**Zeitschrift:** Générations : aînés
**Herausgeber:** Société coopérative générations
**Band:** 26 (1996)
**Heft:** 6: w

**Artikel:** Excès de vitesse
**Autor:** Lang, Pierre
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-828695

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 08.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

lon sa taille et Fr. 14.– pour un chat (Fr. 12.– s'ils sont deux). Grosso modo, les prix s'échelonnent entre 10 et 14 francs pour un chat et 12 à 26 francs pour un chien par jour. Pour les séjours prolongés, un arrangement est toujours possible. Le chenil d'Yverdon a la particularité d'offrir aussi un service à la demi-journée, ce qui permet aux propriétaires de chiens d'aller au centre thermal sans délaisser Rex dans la voiture.

Canelle, Naphtaline et Astuce aboyaient à qui mieux mieux à notre départ. L'oeil vif et le poil brillant, les trois grands chiens couraient et sautaient, saluant Annick Zeller. Celle-ci les appelle à son tour de leur nom. Bref, un tableau qui n'évoque en rien une prison canine.

*Bernadette Pidoux*

## Chenils recommandés par la SPA

**Pour Vaud:** SPA, Ste Catherine, tél. 021/784 14 44 – Bussigny, tél. 021/701 33 00 – Combremont-le-Grand, tél. 037/66 14 65 – Palézieux Village, tél. 021/907 86 14 – Bex, tél. 025/63 24 36 – Le Sépey, tél. 025/55 18 27 – Yverdon-les-Bains, tél. 024/21 15 20

**Pour Fribourg:** Mannen-Grandsivaz (près de Payerne), tél. 037/61 65 77 – La Roche, tél. 037/33 16 21 – Estavayer-le-Lac, tél. 037/77 22 86

**Pour le Valais:** Fully, tél. 026/44 22 47

**Pour Genève:** SPA à Bernex, tél. 022/757 13 23 – Perly, tél. 022/771 34 95 – Laconnex, tél. 022/757 23 32 - Versoix, tél. 022/755 33 85.

**Pour Neuchâtel:** le Cottendart, tél. 038/41 38 31.

# Excès de vitesse

***Ne vous êtes-vous jamais étonné de la vitesse avec laquelle les mouches se déplaçaient? Et cette vélocité n'est pas propre à la mouche, mais à beaucoup d'insectes.***

La découverte des compteurs de vitesse dont sont dotées certaines créatures ailées est tout à fait fortuite. En effet, en 1957, les deux biologistes Burkardt et Schneider de l'Université de Würzburg (en Allemagne) étudiaient la constitution physique des Mouches bleues, lorsqu'ils mettent à jour ce qui semble être des organes sensoriels jusqu'alors inconnus. Bien sûr, à cette époque l'on savait déjà que de nombreux insectes disposaient de cellules nerveuses reliant les antennes à la tête, mais on ignorait encore si elles aboutissaient au cerveau et surtout le genre d'information qu'elles transmettaient.

Les chercheurs décident donc d'introduire de minuscules électrodes dans ces organes, afin de mieux mesurer les influx nerveux qui y circuleraient éventuellement. Tenant «en laisse» l'un de leurs sujets, ils l'introduisent dans une soufflerie miniature, en tous points semblable à celles utilisées dans l'industrie.

Première observation: par vent de force zéro, aucune réaction n'est enregistrée mais, en créant une légère brise dans leur engin, ils notent que ces cellules commencent à émettre des réactions comparables à du morse, signaux qui, au fur et à mesure que l'on augmente la force de ce vent artificiel deviennent de plus en plus importants.

Mais les biologistes remarquent également que les antennes de la mouche s'inclinent progressivement vers l'arrière en fonction de la force du vent choisi et cela malgré la résistance naturelle présentée par les muscles de ces organes. Les deux hommes subodorent alors qu'ils viennent peut-être de découvrir un véritable compteur de vitesse fonctionnant en 3 phases distinctes: mesure par la mouche de la force du vent sur ses antennes, transmission des données au cerveau... lequel envoie ensuite à l'insecte l'information d'avoir à pédaler plus vite!

Ensuite, il suffisait de rabattre (artificiellement) vers l'arrière les antennes de la mouche qui, placée dans un couloir de sortie, volait comme une folle... même si le calme le plus plat règne dans la soufflerie.

Et cet anémomètre incorporé se révèle indispensable pour tout insecte qui se laisse guider par les odeurs pour trouver sa nourriture. Par exemple...pourquoi un papillon devrait-il s'échiner à lutter contre un vent «debout» qui l'éloignerait du nectar et contre lequel il userait en vain toute son énergie? Alors qu'il lui suffit de mettre une antenne dehors, exactement comme nous mettons une main à la fenêtre pour savoir s'il pleut. Si la force du vent est supérieure à 2 m 50 par seconde, le papillon reste sous les draps!

Or le vent souffle parfois en rafale! Notamment pour les abeilles qui, au retour, doivent transmettre à leurs congénères un plan de vol aussi complet que possible. Eh bien elles sont, en plus, équipées d'un enregistreur de rafales, organe se présentant sous la forme de minuscules cheveux recouvrant une partie de ses yeux à facettes. Disposés de manière à ne pas gêner la vue de l'insecte, ils prennent la mesure de chaque coup de vent en se recourbant et cela lui permet de réagir immédiatement, afin de ne pas être détournée de sa route.

Qui a dit que «Concorde» était un chef d'oeuvre de la technique des Hommes?

*Pierre Lang*