

# TÉNÉBRIONS EN ÉLEVAGES DE POULETS DE CHAIR

Enjeux et quantification des infestations en Pays de la Loire



**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
PAYS DE LA LOIRE





## ■ Contexte



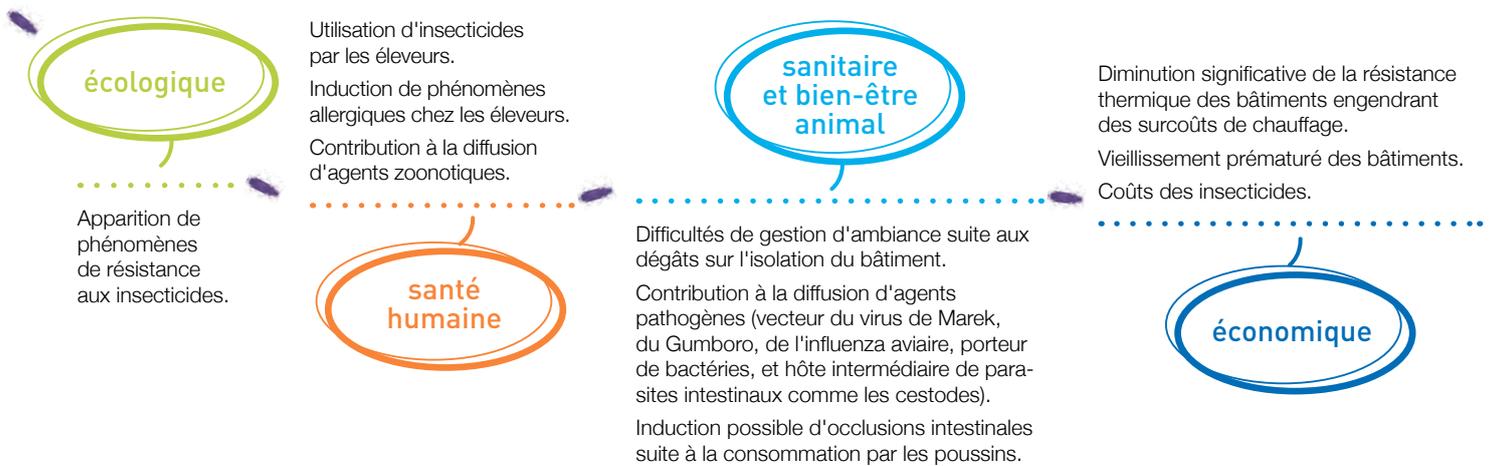
Le petit ténébrion (PtT) est un coléoptère d'origine africaine (*Alphitobius Diaperinus*). Il a été décrit pour la première fois en France en 1977 et a fait preuve d'un dynamisme et d'un pouvoir d'adaptation extraordinaire.

On le retrouve maintenant dans la plupart des élevages de volailles de chair français.

En effet, les poulaillers rassemblent des conditions favorables à la prolifération du ténébrion : température, nourriture, eau et humidité, absence de prédateurs (hormis les volailles) et cachettes. En cas de fortes pullulations, les effectifs du PtT peuvent atteindre 10 000 à 20 000 individus/m<sup>2</sup>.

**À noter :** une femelle ténébrion peut vivre durant 700 jours et ainsi pondre de 200 à 2 000 œufs.

## Ces insectes nuisibles causent de multiples problèmes



## ■ Le projet TENEBLIMIT, quelles implications pour l'éleveur ?

L'objectif est d'identifier certaines pratiques d'élevages et/ou structures de bâtiments associées à de fortes infestations du PtT ou inversement. Pour chaque bâtiment, l'étude comprend deux étapes :

- 1 Un questionnaire rempli par l'éleveur, détaillant les pratiques d'élevages (type de production, nombre de lot par an...), les caractéristiques du bâtiment concerné (surface, ventilation...), les méthodes de désinfection et désinsectisation (protocole, produit(s) utilisé(s)...) puis les moyens de lutte alternatifs aux insecticides éventuellement mis en place.
- 2 La pose d'une douzaine de pièges faits-main, à différents endroits du bâtiment pendant une semaine (à l'arrivée des poussins et juste avant l'enlèvement).

Ces pièges visent à évaluer la densité de population de ténébrions au sein du bâtiment suivi.

Les pièges ont été enterrés dans la litière, au niveau des soubassements des long-pans des bâtiments. Remplis de 2 feuilles d'esuie-tout pliées, les ténébrions peuvent ainsi se loger à l'intérieur des tubes. Installés à la mise en place du lot d'animaux, les pièges ont été récupérés 7 jours après (1<sup>er</sup> piégeage), puis les PtT ont été comptés. L'opération est répétée une seconde fois (2<sup>nd</sup> piégeage), 7 jours avant l'enlèvement du lot.



## ■ Dénombrements en Pays de la Loire

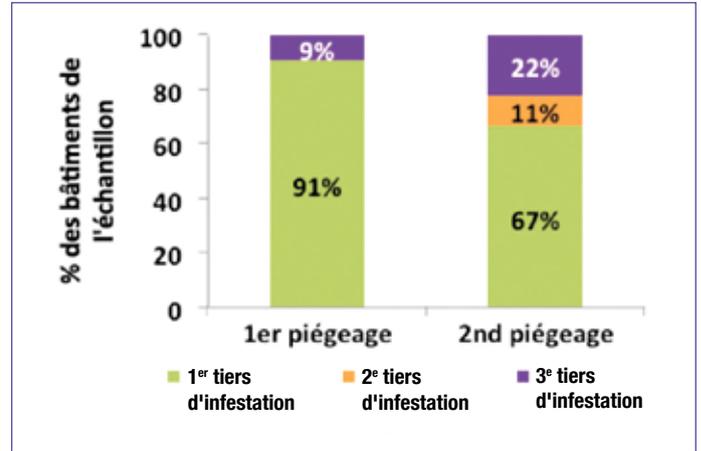
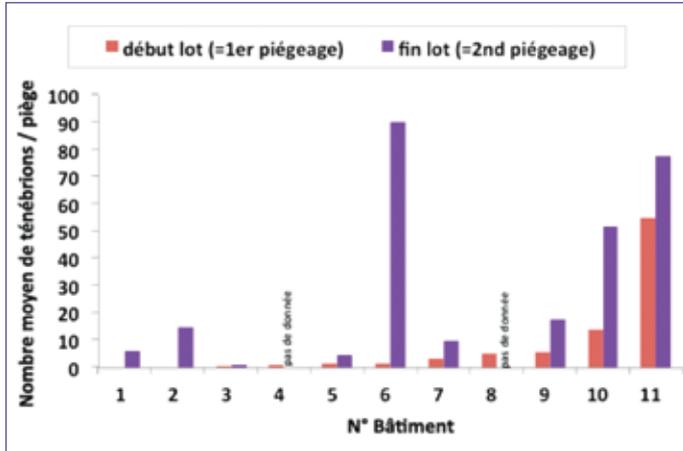
En Pays de la Loire (PDL), 11 bâtiments de poulets de chair standard ont été suivis. Suite au dénombrement, le nombre moyen de PtT par bâtiment et par piège a été de **8 en début de lot (1<sup>er</sup> piégeage) et de 30 en fin de lot (2<sup>nd</sup> piégeage)**.

| Pays de la Loire    | 1 <sup>er</sup> piégeage (11 bâtiments) | 2 <sup>nd</sup> piégeage (9 bâtiments) |
|---------------------|---|--|
| Moyenne [min ; max] | 8 [0 ; 55]                              | 30 [1 ; 90]                            |



Le graphique suivant représente les dénombrements moyens par pièges pour chacun des 11 bâtiments ligériens. **Il semble que les bâtiments les moins infestés en début de lot ont tendance à être moins infestés en fin de lot.**

En catégorisant les bâtiments selon leurs dénombrements de PtT à chacun des deux piégeages, l'infestation semble augmenter au cours du lot.



## ■ Les pratiques de désinsectisation pour lutter contre les ténébrions

Voici un aperçu des pratiques de désinsectisation des 11 lots suivis en Pays de la Loire pendant le projet TENEBLIMIT. Seul 1 éleveur sur 11 n'a pas utilisé de moyen de désinsectisation sur son lot de poulets à l'étude. Les 10 autres éleveurs ont eu recours à un insecticide.

### Produits et fréquence d'utilisation

Le nombre d'applications par bande varie entre 1 et 3 passages (1,9 en moyenne).

Le nombre de produits utilisés varie également entre 1 et 3 (1,7 en moyenne).

**Focus :** l'utilisation d'un insecticide à la fois larvicide et adulticide permet d'accroître son efficacité.

### Périodes d'application

60 % des applications sont effectuées dans les 72 h après l'enlèvement des animaux : c'est à dire avant la migration des ténébrions dans les isolants.

Dans les autres cas, l'application se réalise soit quelques heures avant la mise en place des animaux, soit en cours de lot lorsque le produit l'autorise.

### Modes d'application

88 % des insecticides sont appliqués par pulvérisation, le reste par thermonébulisation.

**Focus :** le changement de famille d'insecticides est conseillé pour gagner en efficacité. 42 % des éleveurs du panel effectuent une alternance de produits de désinsectisation sur l'année.

## Quelles sont les zones du bâtiment désinsectisées ?



38 % des applications se font sur les parois.



11 % des applications se font sur le matériel alimentation / eau.



32 % des applications se font sur les sous-sélements.



11 % des applications se font sur le sol ou la litière.



8 % des applications se font à l'extérieur du bâtiment.

## ■ Méthodes alternatives

Nombreux sont les produits pour lutter contre les populations de PtT en élevage. Cependant, les éleveurs ont tendance à observer une résistance des insectes face à ce type de désinsectisation. Il existe au-

jourd'hui des méthodes de lutte alternatives : pièges, terre de diatomée...

Encore très peu utilisées par les éleveurs, la Chambre d'agriculture n'a pas encore de recul sur ces méthodes.



## ■ Et chez vous ?

Vous souhaitez suivre l'infestation de votre bâtiment en ténébrions ?

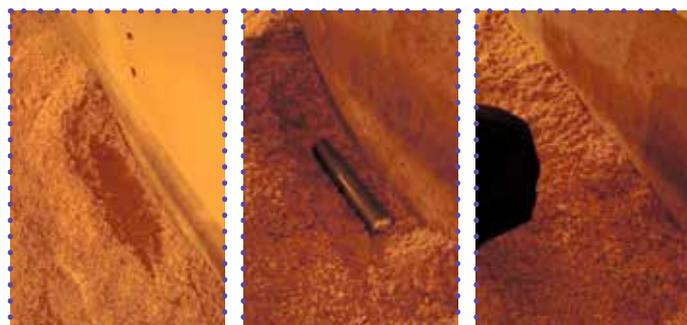
Voici le protocole utilisé dans ce projet afin de caractériser la population de ténébrions :

① Construisez 10 à 12 pièges à ténébrions par bâtiment. Pliez 2 feuilles d'essuie-tout en accordéon pour constituer de nombreux replis appréciés par les ténébrions, puis introduire le pliage dans un tube PVC de 23 cm de long et de 4 cm de diamètre environ.

② Placez les tubes dans la litière à 5 cm de profondeur, tous les 20 m environ, le long des soubassements de chaque côté du bâtiment.

Comme dans l'étude, vous pouvez effectuer un 1<sup>er</sup> piégeage en début de lot. Pour ce faire, placez les pièges dans la litière juste avant l'arrivée des poussins et laissez-les en place pendant 7 jours. Si vous souhaitez effectuer un 2<sup>nd</sup> piégeage en fin de lot, placez les pièges 7 jours avant le départ de vos animaux et récupérez les juste avant l'enlèvement.

③ Après une semaine de pose, lorsque vous souhaitez récupérer les pièges, sortez délicatement le papier essuie-tout du tube PVC au-dessus d'un sac afin d'en récupérer le contenu. Si vous ne souhaitez pas effectuer le comptage directement, placez le sac au congélateur.



Étape de pose des pièges.

④ Pour le comptage, armez-vous de patience et d'une bonne paire de lunettes pour dénombrer les ténébrions présents dans chaque piège. Faites la somme de tous les pièges, puis divisez par votre nombre total de pièges. Vous obtiendrez ainsi votre nombre moyen de PtT par piège, que vous pourrez comparer avec les moyennes PDL énoncées dans ce diffusable.

**Précision :** ces pièges permettent uniquement d'évaluer le niveau d'infestation des poulaillers mais ne sont en aucun cas efficaces pour lutter contre les ténébrions.

À faire sur un lot, avant et après l'utilisation du moyen de lutte contre le PtT, puis comparez !

## ■ TENEBLIMIT et perspectives

L'étude TENEBLIMIT est pilotée par l'ITAVI et conduite en partenariat avec l'UMR Ecobio-CNRS de l'Université de Rennes 1, le RITA de l'île de la Réunion et associe l'Anses dans le cadre de l'UMT Sanivol et le GDS Bretagne. Cette étude a permis la réalisation de piégeages similaires en Bretagne, Rhône-Alpes et sur l'île de la Réunion et a porté au total sur 50 bâtiments de poulets et 30 bâtiments de dindes.

Les conclusions finales de l'étude, attendues courant 2019, identifieront les pratiques d'élevages et/ou structures de bâtiments associées à l'infestation des PtT et quantifieront la résistance de ces populations. L'objectif ultime étant de lutter efficacement contre cette espèce de manière plus raisonnée en élevage avicole.

**Cette étude a été financée par France AgriMer et le Conseil Régional des Pays de la Loire.**



**Nous tenons à remercier chaleureusement tous les partenaires techniques, les financeurs, et surtout les éleveurs de volailles ayant permis la réalisation de cette étude.**

Synthèse réalisée par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire



9 rue André-Brouard  
CS 70510  
49105 ANGERS Cedex 2  
Tél. 02 41 18 61 15  
accueil@pl.chambagri.fr  
www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr

