

BILAN DES ACTIONS DE PREVENTION DU COUP DE CHALEUR MENEES EN REGION BRETAGNE DURANT L'ETE 1996.

Amand Gérard

ITAVI Zoopôle Beaucemaine - B.P. 37 - 22440 Ploufragan.

Résumé

La filière avicole Bretonne s'est mobilisée depuis plusieurs années pour lutter contre le coup de chaleur, les actions concertées menées en 1995-1996 ont participé à la réduction des pertes par coup de chaleur au niveau de la volailles de chair.

Ce travail de prévention a reposé sur :

- la rédaction et la diffusion d'un recueil de recommandations "lutter contre le coup de chaleur"
- l'organisation de journées de sensibilisation des éleveurs
- l'élaboration et la diffusion d'une affiche rappelant les points importants de la prévention.

Les mortalités enregistrées durant l'été 1996 ont été sept fois moins fortes qu'au cours de l'été 1995. Toutefois les différences de conditions climatiques ont également participé à la réduction de mortalité entre ces deux années.

Introduction

Depuis plusieurs années le coup de chaleur inflige des pertes relativement importantes à la filière avicole. Globalement celles-ci (mortalités et chutes de performances) étaient estimées pour les années 1991, 1992 et 1993 à 40 millions de francs par an en moyenne au seul stade de la production (Bouvarel et al., 1994).

Depuis quelques années, les assureurs constatent que le rapport sinistre sur cotisation est largement supérieur à 100% (le déséquilibre de ce rapport est en partie, voire totalement, dû aux accidents liés au coup de chaleur).

Devant l'évolution de la sinistralité de ces dernières années et la vague de chaleur de l'été 1994 dans l'Ouest de la France, le principal assureur de ce risque pour la Bretagne a pris la décision de ne plus couvrir ce type de sinistre à compter de 1995.

L'été 1995 que certains souhaitaient clément, a été relativement chaud et les conséquences ont été sévères pour la filière avicole Bretonne, notamment lorsque aucune politique de prévention n'avait été mise en oeuvre. Un bilan arrêté au 31 Juillet 1995 par le Comité Régional Avicole de Bretagne fait ressortir la perte de 1 345 000 Volailles pour un coût de 11 Millions de Francs. Si cette mortalité représente le quart des pertes totales de l'élevage (baisse de performances, etc...), le coût global au niveau de la production se situe aux environs de 45 Millions de Francs.

Devant ce risque important, de nombreux éleveurs s'interrogeaient sur l'intérêt d'élever du poulet pendant les mois chauds et certains envisageaient de laisser leur bâtiment vide pendant cette période. A cette époque de l'année, il existe une forte demande au niveau des abattoirs. Une rupture des approvisionnements et donc des livraisons serait lourde de conséquences pour la filière avicole régionale.

1. Rappel de la démarche menée en Bretagne.

Au cours de réunions, organisées par la DRAF de Bretagne et réunissant le Comité Régional Avicole de Bretagne, la FRSEA, les organisations de production, les assureurs, le CNEVA, les Chambres d'Agriculture et l'ITAVI, la démarche exposée ci-dessous a été décidée et conduite. Ce travail s'est déroulé entre le mois d'Octobre 1995 et le mois d'Avril 1996.

La rédaction par l'ITAVI et le CNEVA Ploufragan, en relation avec les différents interlocuteurs de la filière avicole régionale, d'un recueil des différents moyens de prévention du coup de chaleur. Ce travail permet de préciser les objectifs de la lutte sur les paramètres à risque et d'aborder sommairement la formation de l'éleveur nécessaire à la maîtrise des équipements.

Ce document comprend plusieurs chapitres, l'un approche la prévention par le biais du bâtiment et des équipements, un autre étudie la prévention au niveau de la gestion de l'élevage, un dernier fourni des exemples d'équipements selon les types de bâtiments.

Cet ouvrage s'appuie sur des essais conduits par le CNEVA et l'ITAVI et sur des pratiques de terrain mises en oeuvre dans les organisations de production et ayant fourni de bons résultats.

Il a été tiré à 1400 exemplaires et diffusé par le canal de Sciences et Techniques Avicoles, la revue de l'ITAVI et du CNEVA, auprès des différentes organisations de production de Bretagne et plus largement à tous les abonnés.

La formation de l'encadrement technique des éleveurs, cette formation a été dispensée par le CNEVA Ploufragan lors de réunions internes aux organisations ou au cours d'une journée de formation des techniciens à Ploufragan. C'est une centaine de techniciens qui ont suivi ces journées.

La formation des aviculteurs lors de réunions organisées dans les quatre départements Bretons, ces réunions se déroulaient en deux phases, une partie en salle durant laquelle étaient rappelées des notions fondamentales de thermorégulation de l'oiseau et d'échanges de chaleur, une deuxième partie dans un bâtiment équipé pour lutter contre la chaleur. Au cours de cette deuxième phase l'éleveur pouvait s'informer pratiquement des techniques à mettre en oeuvre.

Ces réunions ont été organisées par les organisations de production, les chambres d'agriculture, les FGDS et coordonnées par les chambres d'agriculture dans chaque département.

C'est environ un millier de personnes qui ont été touchées dans le cadre d'une cinquantaine de réunions.

La réalisation et la diffusion auprès des éleveurs via leur organisation de production de plus de 2700 exemplaires d'une affiche au format 40 x 60 cm, destinée à rappeler aux aviculteurs les points importants de la lutte contre le coup de chaleur. Cette affiche est prévue pour être apposée dans le sas du bâtiment.

2. Premier bilan de cette action :

Pour évaluer l'impact de l'action menée, nous avons réalisé une enquête auprès des organisations de production partenaires de cette action. La synthèse de cette enquête est présentée ci-après. Ces résultats représentent les trois quart du parc de bâtiments avicoles breton en sachant que les organismes qui travaillent dans des productions moins touchées par le coup de chaleur (en terme de mortalité) n'ont pas systématiquement donné suite à l'enquête.

2.1. Les conditions climatiques :

Pour analyser les mortalités par coup de chaleur en 1996 et les comparer aux années précédentes, il est nécessaire de comparer également les conditions climatiques sur ces dernières années en Bretagne. Pour réaliser ces comparaisons, nous avons travaillé à partir de données météo acquises auprès de Météo-France et portant sur 4 stations Bretonnes Landivisiau (29), Rennes St Jacques (35), Rostrenen (22), Vannes (56). Ces 4 stations étant réparties sur la région, elles se situent dans des zones que nous pensons représentatives des climats rencontrés dans la région et sur des bassins d'élevage avicole.

Nous avons utilisé les valeurs instantanées tri-horaires pour les mois de Juin Juillet et Août des années 1994, 1995, 1996. Les paramètres que nous avons analysés sont la température et l'enthalpie.

2.2. Comparaison des températures et de l'enthalpie pendant les mois d'été en 1995 et 1996.

Pour 1996 il y a eu 36 journées stations ou la température a dépassé 28°C entre 11 et 23 h alors qu'en 1995 il y en avait eu 65. Parmi ces journées, 1 seule a dépassé les 32°C en 1996 contre 12 en 1995.

Les niveaux d'enthalpie confirment l'étude des températures, les jours à forte enthalpie ont été moins nombreux en 1996 qu'en 1995. Pendant l'été 1996, entre 11 et 23 heures, il n'y a eu que 68 jours stations avec des maximum d'enthalpie au-dessus de 50 KJ/kg d'air sec alors qu'il y en a eu 171 en 1995. A titre indicatif 50 KJ correspond à une température de 30°C et une hygrométrie de 30 % ou une température de 28°C et une hygrométrie de 37%.

L'été de 1996 a donc été en moyenne moins chaud que celui de 1995, avec cependant quelques journées à risque de coup de chaleur.

2.3. Les sinistres par coup de chaleur

Le premier bilan est plutôt positif, bien que d'une année sur l'autre les conditions climatiques aient varié.

L'appellation "été" utilisée ici n'est pas tout à fait exacte puisqu'elle englobe les mois de Juin, Juillet et Août de chaque année.

TABEAU 1 : Coups de chaleurs en Bretagne, toutes volailles confondues

<i>Période considérée</i> <i>Critères</i>	<i>Été 1995</i>	<i>Été 1996</i>
Surface de production concernée	3 813 500 m ² (1 993 500 m ²)	4 306 700 m ² (2 153 700 m ²)
Nombre de volailles mises en place	98 595 000	109 923 000
Nombre de sinistres par coup de chaleur répertoriés	656 (259 *)	130 (61 **)
➡ dont supérieurs à 5% du lot	? (130 *)	46 (29 **)
➡ dont chez des éleveurs ayant mis en oeuvre les recommandations		23
Nombre total de volailles mortes par coup de chaleur	1 457 900	227 000
Nombre moyen de volailles mortes par sinistre	2 220	1 740
Pourcentage de volailles mortes par rapport aux volailles mises en place	1.48 %	0.21 %

ITAVI d'après Organisations de production

les chiffres entre parenthèses représentent les données obtenues dans les mêmes organisations de production en 1995 et 1996

Sur le tableau 1, on constate que le nombre de sinistres répertoriés en 1996 sur plus de 4,3 millions de m² de bâtiments a été nettement inférieur à ceux de l'été 1995 (130 contre 656). Parallèlement, lorsqu'il y a eu sinistres, ces derniers ont été en moyenne de plus faible importance en terme d'étouffement (1740 morts en 1996 contre 2220 en 1995).

Le rapport $\frac{\text{volailles mortes par coup de chaleur}}{\text{volailles mises en place}} \times 100$ est près de sept fois moins fort en 1996 qu'en 1995 (0.21 % contre 1.48 %)

Ces accidents sont en règle générale le fait de gros sinistres puisque la proportion de sinistres ou la mortalité a été supérieure à 5% du lot est supérieure à 50% en 1995 et en 1996.

Les éleveurs qui ont subi un accident et qui ont suivi les recommandations de lutte représentent moins du 1/5 des sinistres répertoriés en 1996 (23 pour 130).

Le tableau 2 montre que plus de 90% des sinistres par coup de chaleurs ont touché le poulet. En tenant compte des mises en place, l'évolution du nombre de sinistres entre 1995 et 1996 a été divisée par plus de 5.

Parallèlement, le rapport $\frac{\text{Poulets morts par coup de chaleur}}{\text{Poulets mis en place}} \times 100$ à été divisé par plus de 7 (1.59% en 1995 contre 0.22% en 1996)

TABLEAU 2 : Coups de chaleur sur poulets de chair en Bretagne

<i>Période considérée</i> <i>Critères</i>	<i>Été 1995</i>	<i>Été 1996</i>
Nombre de poulets mis en place	90 800 000	100 700 000
Nombre de sinistres par coup de chaleur répertoriés	625	123
Nombre de poulets morts par coup de chaleur	1 442 000	226 000
Nombre moyen de poulets morts par sinistre	2 300	1 830
Pourcentage de poulets morts par rapport aux poulets mis en place	1.59 %	0.22 %

ITAVI d'après Organisations de production

2.4. Les commentaires sur ces sinistres :

Certains sinistres sont intervenus début juin après une période assez froide, les animaux n'étaient pas "acclimatés" et les éleveurs ont été surpris.

Une grande proportion d'accidents est intervenue dans des bâtiments statiques non équipés, ou chez des éleveurs qui n'ont pas pris les précautions élémentaires (mise à jeun, vitesse et renouvellement d'air insuffisants). n'ont pas su anticiper ou n'ont pas su gérer leur système de ventilation.

3. Les niveaux d'équipement des bâtiments poulets :

La moitié des bâtiments (51%) sont équipés d'extracteurs (ventilation dynamique, ou ventilation d'assistance estivale), 13% des bâtiments sont équipés en brassage d'air intérieur, un peu moins de 3 % des

bâtiments sont équipés d'un système de pulvérisation haute-pression.

Conclusion :

Cette action a reçu la collaboration et l'appui de l'ensemble de la filière avicole Bretonne, par l'intervention de ses opérateurs dans ses différentes phases. Elle a en outre bénéficié du pilotage de la DRAF de Bretagne, de la maîtrise d'oeuvre du CRAVI Bretagne et du soutien financier du Conseil Régional de Bretagne.

Le premier bilan est plutôt positif, toutefois il convient de rester prudent. La filière doit se préparer à passer un été 1997 plus chaud que celui de 1996. Des moyens pour réduire les mortalités en période estivale ont été trouvés et mis en oeuvre, il ne faut pas s'arrêter en si bon chemin et trouver les solutions qui permettront d'élever du poulet (et de la dinde) en été avec des performances comparables au reste de l'année.