

MISE AU POINT D'UNE GRILLE D'INDICATEURS PERMETTANT L'ÉVALUATION DE L'INTEGRITE PHYSIQUE DU CANARD MULARD

**Litt Joanna¹, Chaumier Julia², Laborde Marie¹, Bernadet Marie-Dominique³,
Vogelaer Julie², Boucher Mathieu¹, Bignon Laure⁴**

¹*ITAVI, Maison de l'Agriculture, Cité Galliane, BP279, 40005 MONT DE MARSAN Cedex,*
²*CEPSO, Maison de l'Agriculture, Cité Galliane, BP 279, 40005 MONT DE MARSAN Cedex,*
³*INRA UEFG, 1076 route de Haut Mauco, 40280 BENQUET, ⁴ITAVI,*
Unité de Recherche Avicole, BP1, 37380 NOUZILLY

litt@itavi.asso.fr

RESUME

La législation relative au bien-être des animaux d'élevage s'oriente vers une obligation de résultats plutôt que de moyens, nécessitant le développement d'indicateurs de bien-être basés sur l'animal adaptés aux filières, fiables et simples d'utilisation. A cette fin, les acteurs du Palmipôle, en collaboration étroite avec la profession, ont travaillé sur la réalisation d'une grille d'évaluation spécifique et objective de l'intégrité physique des canards mulards pour chacune des étapes de la production (démarrage, élevage et gavage). Après un travail bibliographique, des observations et relevés photographiques ont été réalisés sur des animaux produits sur le terrain, à différents âges et à différents moments de l'année, afin de balayer l'ensemble des lésions observables ainsi que les niveaux de gravité possibles. A partir de ces données, des échelles de gravité adaptées à l'espèce pour chaque critère observé ont été proposées par le groupe de travail auquel étaient associés des vétérinaires. Quatre critères sont mesurables pour tous les stades de la production : les dermatites du coussinet plantaire, des doigts et des tarses et l'état du bréchet (emplumement et lésions). Les autres critères (propreté, état des ailes et du dos, blessures au jabot), sont plus spécifiques à certains stades de la production. La grille réalisée à partir de ces observations a ensuite été utilisée pour suivre 63 lots provenant de 44 élevages différents et répartis sur 2 périodes extrêmes de l'année (été et hiver). Ces relevés ont notamment permis d'étudier les relations entre les critères précédemment listés. Si une évaluation multicritère semble amplement justifiée, il existe des corrélations positives significatives récurrentes entre certains critères, notamment entre les lésions des pattes (arthrites comprises). Garder un seul de ces critères semble donc une perspective de simplification et d'allègement de la méthode pour une évaluation à grande échelle. Compte tenu des observations réalisées, de la faible prévalence des lésions tarsiennes observées sur l'échantillon en élevage et dans un souci d'homogénéité entre filières avicoles, seul l'état du coussinet et l'état du bréchet pourraient être conservés. Les lésions dorsales et au jabot sont aussi pertinentes à conserver.

ABSTRACT

Establishment of an animal-based indicators grid for the assessment of physical integrity of mule duck

Legislation concerning welfare of farm animals is moving towards an obligation of results rather than means, inducing the development of animal-based measures adapted to species, reliable and easy to use. To this end, actors of Palmipôle in close with the profession, worked on the realization of a specific and objective evaluation grid for the physical integrity of mule ducks for each stage of production (starting, breeding and fattening). After a bibliographic work, observations and photographic surveys have been performed on animals conducted under real production conditions at different ages and at different times of the year. The aim was to scan the entire observable lesions and the levels of possible gravity before ranking. From these data, severity scales appropriate to the species observed for each criterion were proposed by the working group which associated vets. Four criteria in particular are observable at all stages of production: footpad, toe and hock dermatitis and breast state. Other criteria (cleanliness, wings and back state, crop injuries), are more specific to one stage of mule duck production. This grid was subsequently used to track sixty flocks from 44 different farms and spread over two extreme periods of the year (summer and winter). These surveys have enabled to study the relationship between the previously listed criteria. If a multi-criteria assessment seems amply justified, there are recurring significant positive correlations between certain criteria, including leg lesions (arthritis included). Keep only one of these criteria seems a perspective of simplification and streamlining of the method for a large-scale assessment. Given the observations conducted, the low prevalence of tarsal lesions observed in breeding, and in order to be homogeneity with other poultry sectors, only the evaluation of footpath and breast could be preserved. Back and crop injuries are also relevant to keep.

INTRODUCTION

La législation relative au bien-être des animaux d'élevage s'oriente de plus en plus vers une obligation de résultats plutôt que de moyens, induisant le développement d'indicateurs basés sur l'animal (dont l'évaluation de l'intégrité physique des animaux). C'est par exemple le cas de la directive sur la protection des poulets de chair (2007/43/CE), qui instaure le suivi des taux de mortalité et un contrôle post-mortem des animaux, ou du règlement sur la protection animale à l'abattoir (1099/2009), qui prévoit le contrôle de l'inconscience des animaux de l'étourdissement à la mort. Ceci implique le développement d'outils d'évaluation adaptés aux filières, fiables et simples d'utilisation. Si des outils existent pour les volailles de chair et les pondeuses (grilles du Welfare Quality® notamment), rien n'est disponible à ce jour pour la production de canards gras. Les acteurs du Palmipôle, en collaboration étroite avec la profession et appuyés par des vétérinaires, ont ainsi travaillé sur la réalisation d'une grille d'évaluation de l'intégrité physique des animaux, constituant un des éléments d'appréciation du bien-être, spécifique et objective pour chacune des étapes clés du cycle de production (démarrage, élevage et gavage). Celle-ci a ensuite été utilisée pour suivre, à ces différents stades, 63 lots répartis sur 2 périodes extrêmes de l'année (été et hiver).

1. MATERIEL ET METHODE

1.1. Réalisation des grilles de notation

L'identification des critères physiques et lésionnels pertinents a fait l'objet d'un travail bibliographique préalable. Il a permis d'identifier à la fois les différents critères retenus pour les autres espèces, en particulier pour le poulet de chair pour lequel les travaux sur le sujet sont abondants, et les modes de notation (échelles). Ces critères sont principalement les dermatites de contact (pododermatites et lésions tarsiennes) et les atteintes au niveau du bréchet (ampoule et/ou croûte) (Mirabito *et al.*, 2007, Allain *et al.* 2009). La réflexion a aussi pris en compte les outils préexistants chez le canard, développés en grande majorité par le Palmipôle (Litt 2010a et 2010b). Ces derniers peuvent être regroupés dans deux catégories : 1. les indicateurs mesurables sur animaux vivants (et donc emplumés) tels que l'état d'emplumement du bréchet et du dos ou l'état de propreté du ventre et, 2. les indicateurs mesurables sur carcasses comme les hématomes et les griffures sur le dos et les cuisses ainsi que les lésions du bréchet. Les pododermatites sont observables aussi bien sur animaux vifs que sur carcasses.

Plus d'une dizaine de visites dans des élevages commerciaux, des abattoirs et en station expérimentale ont été réalisées à différents moments de l'année. Elles ont permis de réaliser des relevés

photographiques des différentes lésions observées à différents âges à partir desquels des regroupements ont été établis. Les premières grilles adaptées à l'espèce ont ainsi pu être proposées avec pour chacune une échelle de gravité en lien avec leur étendue et leur criticité. Ces grilles ont été soumises à l'avis de 7 vétérinaires spécialisés dans la production de canard mulard, de 4 experts de la filière et de 2 experts ayant travaillé sur les indicateurs lésionnels dans d'autres filières (poulet de chair en particulier). L'objectif était d'avoir des grilles 1. adaptées à l'espèce et représentant bien la diversité macroscopique des lésions rencontrées, 2. cohérentes en termes de notation (lésions de gravité croissante) et 3. simples à comprendre et à utiliser afin d'éviter la subjectivité. La caractérisation macroscopique des dermatites du coussinet plantaire chez le canard mulard a été complétée par une caractérisation histopathologique (Litt *et al.*, 2015). Les moments d'observation correspondent aux âges de fin des 3 grandes phases de la production d'un canard mulard impliquant fréquemment différents acteurs et en tout état de cause des infrastructures et pratiques différentes, à savoir :

- La fin de démarrage : canards de 3 à 4 semaines, élevés à l'abri en bâtiment,
- La fin d'élevage : canards de 10 à 12 semaines, élevés sur parcours avec ou sans abris
- L'abattage : canards de 12 à 14 semaines, après gavage. Cette étape ultime présente plusieurs intérêts : elle permet de retracer les conséquences de l'ensemble du cycle de production, n'induit pas de stress par la manipulation des animaux et permet d'évaluer d'avantage d'animaux sur un plus grand nombre de critères (observations après plumaison).

1.2. Notations sur des lots commerciaux

Les grilles d'évaluation développées ont été utilisées pour suivre 63 lots d'élevage répartis pour moitié sur 2 périodes de l'année (été et hiver). Ces lots, issus de 44 exploitations différentes, ont été observés en fin d'élevage (à partir de 63 jours), puis pour partie à l'abattage (après gavage en logement collectif), un même lot d'élevage étant généralement séparé entre plusieurs gaveurs, et donnant donc lieu à plusieurs lots de gavage (75 lots observés au total, avec un effectif minimal de 1000 canards). Parmi ces 63 lots, 20 ont également été observés en fin de démarrage (16 à 28 jours). Ces élevages, répartis dans les principales zones de production (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Pays de la Loire, Bretagne, Poitou-Charentes et Limousin), permettaient de prendre en compte la diversité existant dans la filière en termes de systèmes de production et d'équipements. En élevage, 100 canards, pris à divers endroits (au moins 3) du bâtiment et/ou du parcours ont été évalués pour l'ensemble des critères à chaque visite. A l'abattoir, compte tenu de la cadence importante, l'observation

simultanée de tous les critères pour un même canard n'était pas possible. Chaque critère (ou couple de critères) a ainsi été observé successivement sur une plage de temps donnée (minimum 3 répétitions par lot). Le nombre d'observations est ainsi différent pour chaque lot et chaque critère en fonction des tailles de lot et des cadences d'abattage qui permettent dans certains cas de ne noter qu'un animal sur deux. En moyenne, 375 animaux ont été observés par critère avec un minimum de 100.

1.3. Analyse statistique

Afin d'étudier les relations entre les variables à chaque âge, mais aussi entre les différents âges, les corrélations entre les mesures ont été analysées avec le test du rho de Spearman à partir des scores moyens obtenus par lot.

2. RESULTATS

2.1. Mise au point des grilles de notation

Suite aux observations réalisées pour la mise au point de la grille, différents constats ont été faits :

1. Les indicateurs mesurables sur carcasses ne sont pas forcément mesurables sur animaux vivants (hématomes, griffures) en lien avec la présence des plumes ; inversement l'évaluation de certains critères n'est réalisable qu'en présence de plumes (propreté, emplumement).
2. Les critères pertinents à évaluer ne sont pas forcément les mêmes en fonction de l'âge. Il n'est ainsi pas pertinent d'observer un état d'emplumement dorsal sur des canetons de moins de 30 jours, la pousse du duvet juvénile ne démarrant qu'autour du 50^{ème} jour d'âge (Héreau *et al.*, 1996). A contrario, un critère de propreté semble peu approprié en fin d'élevage, où les animaux ont accès à un parcours extérieur, l'état de celui-ci étant très influencé par les conditions climatiques.
3. Selon l'âge et le stade d'observation (animaux emplumés ou post échaudage), les différences de taille des animaux et d'aspect macroscopique de certains critères (aspect des pattes en particulier) nécessitent un ajustement des grilles (descripteurs et photographies associées).
4. Certains états n'ont pas été relevés durant les observations préliminaires et n'ont donc pas été retenus dans les grilles. Ainsi, nous n'avons pas relevé de lésion de type « ampoule » au niveau du bréchet, telle qu'observée chez le poulet. Les pattes (coussinet et doigt) en fin d'élevage et à l'abattoir, ont présenté systématiquement *a minima* une hyperkératose légère,

nous faisant regrouper les deux premiers niveaux de notation à ces âges. Nous l'expliquons par l'âge des animaux (10 à 14 semaines d'âge), leur poids (3,5 à 6,5kg) et leurs conditions d'élevage.

Ces constats ont conduit à la mise au point de 3 grilles de notation (démarrage, élevage et gavage). Elles concernent pour chacune, différents critères mesurés en face ventrale, dorsale et au niveau des pattes. Pour l'ensemble des critères, la même convention a été retenue à savoir des notes qui augmentent avec des états corporels qui se dégradent. L'échelle n'est pas linéaire. Les notes décrivent un état qui est fonction de la gravité de la blessure (profondeur, étendue). Les plages de variation de ces notes ont été fixées selon les discriminations macroscopiques visuellement réalisables par un observateur. Elles ne sont pas identiques selon les critères évalués. Les critères retenus et leur échelle de notation sont repris Tableau 1.

En face ventrale, nous avons observé en élevage, l'état d'emplumement au niveau du bréchet, certains animaux pouvant en effet présenter des plumes détériorées ou coupées qui prennent l'apparence d'une brosse. Nous n'avons en revanche pas constaté de lésions visibles de la peau lors des premières observations. A l'abattoir, l'évaluation concernait les lésions de type « croûte » (lésion pouvant être ulcérée) au niveau du bréchet. Ces lésions peuvent être très étendues et relevées de manière fréquente à l'abattoir en saison hivernale notamment. Les lésions alaires (présence/absence d'hématome couplé ou non à une fracture) ont aussi été observées. Afin de compléter cette observation, une grille d'évaluation de l'état de propreté ventrale a été mise au point pour la phase de démarrage.

En face dorsale, nous avons observé en élevage, l'état d'emplumement entre les ailes et sur le bas du dos. Celui-ci peut être pénalisé par différents stress (nutritionnels, thermiques ; Héreau *et al.*, 1996) et/ou un problème de piquage. A l'abattoir, la face dorsale est évaluée *via* les hématomes (nombre, position, datation) et le nombre de griffures.

Au niveau des pattes une seule patte par sujet a été évaluée. Nous avons mis au point une grille d'évaluation des pododermatites (coussinet et doigt), avec un mode de notation adapté à l'âge. Nous avons aussi défini une grille d'évaluation des lésions du tarse. La présence d'arthrite (ou périarthrite), couplée ou non à des lésions, a par ailleurs été notifiée à l'abattoir.

Enfin, les lésions au jabot sont également un critère important à retenir. Elles sont principalement dues à un mauvais embuccage ou à la répétition de cette action pendant le gavage (Guemené *et al.*, 2007).

Tableau 1 : Critères évalués à chaque stade de la vie d'un canard mulard et plage de variation de la notation

Stade	Emplument ventral	Lésion au bréchet	Lésions tarsiennes	Dermatites (coussinet, doigt)	Autres critères
Fin démarrage	[0-2]	/	[0-2]	[0-3]	Propreté ventrale [0-2]
Fin élevage	[0-3]	/	[0-2]	[1-3]	Emplumement dorsal [0-2]
Abattage	/	[0-3]	[0-2]	[1-3]	Lésion au jabot [0-1], lésion(s) allaire(s) [0-3], hématome(s) face dorsale [0-2], griffures (nombre), arthrite [0-1]

2.2 Présentation des grilles

La grille d'évaluation de l'état du bréchet est présentée en Figure 1. L'état de propreté ventrale est par ailleurs évalué de la manière suivante :

- Note 0 : Animal propre et sec ;
- Note 1 : Plumage souillé sur une partie du ventre, aspect mouillé et/ou croulé ;
- Note 2 : Plumage souillé sur toute la surface du ventre, aspect mouillé et/ou croulé.

Cette grille a été mise en place entre les deux périodes d'observation et n'est appliquée qu'en fin de démarrage. Les lésions alaires à l'abattoir sont quant à elles évaluées de la façon suivante :

- Note 0 : Absence de lésion
- Note 1 : Hématome sur 1 aile, sans fracture
- Note 2 : Hématome sans fracture sur 2 ailes ou hématome avec fracture sur 1 aile
- Note 3 : Hématome avec fracture sur 2 ailes

La face dorsale est évaluée en élevage par l'état d'emplumement dorsal. La grille, mise en place entre les 2 périodes d'observation est la suivante :

- Note 0 : Canard emplumé de façon homogène sur toute la surface du dos ;
- Note 1 : Peau visible sur moins de 50 % de la surface du dos ;
- Note 2 : Peau visible sur plus de 50 % de la surface du dos.

A l'abattoir, en plus du nombre de griffures, on note par ailleurs pour les hématomes :

- Note 0 : Absence d'hématome ;
- Note 1 : Présence d'1 seul hématome ;
- Note 2 : Présence de 2 hématomes ou plus.

La couleur de l'hématome est codée selon sa période d'apparition. Dans la catégorie « Récent », on regroupe les couleurs liées à l'hémoglobine du sang extravasé et à la dégradation de l'hémoglobine en biliverdine. Ces lésions ont en général quelques heures (couleur rose, rouge vif à sombre, bleu, violette à noire). Dans la catégorie « Ancien », on rassemble les couleurs liées à la bilirubine et à l'hémossidérine. Ces lésions ont en général plus de 24h (couleur bleu-vert, jaune à marron).

La grille d'évaluation de l'état des coussinets plantaires (identique à celle des doigts) est présentée en Figure 2. La note attribuée pour les doigts correspond à celle du doigt le plus atteint. L'évaluation des tarsiennes est réalisée avec l'échelle suivante :

- Note 0 : Absence de lésion et/ou légère coloration marron
- Note 1 : Lésion superficielle peu étendue
- Note 2 : Lésion étendue avec perte de matière

L'évaluation du jabot est réalisée par observation externe du cou à l'abattoir et repose sur un système d'absence (notée 0) ou de présence d'inflammation (notée 1). Ces inflammations se traduisent visuellement par une coloration rose/rouge, un gonflement pouvant aller jusqu'à une plaie ouverte.

2.2. Corrélations entre les critères

En fin de démarrage (n=23), des corrélations significatives sont observées entre les pododermatites au niveau du coussinet et du doigt ($r=0,728$; $p<0,001$), les pododermatites du doigt et les lésions tarsiennes ($r=0,425$; $p=0,04$) et entre les lésions tarsiennes et celles du bréchet ($r=0,681$; $p=0,002$). Ces dernières pourraient s'expliquer par le fait que les animaux qui présentent des lésions aux tarsiennes sont ceux qui restent le plus couchés (Arnould et Colin, 2009). Elles se retrouvent en fin d'élevage (n=63), avec des valeurs respectives de r de 0,651 ; 0,430 et 0,721 ($p<0,001$). On trouve par ailleurs une corrélation entre les pododermatites du doigt et les lésions du bréchet ($r=0,430$; $p=0,004$). Ces relations se retrouvent toutes après gavage (n=61) avec des r respectifs de 0,483 ; 0,538 ($p<0,001$) ; 0,301 ; 0,320 ($p=0,02$). Une corrélation plus faible apparaît entre les pododermatites du coussinet et les lésions tarsiennes ($r=0,262$; $p=0,04$), conforme aux résultats d'Allain *et al.* (2009) et d'Arnould *et al.* (2009) sur le poulet. A l'abattage, on observe par ailleurs un lien étroit entre les arthrites et les lésions aux pattes (coussinet : $r=0,504$ ($p<0,001$) ; tarse : $r=0,336$ ($p=0,008$) ; doigt : $r=0,286$ ($p=0,03$)), ainsi qu'entre les lésions au bréchet et les lésions alaires ou du jabot (r de 0,485 ($p<0,001$) et 0,290 ($p=0,02$)).

Pour 3 critères sur 4, l'observation du critère à l'abattage est bien corrélée à celui de fin d'élevage (n=64 ; coussinet : $r=0,636$ ($p<0,001$) ; doigt : $r=0,297$ ($p=0,02$) ; tarse : $r=0,552$ ($p<0,001$)). Il n'y a toutefois pas de corrélation entre les critères « état du bréchet » à ces deux stades. Le critère évalué est donc bien différent. Ce constat n'est toutefois pas valable entre la fin d'élevage et la fin de démarrage, où seule la relation entre les évaluations du doigt est significative ($r=0,575$; $p=0,005$), en lien sans doute avec les différences de notation des grilles. Si l'on pouvait supposer qu'un défaut d'emplumement dorsal expose les animaux aux griffures lors du gavage en logements collectifs (chevauchements), aucune relation significative n'a été mise en évidence. A noter que toutes les corrélations significatives observées sont positives. Il n'y a donc pas d'antagonisme entre critères.

CONCLUSION

Cette publication fait état du travail réalisé sur le développement d'une grille d'évaluation spécifique et objective de l'état physique du canard mulard, pour chacune des étapes clés du cycle de production (démarrage, élevage et gavage). Quatre critères en particulier sont observables à tous les âges : l'état des coussinets, des doigts, des tarsi et du bréchet. L'utilisation de cette grille, pour suivre à plusieurs âges 63 lots répartis sur 2 périodes (été et hiver), a permis d'étudier les corrélations entre critères. Globalement, les lésions des pattes (arthrites comprises) sont bien corrélées entre elles. Une

perspective de simplification, pourrait donc être de ne conserver qu'un seul des 4 critères. Compte tenu des observations réalisées (type de lésion analogue), de la faible prévalence des lésions tarsiennes observée sur l'échantillon en élevage (78 et 83 % des sujets sans lésion fin démarrage et fin élevage respectivement), et dans un souci d'homogénéité entre filières avicoles, seul l'état du coussinet et l'état du bréchet pourraient être conservés, complétés *a minima* à l'abattoir par les lésions dorsales. Les lésions au jabot sont aussi pertinentes à conserver. Les grilles complètes (avec photos) sont disponibles auprès des auteurs.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Allain V., Mirabito L., Arnould C., Colas M., Le Bouquin S., Lupo C., Michel V., 2009. *Br. Poult. Sci.* 50 (4) : 407-417
2. Arnould C., Colin L., 2009. 8^{ème} *JRA Saint-Malo*, 55-59.
3. Héraud F., Sazy E., Commarmond MC., Grenouiller N., 1996. 2^{ème} *JRFG Bordeaux*, 41-44.
4. Litt J., 2010a. 9^{èmes} *JRFG Bordeaux*, 191-196
5. Litt J., 2010b. 9^{èmes} *JRFG Bordeaux*, 203-206
6. Litt J., Chaumier J., Bernadet MD., Laborde M., Vogelaer J., Albaric O., Huguet JM., Guérin JL., 2015. 11^{èmes} *JRA-JRFG Tours*, in press.
7. Guémené D., Guy G., Mirabito L., Servièrre J., Faure JM., 2007. *INRA Prod. Animales*. 20 (1) : 52-58
8. Mirabito L., Colas M., Arnould C., Allain V., Michel V., 2007. 7^{èmes} *JRA Tours*, 64-68

Figure 1 : Grille d'observation de l'état de la face ventrale (emplumement ventral en élevage / lésion au bréchet à l'abattage) aux 3 stades de la vie d'un canard mulard

Stade	Note 0	Note 1	Note 2	Note 3
Fin démarrage	Bon emplumement, absence de brosse	Présence de brosse sur moins de 50 % de la surface ventrale	Présence de brosse sur plus de 50% de la surface ventrale	/
Fin élevage	Bon emplumement, absence de brosse	Présence de brosse ou perte locale de plumes avec souvent repousse sous forme de duvet	Peau visible sur une partie de la face ventrale souvent accompagnée d'une brosse	Peau visible sur l'ensemble de la face ventrale souvent accompagnée d'une brosse
Abattage	Absence de lésion ou inflammation mineure 	Inflammation et/ou hématome plus ou moins étendue, sans plaie ni fibrine 	Ulcération du bréchet (croute ou ouverture) de moins de 5 cm. Présence possible de fibrine et/ou inflammation périphérique 	Ulcération du bréchet (croute ou ouverture) de plus de 5 cm. Présence possible de fibrine et/ou inflammation périphérique 

Figure 2 : Grille d'observation de l'état des coussinets plantaires (patte gauche) aux 3 stades de la vie d'un canard mulard

Stade	Note 0	Note 1	Note 2	Note 3
Fin démarrage	Absence de lésion 	Hyperkératose légère du coussinet avec possibilité de coloration marron et sans perte de substance 	Hyperkératose modérée du coussinet avec possibilité de coloration marron et/ou perte de substance modérée 	Hyperkératose sévère et/ou perte de substance (ulcère) sévère 
Fin élevage / Abattage	/	Absence de lésion ou hyperkératose légère à modérée avec possibilité de coloration marron, sans perte de	Hyperkératose modérée à sévère du coussinet avec possibilité de coloration marron et/ou perte de	Hyperkératose sévère et perte de substance (ulcère) sévère

		substance	substance modérée	
<i>Fin élevage</i>	/			
<i>Abattage</i>	/			

Mise au point d'une grille d'indicateurs permettant l'évaluation de l'intégrité physique du canard mulard



PALMIPOLE

ITAVI

La ferme
de l'oie et du canard

INRA

AGRICULTURES
& TERRITOIRES
UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE

LITT Joanna¹, CHAUMIER Julia², LABORDE Marie¹, BERNADET Marie-Dominique³, VOGELAER Julie², BOUCHER Mathieu¹, BIGNON Laure⁴

¹ITAVI, Maison de l'Agriculture, Cité Galliane, BP279, 40005 MONT DE MARSAN Cedex, ²CEPSO, Maison de l'Agriculture, Cité Galliane, BP 279, 40005 MONT DE MARSAN Cedex, ³INRA UEFG, 1076 route de Haut Mauco, 40280 BENQUET, ⁴ITAVI, Unité de Recherche Avicole, BP1, 37380 NOUZILLY

litt@itavi.asso.fr

Contexte

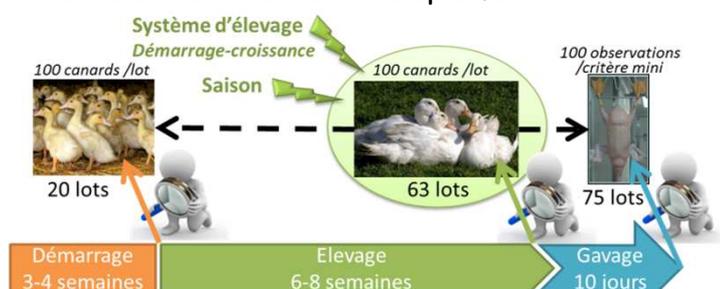
La législation relative au bien-être des animaux d'élevage s'oriente de plus en plus vers le développement d'indicateurs basés sur l'animal dont l'évaluation de l'intégrité physique. Si des outils existent pour les volailles (ex : grilles du Welfare Quality®), rien n'est cependant disponible pour la production de canards gras. L'objectif de ce travail est donc la mise au point d'une grille d'indicateurs, spécifique et objective, permettant d'évaluer l'intégrité physique du canard mulard.

Dispositif expérimental

1. Réalisation des grilles de notation



2. Observations sur des lots commerciaux et analyse des corrélations avec le test du rho de Spearman



Résultats

1. Des observations conduisant à la réalisation de 3 grilles de notation (démarrage, élevage, gavage) :

- Des indicateurs sur carcasses et/ou des indicateurs sur animaux vifs (emplumés).
- Des critères pertinents à évaluer pas forcément identiques selon l'âge.
- Des différences d'aspect macroscopique selon l'âge et le stade d'observation nécessitant un ajustement des grilles,
- Des états non relevés et donc non retenus dans les grilles.

Une même convention retenue à savoir des notes qui augmentent avec des états corporels qui se dégradent.

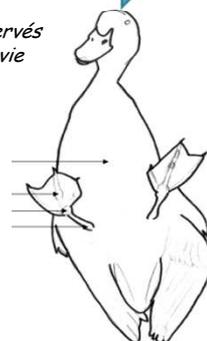
Des plages de notation variant les discriminations macroscopiques réalisables par un observateur.

Critères évalués à chaque stade de la vie d'un canard mulard et plage de variation de la notation

Stade	Emplumement ventral	Lésion au bréchet	Lésions tarsiennes	Dermatites (coussinet, doigt)	Autres critères
Démarrage	[0-2]	/	[0-2]	[0-3]	Propreté ventrale [0-2]
Élevage	[0-3]	/	[0-2]	[1-3]	Emplumement dorsal [0-2]
Gavage (abattage)	/	[0-3]	[0-2]	[1-3]	Lésion au jabot [0-1], lésion(s) allaire(s) [0-3], hématome(s) face dorsale [0-2], griffures (nombre), arthrite [0-1]

Quatre critères observés à chaque stade de la vie d'un canard mulard

Etat du bréchet
Etat du doigt
Etat du coussinet plantaire
Etat du tarse



2. Des perspectives de simplification :

- Des lésions aux pattes globalement bien corrélées.
- Des lésions corrélées à l'abattage (bréchet, ailes et jabot).
- Pas de corrélation entre emplumement du bréchet fin élevage et lésions au bréchet à l'abattage.

CONCLUSIONS

- ✓ Des grilles d'évaluation spécifiques et objectives de l'intégrité physique des canards mulards pour chacune des étapes de la production (démarrage, élevage et gavage)
- ✓ Seuls l'état du coussinet et l'état du bréchet pourraient être conservés, complétés *a minima* à l'abattoir par les lésions dorsales. Les lésions au jabot sont aussi pertinentes à conserver.
- ✓ Des grilles complètes (avec photos) disponibles auprès des auteurs.

Projet réalisé avec le soutien financier du CIFOG et de France AgriMer



FranceAgriMer

11^{ème} édition des Journées de la Recherche Avicole et Palmipèdes à Foie Gras, Tours - 25 & 26 mars 2015