

## LAUDATIO

**Elisa Cibrario-Nona et Mathilde Liengme**

**Lycée Blaise-Cendrars**

**Quels sont les facteurs qui influencent la venue de tiques sur le pelage d'un chien ? Et Quels sont les meilleures substances anti-tiques ?**

Les tiques étant l'un des principaux parasites des chiens, c'est donc à des questions qui préoccupent de nombreux propriétaires de canidés que les auteures de cette étude ont répondu.

Comme la loi fédérale sur la protection des animaux stipule qu'une autorisation cantonale est obligatoire pour mener des expériences sur des vertébrés, elles ont dû trouver des solutions de substitution pour leurs recherches. Pour la première, elles ont astucieusement recouru à des linges et à une couverture de textures et de tailles différentes afin de simuler les divers types et longueurs de poils ainsi que les corpulences variées des chiens. Elles ont ensuite « promené » ces tissus sur le sol à divers endroits (chemins pédestres, lisières de forêt, champs d'herbes courtes) pour voir si le nombre de tiques récoltées pouvait être influencé par le lieu de promenade du chien.

Leurs analyses ont montré que, quel que soit leur type de poils, les chiens sont attaqués par un nombre quasi similaire de tiques. Les tiques ne recherchant pas spécifiquement une catégorie de canidés. Elles ont au contraire la faculté de s'adapter à tout type d'hôte, leur but étant de s'accrocher au premier être vivant qui passe à proximité pour se nourrir et donc assurer leur survie.

À l'inverse, les heures et les lieux de promenades influencent l'ampleur de l'attaque des tiques. Contrairement à ce qu'on pourrait imaginer, les chemins pédestres, se révèlent plus propices aux morsures de tiques, particulièrement dans les premières heures de la journée alors qu'il y a encore peu de passage. De plus, un temps sec favorise la présence des tiques.

La seconde recherche avait pour but de déterminer quelles sont les substances les plus efficaces pour tuer ces arachnides, classe à laquelle appartiennent les tiques. À cette fin, les tiques étaient enfermées dans une boîte et exposées à un *spot on*, un produit antiparasitaire liquide que l'on répand au moyen d'une pipette à la base du cou de l'animal, entre les omoplates. En ce qui concerne les colliers anti-tiques, les jeunes

chercheuses ont examiné combien de tiques étaient présentes dans une zone dédiée à chaque collier pendant une durée donnée afin de déterminer quelle était la meilleure substance pour repousser les tiques.

Sur les cinq substances de *spot on* testées, deux se sont révélées très efficaces tuant les parasites en 43 minutes environ alors que la moins performante avait besoin de 68 minutes pour n'éliminer qu'une partie des tiques.

L'expérience avec les colliers n'a pas livré de résultats très significatifs car les deux marques retenues avaient à peu près la même efficacité.

La lecture de ce compte rendu pourrait donner le sentiment d'une recherche un peu naïve, dont les résultats seraient connus d'avance parce qu'ils découleraient du sens commun. Ces apparences sont trompeuses et le jury a souhaité récompenser deux jeunes femmes qui ont déjà un esprit de chercheuses.

Les deux lauréates ont utilisé une méthodologie originale, faisant preuve d'inventivité et de persévérance face aux difficultés rencontrées. Elles ont été très transparentes sur la manière dont elles ont conduit leurs recherches donnant de nombreux détails sur la méthodologie suivie. Elles ont examiné de très nombreux échantillons et se sont assurées de la fiabilité des données récoltées grâce à des programmes informatiques complexes.

Le jury s'est cependant posé une question à laquelle il n'a pas trouvé de réponse dans ce travail : quel est le meilleur rapport qualité-prix entre les différents produits analysés ?

Pour terminer plus sérieusement, je citerai un extrait du rapport de leur mentor, M. Matthieu Augsburgers : « Les résultats, traités avec finesse et de nombreuses références à la littérature, dégagent une sensation de maîtrise du sujet et d'accomplissement de ce projet que nous pouvons nommer, ici, fièrement « *travail de maturité*. »

Une conclusion que le jury a faite sienne.