenti en BTS à la rentrée, vous disposerez de "l'aide exceptionnelle" pour la première année mais vous ne disposerez pas du dispositif "aide unique" pour la seconde année. À raison de 8 000 € pour un majeur, l'appui financier exceptionnel reste cependant très intéressant.

Pour tout renseignement contactez le service juridique de la FDSEA.