

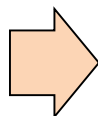


Améliorer la conduite de l'élevage
des poulets de chair en intégrant
la mesure de la concentration en
CO₂ dans la régulation de la
ventilation du bâtiment

Réglementation européenne sur le bien-être des poulets de chair :
concentration en CO₂ inférieure ou égale à 3000 ppm

Constat :

Sous ventilation pour réduire le coût du
chauffage pour obtenir les températures
nécessaires aux animaux



Conséquence :

Augmentation de la
concentration en CO₂

Contexte



CO₂ : gaz
inodore et à
effet de serre

et



Bon indicateur du
renouvellement d'air

Quels critères influencent la concentration en CO₂ ?

Les équipements: combustion
directe/indirecte, échangeur
récupérateur de chaleur, isolation
thermique du bâtiment



Le climat:
température,
hygrométrie



CO₂



Les pratiques: débit
minimum, animaux
(densité, croissance)



Optimiser le renouvellement d'air des bâtiments d'élevage de poulets de chair en intégrant la concentration en CO₂ dans les consignes de régulations existantes

➔ Prise en compte nécessaire des facteurs économique, réglementaire, environnemental, zootechnique, du bien-être et de la santé des animaux.

1 Mise au point d'une méthode de mesurage des concentrations de CO₂ en bâtiment avicole.

Fin 2016

Identification des capteurs de concentrations en CO₂, fiables dans les conditions d'élevage

Caractérisation des aspects méthodologiques du mesurage des concentrations en CO₂

Fin 2017

Validation de la méthode de mesurage sur le terrain

Livrables attendus :

Liste de capteurs CO₂ et O₂ fiables, positionnement du capteur CO₂ dans le bâtiment, le nombre de sondes à utiliser, plus d'informations sur la relation O₂/CO₂, la cinétique du CO₂

2 Mise au point d'outils pour la prise en compte du CO₂ dans le processus de gestion de l'ambiance.

Début 2017

Adaptation du boîtier de régulation de l'ambiance en bâtiment avicole par les équipementiers

Utilisation de l'outil de modélisation développé dans le casdar MEDIBATE

Mise au point d'un outil d'aide à la décision pour les éleveurs

2018

Livrables attendus :

- Document technique : calculateur Excel ou 4 pages pour aider à l'adaptation du boîtier pour les équipementiers
- Une aide à la décision pour l'éleveur pour le choix de programmation en fonction de différents paramètres

Pour toute demande d'information concernant cette étude, n'hésitez pas à contacter :

Pauline Créach – ITAVI / 02 96 76 00 05, creach@itavi.asso.fr

Gérard Amand – ITAVI / 02 96 76 00 05, amand@itavi.asso.fr

Nathalie Rousset – ITAVI / 02 96 76 00 05, rousset@itavi.asso.fr



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

avec la contribution financière du
compte d'affectation spéciale
«Développement agricole et rural»