

Comment évaluer l'état de conscience des poulets de chair (électronarcose par bain d'eau) ?



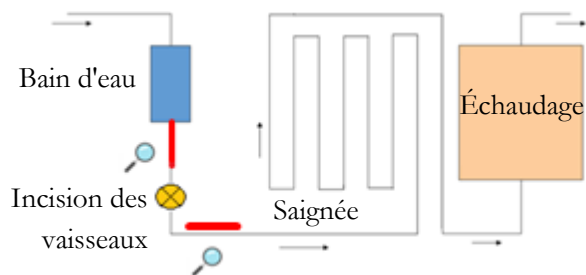
Introduction

- L'utilisation d'un bain d'eau électrifié en abattoir a pour objectif d'induire l'inconscience des poulets jusqu'à la mort survenue suite à la saignée.
- Ce système n'induisant pas systématiquement l'inconscience, il convient de s'assurer que les poulets sont inconscients à la sortie du bain et ne recouvrent pas leur conscience avant la survenue de la mort.
- Cette fiche décrit la méthode à utiliser pour vérifier l'inconscience des poulets avec des indicateurs faisables, répétables et valides.



Méthode d'évaluation

- **Où se placer pour l'évaluation:** A deux niveaux de la chaîne.
 - **Lieu 1:** Entre la fin du bain électrifié et la section des vaisseaux.
 - **Lieu 2:** Pendant la saignée, pour s'assurer que les poulets ne sont pas conscients et ne recouvrent pas leur conscience avant la mort.



- **Position:** si possible, observer les animaux en position ventrale.
- **Indicateurs:** évaluer simultanément les indicateurs listés dans le Tableau 1, en fonction du lieu d'observation, sur chaque poulet.



Chaque poulets présentant un indicateur de conscience doit être considéré comme conscient ou en train de recouvrer conscience.

Procédure d'échantillonnage:

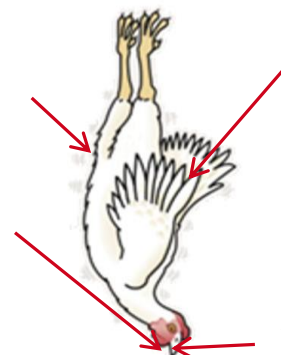
Lieu 1:

- Suivez individuellement chaque animal pendant 2-3 s.
- L'animal est considéré conscient s'il présente au moins un des signes de conscience suivants:

Respiration



Battements d'ailes



Vocalisation

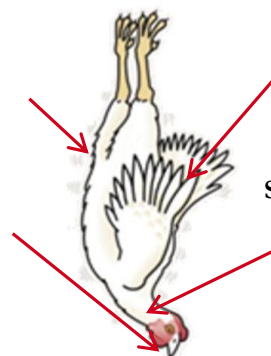
Lieu 2:

- Placez-vous à une distance de saignée où les signes de conscience sont les plus fréquents (autour de 10s après section des vaisseaux).
- Suivez chaque poulet individuellement durant 4-5 s.
- L'animal est considéré conscient s'il présente au moins un des signes de conscience suivants.

Respiration



Battements d'ailes



Secouement de la tête



Schéma adapté de la Commission européenne (2018)
Vidéos commentées liées au QR codes.

Pertinence pour le bien-être de la volaille et des petits animaux d'élevage en conjonction avec les indicateurs de bien-être.

Comment évaluer l'état de conscience des poulets de chair (électronarcose par bain d'eau) ?

Tableau 1. Indicateurs évalués, stade où il convient de les observer et définitions. Adapté de EFSA (2013).

Lieux	Indicateurs	Conséquences de l'inconscience	Conséquences de la conscience
1	Vocalisation	Absence de cri à haute fréquence (un cri ou plusieurs cris répétés courts et forts).	Présence de cris uniques ou répétés
1 & 2	Respiration	Absence de mouvements du bec ou des muscles abdominaux autour du cloaque, associé à l'arrêt de la respiration.	Présence d'au moins deux mouvements du bec ou des muscles abdominaux autour du cloaque, associés à une respiration.
1 & 2	Battement d'aile	Absence de battements avec les deux ailes.	Battements des deux ailes qui ne doivent pas être confondu avec le tremblement rapide du corps entier (phase tonique).
2	Secouement de la tête	Le poulet ne secoue pas la tête.	Le poulet secoue la tête d'un coté à l'autre, pour se débarrasser du sang et de l'eau entrant dans ses narines.

Taille de l'échantillon

Cas 1. Evaluer la prévalence d'animaux présentant au moins un signe de conscience dans un lot. Pour ce faire, il faut estimer la prévalence attendue a priori et la précision que l'on souhaite pour le résultat.

Information nécessaire:

1. Taille de la population: nombre d'animaux dans le lot
2. Prévalence attendue
3. Précision relative souhaitée
4. Niveau de confiance: généralement 95%

Exemple: pour un lot de 20,000 poulets, avec une prévalence attendue de 1%, une précision relative de 30% (le résultat sera donc proche de 1% +/- 0,3) et 95% de niveau de confiance.

Dans le tableau ci-dessous, on peut voir que l'échantillon nécessaire est estimé à 4,226 animaux.

Précision, %	Prévalence attendue, %									
	1	2	3	4	5	10	15	20	25	
10	38032	18824	12422	9220	7300	3458	2177	1537	1153	
20	9508	4706	3106	2305	1825	865	545	385	289	
30	4226	2092	1381	1025	812	385	242	171	129	
40	2377	1177	777	577	457	217	137	97	73	
50	1522	753	497	369	292	139	88	62	47	
60	1057	523	346	257	203	97	61	43	33	

Cas 2. Évaluer si la prévalence dans un lot est au-dessus d'un certain seuil ou non.

Information nécessaire:

1. Taille de la population: nombre d'animaux dans le lot
2. Prévalence à détecter
3. Niveau de confiance: généralement 95%

Exemple: pour un lot de 10,000 poulets, on souhaite détecter si la prévalence dans le lot atteint ou dépasse 1%.

On peut voir dans le tableau suivant que l'échantillon est estimé à 294 animaux. Si aucun animal ne présente de signe de conscience dans l'échantillon observé, on peut dire avec un risque d'erreur de 5% que la prévalence dans le lot est inférieure à 1%.

Seuil, %	Nombre d'animaux dans le lot					
	200	500	1 000	5 000	10 000	20 000
0.5	190	349	450	564	581	589
1	155	225	258	290	294	296
2	105	129	138	147	148	148
3	78	90	94	98	98	99
4	62	69	71	73	74	74
5	51	56	57	59	59	59
10	27	28	29	29	29	29



Ces exemples sont valables pour des sensibilités et spécificités des combinaisons d'indicateurs de 100%

Outil de calcul automatique (en anglais): [ici](#)



European Union Reference Centre
for Animal Welfare Poultry SFA

Pour toute question ou suggestion concernant cette fiche d'information, contactez-nous à info@eurcaw-poultry-sfa.eu,