

# Enquête sols béton en volailles de chair

Réalisée en 2019 par formulaire Google forms

Christian NICOLAS - Chambre d'agriculture de Bretagne. Décembre 2019

**A** lors qu'en 2011, seuls 8% des poulaillers français produisant du poulet ou de la dinde étaient bétonnés, la majorité des constructions et des bâtiments rénovés aujourd'hui le sont. Le poulet lourd sexé est la production la plus concernée. La prévention des pododermatites, ainsi que la rapidité et le confort de travail ou l'hygiène sont les principales motivations des éleveurs et même si le comportement thermique d'une dalle béton demande un apprentissage, le bilan de satisfaction est globalement positif.

## Introduction

Différents essais menés à la station de pathologie aviaire de Ploufragan ont démontré que les résultats techniques sur sol béton et sur terre battue diffèrent peu et que la désinfection d'un sol béton n'est pas aussi simple qu'il n'y paraît. Par ailleurs, des extractions réalisées à partir des résultats de l'enquête avicole, visant à comparer les deux types de sol confirment l'absence d'écart de performances technico-économiques. En outre, des essais conduits en 2014 en bâtiment commercial par l'INRA, l'ITAVI et la Chambre d'agriculture de Bretagne, ont permis de mieux cerner le comportement thermique d'un sol béton et de donner aux éleveurs quelques préconisations d'usage.

L'enquête a été réalisée en ligne via l'outil Google Forms. 35 éleveurs y ont participé, dont 4 en bitume et 31 en béton.

- La dalle béton fait en moyenne 10 cm d'épaisseur et sa pente est de 1% en moyenne
- Elle est majoritairement isolée en périphérie
- Elle subit un traitement de surface (lissage et quartz)
- Des joints de dilation espacés de 5 m sont réalisés par sciage

Figure 2 : Les prix de béton varient de 17 à 27 €HT/m<sup>2</sup>

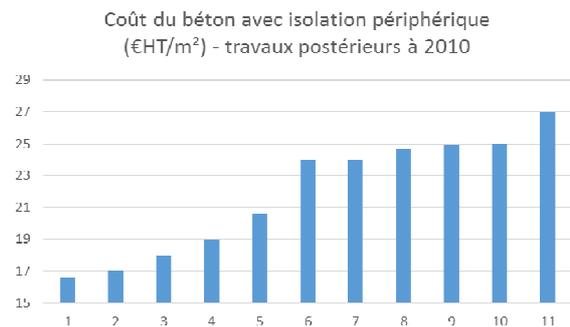
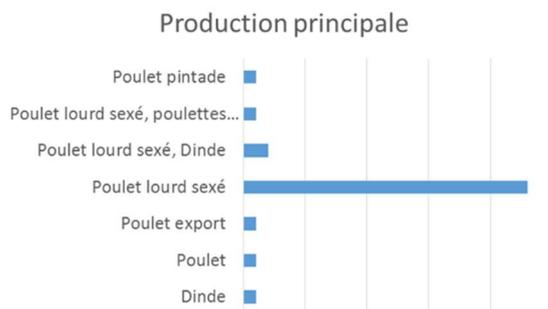


Figure 1 : Le poulet lourd sexé est la principale production ayant recours au sol bétonné



## La température du béton

Plus de 3 éleveurs sur 4 contrôlent la température de surface de la dalle béton à la mise en place des poussins, avec un objectif d'atteindre 30 à 32°C.

## 4 litres d'eau de lavage par m<sup>2</sup>

En moyenne, 4 litres d'eau par m<sup>2</sup> de bâtiment sont récupérés dans la fosse de stockage après le lavage. Cette eau est épandue sur terres agricoles ou sert à humidifier le fumier avant compostage.

## Les principales caractéristiques du sol béton

- 2/3 des bétons sont fibrés et 1/3 est ferrailé
- Classe d'exposition XC4
- Résistance à la compression C35/45
- Consistance S4

## La litière

Figure 3 : Sciure et copeaux sont les plus utilisés.

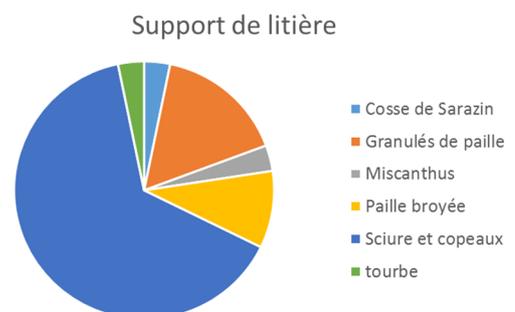


Figure 4 : La quantité de litière au démarrage est en Moyenne de 1 kg/m<sup>2</sup>

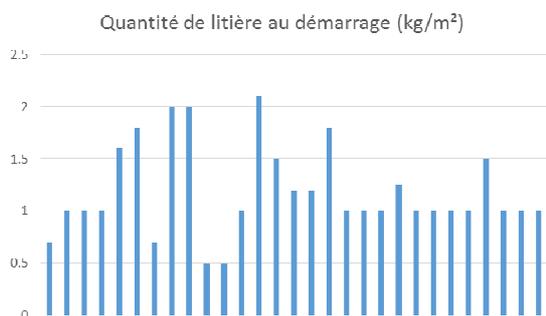
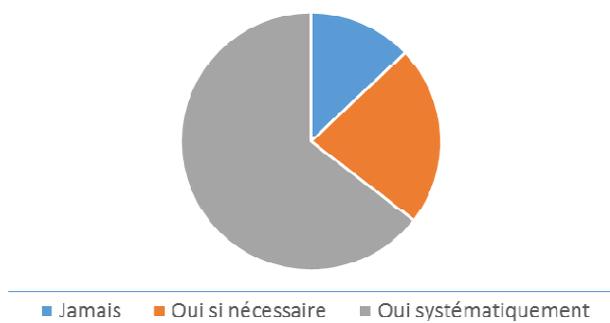


Figure 5 : Les ajouts de litière en cours de lot sont presque systématiques

Ajouts de litière en cours de lot



## Lavage et désinfection

Le sol béton est très majoritairement lavé et désinfecté entre 2 lots.

Pour autant, les éleveurs enquêtés citent fréquemment la coccidiose parmi les points de vigilance. Le colmatage des joints de dilatation en périphérie de la dalle et des traits de sciage est vivement conseillé, afin de réduire ce risque (coût : 1€/m<sup>2</sup> environ).

## La prise en main d'un sol béton

Le béton est composé d'environ 16 l d'eau par m<sup>2</sup> de poulailler. Cette eau ne peut sortir que par évaporation, car le polyane empêche tout ressuyage. La litière, le fumier et la présence des volailles ralentissent le séchage de la dalle. Les premiers mois d'exploitation s'en trouvent souvent complexifiés. Il est ainsi plus simple de démarrer l'exploitation d'un bâtiment bétonné en période estivale.

## Un mot sur le bitume

Moins coûteux (16 €/m<sup>2</sup> en moyenne), ce matériau présente moins d'inertie et ne nécessite pas de temps de séchage.

Il est par contre difficilement lavable et désinfectable du fait de sa porosité.

Il n'est pas possible de poser de film polyane pour empêcher les remontées d'eau par capillarité et l'isolation périphérique est également très difficile à réaliser (la température du bitume élevée à la mise en œuvre est incompatible avec les matériaux synthétiques)

### SYNTHÈSE - ANGLAIS

*A study was conducted in 2019 of 35 broiler breeders with the soil of one of their concrete or bitumen houses.*

*Users are satisfied with their choice, despite the cost and some learning difficulties.*

*The main points of satisfaction are the speed and ease of work, the quality of the litter.*

*The points of vigilance are the energy consumption for heating and the increased risk of coccidiosis.*

### CONTACT

Chambres d'Agriculture de Bretagne  
Christian NICOLAS

### PARTENAIRES FINANCIERS



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»