**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin

der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

**Band:** 64 (1975)

Heft: 2

Artikel: Contribution à l'étude du climat urbain et suburbain de Fribourg

Autor: Roten, Michel

Kapitel: Résumé

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-308520

# 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:** 13.12.2025

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

Les principales zones de convergence se maintiennent. Celle du Guintzet s'est légèrement décalée vers le sud; elle englobe maintenant le quartier bordant à l'ouest le boulevard de Pérolles; celle du Bourg se maintient dans les limites qui étaient les siennes le matin. Le point de convergence du Schönberg se limite au flanc nord-ouest de la colline, comme dans les cas précédents. Le quartier de Pérolles est mieux ventilé qu'au début du jour: un courant du sud-ouest se glisse le long de ses rues tranversales.

Ces trois exemples, typiques des jours les moins ventilés de l'hiver, nous montrent qu'il existe de faibles déplacements d'air intra-urbains qui dirigent la couche inférieure de l'atmosphère vers trois ou quatre points de la cité. C'est dans cette couche que peuvent, pendant les périodes froides et calmes de l'hiver, se concentrer les gaz d'échappement des voitures qui rendent parfois si désagréable le séjour dans les rues de nos villes.

Au vu de la topographie urbaine, nous pensons que cette convergence est sans importance pour le quartier du Schönberg. En revanche, les zones sises au sud de la gare CFF, ainsi qu'entre la voie ferrée et la colline du Guintzet, nous semblent être plus exposées aux désagréments que peut causer une concentration inopportune de polluants atmosphériques et cela malgré les larges brèches en direction du canyon que constituent les Grands-Places ou la Route-Neuve.

Souvent, en effet, l'écoulement d'air a lieu en direction de l'amont du versant. Pour le quartier du Bourg, la place Notre-Dame, peu ventilée et en légère dépression, est sans doute le point le plus menacé par la stagnation d'air au niveau du sol; mais comme elle n'est un lieu de convergence que pour l'air s'écoulant au niveau de quelques rues seulement, la concentration des désagréments dus aux moteurs ou aux installations de chauffage y est déterminé surtout par les sources nocives qui s'y trouvent.

# Résumé

Cette étude des vents, balayant le Moyen-Pays occidental et la ville de Fribourg en particulier, démontre la grande variabilité des courants dans cet espace géographique pourtant restreint. Elle permet de souligner le 1ôle important joué par la topographie sur cet élément du climat.

La ville de Fribourg y apparaît avec un visage qui lui est propre, en partie semblable à celui de Berne, mais très différent de ceux de Lausanne ou Neuchâtel.

L'approche des microcourants soufflant à l'intérieur de la ville, au niveau de la rue, s'est faite surtout pendant des périodes de stabilité verticale généralisée et en l'absence de vents importants sur l'ensemble du pays. Elle nous a donc permis de déterminer entre autre l'écoulement des brises de campagne. Cellesci convergent régulièrement vers certaines zones de la ville qui réapparaissent, avec des extensions variables, sur presque toutes les cartes et cela aussi bien le matin qu'au milieu de la journée. Le manque de moyens financiers ne nous a pas permis de procéder simultanément à l'étude de la dimension verticale qui nous paraît nécessaire pour tirer des conclusions définitives.

# Zusammenfassung

Diese Studie der Winde, die das westliche Mittelland und insbesondere Freiburg bestreichen, zeigt die große Variabilität der Strömungen in diesem doch beschränkten geographischen Raum. Sie erlaubt es, die wichtige Rolle, welche die Topographie für dieses Klimaelement spielt, zu unterstreichen.

Die Stadt Freiburg zeigt hier ein ihr eigenes Gesicht, teilweise ähnlich dem von Bern, aber sehr unterschiedlich denen von Lausanne oder Neuenburg.

Die Betrachtung der Mikro-Strömungen innerhalb der Stadt, auf der Ebene der Straße, wurde vor allem während Perioden allgemeiner vertikaler Stabilität und beim Fehlen größerer Windbewegungen über dem ganzen Land durchgeführt. Sie hat uns also unter anderem erlaubt, das Abfließen der Landbrisen festzulgen. Diese strömen regelmäßig nach gewissen Zonen der Stadt, welche auf fast allen Karten, mit unterschiedlichen Ausdehnungen, erscheinen. Dies trifft ebenso für den Morgen wie für den Mittag zu. Die beschränkten finanziellen Mittel erlaubten es uns nicht, gleichzeitig eine Studie der vertikalen Ausdehnung durchzuführen. Dies erscheint uns jedoch notwendig, um definitive Schlußfolgerungen zu ziehen.

### Summary

This study of winds blowing over the western Midland and the city of Fribourg in particular, shows the big variety of the currents in this limited geographical area. It emphasizes the important roll played by topography over the element of the climate.

The city of Fribourg has a peculiarity of its own, which is partly similar to that of Bern, but very different from that of Lausanne and Neuchâtel.

The approach of the micro-currents blowing inside the city at street level was made chiefly during periods of generalised vertical stability and with the lack of important winds over the whole country. This allowed then us to determine among other things the passage of the land breezes. These converge regulary to some zones of the city, reappearing with variable extensions, on nearly all the maps and appear in the morning as well as in the middle of the day. Lack of financial means did not allow us to study at the same time the vertical dimension which seems necessary to us to draw definite conclusions.