

The image features three white feathers of varying sizes and orientations scattered across a black and white checkered pattern. The pattern is a classic houndstooth or checkerboard design. The feathers are positioned in the upper left, lower left, and right-center areas of the frame. The text is centered in the lower half of the image.

LE  
RENDEZ-VOUS  
**avicole**  
AQINAC

LE  
**RENDEZ-VOUS**  
**avicole**  
AQINAC

**14<sup>e</sup>**  
**ÉDITION**

# Le « Platinum Plan » :

Favoriser la prévention afin d'optimiser la santé et la performance

**Stewart J. Ritchie**

B.Sc. (Agr.), M.S., D.V.M., Diplomate ACPV

Canadian Poultry Consultants Ltd. 1989

S.J Ritchie Research Farms Ltd. 1992



[www.canadianpoultry.ca](http://www.canadianpoultry.ca)

[www.platinumbrooding.com](http://www.platinumbrooding.com)

[stewart.ritchie@canadianpoultry.ca](mailto:stewart.ritchie@canadianpoultry.ca)



# Le « Platinum Plan » :







**1958 - 1968 - 1978 - 1988 - 1998 - 2008 - 2018 -> 2028 -> 2038 -> 2048 -> 2058**



S.J. Ritchie Research Farms



# Indice d'efficacité Sungrown®

## Intrants

- Électricité, gaz, propane, mazout, eau, aliments

## Production

- Viande ou production d'oeufs

## Les mesures

- **Paramètres de performance**
- GJ/kg, cm d'eau/kg, CO<sub>2</sub>/kg

## Rang

- Comparativement aux autres denrées
- Pour favoriser les améliorations

*The Canadian Society for Bioengineering The Canadian society for engineering in agricultural, food, environmental, and biological systems.  
Paper No. CSBE18-149*



# Qu'est-ce qui a été reçu sur le toit en 2018?

## Pluie

– 1 742 888 litres



## Soleil

– 41 184 kW



<https://www.watercache.com/resources/rainwater-collection-calculator>

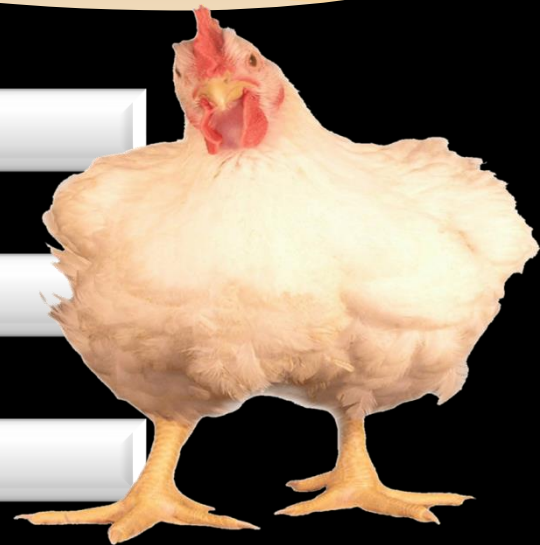
# Contraintes imposées

Donner une ration 100 % végétale

Nouvelle litière à chaque cycle

Sans ionophores anticoccidiens

Sans traitement d'antibiotiques\*





# L'approche pratique

## Durabilité

Connaissance des techniques d'élevage

Compétences améliorées

Nouvelles compétences

Améliorations techniques

*Talent x efforts = compétence*

*Compétence x efforts = Réussite*

## Bien-être

### Comportement organisationnel

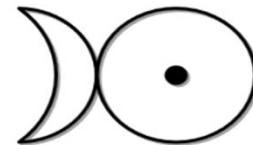
#### Qualités personnelles

- Dévouement
- Empathie
- Patience
- Affinité pour les animaux
- Enthousiasme



**Le Plan Platinum a été reconnu pour sa durabilité, sa détermination, et représente l'atteinte manifeste des résultats escomptés.**

**Le Plan Platinum est considéré comme une grande réussite.**



# Démarrage : une étape essentielle!

## Classes Platinum Brooding®

- [www.platinumbrooding.com](http://www.platinumbrooding.com)

## Liste de vérification Platinum Brooding®

## Application Platinum Brooding®

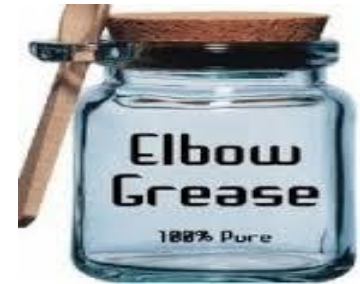
## Diagnostics sur le terrain Platinum Brooding®

## Managing Metabolic Heat©

(Gestion de la chaleur métabolique)

## Coccidiosis Prevention Planner©

(Planificateur de prévention de la coccidiose)







# Réussites dans la gestion durable des volailles

## Définir gestion durable

Gestion prudente et responsable de quelque chose  
qui a été confiée aux soins de quelqu'un



# Gestion durable



Diapo du Dr Hargis, Platinum Brooding®, U. de l'Arkansas

# Liste de vérification Platinum Brooding®



## PLATINUM BROODING® CHECKLIST www.platinumbrooding.com

Placement Date:			Producer (with address):		
Room Name:			# Birds (Total):		
Contract Name:			Unit/Vol:		
Room Location:			Species:		
Feed Converter:			Has been Chick Section:		
Feed Supplement(s):			Veterinarian (Consult):		
Notes:	See on this sheet				
<b>CHICKS</b>	<b>RECOMMENDED</b>	<b>MEASURED/ACTUAL</b>	<b>SPACE</b>	<b>RECOMMENDED</b>	<b>MEASURED/ACTUAL</b>
Yeast Temp. at Delivery	Range 100 - 100° F Average +/- 100° F		Capacity in Brood Area	0.2 sq. ft./bird	
Average Weight @ Placement	Range 100-100g / per		Capacity in Barn	2.00 kg / sq. ft. 30.4 kg / sq. m	
Uniformity @ Placement	+ / - 10%		Disinfectant (L+M)		
Crop Fill @ 24 hours	> 95% - Sample 100 chicks 100 g		<b>BEDDING</b>	<b>RECOMMENDED</b>	<b>MEASURED/ACTUAL</b>
Activity @ 24 hours	Walking Feeding Flapping Yawning		Depth / area per unit	Minimum: 0 - 20 cm Minimum 1 kg / m <sup>2</sup> and Maximum 4000 g / m <sup>2</sup> minimum (1 = 1/3)	
Distribution @ 24 hours	Well in Brooding Area Zone of Comfort		Type of Bedding Moisture level	20-30% moisture	
Humidity	Relative		Temperature surface of bedding	90 - 92 F 32 - 33 C	
fly dust/dirt	Avoidable		Floor type		
<b>FEED</b>	<b>RECOMMENDED</b>	<b>MEASURED/ACTUAL</b>	<b>COMFORT ZONE</b>	<b>RECOMMENDED</b>	<b>MEASURED/ACTUAL</b>
Feeder Height (Floor to lip of feeder)	On Floor, fixed position		Partial House Brood	Back brood within brooding area (avoid Comfort zone)	
Accessible	Yes		Whole House Brood	When chicks spread throughout the pen area after being introduced	
Supplemental Feeder	Lined (flat bottom - rigid) Naked (not recommended)		Focused Brood	When feed and attraction lighting can be used to create Zone of Comfort	
In Zone of Comfort	Yes		Thermal Imaging	Key to identifying the comfort zone, dark	
Distribution Comments	Well spread to allow easy access to 22 chicks		<b>LIGHT</b>	<b>RECOMMENDED</b>	<b>MEASURED/ACTUAL</b>
Feed Type	Constant		Light Type		
Size of Chicks	Medium Chicks 1-2 days (measured with feed alert)		Attraction Light Brooding Area	Shine dedicated brooding light on brooding area providing light	
Crop Feed Amount (grams/black)	30 - 70 gm/24		Intensity (Lux) Brooding Area	100 Lux at chick height (1 m) Point (Caution)	
			Even Light throughout brooding area	Light on walls of brooding area off	

FORM OF 03/06/2013

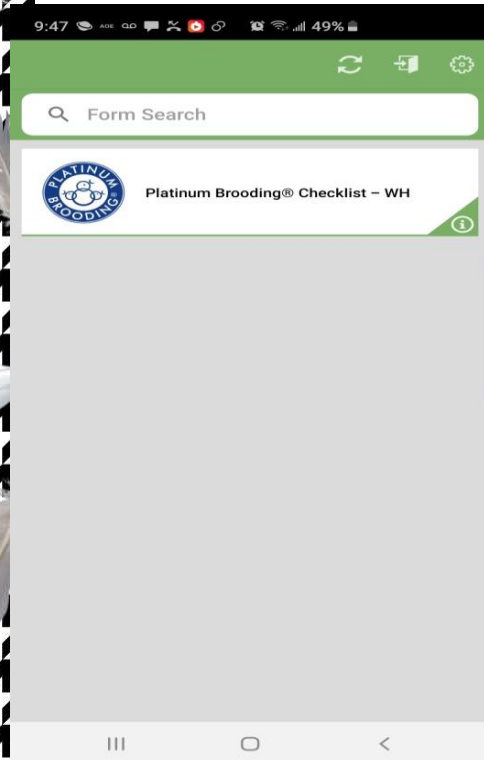


Le manifeste de la liste de vérification  
Atul Gawande. 2009.

LE RENDEZ-VOUS  
**avicole**  
AQUINAC



# L'application Platinum Brooding®





S A L U S S Y S T E M S

LE RENDEZ-VOUS  
**avicole**  
AQINAC

9:48 49%

← Platinum Brooding® Checklis...

Revision 2018.Nov.01-GJ



Platinum Brooding® Checklist

---

General

---

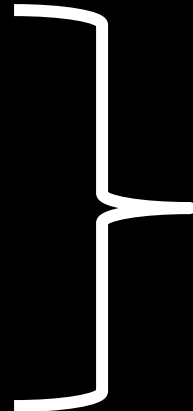
Placement Date \*

 >

Farm Name \*

 >

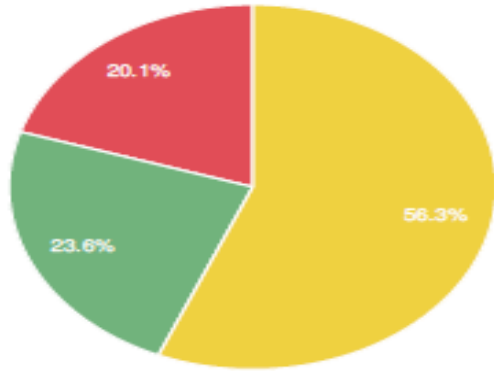
Cycle Name \*

 >

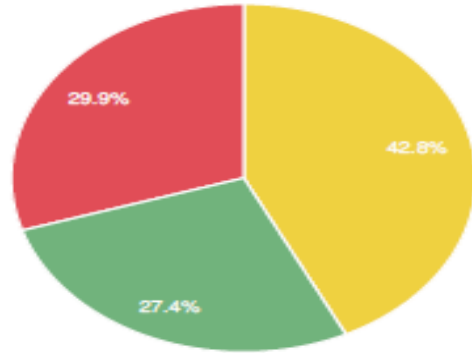
*Entrée rapide  
des renseignements  
sur le troupeau*

# Contenu du jabot à 24 h (2014-2018)

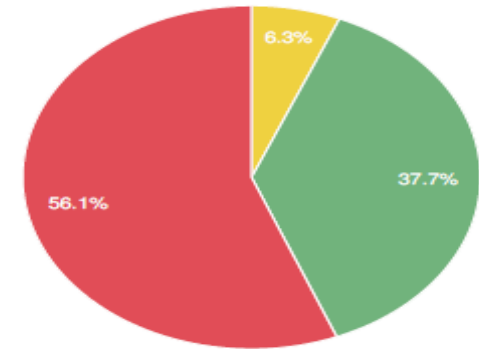
2014



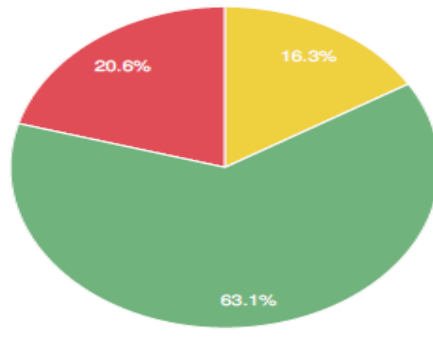
2015



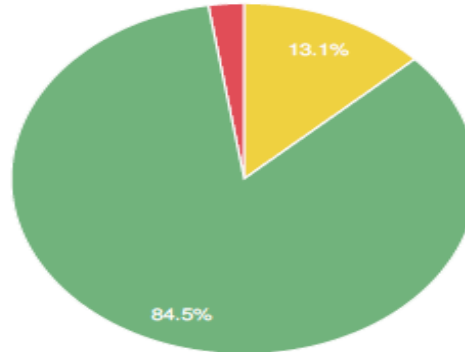
2016



2017



2018



# La liste de vérification Platinum Brooding®

## Principes :



### Minutie :

- Sérieux dans l'accomplissement de tous les aspects d'une tâche



### Exactitude :

- Condition d'être vrai, correct ou exact



### Précision :

- Capacité d'une mesure à être reproduite systématiquement





# La liste de vérification Platinum Brooding®: Actions

## 1. Établir le statut actuel

- Établissement d'une liste de vérification complète, exacte et précise

## 2. Faire les ajustements

- Court terme/long terme

## 3. Surveiller

- Tous les paramètres de performance
- Motivation

# Contenu du jabot



- Broyage
- Acides biliaires
- Enzymes digestifs



# Jabot vide : Pourquoi?







12/24/2012 09:32





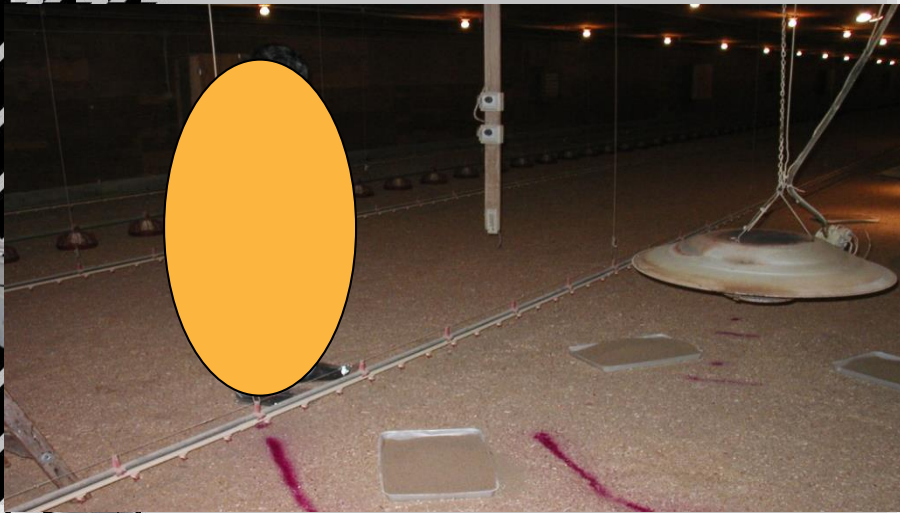
Grammes par poussin

05/14/2012





# Zone de confort Déterminée avant l'arrivée des poussins



31 °C – 39 °C

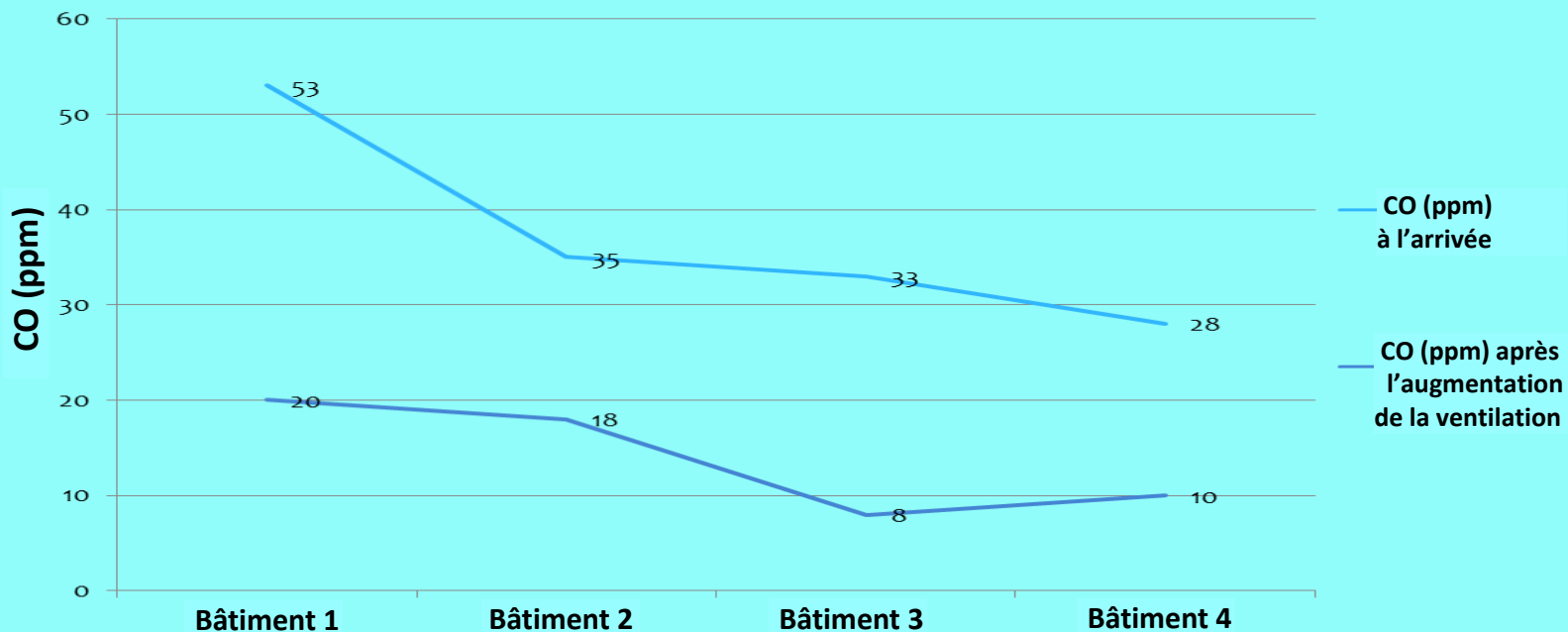
Niveau de CO<sub>2</sub> < 3 000 ppm





# Monoxyde de carbone

## Niveau de monoxyde de carbone



# Attention aux détails



Température du cloaque  
103 -105 °F



Humidité  
Température  
Oxygène



65 %



25 %



# Recherche d'eau







# Nutrition Via Water - NVW<sup>®</sup>

(Nutrition par l'eau)

## Stress prévisible

- Courbe de croissance
- Déplacement
- Vaccination

## Stress imprévisible

- Température élevée
- Maladie
- Défaillance de l'équipement

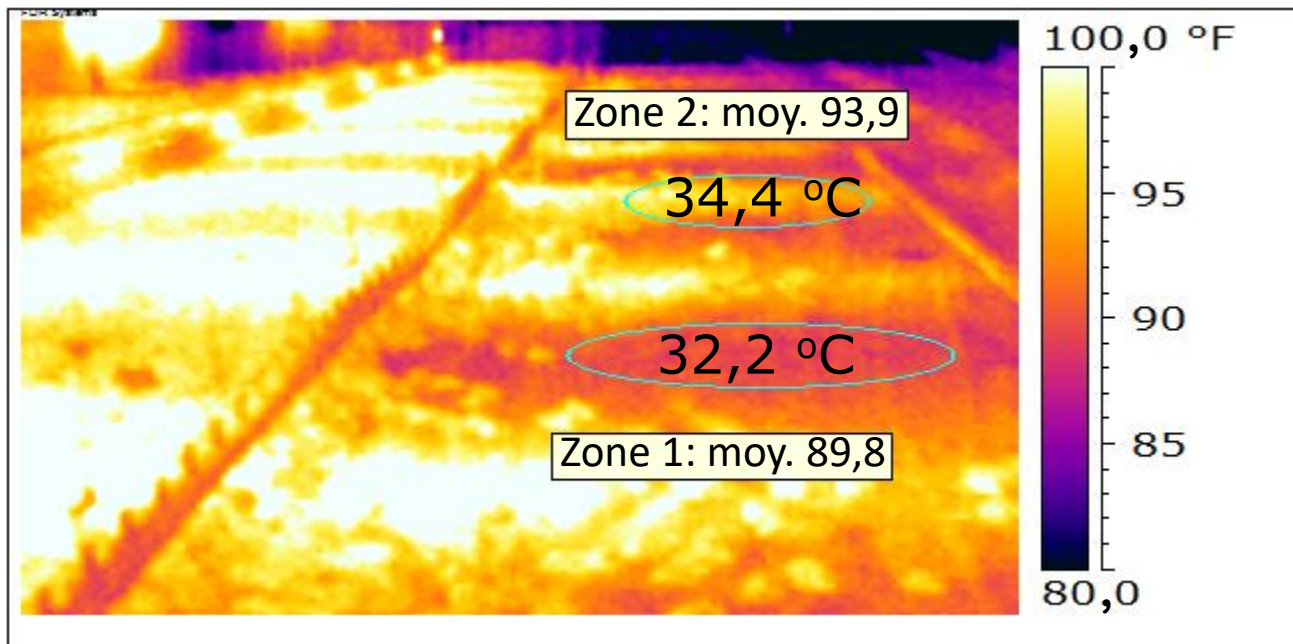


# Ne pas oublier de nettoyer les chaudières



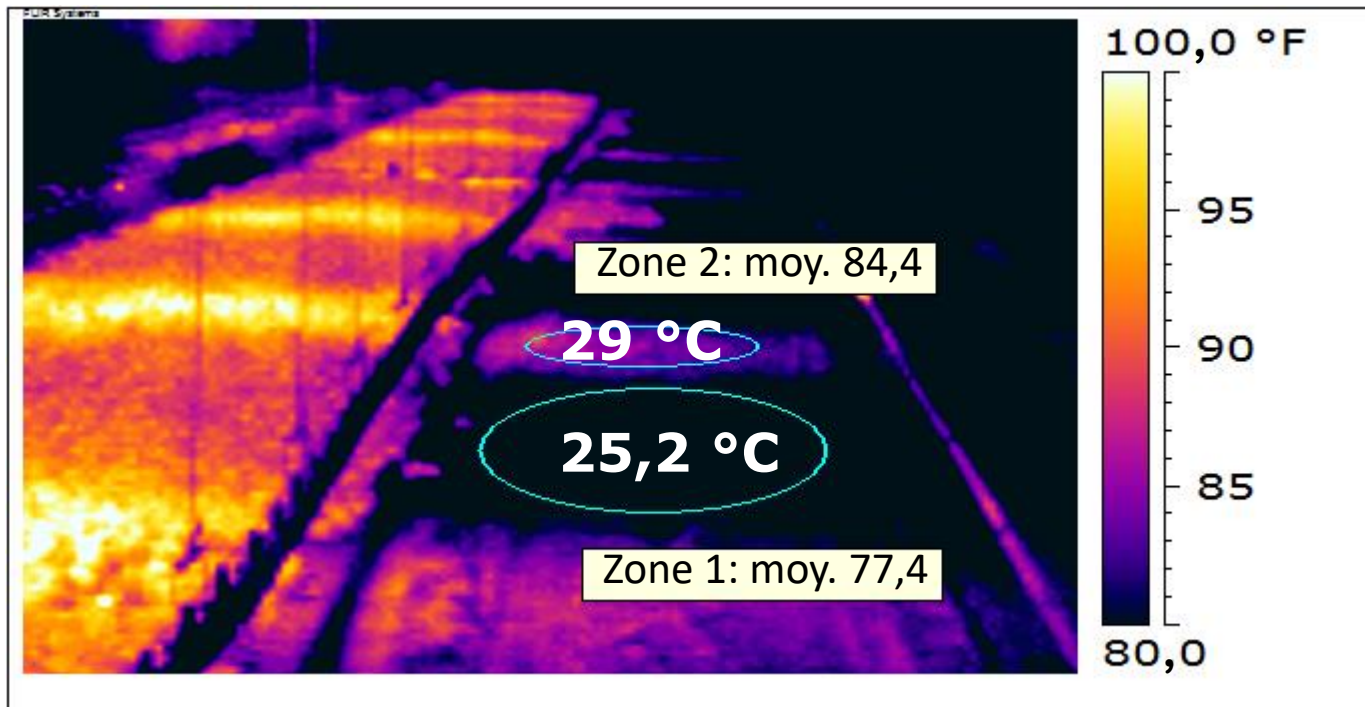


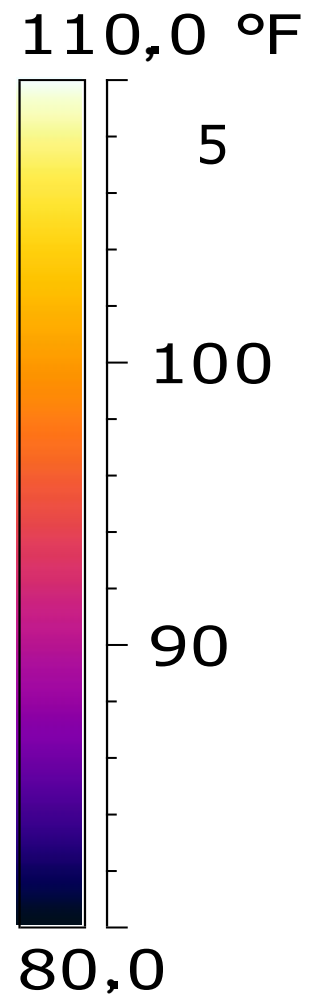
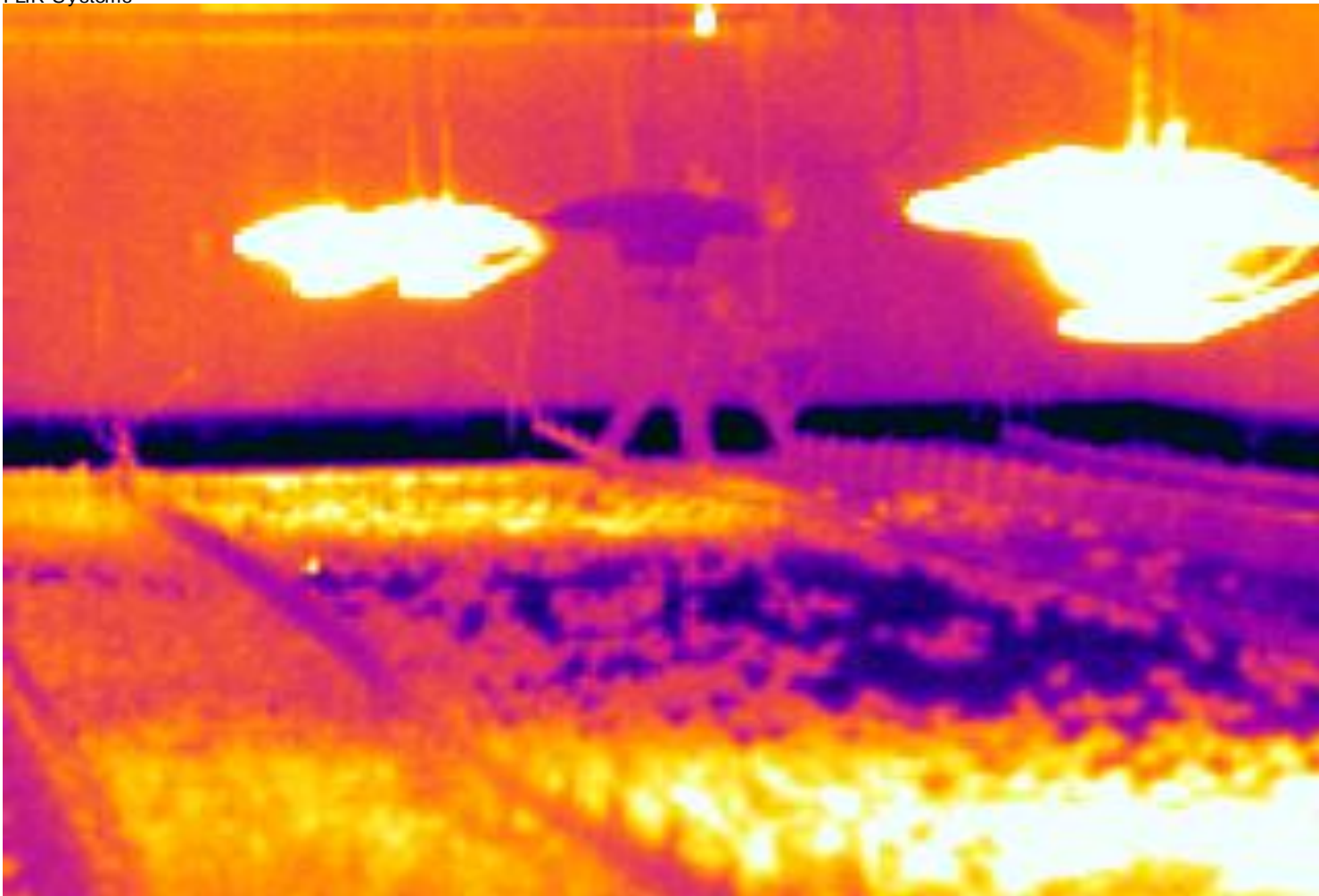
# Poussins placés sur l'étage supérieur (plancher de bois)



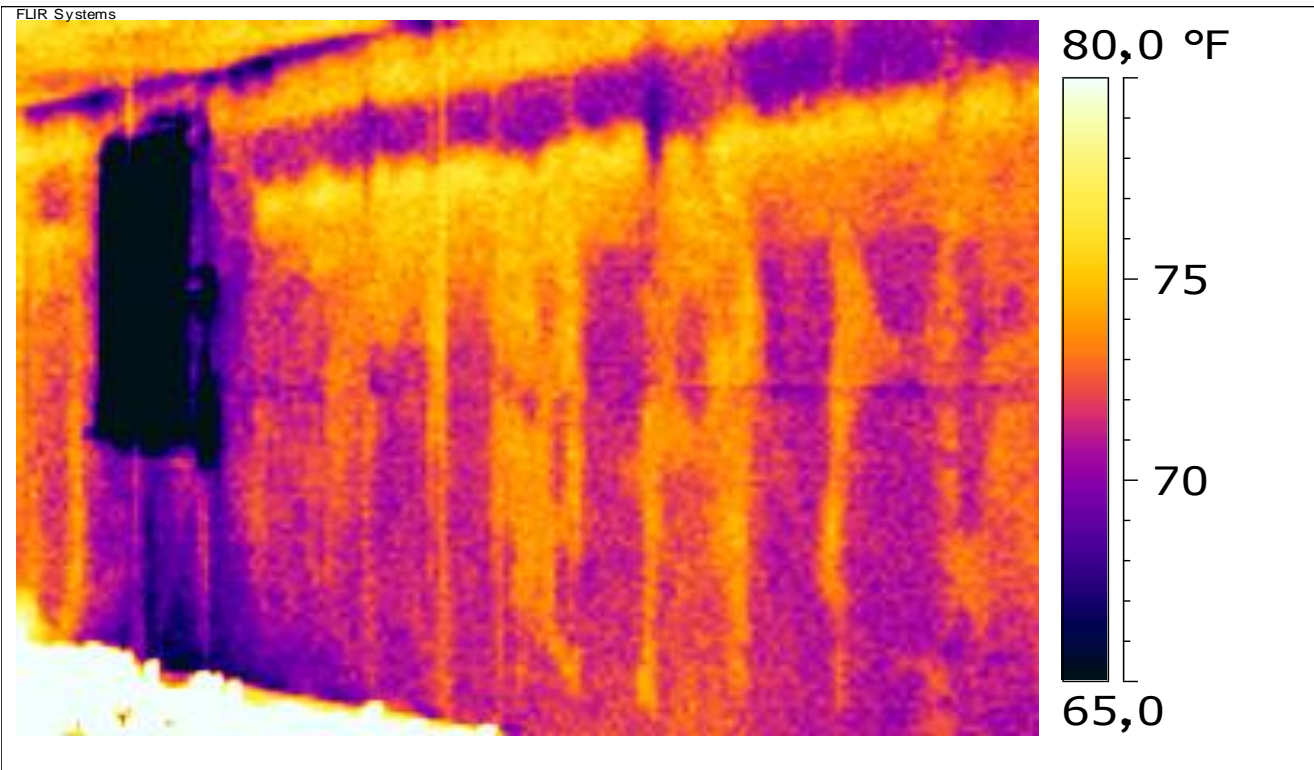


# Poussins placés sur le plancher (béton)





# Manque d'isolation dans les murs du bâtiment



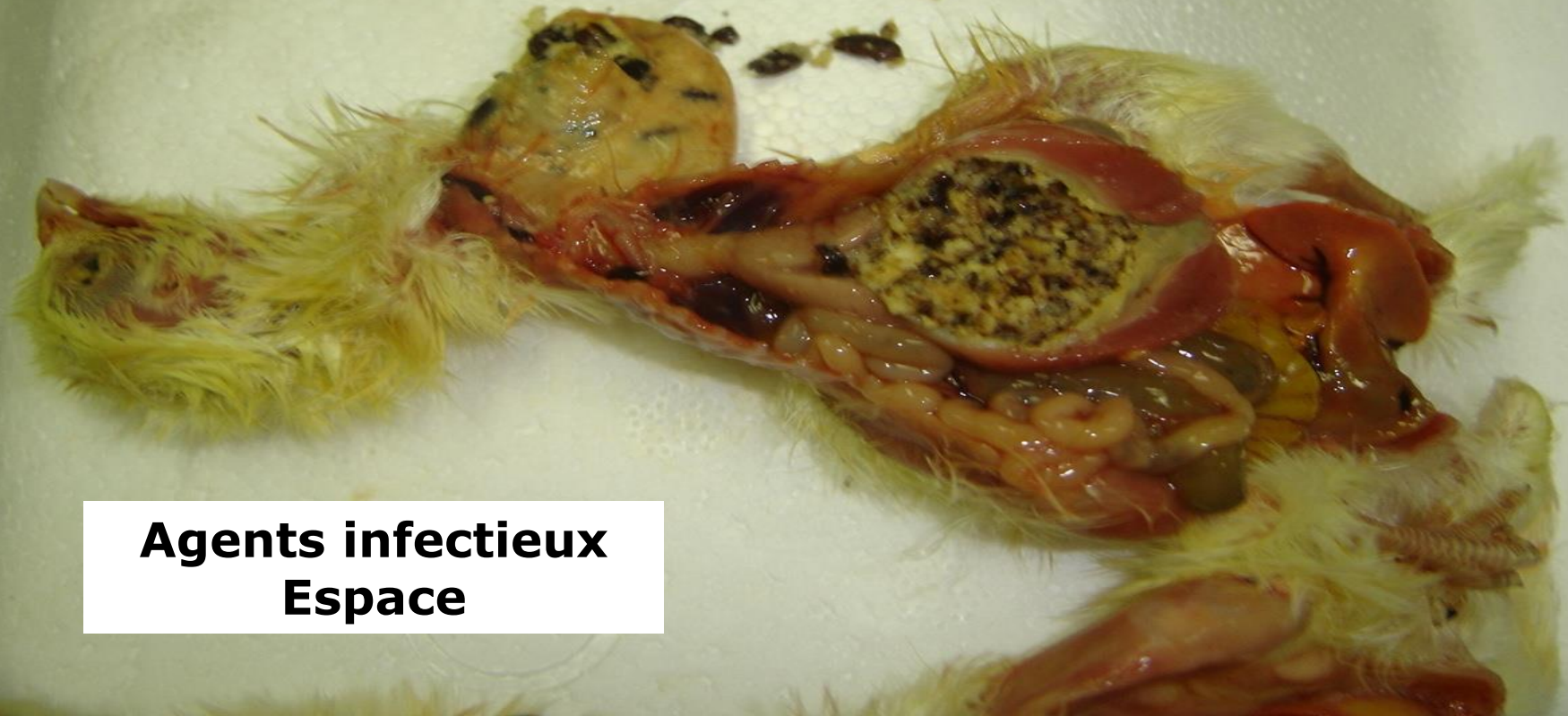




# Ténébrions







**Agents infectieux  
Espace**






9 LUX

# GESTION À MOINDRE COÛT

Gestion durable?



# Hôte - Agent - Environnement



E. coli  
Réovirus?  
Antibiotiques?



Photo de D. Goyne, Aviagen



# Classe Platinum Brooding®



LE RENDEZ-VOUS  
**avicole**  
AQINAC

# Platinum Brooding® sur le terrain







LE  
RENDEZ-VOUS  
**avicole**  
AQINAC





LE  
RENDEZ-VOUS  
**avicole**  
AQINAC



# **Pourquoi porter attention aux conditions de démarrage?**

**La gestion optimale du démarrage encouragera un comportement normal, incluant la consommation d'aliments et d'eau.  
Le maintien de conditions stables est essentiel.**



# Conditions stables

**Fait référence à tout le troupeau sur 24 heures.**

**L'oiseau moyen mange aux 4 heures environ.**

**Ça prend environ 4 heures pour vider le jabot  
(le troupeau doit avoir de l'eau).**

**En conditions stables et lorsqu'ils ont accès aux aliments,  
30 à 50 % des oiseaux ont des aliments dans leur jabot.**

**Les conditions stables sont cruciales pour un programme  
efficace de retrait des aliments.**

**Il faut 5 à 7 jours pour revenir à des conditions  
stables.**

Dr Stan Savage



**CHORE-TIME**

Sortie  
d'alimentation



# Vitalité du poussin



# Vitalité du poussin

## Physique

- Poids, longueur, couleur

## Immunologique

- Actif, passif, inné

## Microbiologique

- Sans agents pathogènes et riche en organismes bénéfiques

## Nutritionnel

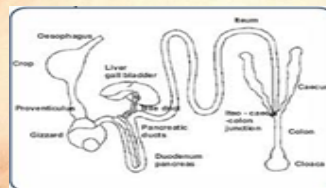
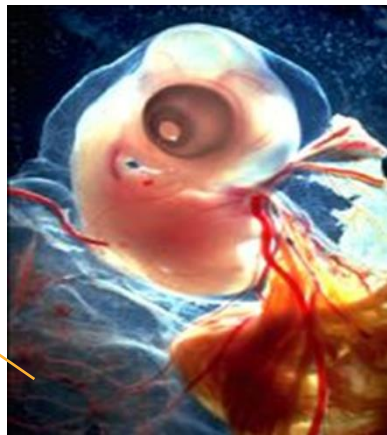
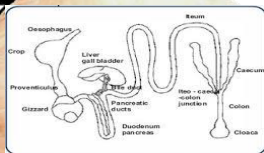
- Macro et micro nutriments





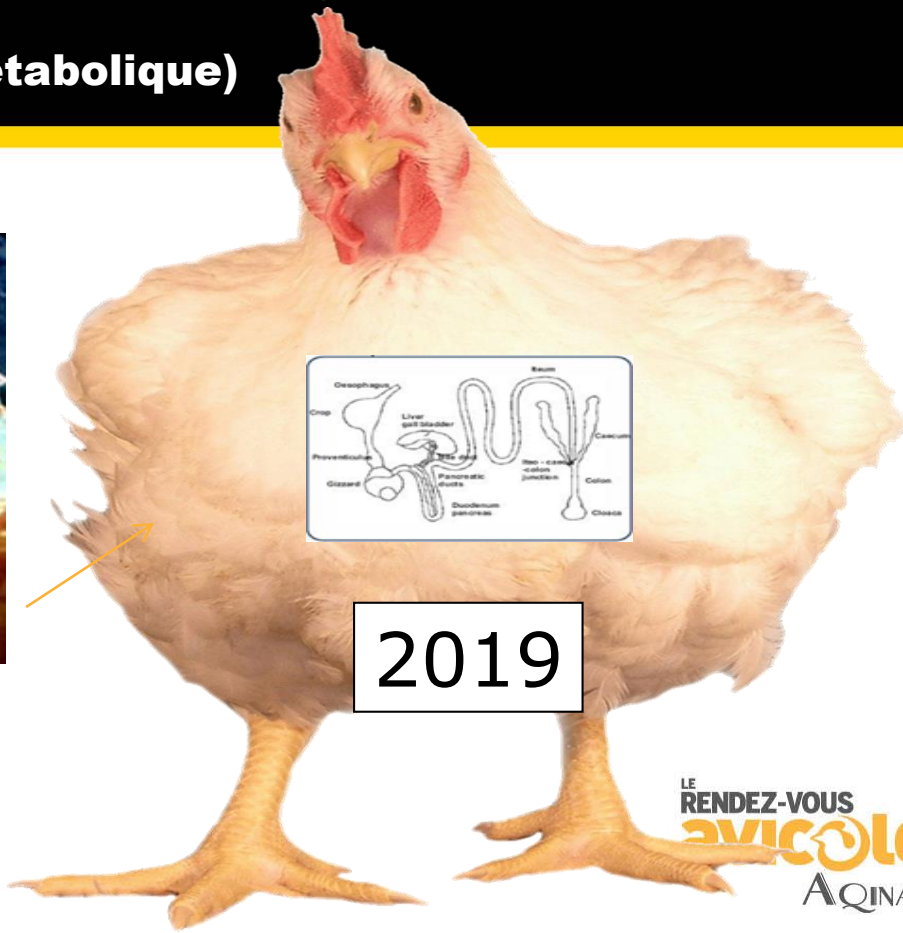
# Managing Metabolic Heat©

(Gestion de la chaleur métabolique)



1957

2019



LE RENDEZ-VOUS  
**avicole**  
AQUINAC

# Impact potentiel d'une température trop élevée

## Managing Metabolic Heat©

(Gestion de la chaleur métabolique)

Réserves de glycogènes plus faibles dans les muscles et microfibres plus minces

Augmentation de l'acide lactique et de la fatigue musculaire

Effet négatif sur l'ossification des os

Perméabilité des jonctions serrées

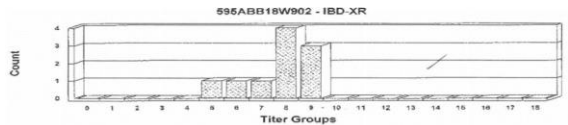


# Managing Metabolic Heat©

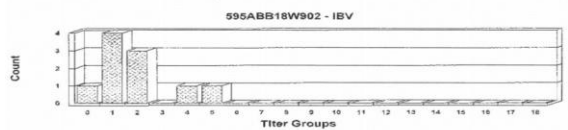
(Gestion de la chaleur métabolique)



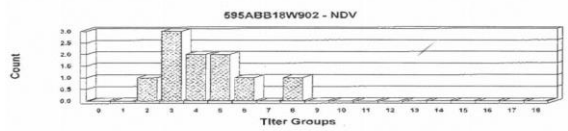




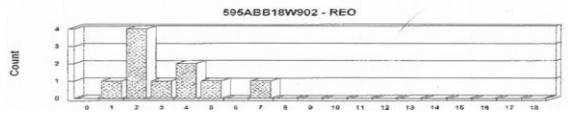
Count: 10  
Mean: 10416  
GMean: 10045  
SD: 2595  
%CV: 24.1  
Min: 8188  
Max: 13252  
Tech: RY  
Date: 29/04/14  
Dil: 1:500



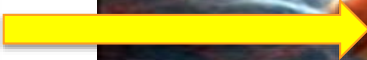
Count: 10  
Mean: 1390  
GMean: 875  
SD: 1243  
%CV: 91.4  
Min: 118  
Max: 4040  
Tech: RY  
Date: 29/04/14  
Dil: 1:500



Count: 10  
Mean: 4053  
GMean: 3054  
SD: 2116  
%CV: 52.2  
Min: 1536  
Max: 9045  
Tech: RY  
Date: 29/04/14  
Dil: 1:500



Count: 10  
Mean: 2755  
GMean: 2130  
SD: 1898  
%CV: 68.8  
Min: 407  
Max: 7095  
Tech: RY  
Date: 29/04/14  
Dil: 1:500



# Est-ce que les oeufs suent?



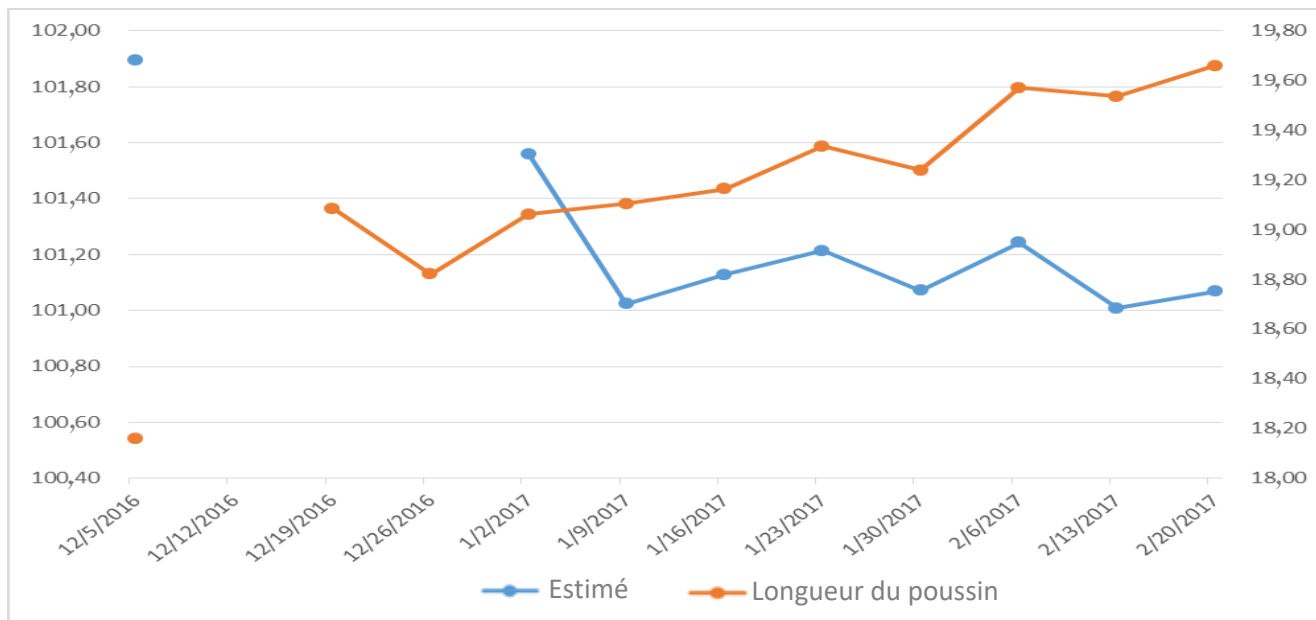
# Utilisation du sac vitellin



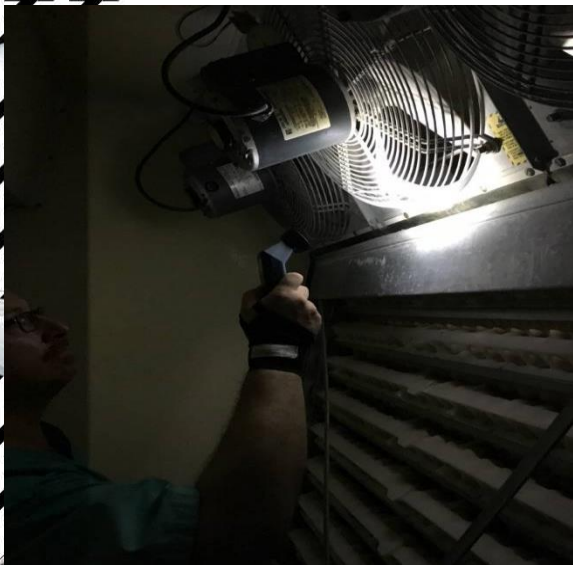
BÂTIMENT/ ÉTAGE	POIDS DU POUSSIN (g)	POIDS DU JAUNE (g)	POIDS DU POUSSIN SANS LE JAUNE (g)	% DE JAUNE DANS LE POUSSIN
1 EN BAS	34,4	8	26,4	23,26 %
1 EN BAS	36,2	4	32,2	11,05 %
1 EN BAS	39,7	7,1	32,6	17,88 %
1 EN BAS	33,3	4,4	28,9	13,21 %
1 EN BAS	36	5,3	30,7	14,72 %
1 EN BAS	42	6,2	35,8	14,76 %
1 EN BAS	34,5	5	29,5	14,49 %
1 EN HAUT	43,6	3,5	40,1	8,03 %
1 EN HAUT	37,7	6,8	30,9	18,04 %
1 EN HAUT	32	5,8	26,2	18,13 %
1 EN HAUT	52	6,6	45,4	12,69 %
1 EN HAUT	33,5	7,6	25,9	22,69 %
1 EN HAUT	40,3	7,6	37	8,19 %



# Relation entre la croissance du poussin/utilisation du jaune et la température de la coquille de l'oeuf



# Mesure de la vitesse du ventilateur et de la circulation d'air dans l'incubateur



- *Mesure de la vitesse du ventilateur avec un stroboscope portable*

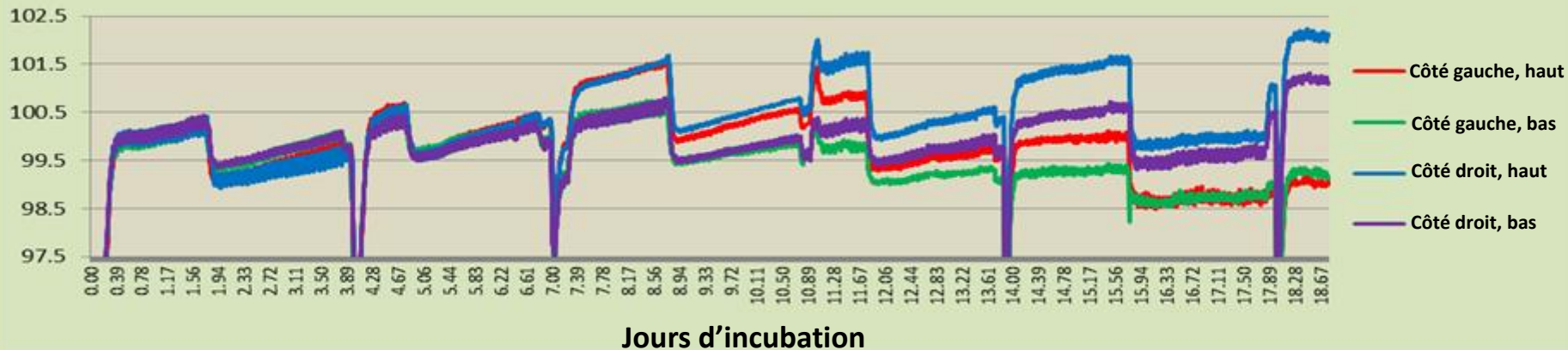


- *Mesure de la circulation d'air entre les cartons d'oeufs (cible >400 pieds/min.)*



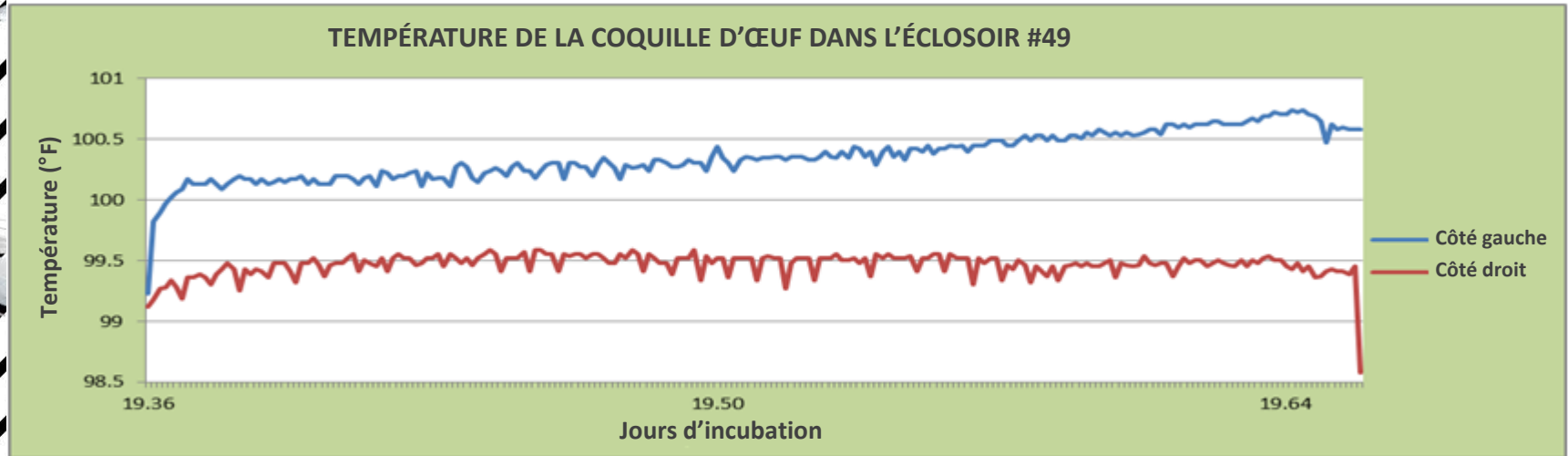
# Température de la coquille de l'oeuf – incubateur à stages multiples

COMPARAISON DE LA TEMPÉRATURE DE LA COQUILLE D'ŒUF DANS L'INCUBATEUR (17 mars 2016 HNE)

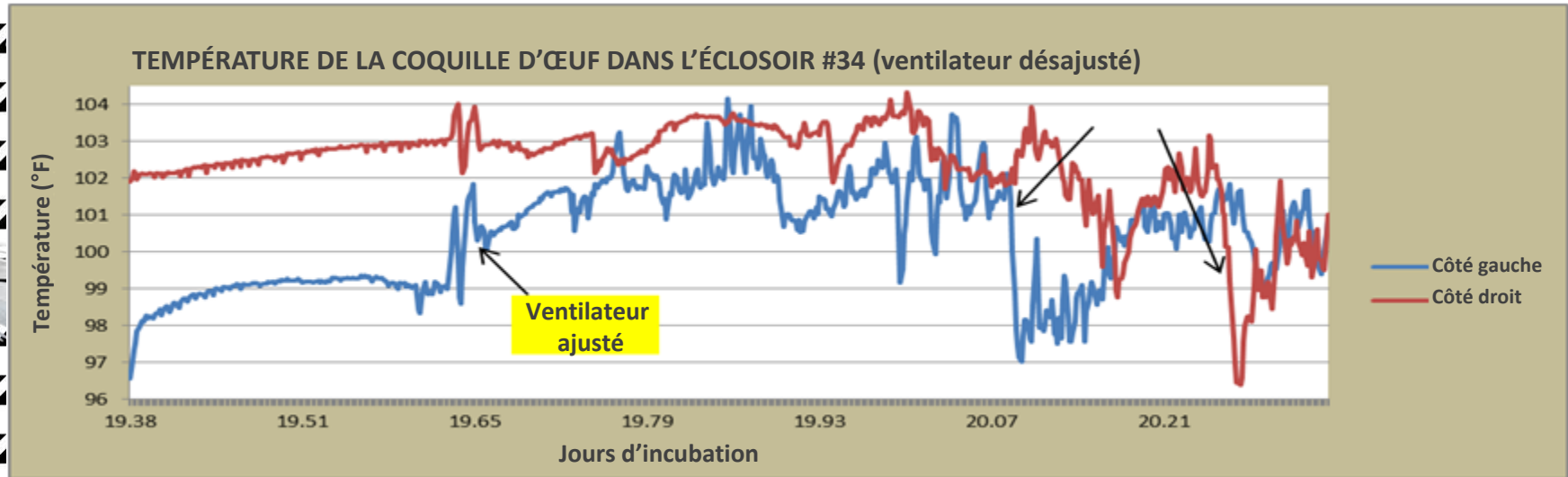




# Environnement de l'éclosoir



# L'environnement de l'éclosoir n'est pas optimisé



- *Évaluation du confort des poussins dans les boîtes de poussins de l'éclosion à la livraison*
- *Installation d'enregistreurs de données Bluetooth dans les boîtes de poussins*





# Alimentation néonatale au couvoir

- Utilisée quand les poussins sont gardés pour une période prolongée
- Long transport
- Meilleure hydratation
- Diminution de la mortalité



# Retrait du formaldéhyde

**Nécessite une meilleure désinfection des couvoirs : eau chaude, vapeur**

**Contrôle de qualité**

**Gestion de la chaleur métabolique (MMH ©)**

**Système de désinfection automatisée des éclosoirs**

**Biodéfense Platinum**

**Hatch Health 18**

**Hatch Health 20**

**Scellant de surface**



# Meilleure désinfection

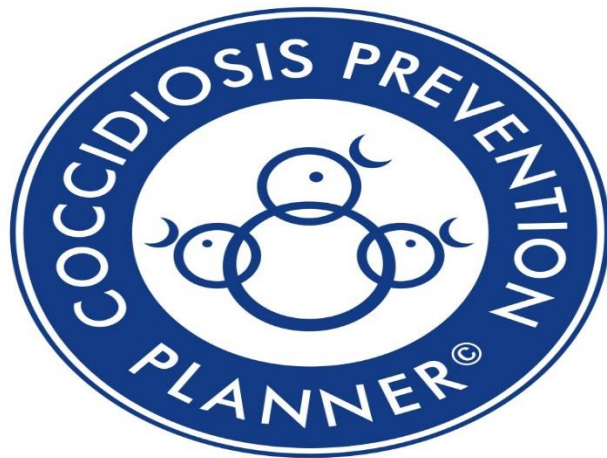
- *Sceller les fissures des planchers*
- *Couche d'époxy sur les planchers des éclosoirs*
- *Hatch Health 20*





LE  
RENDEZ-VOUS  
**avicole**  
AQINAC

14<sup>th</sup>  
EDITION





# **Planificateur de prévention de la coccidiose**

**Le planificateur de prévention de la coccidiose (Coccidiosis Prevention Planner©) a été conçu sur ordinateur pour guider et enregistrer la prise de décision pour les médicaments, et les autres décisions associées à la prévention de la coccidiose chez les poulets de chair.**



# Coccidiosis Prevention Planner© (Planificateur de prévention de la coccidiose)

Les programmes de stratégies efficaces de prévention de la coccidiose chez la volaille nécessitent minutie, exactitude et précision

- Multifactoriel
- Se concentrer sur les techniques d'élevage
- Gestion des programmes anticoccidiens et rotation de leur utilisation
- C'est une aventure, jour après jour





## Coccidiosis Prevention Planner©

YOUR  
COMPANY  
LOGO

### Default Settings

	Length	Downtime	Flock Size	No. of Flocks
Cycle	36 days	10 days	1	1
Name	Start Day	Length	Feed Intake	
Feed Stage 1 Starter	Day 0	10 days	0.000mt	
Feed Stage 2 Grower	Day 10	11 days	0.001mt	
Feed Stage 3 Finisher	Day 21	15 days	0.002mt	

Cycle	Cycle Start	Cycle Length	Cycle End	Downtime	Flock Size	Number of Flocks
	23 Sep 2014	36 days	28 Oct 2014	10 days	10,000	1

Feed Stage	Start Day	Start Date	Length	End Date	Feed Intake	Medication	Trade Name	% Conc	KG or Doses	Dosage	Cost Per KG or Dose	Total Cost
Starter	Day 0	23 Sep 2014	10 days	02 Oct 2014	2.950mt	Amprolium <input type="button" value="Add Medication..."/>	Amprol 25% Feed Mix <input type="button" value="Add Medication..."/>	50%	0.738KG	125ppm	\$5.00	\$3.69 <input type="button" value="Remove Feed Stage"/>
Grower	Day 10	03 Oct 2014	11 days	13 Oct 2014	8.870mt	<input type="button" value="Add Medication..."/>	<input type="button" value="Add Medication..."/>					<input type="button" value="Remove Feed Stage"/>
Finisher	Day 21	14 Oct 2014	15 days	28 Oct 2014	23.410mt	<input type="button" value="Add Medication..."/>	<input type="button" value="Add Medication..."/>					<input type="button" value="Remove Feed Stage"/>
						Amprolium	Amprol 25% Feed Mix	0.738KG	\$3.69			
						<b>Total</b>			<b>\$3.69</b>			



# COCCIDIOSIS PREVENTION PLANNER©

COMPANY  
NAME

**A129:**  
Cycle Start: 18 Feb 2015  
Length: 36 days  
Flock Size: 10,000  
No. of Flocks: 1  
Downtime: 7 days

**A130:**  
Cycle Start: 2 Apr 2015  
Length: 36 days  
Flock Size: 10,000  
No. of Flocks: 1  
Downtime: 7 days

**A131:**  
Cycle Start: 15 May 2015  
Length: 36 days  
Flock Size: 10,000  
No. of Flocks: 1  
Downtime: 7 days

**A132:**  
Cycle Start: 27 Jun 2015  
Length: 36 days  
Flock Size: 10,000  
No. of Flocks: 1  
Downtime: 7 days

**A133:**  
Cycle Start: 9 Aug 2015  
Length: 36 days  
Flock Size: 10,000  
No. of Flocks: 1  
Downtime: 7 days

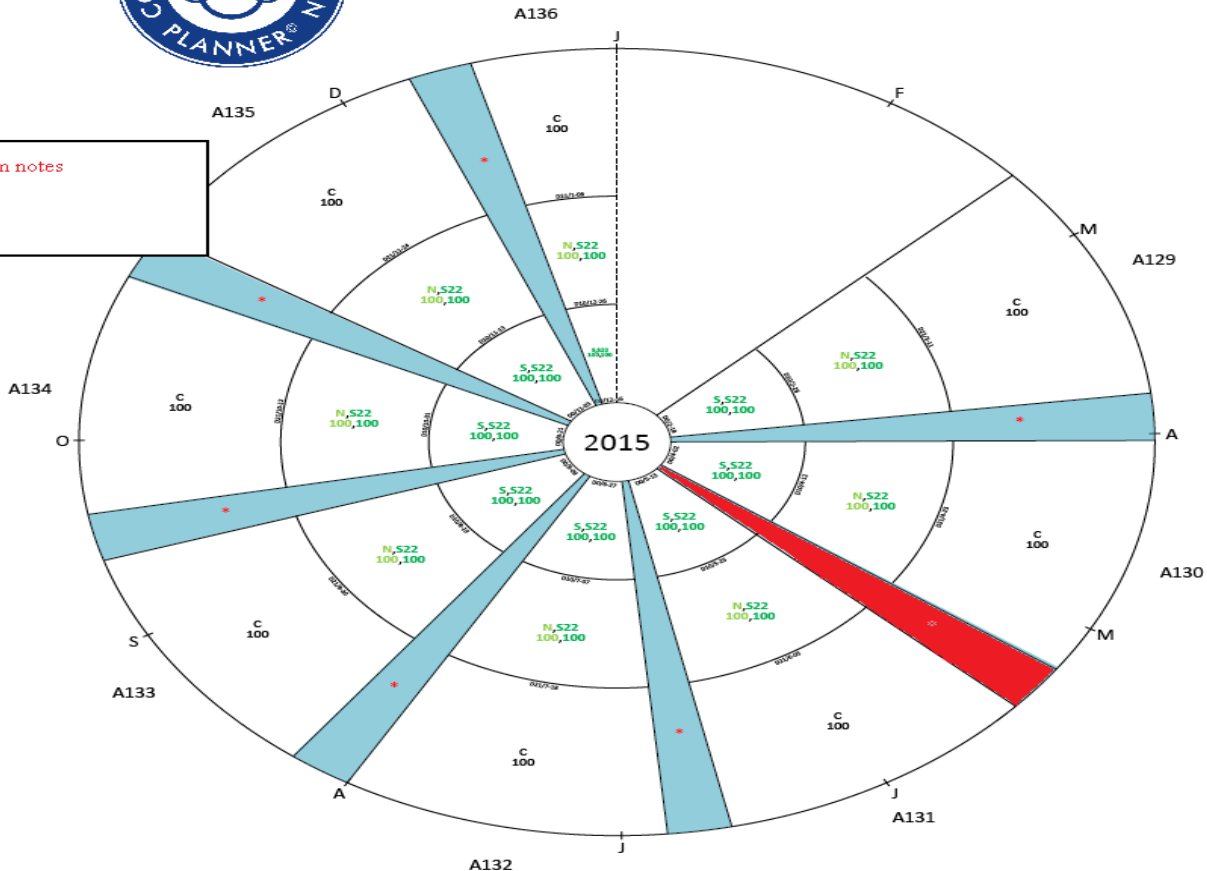
**A134:**  
Cycle Start: 21 Sep 2015  
Length: 36 days  
Flock Size: 10,000  
No. of Flocks: 1  
Downtime: 7 days

**A135:**  
Cycle Start: 3 Nov 2015  
Length: 36 days  
Flock Size: 10,000  
No. of Flocks: 1  
Downtime: 7 days

**A136:**  
Cycle Start: 16 Dec 2015  
Length: 36 days  
Flock Size: 10,000  
No. of Flocks: 1

Custom notes

Date: 25 Mar 2015  
Case #: 12345  
Client:  
Vet: CPC

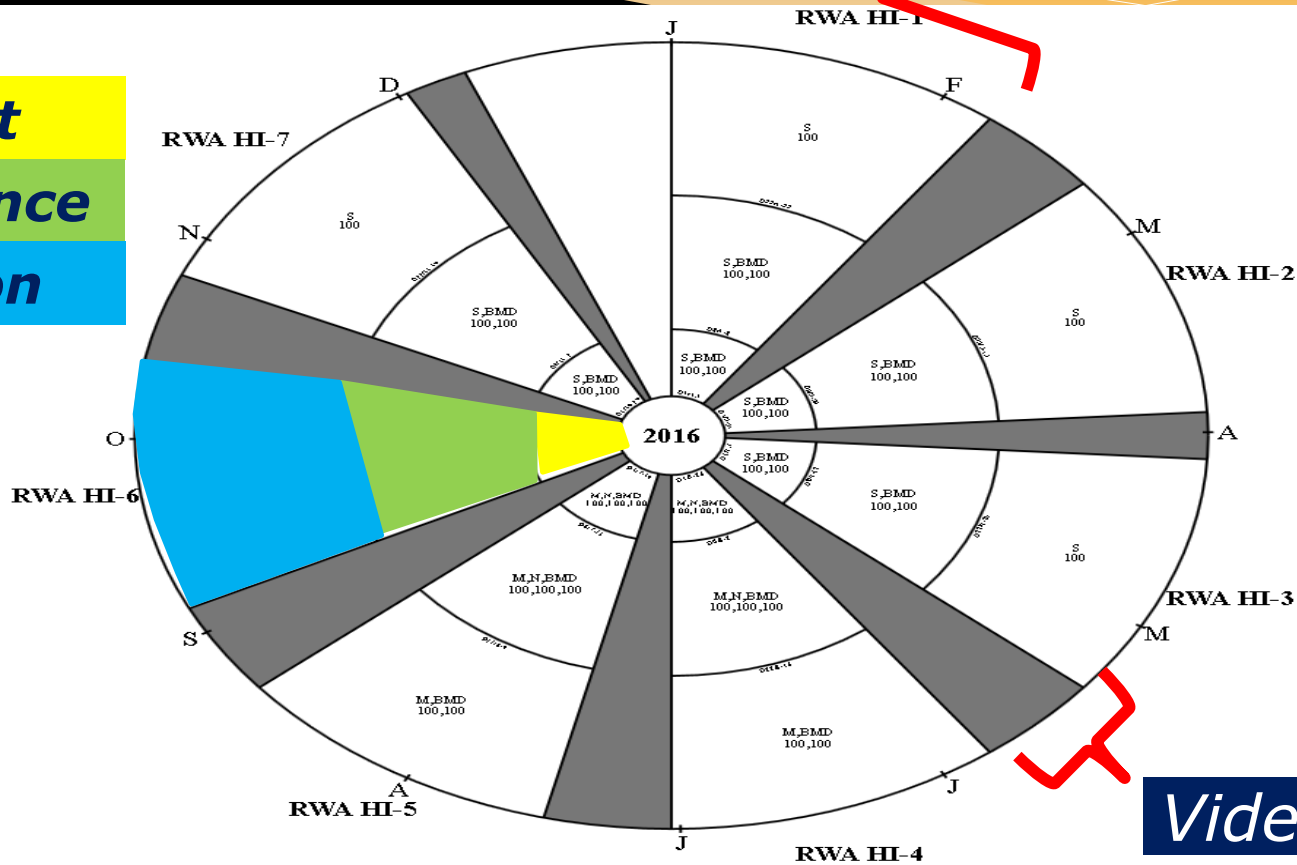


# Un cycle de production

Début

Croissance

Finition



Vide sanitaire



# Application

Enregistre les décisions.

Fourni les détails des produits et aide aux achats.

Calcule et compile les mesures importantes.

Analyse à long terme et comparative.

Ajustement sur mesure aux indices de performance internes.



# Plus que la planification de la prévention de la coccidiose

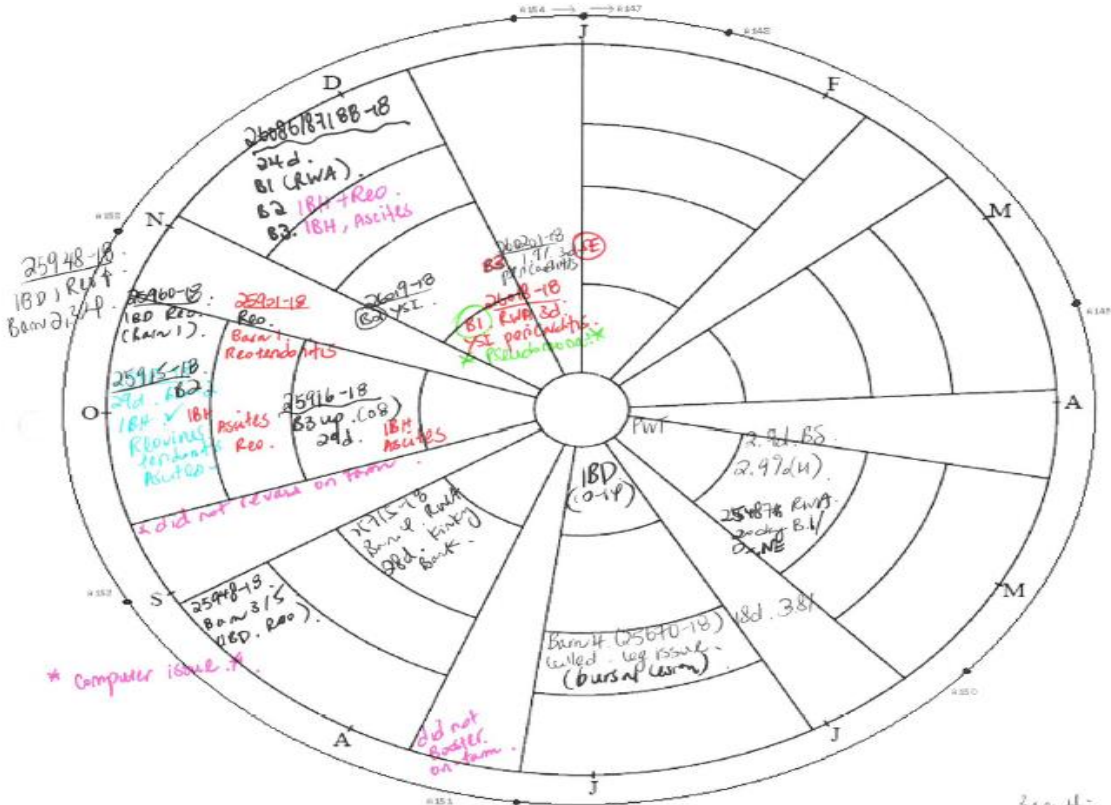
Dossiers médicaux et de performance –  
coût vétérinaire/données de performances

Génère un modèle de prescription

Date: \_\_\_\_\_  
 Farm: \_\_\_\_\_  
 Barn: \_\_\_\_\_  
 Serviced By: \_\_\_\_\_



Barn near long-lived birds



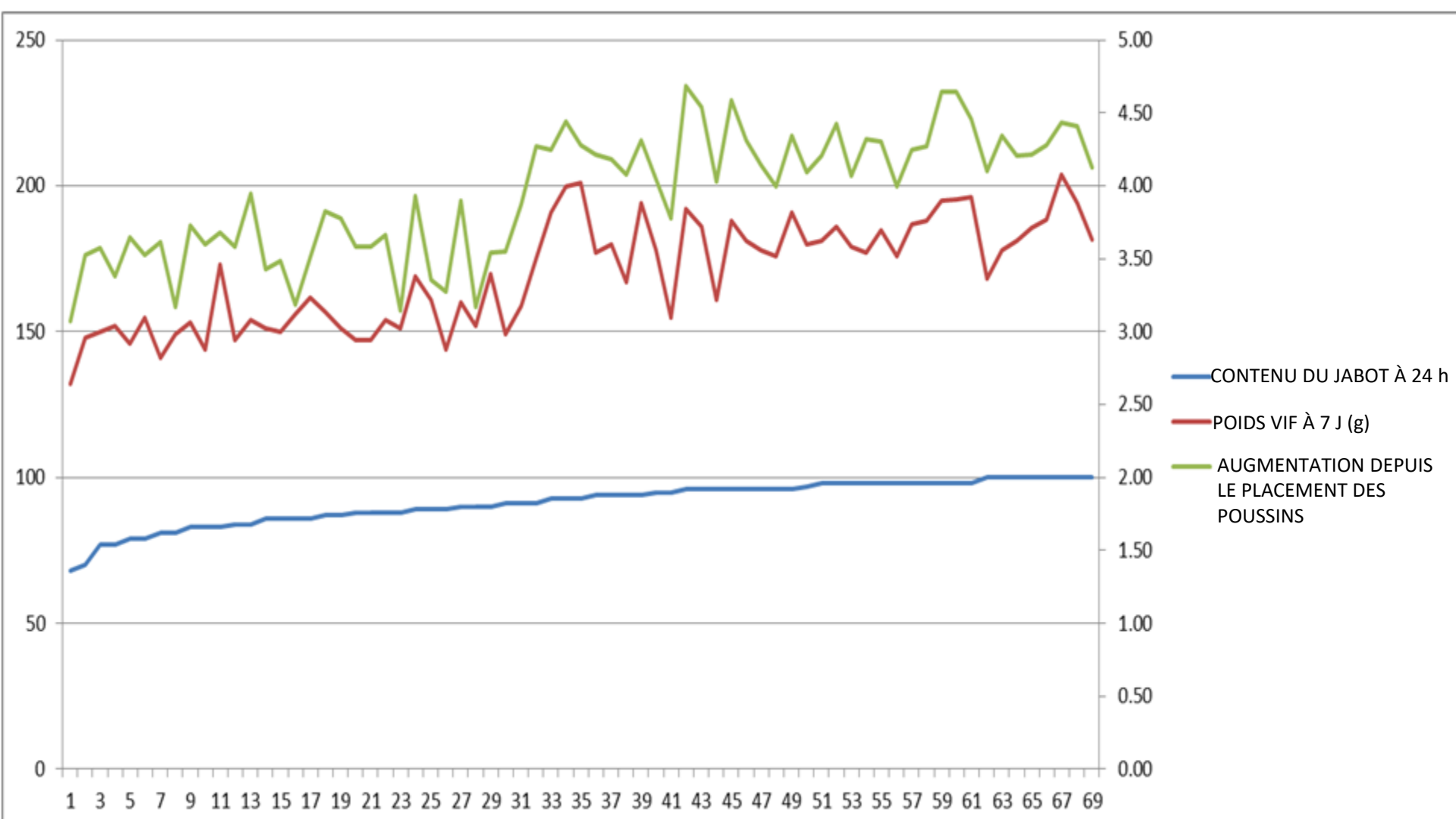
\* Computer issue \*

did not brooder on farm.



Barn 4:  
 only used  
 2 cycles / year  
 also: AMI.







# Platinum Brooding®: 2009

## Jabot plein à 73 %

1,9 % de mortalité à 7 jours:

Poids vif à 7 jours de 166 g

**95 % de viabilité**

2,08 kg @ 36 jours

## Jabot plein à 95 %

1,0 % de mortalité à 7 jours

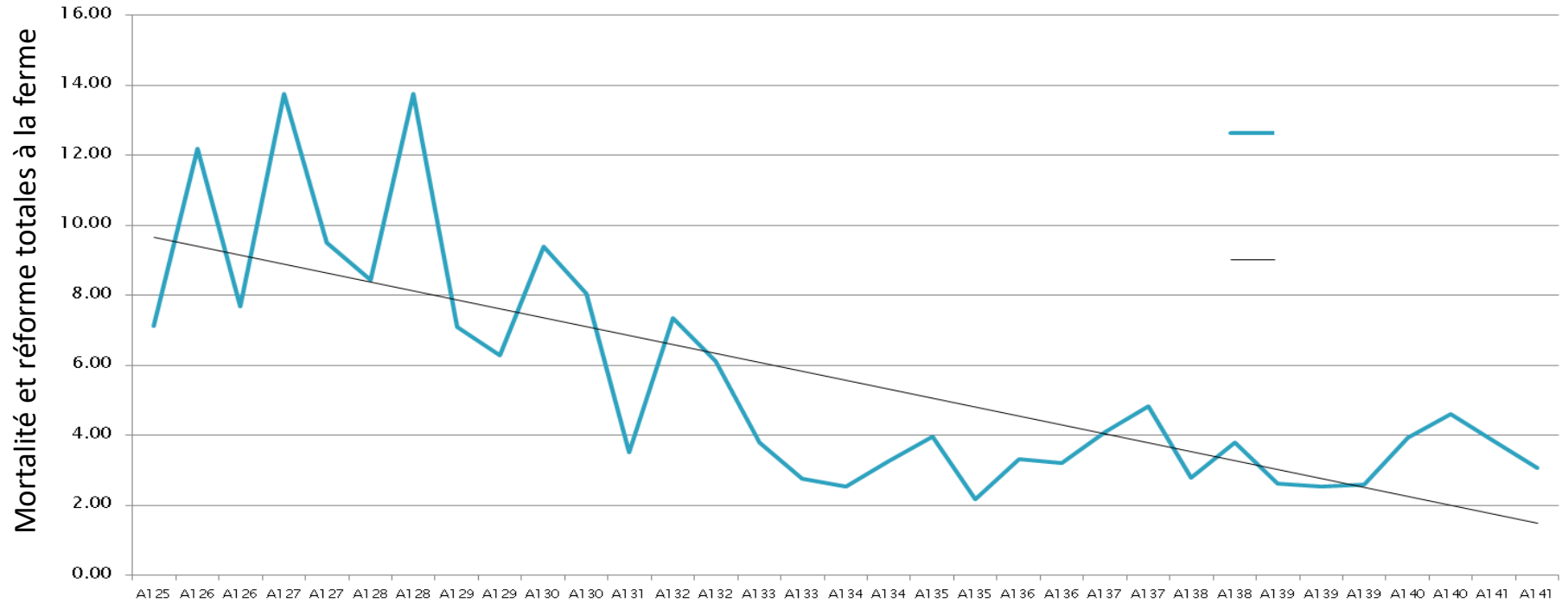
Poids vif à 7 jours de 227 g

**97 % de viabilité**

2,23 kg @ 36 jours



## Segment de la production commerciale de poulets de chair sans antibiotiques

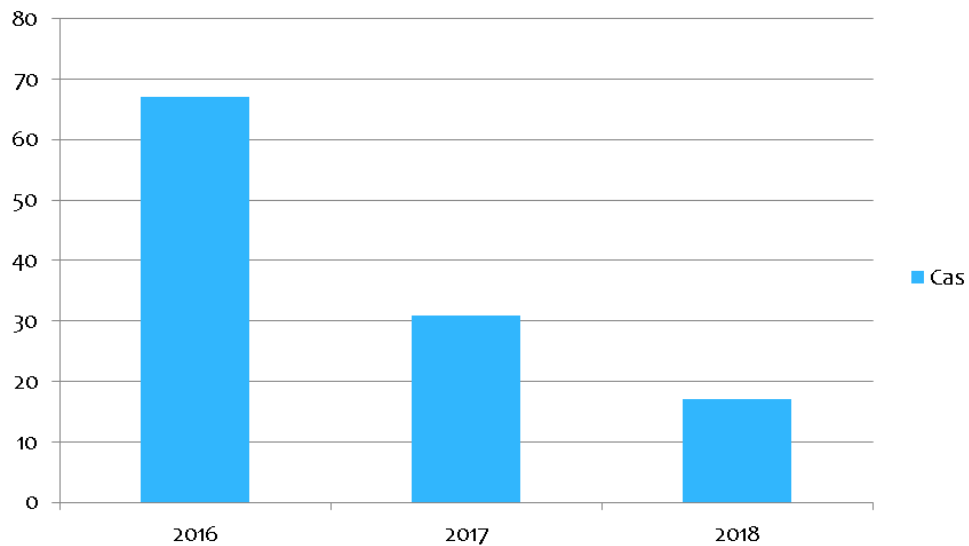


Période de quota



# Entérite nécrotique

Cas



# En résumé

Définir la zone de confort - DÉFAUTS

% de jabots non-conforme @ 24 h.

Gain de poids vif et coefficient de variation à 7 j

Établir et maintenir des conditions stables

Liste de vérification Platinum Brooding®

Nutrition de précision ET gestion de précision

**MESURER, MESURER, MESURER**





[www.canadianpoultry.ca](http://www.canadianpoultry.ca)  
[www.platinumbrooding.com](http://www.platinumbrooding.com)



Merci beaucoup





# High River Colony, Alberta

