

L'abattage des volailles
emploie 23 000 personnes
qui travaillent souvent dans
des conditions pénibles.

Agro-alimentaire

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Abattage des volailles en sourdine



Les locaux d'abattage de volailles répondent à des normes d'hygiène strictes fixées par les services vétérinaires. Comment concilier ces règles avec les impératifs de réduction des risques professionnels et notamment

des nuisances sonores ? Le travail mené en commun par la prévention des risques professionnels de la Sécurité sociale, par les industriels et des organismes professionnels montre que des solutions satisfaisantes existent.

Cadences de travail élevées, gestes répétitifs, utilisation d'outils tranchants, sols glissants, environnement humide et froid, absence de lumière naturelle, nuisances sonores élevées : tout paraît concourir pour aggraver les conditions de travail et de sécurité des salariés travaillant en atelier d'abattage de volailles. « Avec un indice de fréquence de 111, ce secteur d'activité, qui emploie 23 000 salariés, compte parmi ceux que nous nous efforçons de faire évoluer en priorité », souligne Jean-Paul Liot, ingénieur-conseil de la Caisse nationale de l'Assurance maladie. « Grâce aux possibilités d'aides financières offertes par plusieurs conventions d'objectifs successives, de nombreuses entreprises ont pu améliorer la sécurité des équipements, mais aussi les conditions et les ambiances de travail ». Le contexte actuel

est plutôt favorable. L'activité évolue rapidement et les obstacles d'ordre technique et réglementaire sont en passe d'être levés.

Le verrou de l'hygiène alimentaire

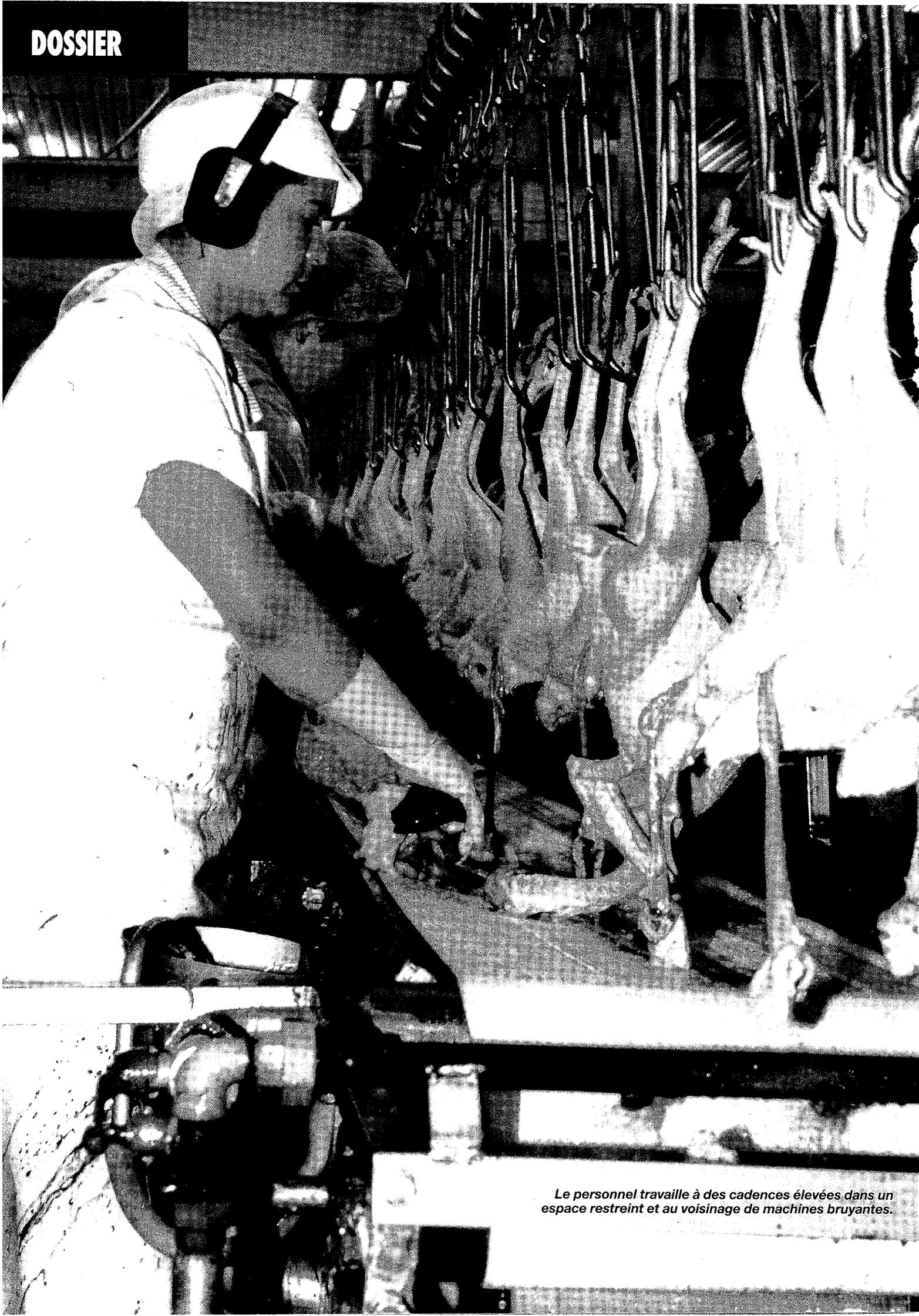
L'action des services Prévention de la Sécurité sociale dans ce secteur particulier s'est, pendant longtemps, heurtée à des problèmes spécifiques. Le respect des règles de l'hygiène alimentaire, notamment dans le domaine des produits d'origine animale est, en effet, souvent perçu comme étant difficilement conciliable avec la prévention de certains risques, notamment ceux liés aux circulations, au bruit, ou bien à l'éclairage.

« Depuis le décret du 18 avril 1966, rappelle Jean-Paul Liot, l'abattage doit être effectué

dans des locaux agréés par les services vétérinaires ». Dans le domaine des produits d'origine animale, la conception des locaux et l'organisation des circuits de production sont ainsi codifiés. Des prescriptions réglementaires spécifiques précisent la qualité des sols et des murs, mais aussi l'organisation du circuit des produits. La transposition des directives européennes dans le droit français est venu compléter ce dispositif au cours des années 1990, en précisant les impératifs de l'hygiène alimentaire.

Pour faire face à ces évolutions, l'industrie avicole s'est peu à peu structurée. Ainsi, le respect des nouvelles contraintes d'abattage imposées en 1966 a largement contribué au développement industriel de cette activité, au détriment des exploitations artisanales. Accompagnant la naissance de la grande distri-

bution, l'outil industriel a suivi en se modernisant. Un véritable tissu économique composé de PME s'est développé, notamment dans les régions Bretagne et Pays-de-la-Loire (encadré page 30). La mécanisation partielle du travail d'abattage s'est traduit par une augmentation continue du volume de volailles livrées à la consommation. Cette modernisation progressive a même favorisé le développement de l'emploi dans ces régions jusqu'à la fin des années 1980. L'automatisation de certaines tâches comme la saignée et la plumaison coexiste cependant avec de nombreuses opérations manuelles. « Les procédés automatisés pour l'accrochage, l'éviscération, le bridage et la mise sur chariot des volailles sont encore en cours de développement », précise Bernard Migeon, représentant la FGA-CFDT, au Comité technique national des industries et



Le personnel travaille à des cadences élevées dans un espace restreint et au voisinage de machines bruyantes.

commerces de l'alimentation (CTN 11). « De très nombreux opérateurs, ajoute-t-il, sont affectés à ces postes manuels et le personnel doit s'adapter à la vitesse imposée par la chaîne ». Il travaille à des cadences élevées, dans un espace restreint, et au voisinage de machines bruyantes.

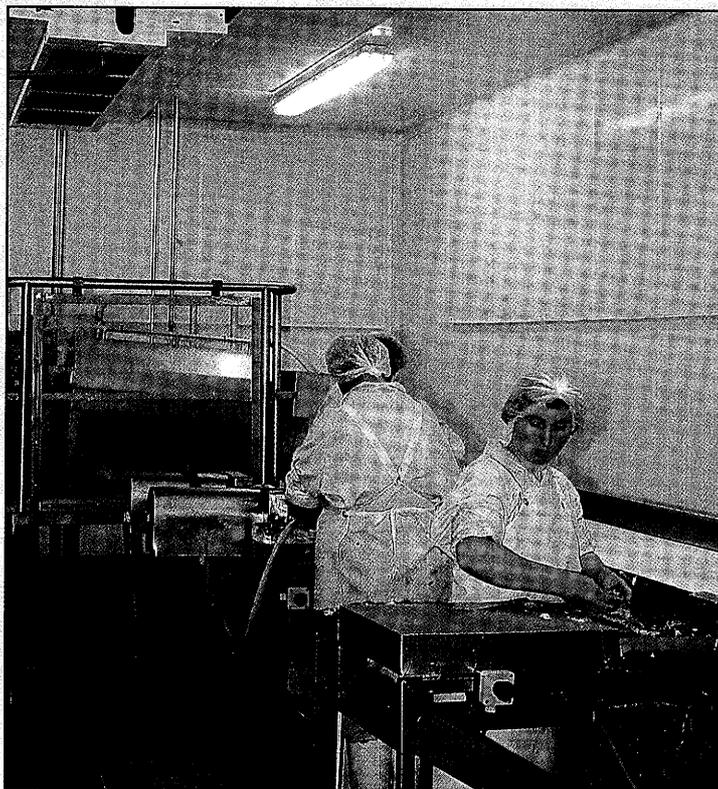
Une nuisance sous-estimée : le bruit

En outre, les nuisances sonores ne se limitent pas à cette seule source, détaille Bernard Migeon : « Le cliquetis des crochets de convoyeurs aériens et les sifflements dus aux échappements d'équipements fonctionnant à l'air comprimé accroissent le niveau sonore ». Dans ce domaine, l'automatisation partielle s'est également traduit par une détérioration des ambiances de travail. Même si les constructeurs d'équipements sont désormais obligés de livrer des machines dont les émissions sonores sont les plus réduites possibles, le matériel soumis à une utilisation intensive se dégrade progressivement et devient alors très bruyant.

« Le problème des ambiances sonores a été trop souvent négligé », déplore Bernard Migeon. « A l'exception des plus jeunes, les salariés eux-mêmes sous-estiment les perturbations dues à cette nuisance », reconnaît-il. Une attitude qui s'explique par la force des habitudes et... la dégradation progressive de l'acuité auditive. Pour améliorer les propriétés d'absorption acoustique de ce type d'ateliers, les préventeurs eux-mêmes ont été confrontés à une difficulté majeure. La notion de surfaces lisses pour les sols et les murs, assimilée dans la réglementation de l'hygiène alimentaire à la facilité de nettoyage a, pendant longtemps, incité les concepteurs d'ateliers à utiliser des matériaux tels que le carrelage favorisant, de fait, la réverbération du bruit am-



Le respect des règles de l'hygiène alimentaire doit être concilié avec la prévention des risques professionnels.



biant. Vers le début des années 1990, plusieurs de ces verrous ont sauté.

Les dispositions réglementaires introduites par l'article R. 235-2-11 du Code du travail et l'arrêté du 30 août 1990 ont imposé de nouvelles obligations : ceux-ci précisent les caractéristiques minimales que doivent présenter les locaux de travail de façon à réduire la reverberation de bruit sur les parois lorsque celle-ci doit augmenter notablement le niveau d'exposition des travailleurs. « Le travail que nous avons mené avec le Centre national d'études vétérinaires, CNEVA (encadré page 31), afin de rechercher des matériaux pour le sol alliant des propriétés de "nettoyabilité" et "d'antiglissance", montre que la notion de surface lisse peut et doit être dépassée », estime Jean-Paul Liot. « En ce qui concerne les murs et leurs propriétés "d'absorption acoustique", le problème est similaire. Dans ce domaine également, on peut trouver des solutions acceptables. » La voie initiée en 1990 par la CRAM de Bretagne et le CIMPO, Centre de mesures physiques de l'Ouest, dans plusieurs entreprises en est une illustration, comme le montrent les réalisations en cours ou déjà exécutées chez Boscher, CADF et Volailles de Pénalan. « A cette époque, témoigne Maurice Bénard, le responsable du CIMPO, nous avons proposé à la société Boscher de Mur-de-Bretagne, dans les Côtes-d'Armor, d'utili-

(Suite page 30)

L'exemple de Boscher a convaincu les professionnels que l'on pouvait réduire les nuisances sonores sans affecter la qualité bactériologique des locaux.



Abattage : Les nuisances sonores poste p

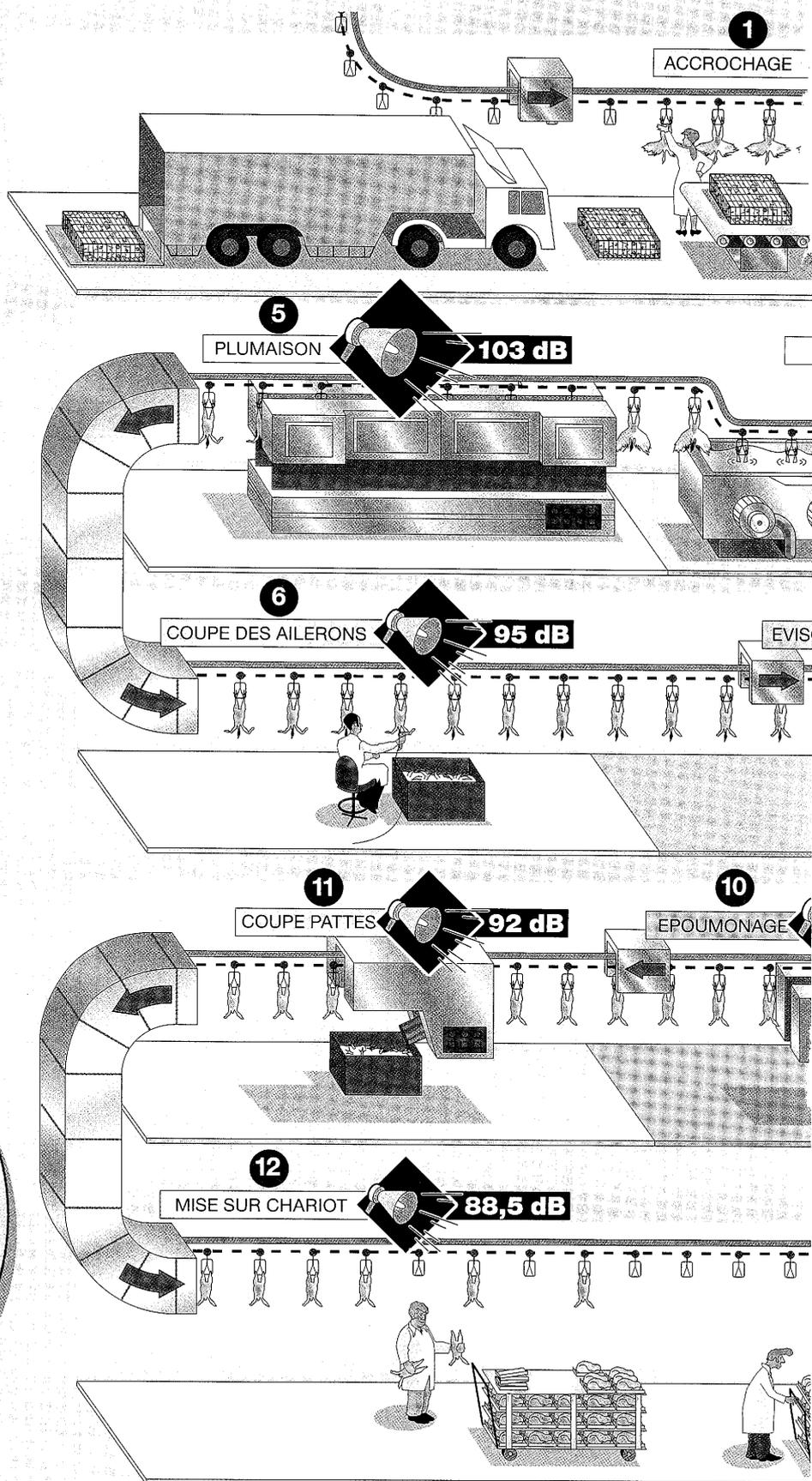
La mécanisation partielle des installations d'abattage fait coexister des machines et des équipements bruyants avec des postes de travail manuels.

De nombreux opérateurs sont donc exposés à des nuisances sonores élevées.

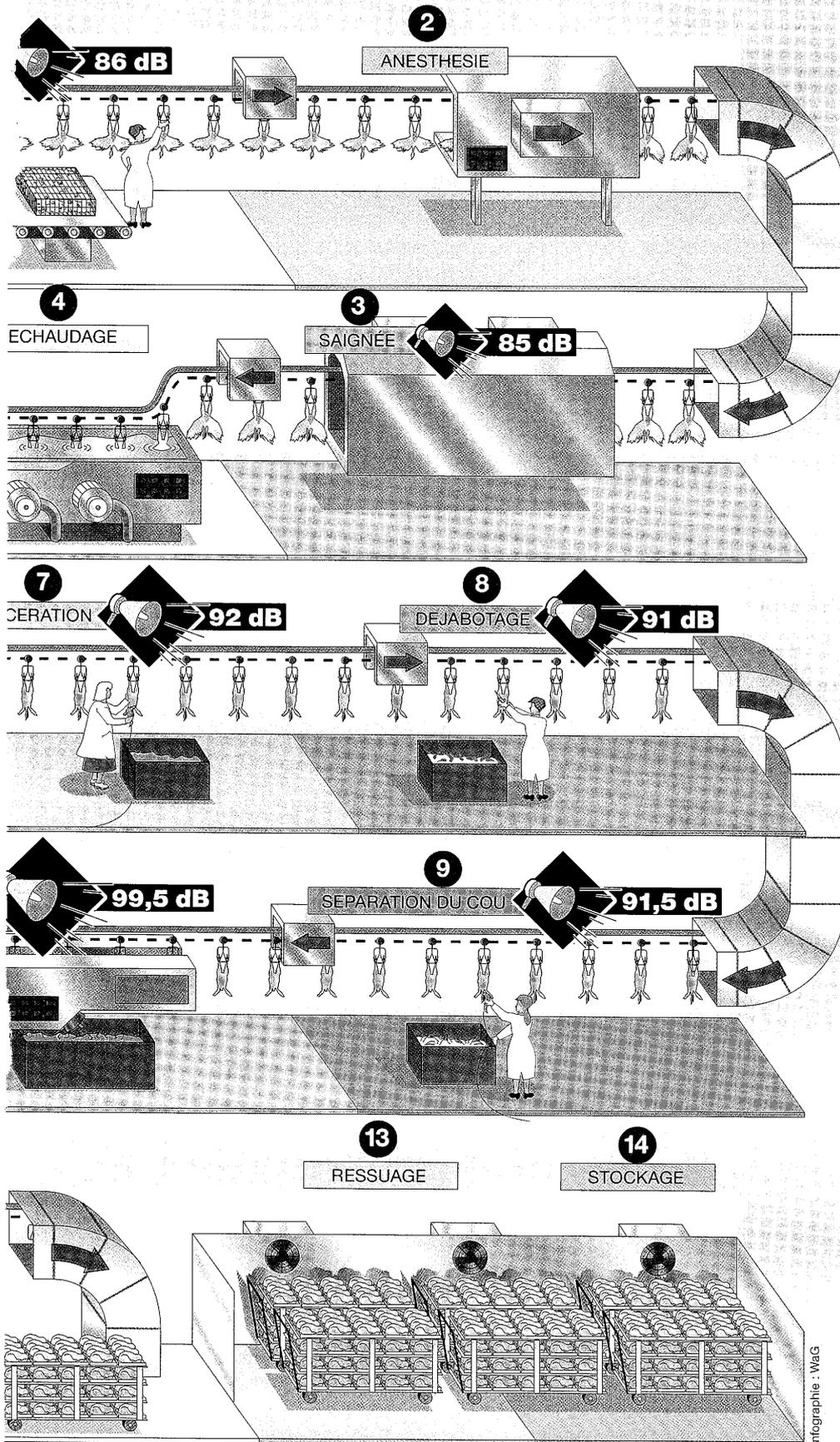
Classiquement, on peut mesurer 90 dB(A) dans le local d'accrochage, 100 dB(A) dans le local de la plumaïson, 95 dB(A) dans le local de l'éviscération, 90 dB(A) dans le local de découpe et du calibrage. Rappelons que l'employeur est tenu de fournir une protection individuelle lorsque le niveau sonore d'exposition quotidienne atteint 85 dB(A).

(Voir article R-232-8-13)

L'installation avant traitement acoustique. Elle est composée d'ateliers de 4,50 mètres de haut du type hangar qui sont séparés par des cloisons légères. Les bardages alimentaires des parois et le plafond en bardage métallique sont très réverbérants. Il n'y a aucun revêtement acoustique. En outre, de nombreux passages de la chaîne d'un atelier à l'autre favorisent la diffusion des nuisances sonores.



ar poste



SCHÉMA

L'organisation d'un abattoir de volailles

- 1** le quai d'accrochage avec le transfert manuel des casiers du camion à la chaîne de transport.
- 2** l'anesthésie automatique des volailles par «électronarcose» dans un bassin.
- 3** la saignée soit manuelle, soit dans un tunnel automatique.
- 4** l'échaudage, où les animaux sont plongés dans un bain d'eau chaude.
- 5** la plumaison, avec l'arrachage automatique des plumes par un appareil équipé de doigts de caoutchouc rotatifs.
- 6** la coupe des ailerons.
- 7** l'éviscération manuelle.
- 8** le déjantage manuel.
- 9** la coupe manuelle du cou.
- 10** l'époumonage automatique.
- 11** le dénervage ou la coupe des pattes automatique.
- 12** la mise manuelle sur chariots.
- 13** le ressuage dans un local pour faire chuter rapidement la température de la chair de 35° C à 2° C.
- 14** le stockage à 2° C.

ser un nouveau revêtement acoustique utilisable dans les industries alimentaires pour ses nouveaux ateliers d'abattage. » Les panneaux "Eco-phon hygiene advance" offrent un bon compromis lorsque les critères d'hygiène sont les plus rigoureux. Présentant des surfaces lisses et lavables, ils peuvent, en effet, supporter des nettoyages fréquents sous haute et basse pression.

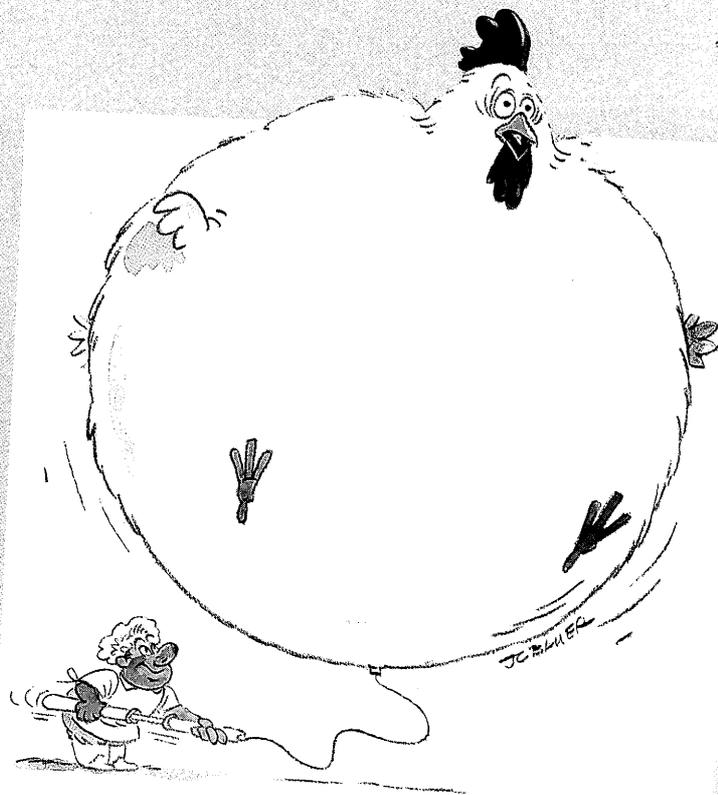
Innover avec le traitement acoustique

Constitués de plaques de laine de verre renforcées et entourées d'un film de "Tedlar", un dérivé du Téflon scellé sur son pourtour, ils garantissent une étanchéité absolue. « Ces panneaux, d'abord adoptés, en France, dans le secteur de l'embouteillage, précise Alain Leconte, ingénieur acousticien pour Ecophon, ont maintenant fait leurs preuves dans d'autres domaines, comme

l'industrie laitière et les ateliers d'abattage et de découpe des viandes. » En 1990, cependant, aucun exemple de réalisation n'existait dans l'abattage. Saisissant l'occasion d'un projet de construction à Mur-de-Bretagne, explique Maurice Bénard : « La CRAM de Bretagne a alors participé au financement du projet de Boscher afin de réduire la réverbération du bruit conformément aux nouvelles règles du Code du travail, mais aussi pour disposer ainsi d'un équipement de référence. »

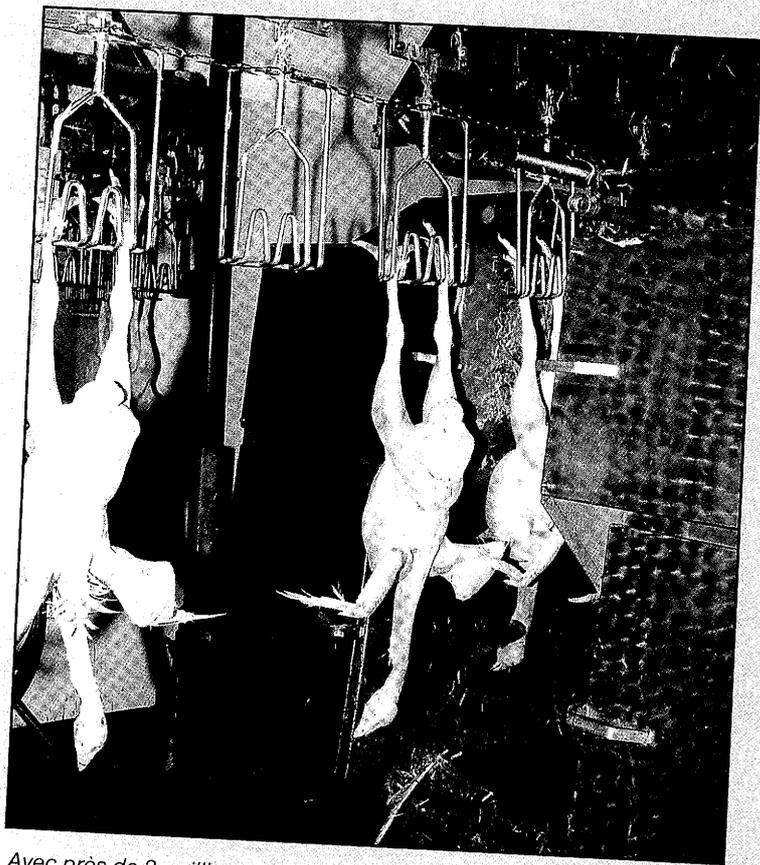
Trois salles ont été équipées de 250 m² de panneaux acoustiques absorbants. « Les mesures du temps de réverbération effectuées après leur mise en œuvre ont confirmé l'efficacité du traitement puisque, dans ces salles, le temps de réverbération a été divisé par cinq », note Yves Courtay, ingénieur du CIMPO.

Spécialisé dans la maîtrise d'œuvre de projets agroalimentaire, Bernard Le Ludec suit depuis plusieurs décenn-



Production française La volaille pèse plus que le bœuf

La France est le premier producteur de volailles de l'Union européenne avec 27 % des volumes. Dans une période marquée par la perte de confiance envers les viandes bovines, la consommation de volailles est en hausse sensible. Avec près de 2 millions de tonnes, la production française a plus que triplé en deux décennies. La filière "volailles" regroupant les exploitations d'élevage et les entreprises de transformation a connu un essor continu au cours de cette période, notamment dans l'Ouest de la France. Près d'une volaille sur deux vient de Bretagne et près d'une sur cinq des Pays-de-la-Loire. Ces deux zones géographiques représentent donc plus de deux tiers de la production française. L'augmentation de la demande nationale et, surtout, la croissance relativement rapide de nos exportations vers les pays de l'Union européenne expliquent ces succès. Plus du tiers de la production nationale part à l'exportation. En 20 ans, la volaille est passée, en France, de la troisième à la deuxième place pour la production de viande, derrière le porc mais devant les ovins. Avec un décalage de trente ans, la France suit une évolution comparable à celle observée aux Etats-Unis. Dans ce pays, elle occupe même désormais la première place. Le grand-Ouest de la France tire ainsi parti de conditions climatiques favorables et d'une position géographique privilégiée. Sa population rurale a su profiter de ces atouts en s'adaptant constamment à la demande des consommateurs. La gamme et la qualité des productions s'étoffent. Au cours de la dernière décennie, la production de dindes a crû deux fois plus vite que celle du poulet. Bientôt, on produira deux dindes pour trois poulets. ■



Avec près de 2 millions de tonnes, la production française a plus que triplé en deux décennies.

nies l'évolution de ce secteur d'activité. Boscher lui a ainsi confié la conception de sa nouvelle usine. « Depuis cette première réalisation innovante dans le traitement acoustique, dit-il, l'établissement de Mur-de-Bretagne a évolué. Le nombre de postes de travail exposés à des niveaux sonores élevés s'est encore réduit en raison de la réorganisation des fabrications. » Les machines bruyantes sont désormais installées dans des salles isolées. En outre, l'évolution technique a également permis de franchir un pas supplémentaire vers l'automatisation progressive des postes pénibles. « A terme, confirme Didier Savatte, le responsable de production de Boscher, aucun des 150 postes de travail ne sera exposé à un niveau sonore dépassant 85 dB(A) ». Le personnel libéré par l'automatisation est généralement affecté à des tâches de préparation ou d'emballage. Car les industriels s'orientent, de plus en plus, vers la fabrication de produits élaborés.

Transformer pour de meilleures conditions de travail

Dans ce secteur industriel réputé pour sa pénibilité, les maîtres d'ouvrages sont actuellement sensibles à toutes les améliorations favorisant les conditions de travail. Jacques Le Ludec en est convaincu : « C'est une nécessité pour les chefs d'entreprise qui souhaitent recruter et garder un personnel qualifié. Il y a cependant peu de temps, admet-il, que les architectes sont confrontés à ces problèmes. » Mais les premiers contacts établis au travers des multiples actions initiées par la CRAM de Bretagne commencent à porter leurs fruits. « L'étude du projet de transformation de notre centre d'abattage de dindes confiée à Jacques Le Ludec, notre architecte, vise précisément à



En créant un poste de responsable de la qualité, Armelle Lemeau (assise) a décidé de faire progresser parallèlement la "santé et la sécurité au travail" et "l'hygiène alimentaire".



Plus de 20 % des accidents survenant dans les ateliers de produits alimentaires sont dus aux glissades.

Solution sur mesure L'exemple des sols

Comme pour les murs et les plafonds, les règles d'hygiène alimentaire imposaient, jusqu'il y a peu, que ces surfaces soient lavables, imputrescibles et lisses. Or, plus de 20 % des accidents survenant dans les ateliers de produits alimentaires, sont dus aux glissades ainsi qu'aux chutes de plain-pied et leur prévention impose que les sols soient rugueux. Il semblait alors impossible de concilier ces impératifs contradictoires.

« L'hygiène alimentaire et la sécurité des salariés ne sont pas séparés par un fossé infranchissable », souligne Jean-Paul Liot, ingénieur-conseil de la Caisse nationale de l'Assurance maladie. « Le travail que nous avons mené à bien avec le Laboratoire d'études et de recherche pour l'alimentation collective du CNEVA, Centre national d'études vétérinaires, et l'INRS montre que l'on peut trouver des solutions acceptables dans les deux cas.

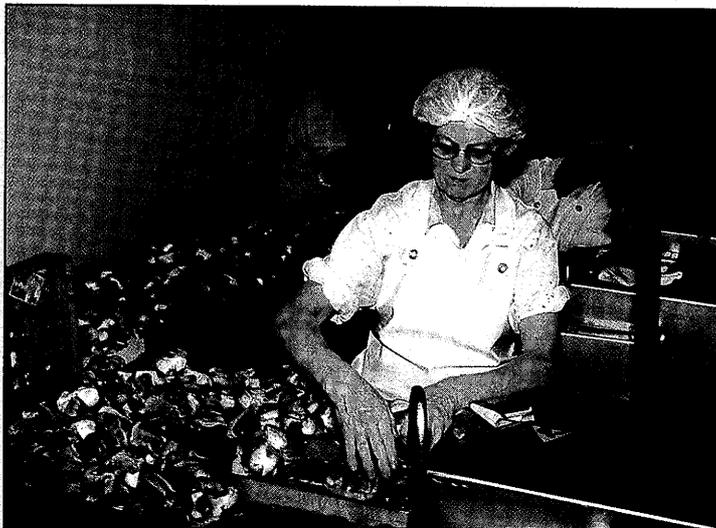
Nous avons ainsi élaboré une liste de matériaux qui concilient les propriétés de "nettoyabilité" et "d'anti-glissance". Pour chaque secteur d'activité, cette liste préconise une gamme de matériaux répondant aux caractéristiques requises. » ■



améliorer les conditions de travail », indique André Simon, directeur de CADF, une filiale du groupe Bourgoin comptant plus 100 salariés et implantée au Faouët, dans le Morbihan. Outre le traitement acoustique des murs et des plafonds, il s'agit d'agrandir les volumes afin d'en faciliter l'aération, d'améliorer la desserte des postes et d'en améliorer l'éclairage. « Le point le plus critique en terme de nuisances sonores, précise-t-il, consiste à isoler les postes de plumaison de la salle d'éviscération. » Le problème des conditions de travail s'est posé d'une façon analogue, dans le Morbihan, aux "Volailles de Pénalan", une entreprise familiale de 65 personnes spécialisée dans l'abattage de dindes.

Une démarche de qualité-sécurité alimentaire

« L'exemple de Boscher a convaincu les professionnels que l'on pouvait réduire les nuisances sonores sans affecter la qualité bactériologique des locaux », souligne Yves Courtay, du CIMPO. « Nous avons effectivement eu connaissance de cette réalisation par l'intermédiaire de la caisse régionale », atteste Armelle Lemeau, la directrice de l'établissement. « Le premier contrat de prévention signé en 1993 nous a permis, notamment, d'abaisser le niveau sonore de la plupart des postes de travail à moins de 90 dB(A) à l'exception de trois d'entre eux. » Un second est en cours d'élaboration pour compléter le premier et réimplanter l'atelier d'éviscération et son



L'aménagement acoustique des locaux doit également prendre en compte les problèmes d'aération, l'éclairage et l'ergonomie des postes.

convoyeur d'amenée et de sortie. Comme pour tous les contrats établis par la caisse régionale de Bretagne, cette première intervention technique s'est accompagnée d'une action de formation du personnel et du directeur de l'établissement. Une initiative

appréciée par Armelle Lemeau qui a décidé de faire progresser parallèlement la "santé et la sécurité au travail" et "l'hygiène alimentaire". « Nous sommes effectivement engagés dans une démarche de qualité-sécurité alimentaire de type HACCP », précise la di-

rectrice. Dans ce but, l'entreprise a créé un poste de responsable de la qualité. La méthode HACCP, "Hazard critical control point", vise à identifier et à évaluer les dangers à chaque étape de la fabrication. Sa mise en œuvre se fait à travers l'élaboration d'une procédure établie à partir d'interview du personnel. « Cette démarche participative conduit à revoir les instructions de travail et recoupe l'action de prévention des risques professionnels », explique Armelle Lemeau. « Notre responsable qualité a suivi une formation en hygiène et sécurité pour pouvoir participer aux travaux du Comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail et prendre en charge le suivi de la sécurité. » Ainsi, par le biais de l'analyse des risques, la sécurité au travail et l'hygiène alimentaire se rejoignent. Tous deux sont condamnés à faire bon ménage.

Jean-Paul Richez

Une procédure rigoureuse Des résultats garantis

En plus d'une décennie, l'expérience acquise par le Centre interrégional de mesures physiques de l'Ouest, CIMPO,* dans le domaine acoustique a permis d'élaborer une véritable procédure d'intervention initiée par une étude préalable. Pour l'entreprise, et pour la Caisse régionale qui subventionne un certain nombre de projets dans le cadre des contrats de prévention, il est, en effet, indispensable de bien étudier chaque cas pour optimiser l'investissement. Cette démarche se justifie d'autant plus que le traitement acoustique des bâtiments soumis à des règles d'hygiène alimentaire sévères est onéreux : de 400 à 800 francs le m², pour un plafond du type « Ecophon advance » ou similaire, soit 3 à 5 fois le coût moyen d'un traitement classique en milieu industriel. Le recours d'un cabinet conseil en acoustique permet alors de limiter les surfaces à traiter grâce aux procédés de simulation acoustique.

« Le respect de chacune des étapes suivantes garantit que le résultat escompté sera bien obtenu », souligne Maurice Bénard, ingénieur-conseil de la CRAM de Bretagne et responsable du centre de mesure de l'Ouest.

- mesure des caractéristiques initiales du local,
- fixation des objectifs à atteindre et notamment les durées de réverbération et les courbes de décroissance,
- accompagnement de l'entreprise dans sa démarche de consultation d'un acousticien (coût, prestations, garanties),
- validation de la solution technique retenue au vu des plans d'exécution des ouvrages (P.E.O.),
- appréciation du coût proposé et, éventuellement, contre-propositions ; dans le cas d'un contrat de prévention, la Sécurité sociale est en partie client et a le devoir d'optimiser les coûts,
- mesure des résultats après réalisation.

* L'utilisation de la banque de données CIMPLY, rassemblant les caractéristiques de plus de mille locaux, permet de réaliser des simulations visant à optimiser les surfaces à traiter.

