



ACCLIMATATION PRÉCOCE DES POULETS DE CHAIR AU STRESS THERMIQUE

LEVIERS D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



POURQUOI ?

Les poulets de chair en fin de lot (entre 33 et 45 jours d'élevage), et notamment les souches à croissance rapide, sont très sensibles aux fortes températures pouvant survenir l'été. Ces pics de chaleur provoquent une dégradation du bien-être animal, une diminution des performances techniques (hausse de l'IC, diminution du GMQ) et dans les cas les plus graves une hausse de la mortalité. En France, les pertes économiques liées aux coups de chaleur sont estimées à plus de 6 millions d'euros par an pour la filière avicole. Compte tenu du réchauffement climatique, ces phénomènes devraient devenir plus fréquents et plus intenses dans les années à venir, perturbant encore davantage les élevages en été.

Acclimater les volailles dès le jeune âge aux coups de chaleur permet d'améliorer la résistance thermique des animaux en période de finition et limiter ainsi l'impact sur la production.

QUELS PRÉREQUIS ?

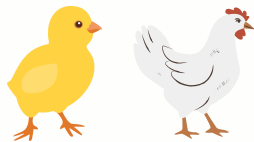
La maîtrise de la période d'acclimation (phase de montée en température, phase d'application de la température d'acclimation et phase de descente de température) passe par un contrôle précis des conditions d'ambiance, il sera donc important de veiller à :

- > Vérifier et étalonner les sondes de température avant l'arrivée du lot qui sera acclimaté et dans l'idéal lors du vide sanitaire précédent.
- > Faire basculer la régulation du bâtiment en mode manuel lors de la période d'acclimation pour mieux contrôler la température et ainsi éviter une exposition prolongée des jeunes animaux à une température élevée.



Poussins âgés de quelques jours (3-5 jours), période idéale pour tester l'acclimation

PRINCIPE DE LA TECHNIQUE



L'acclimation précoce des volailles aux coups de chaleur consiste à appliquer une température de consigne plus élevée que les recommandations habituelles, lors de la période de démarrage des volailles. Elle permet de réduire la température corporelle des animaux en fin de lot, de manière limitée (de 0,12 à 0,30°C) mais significative et durable jusqu'à l'enlèvement. Ainsi, les poulets acquièrent une meilleure résistance à la chaleur en période de finition, pendant laquelle ils sont les plus sensibles.

En pratique, on applique entre J3 et J5 un stress thermique ponctuel de 4 à 6°C de plus par rapport à la consigne habituelle, pendant 24 h. La température appliquée est donc comprise entre 35°C et 38°C.

Au total, une quinzaine d'études ont testé l'acclimation précoce entre 1988 et 2021 en conditions contrôlées. Dans les conditions décrites précédemment, et en appliquant un coup de chaleur en fin de cycle d'élevage, cette acclimation conduit à une diminution du taux de mortalité de 37 % à 82 % par rapport aux témoins non acclimatés. Les mécanismes physiologiques d'acquisition d'une résistance durable à un stress thermique restent toutefois mal connus. Dans l'ensemble, les effets mesurés de l'acclimation précoce sur le gain de poids des poulets sont soit non significatifs, soit positifs, mais aucun résultat négatif n'a été publié.



FERMADAPT

LEVIERS D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Que conseillerais-tu aux éleveurs qui souhaiteraient tester l'acclimatation ?

Pour moi, les éleveurs peuvent tester cette technique sans crainte. Je conseille tout de même de passer en régulation manuelle pendant 48h, de 12h avant l'acclimatation à 12h après l'acclimatation, de manière à augmenter et baisser plus rapidement la température et éviter de maintenir les poussins trop longtemps à une température élevée.



TÉMOIGNAGE D'ÉLEVEUR

Benoît Cornec, aviculteur à Poullaouen (29)

Comment t'es venue l'idée de faire des tests d'acclimatation et comment les as-tu mis en place ?

J'ai toujours eu des problèmes de coups de chaleur sur mes 2 bâtiments en colorado notamment à cause des faibles vitesses d'air, des entrées d'air exposées au soleil ainsi qu'une humidité élevée sur ma zone. Sur les conseils de Christian Nicolas qui travaillait à la Chambre d'agriculture, j'ai donc essayé l'acclimatation sur 2 lots d'été, un en 2019 et un en 2020. Étant donné que mes 2 bâtiments en colorado sont identiques, j'ai décidé de mettre un bâtiment en test et de laisser l'autre en témoin pour comparer. A partir de J3, j'ai augmenté progressivement la consigne de température de 1°C par jour au-dessus de la consigne habituelle, pour atteindre 36°C à J7 sur une durée de 24h. J'ai ensuite baissé progressivement la température pour rejoindre celle de consigne habituelle à J10. Sur les 2 lots acclimatés, j'ai utilisé le même protocole. Je n'ai pas eu de fortes chaleurs en fin de lot et je n'ai donc pas observé de mortalité importante ou de baisse de performances. Cependant je souligne que la technique d'acclimatation n'a pas eu de conséquences négatives sur mes lots et je n'ai pas observé de différences de résultats entre les 2 bâtiments.



Etude	Conditions - Acclimatation			Conditions - Coup de chaleur			
	Âge (j)	T (°C)	Durée (h)	Âge (j)	T (°C)	Durée (h)	Réduction de mortalité (%)
Arjona et al.1988	5	35.0 - 37.8	24	44 - 45	35.0 - 37.8	8	63
De Basilio et al.1996	5	38.0	24	34	35.0 - 37.0	7	45
Yahav et McMurty.2001	3	36.0	24	42	34.0 - 36.0	6	37
Zaboli et al.2017	5	36.0 - 38.0	24	28 - 42	32.0 - 36.0	6	40
Yahav et al.2013	5	35.0 - 37.0	24	42	34.0 - 36.0	6	82

QUELQUES RÉSULTATS D'ESSAIS D'ACCLIMATATION

FAISABILITÉ ET MATURITÉ DE LA TECHNIQUE

L'acclimatation précoce des poulets de chair au stress thermique est une technique facile à mettre en œuvre, ne nécessitant que peu de moyens humains, financiers ou de temps de travail.

En France, cette technique n'a presque jamais été testée ou appliquée dans des conditions réelles d'élevage. Cependant de nombreuses études sur ce sujet depuis plus de 35 ans présentent suffisamment de résultats positifs pour affirmer que la capacité de survie des poulets de chair face à un coup de chaleur est augmentée par une exposition à une température élevée pendant 24 heures à un âge de 3 à 7 jours.

A RETENIR



L'acclimatation précoce des poulets de chair au stress thermique consiste à appliquer aux poussins âgés de 3 à 7 jours une température de consigne plus élevée que les recommandations habituelles (de 35 à 38°C) pendant 24h.

Les résultats d'études montrent dans de nombreux cas une réduction de la mortalité et parfois une amélioration du gain de poids en fin de lot.

C'est une technique simple, facile à mettre en œuvre, qui ne réclame aucun investissement et n'entraîne que des surcoûts très faibles. Son application reste un pari sur la météo en fin de lot. Elle peut s'avérer inutile si les conditions climatiques sont restées modérées. Mais en cas de fortes chaleurs, elle peut réduire la mortalité de manière importante et limiter l'impact sur les performances techniques. En raison du réchauffement climatique, son intérêt ne pourra qu'augmenter dans les années à venir.

RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

V. DE BASILIO, M. PICARD. La capacité de survie des poulets à un coup de de chaleur est augmentées par une exposition précoce à une température élevée. INRA Prod Anim, 2002

REDACTION



Stéphane Roffi
Chambre d'Agriculture de Bretagne
Relecture : Félicie Aulanier, Marion Ruch, Elodie Dezat, Gwenn Guillou

Crédit photo : Chambres d'agriculture de Bretagne

Fiche rédigée en Mai 2025

Financeurs :

