



Bonnes pratiques

Préserver la santé des éleveurs

Santé animale, hygiène des denrées alimentaires, respect du bien être des volailles, normes environnementales... Ces thématiques sont le reflet d'un formidable travail mené par les différents acteurs des filières avicoles pour proposer un produit de qualité et qui soit élevé dans les meilleures conditions possibles. Malheureusement, cette évolution positive n'est pas relayée par les médias classiques, bien au contraire. A nous, professionnels de l'aviculture, de véhiculer auprès des consommateurs (nos voisins, nos amis, notre entourage proche) ce qu'est réellement l'élevage avicole. Cependant, dans cet élan de communication, il est des professionnels qu'il ne faut pas oublier, comme c'est trop souvent le cas : les éleveurs.

En effet, ces femmes et ces hommes sont au centre du système, confrontés sans cesse à de nouvelles exigences pour atteindre les objectifs fixés. Et ce travail, de plus en plus spécialisé et requérant une grande minutie, fait que ces professionnels sont exposés chaque jour à des incidents, parfois même à des accidents.

Nous avons ainsi souhaité faire un point sur les risques encourus par les éleveurs : contamination par certaines bactéries, intoxication au monoxyde de carbone, irritation de la peau, etc. Il est nécessaire de bien connaître ces dangers afin de les éviter. Il faut par ailleurs savoir qu'il existe de nombreux moyens de prévention depuis les bonnes pratiques à adopter jusqu'aux tenues spécifiques à porter. Enfin, en cas d'accident, certaines mesures s'imposent.

Tous ces points sont développés dans ce numéro de Plume Verte afin de vous rappeler ce fondamental : Éleveurs, prenez aussi soin de vous !

Dr Didier Cléva



PAROLE D'EXPERT

Sécurité

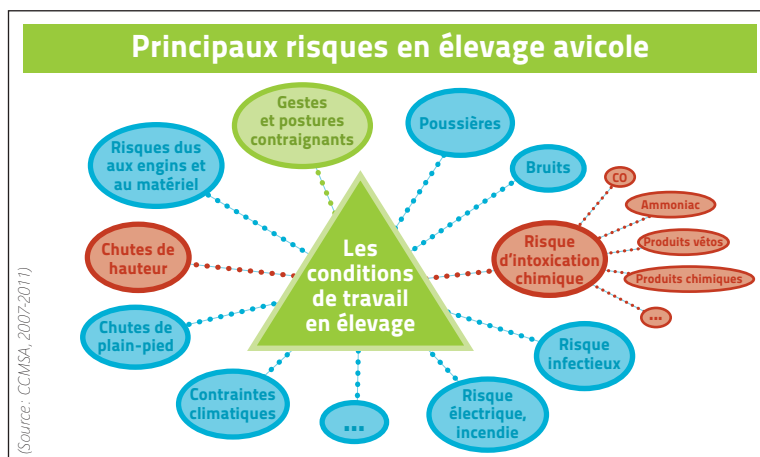
Les risques professionnels en aviculture

La production avicole est source de multiples dangers pour les éleveurs. Le Dr Arnaud nous explique l'origine de ces troubles pour mieux les prévenir.

Pourquoi évoquer la sécurité auprès des opérateurs de la filière ?

La production avicole génère des dangers pour les éleveurs et pour les autres professions qui s'y rattachent. Ils relèvent de différentes natures : accidentels traumatiques ou toxiques, chroniques musculo-squelettiques ou respiratoires, infectieux, allergiques... La Mutualité Sociale Agricole (MSA) évalue en permanence l'exposition des aviculteurs à ces risques et travaille à la mise en place de mesures de prévention adaptées.

Les dangers varient en fonction de l'espèce élevée (poulet, dinde, pintade, canard gras ou maigre, ...) et de son mode de production (claustration, plein air, cage, ...). Outre les aviculteurs exposés au quotidien en élevage, d'autres professions sont régulièrement touchées : personnels de couvoir ou d'abattoir, équipes d'intervention (vaccination, enlèvement, insémination, ...), techniciens, vétérinaires. Les risques varient en prévalence selon la population ciblée.



Suite page 2...

Sommaire

Édito

Préserver la santé des éleveurs p. 1

Parole d'expert

Les risques professionnels en aviculture p. 1-2

Prévention

Risques et protections individuelles p. 3-4

Prévention

Monoxyde de carbone, gaz mortel p. 5

Prévention

Injection : conséquences et précautions pour les opérateurs p. 6

Pathologie

Risques et enjeux des maladies zoonotiques p. 7-8

Formation

Maladies des volailles, prophylaxie et traitements p. 8



Quels sont les troubles les plus fréquemment rencontrés ?

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) représentent la grande majorité des affections déclarées (87 % des maladies professionnelles indemnisables du secteur avicole). Générés par des gestes répétitifs, des cadences soutenues, des efforts musculaires extrêmes ou des positions articulaires inadéquates, ces TMS sont à l'origine de tendinites, d'élongations, d'entorses, de syndromes du canal carpien, de sciatiques, d'hernies discales. Une proportion moins importante de ces TMS est d'origine brutale accidentelle lors de chutes, chocs, coups, griffures, coupures, piqûres, glissades, écrasements, coincements et autres traumatismes. Ces différentes affections chroniques ou aiguës représentent 95 % des risques encourus par les professionnels de l'aviculture.

Existe-t-il des risques de contaminations microbiennes pour l'Homme ?

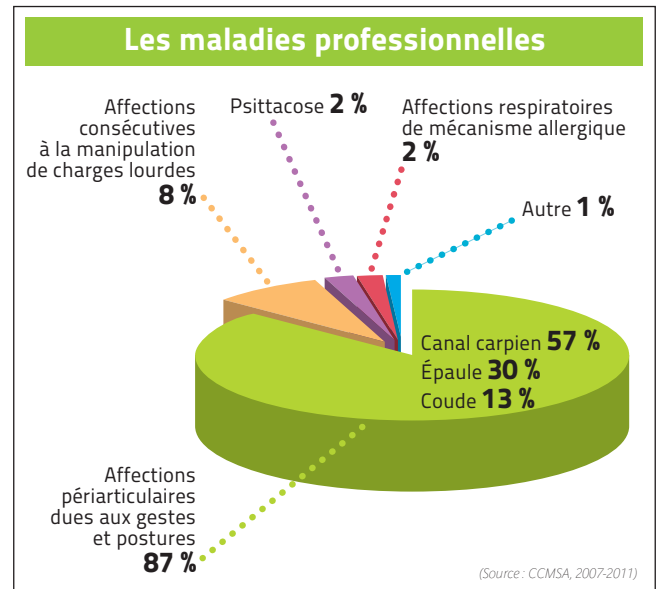
Oui, c'est le second type de troubles observés. Les **risques infectieux** peuvent représenter 2 à 3 % des dangers avérés. Certains peuvent être extrêmement graves comme la **psittacose**, due à *Chlamydia psittaci*, qui peut revêtir l'aspect d'un simple syndrome grippal et se compliquer ensuite en pneumonie aiguë nécessitant une hospitalisation. La **pasteurellose**, le **rouget** et les **staphylococcies** peuvent aussi présenter des formes infectieuses plus ou moins graves selon leur degré de développement, de l'atteinte cutanée simple à la gravissime septicémie. Ces maladies zoonotiques semblent toutefois sous déclarées. En effet, dans la majorité des cas, elles sont endiguées par un traitement de première intention, après une consultation chez le médecin généraliste.

Les affections respiratoires sont-elles courantes en aviculture ?

Qu'elles soient spécifiques (type allergiques) ou non (gêne respiratoire due à la poussière), les **affections respiratoires** représentent environ 2 % des risques encourus et occupent la troisième position dans la fréquence des troubles observés. Les poussières de paille (paillage en canard prêt à gaver) ou de litière (pintades) peuvent être à l'origine de pneumopathies allergiques parfois sérieuses (*aspergillus*, acariens, allergènes de graminées ou de plumes), d'asthme, de bronchite chronique. La médecine du travail constate que 50 % des aviculteurs présentent un déficit respiratoire, plus ou moins marqué. Le port de masques anti-poussières est une prévention des troubles respiratoires qui doit être mise en place tant que la capacité respiratoire est encore intègre. En effet, si une insuffisance respiratoire s'installe, le port du masque peut avoir des répercussions cardiaques à terme (effort important à l'inspiration sous masque).

Les opérateurs sont en contact avec beaucoup de produits dangereux. Quelle en est la conséquence ?

Les **intoxications** sont la 4^e cause d'accidents. Elles restent rares mais sont la plupart du temps très sérieuses. Le monoxyde de carbone est la principale cause d'intoxication aiguë en élevage de volailles, surtout en hiver (confinement, chauffage avec mauvaise combustion). Ce gaz incolore, inodore et non irritant se fixe sur l'hémoglobine sanguine, entraînant maux de tête et nausées et pouvant aller



jusqu'à une perte de connaissance. Le bon entretien du circuit de chauffage et une ventilation adaptée permettent de réduire ce risque d'intoxication. Certains produits de désinfection et médicaments vétérinaires peuvent aussi, lors d'inhalation ou d'ingestion non intentionnelle, provoquer des troubles toxiques (voire allergiques) d'intensité variable. Depuis quelques années, la mise en évidence d'intoxication chronique par exposition à des produits dangereux est de plus en plus marquée. Des pathologies graves en lien avec le formol, utilisé pendant 20 à 30 ans sans protection, sont émergentes. Classé cancérigène depuis 2004, le formol n'est pas interdit et il est encore largement utilisé. La MSA reçoit des appels d'éleveurs souhaitant encore utiliser le formol et demandant de l'aide dans le choix de leurs tenues de travail pour se protéger des risques liés à l'utilisation de ce produit.

Quels sont les autres troubles observés ?

D'autres affections existent mais sont plus rares ou bien peu déclarées. Des brûlures cutanées superficielles causées par les appareils de chauffage ou la manipulation de produits corrosifs (soude), une irritation des yeux, de la peau, des voies respiratoires supérieures (par l'ammoniac par exemple) ont été recensées. Leur prévalence est peu connue. Selon les déclarations faites à la MSA, elles sont très peu fréquentes, alors que 80 % des aviculteurs disent, au cours d'enquêtes informelles menées lors de réunions, qu'ils ont été touchés au moins une fois par l'une de ces affections, la plupart du temps de manière bénigne.

Propos recueillis par le
Dr Paul Arnaud

Cet article a été rédigé suite à l'interview de Madame Gaëlle Dennerly, Chargée de mission aviculture, Chambre Régionale d'Agriculture des Pays de Loire et Madame Carole Delaquerrière, Conseillère en prévention, Mutualité Sociale et Agricole du Maine et Loire.

Évaluer les risques

La MSA a élaboré un guide d'aide à l'EVALUATION DES RISQUES pour la santé et la sécurité des éleveurs. Il décline la plupart des dangers liés aux métiers de

l'aviculture et indique les mesures de prévention existantes pour chaque risque identifié. Toutes ces informations sont disponibles sur le site :

references-sante-securite.msa.fr que nous vous conseillons vivement de consulter pour assurer votre protection et celle de vos collaborateurs.



Manipulation de produits d'hygiène

Risques et **protections** individuelles

Les multiples produits utilisés en aviculture ne sont pas exempts de dangers pour le manipulateur. A chaque risque sa protection.

Le nettoyage et la décontamination des poulaillers sont des éléments clefs de la bonne santé des volailles. Pour ce faire, les éleveurs sont amenés à stocker, manipuler et utiliser un certain nombre de produits d'hygiène qui ne sont pas dénués de risques pour la santé des utilisateurs.

Détergent ou désinfectant ?

Les produits d'hygiène utilisés en élevage sont de deux sortes :

- Les **détergents** qui servent à éliminer les salissures avec des produits alcalins pour les matières organiques (fientes, micro-organismes, biofilm,...) et des produits acides pour les matières inorganiques (tartre,...).
- Les **désinfectants** qui tuent les micro-organismes (bactéries, virus, champignons, ...).

Les détergents permettent d'éliminer 80% des micro-organismes et les désinfectants détruisent les 20% qui restent.

Tout utilisateur ou manipulateur de produits d'hygiène doit se protéger des risques de contact. En effet, les produits chimiques sont susceptibles de causer des dommages graves pour leur santé. Il est donc nécessaire de s'équiper pour prévenir tout risque de pénétration des molécules par inhalation, par ingestion et surtout par voie cutanée. De plus, la protection des salariés est désormais obligatoire et elle est placée sous la responsabilité des employeurs.



Lors du nettoyage des bâtiments, les détergents permettent d'éliminer 80 % des micro-organismes et les désinfectants détruisent les 20 % qui restent.

Les dangers à identifier

Pour reconnaître les substances dangereuses, trois sources d'information sont disponibles :

- L'**étiquette** apposée sur l'emballage du produit fournit des indications sur les dangers du produit et précise les précautions à prendre pour son transport, sa manipulation, son utilisation et son stockage, ainsi que la conduite à tenir en cas d'accident.

**Nouvelle étiquette produit
selon la réglementation CLP
en vigueur au 1^{er} juin 2015**

 MECHANFAB 1 Rue de Paradis CORROTOX DANGER	les coordonnées du fabricant, distributeur ou importateur le nom du produit Danger ou Attention le mot "Danger" est associé aux produits chimiques les plus dangereux des mentions de danger des conseils de prudence
---	---

H331 : toxique par inhalation
H350 : peut provoquer le cancer
H360DF : peut nuire à la fertilité
H314 : provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
P280 : porter des gants de protection
P260 : ne pas respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs, aérosols
P273 : éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements
P314 : consulter un médecin en cas de malaise

- La **fiche technique** donne des renseignements complémentaires, notamment sur les conditions d'utilisation du produit (dosage, dilution,...) et son mode d'emploi.
- La **fiche de données de sécurité** (FDS) est la carte d'identité du produit. Elle informe sur les risques de l'utilisation du produit pour la santé et l'environnement et elle indique les moyens de protection et les mesures à prendre en cas d'urgence. Elle est composée de seize rubriques, dont six qui doivent être lues avec une attention toute particulière :
 - N°3 "Identification des dangers" : indique les principaux dangers du produit
 - N°4 "Premiers secours"
 - N°5 "Mesures de lutte contre l'incendie"
 - N°6 "Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle"
 - N°7 "Manipulation et stockage"
 - N°8 "Protection individuelle"

Protection du manipulateur

Chaque produit doit être manipulé et utilisé selon les conseils d'emploi afin bien sûr

d'en garantir l'efficacité, mais aussi pour diminuer les risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles.

Des principes de base permettent de se protéger (voir encadré).

Protection : 6 principes de base

- Connaître les consignes
- Bien doser
- Respecter le temps d'action
- Ne pas faire de mélanges
- Utiliser du matériel adapté
- Porter des Équipements de Protection Individuelle (E.P.I.)

Les 5 premiers sont souvent bien pris en considération mais les équipements de protection sont fréquemment peu ou mal utilisés.

Il faut bien différencier les Équipements de Protection Individuelle (E.P.I.) des vêtements de travail. Ces derniers sont destinés avant tout à protéger des salissures occasionnées par le travail, tandis que les E.P.I. sont spécifiquement étudiés pour protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer la santé et la sécurité de l'utilisateur lors de la manipulation des produits employés pour le nettoyage et la désinfection des poulaillers.

On peut lister ainsi :

- **Les protections de la tête**
 - Les casques qui répondent à la norme européenne EN 397
 - Les lunettes et écrans (EN 166)
 - Les bouchons et casques anti-bruit (EN 352)
- **Les protections respiratoires ou APR**

Il est essentiel de se protéger contre les risques d'inhalation et d'ingestion de poussières, fumées, gaz ou vapeurs lors de la préparation et de l'utilisation des détergents et des désinfectants, notamment lors du lavage et de la désinfection du poulailler (coque, sol, dalles,...). Il faut distinguer :

 - Les demi-masques filtrant les particules (EN 149) qui protègent uniquement contre les poussières et les grosses particules,
 - Et les demi-masques filtrant les gaz (EN 405).



PRÉVENTION

- Les protections des mains (EN 374 et 388). Chaque gant doit être adapté au travail à effectuer. Les mains sont particulièrement exposées aux risques de contamination cutanée lors de l'ouverture des emballages, du transfert des produits au cours de la préparation des solutions, mais également lors du rinçage et de l'entretien du matériel de pulvérisation. Les gants doivent être étanches et suffisamment longs pour recouvrir l'avant-bras.

- La protection du corps (EN 340) avec la définition de différents risques comme la chaleur et la flamme, les produits chimiques,...

- La protection des pieds pour les chaussures et bottes qui doivent assurer une protection chimique (EN 345) et mécanique. Elles doivent être recouvertes par la combinaison. Choisissez donc de préférence des bottes de sécurité résistantes aux produits chimiques.



Exemple d'une combinaison de protection (source : 3M)

Masques et filtres respiratoires

Pour garantir une protection efficace, il faut définir l'appareil de protection adéquat. Ce choix doit se faire en fonction de la nature (poussières, gaz, vapeurs,...) et des caractéristiques physicochimiques du polluant. Les performances de filtration attendues doivent bien être prises en compte.



Filtres pour masque de protection (source : Synthèse Elevage)



Exemple d'un demi-masque 3M (source : Synthèse Elevage)

Des normes européennes (EN 141, EN 143 et EN 149) définissent les exigences en matière d'APR, en particulier en termes de pénétration et de nature des polluants. Le respect de ces exigences détermine le marquage de l'APR :

- La classe de filtration dépend de la performance de filtration garantie par l'APR. Elle est notée par le chiffre 1, 2 ou 3. La classe 3 présentant la plus grande efficacité de filtration.
- La lettre de marquage du filtre identifie la nature du polluant filtré. Les filtres anti-poussières sont identifiés par la lettre P. Pour les filtres antigaz, la lettre est spécifique du gaz ou de la famille de gaz retenue (tableau 1). Les filtres mixtes

offrant une protection contre plusieurs familles de gaz sont désignés par la juxtaposition des lettres de marquage (ABE, par exemple).

Le tableau 2 montre quelques exemples de choix de masques et filtres en fonction du produit appliqué.

Il n'existe pas de protection universelle, efficace a priori pour tout type de polluant. Il est donc important de se référer à l'étiquette des produits utilisés, de respecter le mode d'emploi et de consulter la fiche de données de sécurité afin de connaître l'équipement de protection approprié.

Dr Armel Bonneté

Tableau 1 : Lettre de marquage du filtre et polluants correspondants

Marquage	Domaine d'utilisation
P	Poussières et aérosols
A	Gaz et vapeurs organiques de point d'ébullition > 65°C
B	Gaz et vapeurs inorganiques (ex. Cl ₂ ,...)
E	Gaz et vapeurs acides (ex. HCl,...)

Exemple de masques et filtres en fonction du produit appliqué

Tableau 2	Masques 3M	Filtres 3M			
Opérations	8710	6057	6059	6075	5911*
	FFP1	ABE1	ABEK1	A1	P1
Manipulation de paille	x				
Mise en solution à partir de poudres d'hygiène		x			x
Pulvérisation de désinfectant		x			x
Pulvérisation d'insecticide		x			x
Soude caustique sulfate d'ammonium			x		
Formol (vapeurs)				x	

* bague de maintien nécessaire pour combiner les filtres anti-poussières et anti-gaz



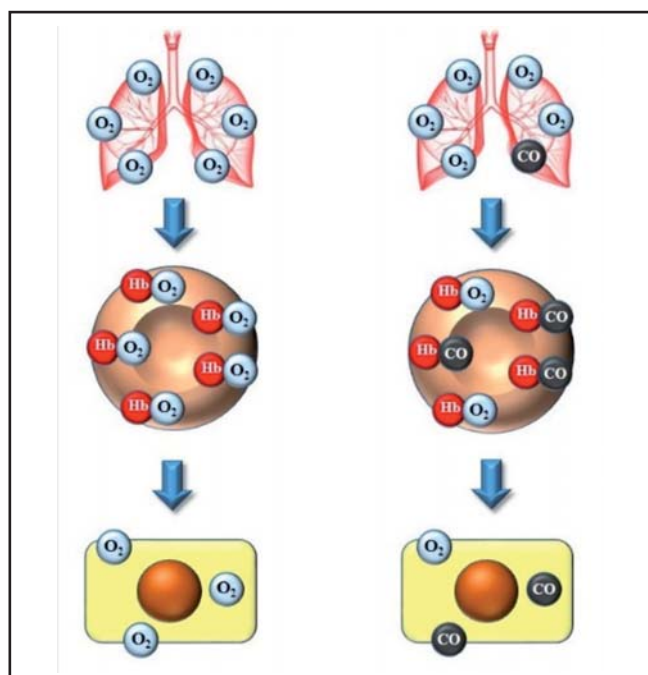
Intoxication

Monoxyde de carbone, gaz mortel

Le monoxyde de carbone est un gaz difficilement détectable et susceptible de devenir mortel. L'entretien régulier du système de chauffage est essentiel pour éviter son apparition.

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz incolore, inodore et insipide produit lorsque la combustion du gaz ou des hydrocarbures est incomplète, par manque d'oxygène.

Le CO se fixe à l'hémoglobine, la protéine qui transporte l'oxygène dans l'organisme. Même si la quantité de CO est faible, la quantité d'oxygène apportée aux cellules est réduite (figure 1). Le CO s'accumule dans le sang donc l'intoxication est d'autant plus grave que l'on respire longtemps l'air vicié.



(source : Chêne Vert Conseil)

Figure 1 : Mécanisme d'action du monoxyde de carbone sur le transport de l'oxygène

Le meilleur remède : sortir du bâtiment

Les premiers signes ressentis lors d'une intoxication sont : céphalées (maux de tête), état d'ébriété et d'euphorie, troubles de l'équilibre, agitation. Des vomissements peuvent survenir ainsi qu'une rougeur anormale de la peau. Les intoxications plus sévères peuvent aboutir au coma, voire à la mort. Le plus dangereux reste l'évanouissement dans le bâtiment.

En volailles, la source d'intoxication est le matériel de chauffage défectueux.

En première intention, la seule chose à faire est de ventiler le bâtiment au maximum afin d'évacuer le CO et de protéger les animaux, sans entrer dans le bâtiment. Il faut ensuite éteindre l'arrivée de gaz afin de stopper la production de CO.

Dans un second temps, si vous craignez d'avoir été intoxiqué, contactez immédiatement les services d'urgence en composant le 112, le 18 ou le 15. L'intoxication peut être insidieuse et mieux vaut prévenir que guérir !

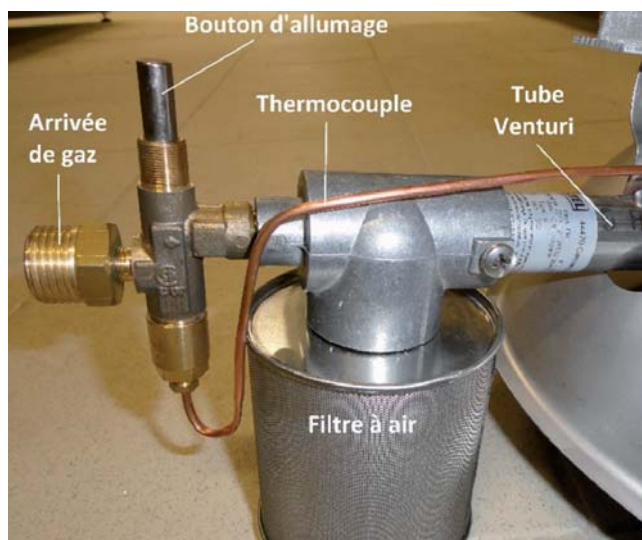
Concernant les animaux, contactez votre vétérinaire afin qu'il établisse un constat d'intoxication. Il faut par ailleurs vérifier, à l'aide d'un détecteur, que l'air est à nouveau sain.

Maintenance du matériel de chauffage

Une mauvaise combustion provient toujours de l'encrassement (filtre à air, tube Venturi, injecteur) ou de l'usure de l'injecteur, ce qui génère une flamme orangée, associée ou non à un bruit de torche.

Pour éviter l'encrassement, il convient d'assurer un entretien précis des radiants (figure 2) :

- Les sortir du bâtiment dès qu'ils ne servent plus.
- A chaque vide, nettoyer tous les radiants (souffler les filtres à air, nettoyer les tubes Venturi avec un goupillon).
- Changer tous les ans les injecteurs et thermocouples.



(source : Chêne Vert Conseil)

Figure 2 : Eléments constitutifs d'un radiant à gaz classique

Détecter le gaz avec le matériel adéquat

Le meilleur moyen d'éviter l'intoxication est de détecter la présence du gaz. Pour ce faire, il existe deux types d'appareils :

- Le détecteur portatif (figure 3), qui accompagne l'éleveur partout.
- Le boîtier fixe, placé dans le bâtiment, qui permet un contrôle même hors présence de l'éleveur.



Figure 3 : Exemple de détecteur portatif de CO. L'éleveur est averti en temps réel (source : Chêne Vert Conseil)

Dr Jérémy Boutant

Cet article a été rédigé avec le concours de Mickael Ouvrard (ELVEO) et Vincent Rolland (KIMO instruments)



Injection accidentelle de vaccins

Conséquences et **précautions** pour les opérateurs

L'injection accidentelle de vaccins vétérinaires est responsable de complications septiques et de gêne fonctionnelle persistante pour les opérateurs. Des mesures préventives réduisent fortement le risque de piqûre.

Lors d'une injection accidentelle de vaccin sur un manipulateur, deux phénomènes s'additionnent : la plaie qui est une voie d'entrée pour des germes et le vaccin injecté dont l'adjuvant ou l'excipient peuvent être à l'origine d'une forte inflammation.

Vaccin volailles, 60 % des cas

D'après l'étude prospective du CAPTV (Centre AntiPoison et de ToxicoVigilance) d'Angers entre 2007 et 2012 sur 171 victimes d'injections accidentelles de vaccins vétérinaires recensées :

- 60 % de ces cas concernaient l'injection d'un vaccin volailles.
- Le siège de la piqûre est situé au niveau de la main (69 %), d'une articulation (23 %) ou d'une gaine tendineuse (7 %).
- 35 % des cas présentent des complications septiques (abcès, lymphangite, té-nosynovite, arthrite, phlegmon).
- 22 % nécessitent une intervention chirurgicale.
- 17 % présentent des séquelles fonctionnelles ou esthétiques.

L'huile minérale, souvent présente dans les vaccins inactivés en tant qu'adjuvant, augmente significativement les complications septiques, la nécessité d'intervention chirurgicale et la persistance d'une gêne fonctionnelle.

Diagnostic médical

Lorsqu'une injection accidentelle survient, un diagnostic médical doit être fait rapidement. Selon le siège de la piqûre (proche d'une articulation), la priorité est de se rendre soit chez un médecin, soit directement au service des urgences. Le nom et la composition du vaccin (présence d'huile minérale) sont des informations primordiales pour le service médical.

En fonction de la lésion (localisation, profondeur), les médecins décident des traitements adaptés : nettoyage au savon, simple désinfection, antibiothérapie,...

Un geste chirurgical peut être pratiqué dans les deux heures (clinique de la main : www.fesum.fr) lors d'injection dans un espace clos de la main de vaccins huileux : pulpe digitale, articulation, gaine tendineuse ou en cas d'aggravation secondaire.

Dans tous les cas d'injection, les anti-inflammatoires non stéroïdiens et les corticoïdes sont à proscrire !

Chantier de vaccination

Différentes mesures sont nécessaires pour limiter ces injections accidentelles et leurs conséquences. La première concerne l'organisation du chantier de vaccination et notamment la manipulation et la contention des animaux lors



Injection manuelle d'un caneton
(source : Chêne Vert Conseil)



Injection à la machine de poulettes futures pondeuses élevées en cages
(source : Chêne Vert Conseil)

d'injection manuelle. L'utilisation de machines à injecter permet de diminuer ces accidents.

La seconde mesure est de limiter la durée des chantiers de vaccination ou de faire des pauses. En effet, la fatigue est un facteur de risque important dans la survenue de ces injections accidentelles. Le port de gants constitue aussi une solution pour limiter le risque d'injection accidentelle au niveau de la main, si ceux-ci sont résistants à la perforation. Cependant, ce n'est pas une protection absolue.

Pour tous les opérateurs des équipes d'intervention, la vaccination contre le tétanos est une mesure préventive indispensable pour éviter l'apparition de cette infection difficilement curable en cas d'injection avec une aiguille souillée.

Dr Jean-Charles Donval

PRÉCAUTIONS

PRÉCAUTIONS

CEVA
SANTÉ ANIMALE

AVERTISSEMENT

L'injection accidentelle chez l'homme d'un vaccin inactivé à excipient huileux n'engendre aucun risque de maladie, mais peut provoquer une réaction inflammatoire intense. Il faut donc réagir vite.

PRÉCAUTIONS DESTINÉES À LA PERSONNE VICTIME D'UNE INJECTION ACCIDENTELLE

Dans les plus brefs délais après l'injection accidentelle, vous devez impérativement :

1. **Faire saigner** le point de piqûre pour évacuer le maximum de produit.

2. **Nettoyer** soigneusement le point de piqûre avec du savon.

3. **Contacter** (24h/24h)
le centre antipoison de l'ouest : **02 40 68 77 40**

4. **Se rendre le plus rapidement possible chez le médecin traitant ou dans un centre de soins.** Penser à se munir de toute information utile : flacon de vaccin ayant été injecté accidentellement, étiquette du flacon, présente fiche de précautions.

5. **Prévenir son employeur.**

Exemple de note de sécurité d'un vaccin injectable pour canetons (source : CEVA)

De l'animal à l'Homme

Risques et enjeux des maladies zoonotiques

L'étude des zoonoses est un véritable enjeu de santé publique. Les métiers de la filière avicole étant exposés, certaines mesures de prévention sont à adopter.

Les zoonoses sont des infections ou infestations originales, car elles sont provoquées par des agents transmissibles (bactéries, virus, parasites ou prions) pouvant se développer naturellement chez au moins 2 espèces de vertébrés dont l'Homme. Certains de ces agents présentent un risque élevé, lié à leur pouvoir hautement pathogène pour l'Homme et à la diversité de leurs moyens de diffusion. Ces zoonoses peuvent même se propager à l'échelle mondiale, comme l'épisode d'influenza aviaire à virus H5N1 par exemple. Intéressant à la fois les médecines vétérinaire et humaine, elles nécessitent une approche de santé publique coordonnée, tant en matière de surveillance épidémiologique que de politique de contrôle et de prévention. Cela concerne aussi bien les zoonoses :

- Directement contagieuses de l'animal vers l'Homme (comme la grippe aviaire),
- À transmission alimentaire (comme les salmonelloses),
- Liées à l'exposition professionnelle (comme la psittacose).

Maladies chez l'Homme	Agents biologiques responsables
Aspergillose	Champignon <i>Aspergillus fumigatus</i>
Campylobactériose	Bactéries <i>Campylobacter jejuni</i> et <i>C. coli</i>
Grippe aviaire	Virus Influenza aviaire
Ornithose - Psittacose	Bactérie <i>Chlamydia psittaci</i>
Pasteurellose	Bactérie <i>Pasteurella multocida</i>
Rouget	Bactérie <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>
Salmonelloses	Bactéries <i>Salmonella enterica</i>

Zoonose et santé publique

Les métiers en contact direct avec les animaux sont en première ligne : élevages, abattoirs, commerces d'animaux mais aussi les travaux en forêt ou les métiers de l'environnement. Prévenir les risques de survenue de zoonoses nécessite d'étudier et de comprendre les agents et les cycles zoonotiques pour rompre le plus en amont possible la chaîne de transmission de l'agent biologique à l'Homme.

Si les zoonoses classiques (rage, tuberculose, charbon), quasi éradiquées en France aujourd'hui, peuvent réapparaître de façon sporadique, les zoonoses nouvellement émergentes deviennent encore plus préoccupantes. En effet, ces dernières sont liées à l'évolution rapide des interactions entre l'Homme et son environnement (alimentaire, professionnel ou de loisir). La progression des zoonoses à bactéries antibiorésistantes (comme *Campylobacter jejuni* ou les *E. coli* résistants aux fluoroquinolones) devient un problème de santé publique qui mobilise actuellement les efforts de recherche et de surveillance, notamment en filière avicole.

Prévention de l'ornithose-psittacose

Une étude de 2008-2009, menée conjointement par l'InVS (Institut de Veille Sanitaire), l'AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) et les services vétérinaires, a permis de mieux comprendre les modes de transmission de l'ornithose-psittacose et



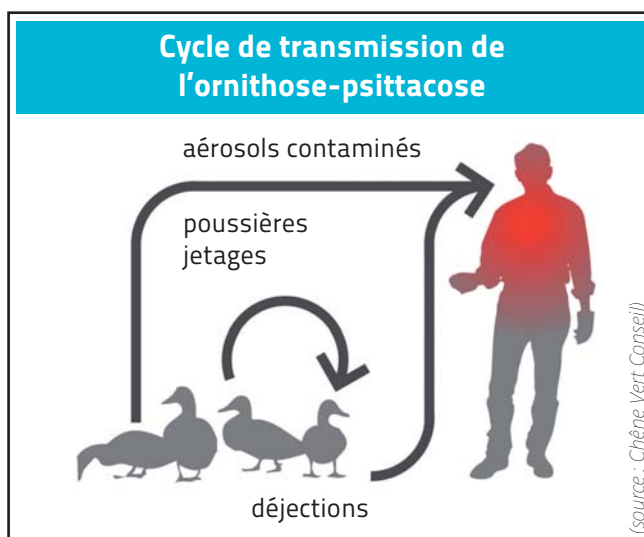
Perruche ondulée
(source : Chêne Vert Conseil)



Canard mulard
(source : Chêne Vert Conseil)

d'établir des recommandations en termes de prévention individuelle et collective. L'agent zoonotique est la bactérie *Chlamydia psittaci* responsable chez les oiseaux de la Chlamydiose aviaire, maladie à déclaration obligatoire. On la retrouve chez les oiseaux d'ornement (surtout les psittacidés), les pigeons et les volailles d'élevages, en particulier les canards, pour qui l'infection reste généralement asymptomatique. Les oiseaux infectés excrètent la bactérie dans leurs déjections et leurs sécrétions respiratoires, bien qu'ils ne présentent souvent aucun signe de maladie. On parle alors de porteurs sains. Dans les rares formes cliniques, on observe des troubles respiratoires (conjonctivite, toux) et un abattement, d'intensité très variable selon les espèces.

L'Homme se contamine principalement par voie respiratoire, en inhalant les aérosols de poussières ou de fientes d'oiseaux infectés. Il n'y a pas de transmission alimentaire connue (par consommation de viande ou d'œuf), ni de contamination interhumaine. Les contacts rapprochés avec des oiseaux infectés (vivants ou morts), comme les soins et manipulations en volières ou en élevages, à l'abattoir, au laboratoire d'analyses ou à l'équarrissage, augmentent les risques de transmission.





PATHOLOGIE

Quelques dizaines de cas humains par an

Chez l'Homme, l'ornithose-psittacose se traduit après 1 à 2 semaines d'incubation par une conjonctivite, des maux de tête importants, accompagnés d'un syndrome pseudo-grippal (fièvre élevée, courbatures, grande fatigue, pneumonie avec toux sèche, parfois maux de ventre). Les formes les plus sévères, avec atteintes extra-pulmonaires (cœur, foie, reins, système nerveux), voire même septicémie, restent exceptionnelles mais donnent lieu à une hospitalisation d'urgence et peuvent s'avérer mortelles. La mise en place précoce d'un traitement antibiotique adapté par le médecin réduit considérablement le risque de complications. Un diagnostic de certitude peut être établi par sérologie ou par PCR sur prélèvements pharyngés. On recense en France quelques dizaines de cas par an. Sous sa forme humaine, la psittacose n'est pas une maladie à déclaration obligatoire, mais elle est reconnue comme maladie professionnelle par le régime agricole (RA 52) et le régime général (RG 87) de la Sécurité Sociale. La MSA et l'INRS (Institut National de

Recherche et de Sécurité) recensent et diffusent les mesures de prévention. Concernant aussi bien l'hygiène générale des élevages avicoles, que l'hygiène et la formation des opérateurs (élevage, couvoir, abattoir), les zoonoses nécessitent la mise à disposition de moyens de protection (vêtements de travail, masque FFP2, gants) et le respect de consignes de sécurité adaptées à chaque métier.

Dr Natacha Sorin

Dépistage de l'ornithose-psittacose

En cas de fièvre ou de symptôme pulmonaire, il est indispensable de consulter rapidement son médecin traitant et de lui apporter l'une des fiches descriptives de cette zoonose.

Elles sont téléchargeables sur le site du ministère de l'agriculture :

<http://agriculture.gouv.fr/fiches-zoonoses>

et sur le site de la MSA :

http://references-sante-securite.msa.fr/files/SST/SST_1197302271015_ZOONOSSES.pdf



FORMATIONS

Formation des 19 et 20 novembre 2014

Maladies des volailles, prophylaxie et traitements

Éleveur ou intervenant dans la filière avicole, vous êtes régulièrement sensibilisé à la santé des volailles. Le mercredi 19 et le jeudi 20 novembre prochains, Chêne Vert Conseil organise une formation sur le thème : **Maladies des volailles, prophylaxie et traitements**.

Pendant deux jours, des vétérinaires exerçant exclusivement en aviculture vous présenteront de façon théorique ET pratique l'anatomie, les symptômes et les lésions des principales maladies des volailles, toute espèce confondue.

La visite d'un laboratoire spécialisé en analyses et diagnostic vous permettra de découvrir l'envers du décor et le travail nécessaire au diagnostic d'un problème en élevage. Ce sera aussi l'occasion de mieux comprendre les phénomènes d'apparition et de développement des maladies, ainsi que les voies de maîtrise : décontamination, vaccination, traitement... Enfin, dans le cadre du plan éco-antibio 2017, cette formation explore les enjeux

de la médicalisation et les bonnes pratiques d'antibiothérapie.

Dans le contexte actuel, l'occasion pour vous de mieux comprendre les enjeux et moyens de maîtrise !

Contactez-nous pour toute information au 02 99 00 91 45 et retrouvez les autres formations et les services proposés par Chêne Vert Conseil sur notre site internet : www.chenevertconseil.com

Titre du stage	Objectifs	Dates	Lieux
Maladies des volailles, prophylaxie et traitements	- Faire connaître les principales pathologies. - Apprendre les moyens de lutte préventive et curative. - Une partie est consacrée à l'ordonnance du vétérinaire.	Mercredi 19 et jeudi 20 novembre	Châteaubourg (35)
Approche du bien-être animal en aviculture	Comprendre et maîtriser les nouvelles normes relatives au bien-être animal.	Jeudi 23 octobre	Châteaubourg (35)

Chêne Vert Conseil au SPACE 2014

Les vétérinaires de Chêne Vert Conseil vous accueillent sur le salon du **SPACE**, du **16 au 19 septembre** au **Parc des Expositions** de Rennes Aéroport. Notre stand est situé : **Hall 5, Allée A, Stand n°7.**



Venez découvrir les gammes de services et de formations que nous avons développées pour répondre au mieux à vos attentes. Vous êtes les bienvenus.

La Plume Verte

est éditée par **Chêne Vert Conseil**,
ZI Bellevue, 35220 Châteaubourg
Directeur de la publication : Didier Cléva.
Conception, réalisation : Appaloosa.