

**MORIN Tom L1 Psychologie**

[Tom.Morin1@etu.univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Tom.Morin1@etu.univ-grenoble-alpes.fr)

**MANTION Diane L1 Psychologie**

[Diane.Mantion@etu.univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Diane.Mantion@etu.univ-grenoble-alpes.fr)

**ETC Zététique 2026**

**Responsable de formation: Richard Monvoisin**

**Sujet de recherche :** D'un point de vue anatomo-physiologique, la survie prolongée d'un gallinacé après décapitation (telle que décrite dans le cas de Mike en 1945) est-elle biologiquement plausible ?

## Table des matières

<b>1. Introduction</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Hypothèse, théorie et scénario</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Méthode de tri des hypothèses</b> .....	<b>3</b>
3.1. Analyse des biais et effets relevés .....	<b>3</b>
3.2. Positionnement du curseur de vraisemblance .....	<b>4</b>
<b>4. Description de l'enquête personnelle et méthode</b> .....	<b>4</b>
4.1. Analyse des travaux antérieurs (Prédécesseurs).....	<b>4</b>
4.2. Stratégie de recherche documentaire .....	<b>4</b>
4.3. Les recours aux expertises .....	<b>5</b>
<b>5. Le résultat</b> .....	<b>6</b>
5.1. Neuroanatomie et motricité : l'autonomie spinale .....	<b>6</b>
5.2. Hémostase et "scellage" de la plaie.....	<b>7</b>
5.3. Le mur de l'infection et du gavage : les limites de la viabilité .....	<b>7</b>
5.4. Recherche institutionnelle .....	<b>8</b>
<b>6. Conclusion</b> .....	<b>8</b>
6.1. validation des hypothèses au regard des preuves .....	<b>8</b>
6.2. Synthèse finale et réponse à la problématique .....	<b>9</b>
<b>7. Modifications de la page Wikipédia</b> .....	<b>9</b>
<b>8. Conseils pour des chercheurs qui voudraient aller plus loin</b> .....	<b>10</b>
<b>9. Bibliographie</b> .....	<b>11</b>
<b>10. Auto-évaluation</b> .....	<b>12</b>

## 1.Introduction

Le 10 septembre 1945, dans une ferme de Fruita au Colorado, un éleveur nommé Lloyd Olsen décapite un jeune coq pour sa consommation personnelle. Contre toute attente, l'animal ne meurt pas. Ce gallinacé, rebaptisé Mike, aurait survécu à cette blessure pendant 18 mois, devenant une véritable attraction exhibée à travers les États-Unis.<sup>12</sup>

L'enjeu de ce sujet est de dépasser le cadre de la simple légende urbaine. Il est impossible de prouver la véracité historique absolue de ces faits, notre démarche consistera à analyser ce cas sous le prisme du scientifiquement plausible. On se posera donc la question suivante :

D'un point de vue anatomo-physiologique, la survie prolongée d'un gallinacé après décapitation (telle que décrite dans le cas de Mike en 1945) est-elle biologiquement plausible ?

## 2. Hypothèse, théorie et scénario

Pour répondre à notre problématique sur la plausibilité biologique, 3 grand scénarios peuvent être dégagés de la littérature et de nos recherches.<sup>3</sup>

*A – Hypothèse de la survie par préservation du tronc cérébral :*

- Un angle de coupe de 45° aurait épargné le tronc cérébral et le cervelet. Ces structures sont suffisantes pour maintenir les fonctions végétatives comme la respiration et le rythme cardiaque. L'animal resterait donc techniquement en vie. Un caillot sanguin se serait également formé quasi instantanément dans la veine jugulaire, empêchant l'hémorragie fatale<sup>4</sup>  
5

- Théorie relayée par le Dr Tom Smulders (Docteur en neurosciences à l'université de New Castle) dans une interview pour la BBC et qui est historiquement attribuée à des recherches qui auraient été pratiquées par des chercheurs de l'université de l'Utah.<sup>6</sup>

*B – Hypothèse de l'échec physiologique immédiat*

- La décapitation, même partielle, implique la section de vaisseaux sanguins majeurs (artères carotides et veine jugulaires). Normalement une telle plaie provoque un choc hypovolémique (perte de sang massive) entraînant la mort en quelques minutes<sup>7</sup>

- Position septique classique qui considère l'histoire comme une exagération, voire un canular

<sup>1</sup> Wikipédia, "Mike le poulet sans tête", 19 avril 2026.

<sup>2</sup> Chris Stokel-Walker, "The Chicken That Lived For 18 Months Without A Head", BBC, 10 September 2015.

<sup>3</sup> Darmet, Fourgoux, Marques, "Mike le poulet sans tête a-t-il existé ?", ETC Zététique UGA, 2024.

<sup>4</sup> Samalens, L., "Expertise neuroanatomique du tronc cérébral aviaire", UGA, avril 2026.

<sup>5</sup> Corcini, C. D., et al., "Protocol for obtaining L-TRF membrane in domestic quail", Comparative Clinical Pathology, 2026, volume 35, p. 29.

<sup>6</sup> University of Utah Archives, "Institutional verification of historical research records", 2026

<sup>7</sup> King, A. S. & McLelland, J., "Birds: Their Structure and Function", Bailliere Tindall, 1984, p. 155.

### *C – Hypothèse de la viabilité limitée par les contraintes environnementales*

- La survie d'un organisme dépend grandement de son interaction avec son environnement. Une plaie béante et non suturé, exposé à l'air libre dans une ferme (dans le cas de Mike) constitue une porte d'entrée massive pour les agents pathogènes. La survie serait alors menacée par 2 éléments majeurs :

- Une septicémie (infection généralisée)
- Les risques de fausses routes lié au nourrissage artificiel à la pipette.

Cette hypothèse nous permet d'étendre l'enquête au-delà de la simple neuroanatomie pour interroger l'infectiologie et la physiologie digestive.<sup>8 9</sup>

## **3. Méthode de tri des hypothèses**

Pour évaluer la pertinence des hypothèses cités précédemment, nous avons recherchés les différents biais et erreur de chacune afin de positionner nos curseurs de vraisemblance

### **3.1. Analyse des biais et effets relevés**

On retrouve de nombreux piège cognitif dans l'étude du cas de « Mike » qui brouillent l'analyse scientifique.

- **Biais d'autorité** : La première hypothèse qui soutient la survie totale est largement accepté car elle cite des institutions prestigieuses tel que l'Université de l'Utah ou l'Université de Newcastle. Cependant, on ne retrouve aucune publication scientifique revues par des pairs chez ces institutions sur ce cas. Le public accepte donc le récit uniquement par respect pour ces nom académique, sans preuve matérielle.<sup>10</sup>

- **Effet de halo** : La survie de l'animal à la décapitation est spectaculaire mais biologiquement possible. Ce premier fait « vrai » projette alors une crédibilité sur l'ensemble du récit, poussant les observateurs à accepter la survie de « Mike » durant 18 mois sans la remettre en question<sup>11</sup>

- **Rasoir d'Ockham** : Entre l'hypothèse d'un miracle biologique de 18 mois et celle d'une survie brève suivie d'une infection fatale ou d'un canular médiatique, la seconde explication est la plus économe et efficace en hypothèse invérifiable

---

<sup>8</sup> Boisseau, D., "Expertise infectiologique aviaire - Audio 1", avril 2026.

<sup>9</sup> Boisseau, D., "Analyse clinique du gavage et risque de pneumonie - Audio 2", avril 2026.

<sup>10</sup> University of Utah Archives, "Institutional verification of historical research records", 2026.

<sup>11</sup> Samalens, L., "Expertise neuroanatomique du tronc cérébral aviaire", UGA, avril 2026.

### 3.2. Positionnement du curseur de vraisemblance

En zététique, le curseur n'est pas binaire (Vrai/Faux). Nous l'avons donc divisé pour deux moments distincts de l'histoire :

- La survie au traumatisme initial : C'est la théorie avec la vraisemblance la plus haute. L'anatomie aviaire permet la préservation des fonctions vitales si le tronc cérébral est épargné.<sup>11</sup> De plus la capacité du sang des oiseaux à former des membranes de fibrines (L-TRF) extrêmement cohésive soutient la possibilité d'un arrêt naturel de l'hémorragie<sup>12</sup>. L'autonomie motrice via les circuits spinaux explique également la persistance des mouvements.<sup>13</sup>
- La survie prolongée de 18 mois : C'est la théorie avec la vraisemblance la plus basse. Le maintien d'une plaie béante dans un environnement de ferme expose l'animal à une septicémie<sup>8</sup> (infection généralisée) inévitable, surtout avec une réponse inflammatoire<sup>14</sup> pouvant être multipliée par 100. Par ailleurs, le gavage artificiel sans protection laryngée rend l'hypothèse d'une mort par pneumopathie d'aspiration quasi certaine à court ou moyen terme.<sup>15</sup>

## 4. Description de l'enquête personnelle et méthode

### 4.1. Analyse des travaux antérieurs (Prédécesseurs)

Nous avons tout d'abord consulté les dossiers des anciens étudiant pour nous familiariser avec le sujet, voir ce qui a déjà été fait et suivre leurs conseils dans leurs ouvertures pour pouvoir aborder le sujet sous un prisme différent. Nous avons donc pu relever ce qu'il manquait<sup>16</sup> dans les travaux précédents :

- Bien que la partie neuroanatomique (le tronc cérébral) soit souvent traitée, nous avons identifié un manque de données primaires sur les mécanismes précis de la coagulation aviaire et sur les limites physiologiques réelles d'une survie de 18 mois en milieu de ferme
- Nous avons décidé de focaliser nos recherches sur l'immunologie (sepsis) et la motricité spinale autonome

### 4.2. Stratégie de recherche documentaire

Nous avons débuté nos recherches en allant directement sur Wikipédia afin de nous familiariser avec ce qui est admis aux yeux du grand public. De là, nous avons identifié deux grandes institutions citées comme cautions scientifiques : l'Université de l'Utah, qui aurait pratiqué une « batterie de tests » sur le poulet, et l'Université de Newcastle, dont les experts se seraient exprimés sur la plausibilité biologique du cas.

Nous avons donc décidé de nous rendre directement sur le site de l'Université de l'Utah afin de trouver des données ou des archives concernant ces tests censés avoir été exécutés en 1945. Nous n'avons absolument rien trouvé à ce sujet. Cette absence totale de traces

---

<sup>12</sup> Corcini, C. D., et al., "Protocol for obtaining L-TRF membrane in domestic quail", *Comparative Clinical Pathology*, 2026, volume 35, p. 29.

<sup>13</sup> Bradley, N. S., Ryu, Y. U. & Yeseta, M. C., "Spontaneous locomotor activity in late-stage chicken embryos", *The Journal of Experimental Biology*, 2014, volume 217, p. 896.

<sup>14</sup> St. Paul, M., et al., "Characterization of Chicken Thrombocyte Responses", *PLoS ONE*, 2012, volume 7, p. 5.

<sup>15</sup> Boisseau, D., "Analyse clinique du gavage et risque de pneumonie - Audio 2", avril 2026.

<sup>16</sup> Darnet, Fourgoux, Marques, "Mike le poulet sans tête a-t-il existé ?", ETC Zététique UGA, 2024.

administratives ou scientifiques suggère que l'implication de cette université relève davantage du mythe que du fait historique documenté.

Nous nous sommes ensuite dirigés vers la base de données de l'Université de Newcastle. Là encore, aucune expertise officielle n'est archivée. Le seul lien tangible identifié est le chercheur Tom Smulders, docteur en neurosciences au sein de cette institution, exécutant un certain nom de recherche sur les populations aviaires (nous l'avons donc trouvé à partir de nos mots clés). Nous avons donc fait une recherche directement sur google en entrant « Tom Smulders Mike Headless chickens » et nous sommes seulement tombé sur une interview pour la BBC où il exprime un avis d'expert sur la physiologie aviaire générale, sans pour autant avoir produit d'étude clinique spécifique sur Mike.

Face à ce vide de source primaire sur le cas « Mike » nous avons changé de stratégie en utilisant des moteurs de recherches académique comme PubMed Central et Beluga (UGA). Notre objectif n'était plus de chercher « Mike », mais chercher les mécanismes de base (hémostase, CPG, topographie du tronc cérébral) afin de regarder directement la plausibilité biologique de cette affaire. Notre premier article fut trouvé sur club Med Central à partir de la requête « avian thrombocytes hemostasis ». Nous avons identifié l'articles de St. Paul et al. (2012) intitulé « *Characterization of Chicken Thrombocyte Responses to Toll-Like Receptor Ligands* ». cet article est crucial car il définit le rôle des thrombocyte (Plaquette sanguine) dans l'arrêt des saignement (hémostase) chez le poulet.

Notre deuxième article fut également trouver sur Club Med central à partir de la requête « spinal control of locomotion birds ». Cette recherche nous à conduit à l'étude de Bradley et al. (2014): « *Spontaneous locomotor activity in late-stage chicken embryos is modified by stretch of leg muscles* ». Elle confirme l'existence de circuits nerveux autonomes dans la moelle épinière.

Pour approfondir la question de la cicatrisation et de la survie à long terme, nous avons utilisé les abonnements de l'Université Grenoble Alpes via Beluga. Nous avons ainsi mis la main sur un article très récent à partir de la requête « cicatrisation oiseaux » : « *Protocol for obtaining leukocyte- and thrombocyte-rich fibrin (L-TRF) membrane in domestic quail* » de Corcini et al. (2026). Ce document est la pièce maitresse pour expliquer comment une plaie de décapitation peut être « scellé » par une membrane biologique naturelle. Enfin, nous avons pu consulter sur beluga des références sur la topographie du tronc cérébral, confirmant que chez les gallinacés, les centres vitaux sont situés très bas par rapport à la boîte crânienne à partir de la requête « avian anatomy brainstem ».

### 4.3. Les recours aux expertises

Pour finaliser notre enquête, il nous manquait l'expertise de chercheurs pour nous donner l'interprétation « terrain » de ce sujet. Nous avons donc sollicité deux avis d'experts

- Expertise Neuroscientifique : Nous avons pris tout d'abord contact avec Loan Samalens, notre prof de biologie en L1 de psychologie à l'UGA, afin de valider si les circuits décrits par Bradley et al. Permettent réellement une marche sans tête
- Expertise Clinique : Nous avons également eu des réponses avec le Dr Dorothée Boisseau, infectiologue à Saint-Nazaire qui nous a permis de confronter les capacités de cicatrisation décrites par Corcini et al. à la réalité d'une ferme. Nous avons eu son contact grâce à de la famille.

Nous avons choisi de traiter le contenu technique de ces entretiens dans la partie 5 (résultats), car ils constituent les preuves finales venant confirmer ou infirmer nos hypothèses initiales.

## **5. Le résultat**

Ici, Nous allons croiser les témoignages recueillis auprès de nos expertes et les données issues de la littérature scientifique primaire trouvée sur PubMed et Beluga

### **5.1. Neuroanatomie et motricité : l'autonomie spinale**

Pour vérifier l'hypothèse A, nous avons confronté la survie de Mike à l'expertise neuroscientifique de Loan Samalens

Nous lui avons posé 2 questions par mail :

**Question 1** : « *D'un point de vue neuroanatomique, est-ce que la seule préservation du tronc cérébral et du cervelet (sans le reste du cerveau) est théoriquement suffisante pour maintenir la respiration et le rythme cardiaque sur le long terme ?* »

**Réponse** : « La préservation du tronc cérébral et du cervelet est théoriquement suffisante car ces sont des structures qui sont impliquées dans les fonctions de coordination motrices, et diverses fonctions végétatives comme la respiration. Mais le système nerveux aviaire n'est tout à fait comme celui des mammifères d'un point de vue anatomique, ce qui (à mon avis) serait plus difficile à reproduire sur un rat par exemple. »

Cette analyse est confirmée par nos recherches sur PubMed Central. L'étude de Bradley et al. (2014)<sup>17</sup> sur l'activité locomotrice des poulets démontre que la locomotion est contrôlée par des circuits générateurs de motifs spinaux (Central Pattern Generators - CPG) situés dans la moelle épinière.

**Question 2** : « *L'histoire raconte que le poulet essayait encore de picorer ou de se lisser les plumes. Sans cortex, ces mouvements moteurs peuvent-ils s'expliquer par de simples réflexes gérés par le tronc cérébral ou la moelle épinière ?* »

**Réponse** : « En effet il y a des systèmes réflexes au niveau de la moelle épinière (donc l'information ne passe pas dans l'encéphale) qui peuvent contrôler des mouvements, et il existe aussi des groupes de neurones spécialisés dans la moelle épinière (central patterns generators) qui produisent des impulsions qui peuvent contrôler des mouvements (ex: chez l'homme qui marche ou fait du vélo, ces groupes de neurones dans la moelle épinière s'activent). »

Nos lectures complémentaires confirment que ces circuits de proprioception sont capables de coder les changements de longueur musculaire et de moduler les circuits locomoteurs indépendamment de l'encéphale.<sup>18</sup>

### **5.2. Hémostase et "scellage" de la plaie**

Le premier obstacle à la survie est l'hémorragie. Nous avons cherché dans la littérature vétérinaire via **Beluga** comment une telle plaie a pu ne pas être fatale immédiatement.

---

<sup>17</sup> Bradley, N. S., Ryu, Y. U. & Yeseta, M. C., "Spontaneous locomotor activity in late-stage chicken embryos", The Journal of Experimental Biology, 2014, volume 217, p. 896.

<sup>18</sup> Bradley, N. S., op. cit., p. 902.

**Le rôle des thrombocytes** : L'étude de **St. Paul et al. (2012)** précise que les thrombocytes sont les équivalents aviaires des plaquettes et qu'ils promeuvent l'hémostase en s'agrégeant en cas de lésion vasculaire.

**La membrane de fibrine (L-TRF)** : En creusant les techniques de médecine régénérative aviaire (Corcini et al., 2026), nous avons découvert que le sang des gallinacés permet d'obtenir des membranes de fibrine riches en leucocytes et thrombocytes (L-TRF). Ces membranes sont viscoélastiques et très cohésives.

La formation naturelle d'un caillot organisé en couches (fibrine, thrombocytes) a pu agir comme un "pansement biologique" immédiat, scellant physiquement les vaisseaux sectionnés.

### 5.3 Le mur de l'infection et du gavage : les limites de la viabilité

Pour tester l'Hypothèse C (survie limitée par l'environnement), nous avons interrogé **Dorothée Boisseau** (Infectiologue à Saint Nazaire) qui nous a répondu avec 2 audios :

**Question 1** : « *D'un point de vue infectiologique, une plaie ouverte d'une telle ampleur ne devrait-elle pas irrémédiablement provoquer une septicémie fatale en quelques jours ou semaines, rendant une survie de 18 mois impossible sans antibiothérapie lourde ?* »

**Réponse (Audio 1)** : D. Boisseaux souligne qu'une plaie béante exposée aux pathogènes d'une ferme (fèces, poussière) déclenche une cascade infectieuse inévitable. En 1945, sans accès à la pénicilline pour le bétail, les barrières immunitaires auraient été submergées.

Cette probabilité est renforcée par les données de St. Paul et al. (2012). Leurs travaux montrent que les thrombocytes aviaires sont aussi des cellules immunitaires très réactives. Face à des bactéries (ligands TLR), ils déclenchent une réponse inflammatoire massive, multipliant par plus de 100 les cytokines pro-inflammatoires comme l'IL-1 $\beta$  et l'IL-6. Un tel état de stress immunitaire permanent est difficilement compatible avec une survie de 18 mois.

**Question 2** : « *Le poulet était nourri avec une pipette... Sans les structures supérieures des voies respiratoires pour protéger la trachée, quel est le risque qu'une "fausse route" provoque une pneumonie d'aspiration à court terme ?* »

**Réponse (Audio 2)** : L'experte pointe l'absence de larynx pour sceller la trachée lors du gavage. Chaque injection de liquide présente un risque de passage dans les poumons, provoquant une multiplication bactérienne alvéolaire rapide avec ainsi un risque critique de pneumonie d'aspiration.

### 5.4. Recherche institutionnelle

Fidèle à la consigne de valoriser le fait de "ne pas trouver", notre enquête sur le site de l'Université de l'Utah est un résultat majeur. Bien que Wikipédia cite une "batterie de tests" menée par cette institution, aucune trace administrative ou scientifique n'a été identifiée dans leurs archives. Ce vide documentaire prouve que la caution institutionnelle de l'époque est un mirage, confirmant ainsi le biais d'autorité relevé en Partie 3.

Cette analyse clinique rejoint le rapport officiel du décès de Mike en 1947, mentionnant une obstruction par du mucus, signature d'une pneumopathie d'aspiration<sup>19</sup> ou d'un œdème pulmonaire lié au gavage artificiel.

## **6. Conclusion**

au terme de cette enquête, nous sommes en mesure de répondre à notre problématique :

D'un point de vue anatomo-physiologique, la survie prolongée d'un gallinacé après décapitation (telle que décrite dans le cas de Mike en 1945) est-elle biologiquement plausible ?

La réponse ne peut être binaire et nécessite de confronter nos trois hypothèses initiales aux preuves et recherches recueillies.

### **6.1. validation des hypothèses au regard des preuves**

- **L'Hypothèse A (Survie par préservation du tronc cérébral) est validée sur le plan anatomique** : L'expertise de Loan Samalens et les données topographiques confirment que les centres vitaux peuvent être épargnés par une coupe haute. De plus, l'autonomie motrice spinale, prouvée par l'existence des Central Pattern Generators (CPG) décrits par Bradley et al., explique les comportements de marche et de lissage de plumes sans commande cérébrale. Enfin, la formation d'une membrane de fibrine L-TRF (Corcini et al., 2026) offre une explication technique solide à l'absence d'hémorragie fatale.

- **L'Hypothèse B (Échec physiologique immédiat) est écartée comme règle absolue** : Bien que la décapitation soit normalement fatale, les particularités hémostatiques des oiseaux (thrombocytes ultra-réactifs) et l'organisation de leur système nerveux rendent l'exception de "Mike" biologiquement possible au moment du choc.<sup>20 21</sup>

- **L'Hypothèse C (Viabilité limitée par l'environnement) est la plus robuste pour expliquer la fin du récit** : L'enquête démontre que le véritable "mur" n'est pas le traumatisme initial, mais la gestion de la plaie et du gavage. L'expertise de Dorothée Boisseaux, couplée aux données de St. Paul et al. sur l'inflammation massive (cytokines IL-1 $\beta$  et IL-6), rend une survie de **18 mois** extrêmement improbable sans soins stériles et antibiothérapie moderne.<sup>22 23 21</sup>

### **6.2. Synthèse finale et réponse à la problématique**

D'un point de vue anatomo-physiologique, nous concluons que la survie immédiate et à court terme (quelques jours à quelques semaines) est tout à fait plausible. La science explique le "comment" du mouvement et du maintien des fonctions vitales.

Cependant, le curseur de vraisemblance chute drastiquement pour la durée de 18 mois. L'inévitabilité d'une septicémie généralisée en milieu de ferme et le risque mécanique

<sup>19</sup> Boisseau, D., "Analyse clinique du gavage et risque de pneumonie - Audio 2", avril 2026.

<sup>20</sup> Samalens, L., "Expertise neuroanatomique du tronc cérébral aviaire", UGA, avril 2026.

<sup>21</sup> St. Paul, M., et al., "Characterization of Chicken Thrombocyte Responses", PLoS ONE, 2012, volume 7, p. 5.

<sup>22</sup> Boisseau, D., "Expertise infectiologique aviaire - Audio 1", avril 2026.

<sup>23</sup> Boisseau, D., "Analyse clinique du gavage et risque de pneumonie - Audio 2", avril 2026.

permanent de pneumonie d'aspiration lors du gavage suggèrent que le récit historique a probablement été embelli ou exagéré. En tant que chercheur, nous considérons Mike comme un cas de "survie exceptionnelle" dont la longévité réelle reste suspecte au regard des barrières immunologiques aviaires.

## 7. Modifications de la page Wikipédia

L'analyse critique d'un sujet zététique doit se finaliser à une amélioration du savoir commun. La page Wikipédia de « Mike le poulet sans tête » étant la source principale d'information pour le grand public, nous proposons un apport basé sur les résultats de notre enquête.

Nous avons inséré le paragraphe suivant à la fin de la section « **Hypothèses concernant sa survie** », juste après la mention du manque d'archives institutionnelles :

« Au-delà de l'explication anatomique, la viabilité de Mike sur une durée de 18 mois est remise en question par des contraintes infectiologiques. L'exposition prolongée d'une plaie ouverte aux pathogènes d'une ferme déclenche normalement une réponse inflammatoire massive. Chez les gallinacés, l'activation des thrombocytes par des agents pathogènes multiplie par plus de 100 les transcrits de cytokines pro-inflammatoires (IL-1 $\beta$  et IL-6), rendant une septicémie généralisée quasi inévitable sans soins stériles modernes. Par ailleurs, le gavage manuel par pipette, en l'absence d'un larynx fonctionnel pour protéger la trachée, présente un risque permanent de pneumonie d'aspiration, une hypothèse clinique qui corrobore le témoignage de sa mort par étouffement lié à un excès de mucus »

Nous n'avons pas pu sourcer à l'aide de nos entretiens privés avec nos expertes donc nous avons dû nous adapter pour ne mettre que des références académiques publiques.

Argument technique	Source utilisée dans le dossier	Source insérée sur Wikipédia
Inflammation (IL-1 $\beta$ / IL-6)	St. Paul et al. (2012)	<b>DOI : 10.1371/journal.pone.0043381</b> (Référence scientifique primaire sur le stress immunitaire aviaire).
Risque de Septicémie	Entretien Boisseau Dorothée	<b>St. Paul et al. (2012)</b> (Utilisé ici pour prouver la vulnérabilité biologique globale face aux bactéries).
Protection laryngée / Gavage	Entretien Boisseau Dorothée	<b>King &amp; McLelland (1984)</b> (Livre de référence en BU : <i>Birds: Their Structure and Function</i> , ISBN: 0702008719).
Cicatrisation (L-TRF)	Corcini et al. (2026)	<b>DOI : 10.1007/s00580-026-03766-2</b> (Étude la plus récente sur la formation de membranes de fibrine protectrices).

Cette modification permet d'apporter un éclairage médical plus rigoureux que la simple vision purement sensationnaliste donné en premier abord. Nous estimons que la mention de la **pneumonie d'aspiration** et du **stress immunitaire** est essentielle pour que le lecteur comprenne que si la survie au choc est possible, la longévité de 18 mois est, elle, scientifiquement très improbable

### **8. Conseils pour des chercheurs qui voudraient aller plus loin**

Ce sujet ouvre d'autres perspectives qui n'ont pas encore été explorées :

- Une piste neuroanatomique n'a été que partiellement explorée dans ce dossier : le rôle de l'organe lombo-sacré des oiseaux. Situé au niveau du bassin, cet organe joue un rôle crucial dans l'équilibre, indépendamment du système vestibulaire de l'oreille interne<sup>24 25</sup>
- Sur l'axe de recherche en physiologie pure, on pourrait développer les données de St. Paul et al. (2012) pour modéliser le coût énergétique d'une réponse immunitaire permanente (cytokines IL-1 $\beta$  et IL-6 multipliées par 100) chez un gallinacé. L'objectif serait de calculer si les calories apportées par une pipette de lait et d'eau suffisent mathématiquement à couvrir les besoins d'un corps en état inflammatoire constant.<sup>26</sup>

### **9. Bibliographie**

- King, A. S. & McLelland, J., *Birds: Their Structure and Function*, Bailliere Tindall, 1984.
- Bradley, N. S., Ryu, Y. U. & Yeseta, M. C., « Spontaneous locomotor activity in late-stage chicken embryos is modified by stretch of leg muscles », *The Journal of Experimental Biology*, 2014, volume 217, p. 896-907.
- Corcini, C. D., et al., « Protocol for obtaining leukocyte- and thrombocyte-rich fibrin (L-TRF) membrane in domestic quail », *Comparative Clinical Pathology*, 2026, volume 35, p. 29.
- St. Paul, M., et al., « Characterization of Chicken Thrombocyte Responses to Toll-Like Receptor Ligands », *PLoS ONE*, 2012, volume 7, issue 8, p. e43381.
- BBC News, « The chicken that lived for 18 months without a head », 2015. : <https://www.bbc.com/news/magazine-34198390>
- Wikipédia, « Mike le poulet sans tête », 2026. :

<sup>24</sup> King, A. S. & McLelland, J., "Birds: Their Structure and Function", Bailliere Tindall, 1984, p. 155.

<sup>25</sup> Bradley, N. S., Ryu, Y. U. & Yeseta, M. C., "Spontaneous locomotor activity in late-stage chicken embryos", *The Journal of Experimental Biology*, 2014, volume 217, p. 896.

<sup>26</sup> St. Paul, M., et al., "Characterization of Chicken Thrombocyte Responses", *PLoS ONE*, 2012, volume 7, p. 5.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Mike\\_le\\_poulet\\_sans\\_tête](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mike_le_poulet_sans_tête)

- University of Utah, « Archives institutionnelles et rapports administratifs de 1945 », 2026.
- Université Grenoble Alpes, « Portail pédagogique - Consultation des dossiers archives (Darmet, Cuhadar et al.) », 2026.
- Boisseau, D., « Expertise infectiologique : analyse des risques de septicémie et de pneumopathie d'aspiration chez le gallinacé décapité », Entretiens audio (1 & 2), Saint-Nazaire, avril 2026.
- Samalens, L., « Expertise neuroscientifique : étude du tronc cérébral et des générateurs de motifs spinaux (CPG) », Correspondance par courriel, Université Grenoble Alpes, avril 2026.

## **10. Auto-évaluation**

Pourcentage de travail fournie en pourcentage :

MORIN Tom : 90%

MANTION Diane : 10%

- Capacité à cerner votre question de recherches et les différentes hypothèses : 2/3
- Méthode d'enquête (où avez-vous cherché et comment), et capacité à trouver les informations contradictoires 2/3
- Capacité à vous servir des travaux antérieurs (me demander) 2/3
- Votre conclusion (qui doit être en lien avec ce que vous avez trouvé 3/3
- L'orthographe, la qualité de la bibliographie, le non-plagiat 2/3
- Respect des consignes données ici 3/3
- Capacité à vous auto-critiquer 2/3

Total des points : 16 /21

Tom Morin :  $16 + 2 = 18$

Diane Manton :  $16 - 2 = 14$