

# Le vent

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles =  
Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg**

Band (Jahr): **64 (1975)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

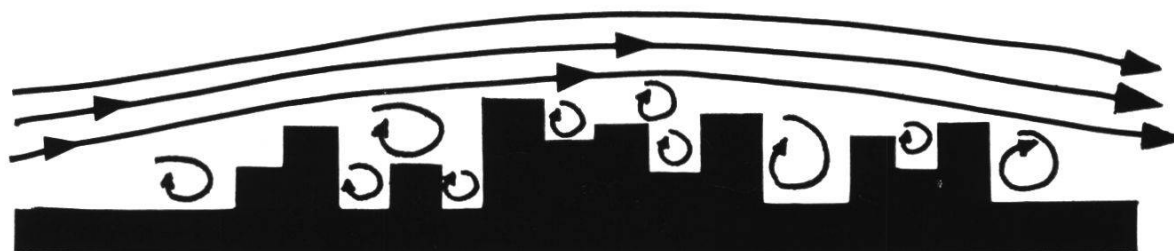
## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

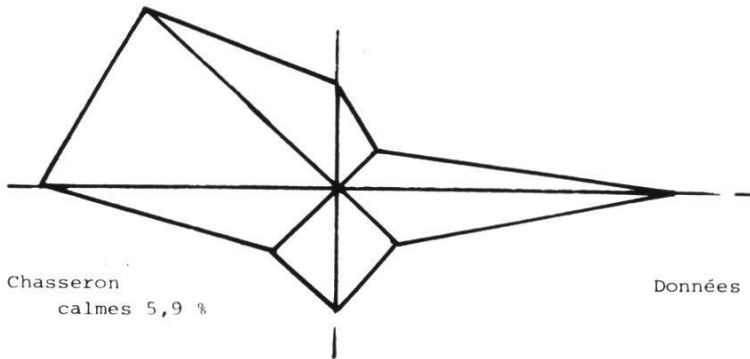
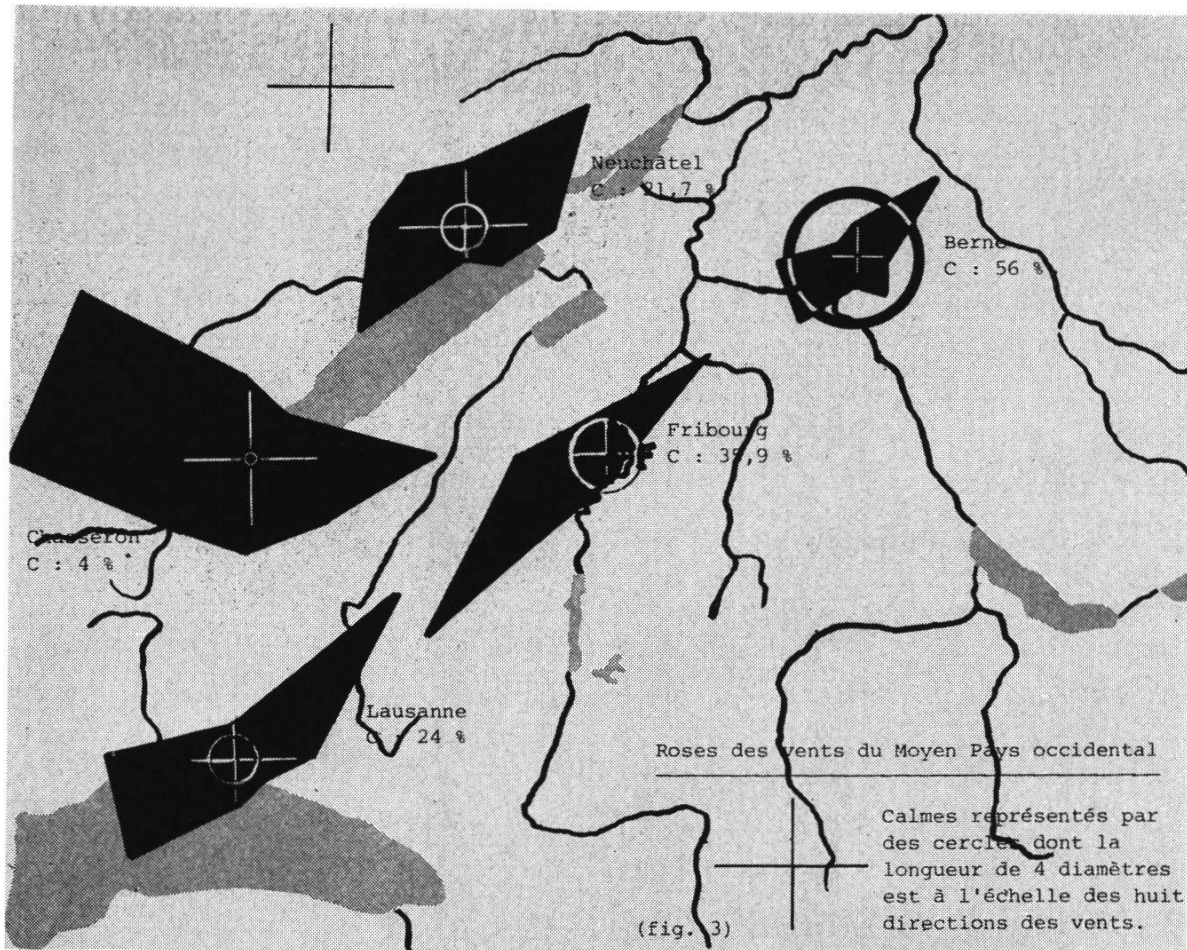
## II. Le vent

Dans les agglomérations, au niveau du sol, les vents violents sont moins fréquents qu'en rase campagne. Cela tient soit aux sites choisis pour l'édification des cités, soit au fait urbain lui-même. La ville se présente en effet face aux basses couches atmosphériques, comme une surface à rugosité élevée, comparable à celles que peuvent créer, dans les campagnes, des forêts coupées de clairières, des bosquets, des haies ou des arbres isolés. Cette rugosité ralentit les courants de surface et accentue les turbulences locales qui peuvent créer, au-dessus et dans l'agglomération, un coussin d'air qui fait de la ville, placée dans un flux d'air généralisé, une zone aérologique à part. Par vent violent intéressant un vaste territoire, ce coussin d'air peut, au-dessus de l'agglomération, provoquer une accélération de l'écoulement. En revanche, quand un puissant courant d'ensemble fait défaut, ces turbulences, alliées à des déplacements d'air d'origine thermique peuvent, à l'intérieur et aux confins d'une ville, donner naissance à une brise de campagne orientée généralement vers le centre thermique de la cité, qui y apporte, selon les conditions locales, de l'air frais et pur de la campagne ou aussi, y ramène l'air pollué que la dispersion atmosphérique avait momentanément éloigné de l'agglomération (fig. 2).

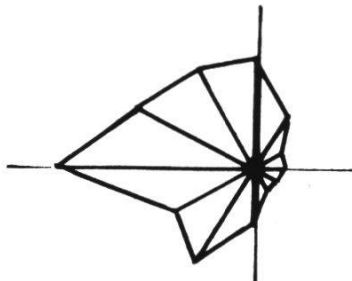
Comparée aux roses des vents des régions voisines du Moyen-Pays, celle de Fribourg n'offre pas de différences fondamentales puisque l'ensemble de ce territoire est soumis en sa partie ouest à des conditions macroclimatiques comparables et que les particularités ne peuvent tenir qu'à des contingences locales (fig. 3).



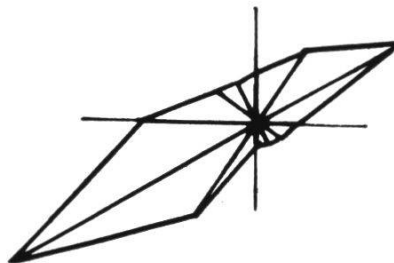
*Fig. 2:* Représentation schématique de l'écoulement d'une masse d'air par-dessus une zone bâtie. La rugosité de la surface provoque des turbulences locales.



Données selon 12 directions au lieu de 8  
(fig. 4 b)



Payerne niveau 500 mb.



Payerne niveau 850 mb.

Une portion importante de Fribourg étant bâtie en-dessous du niveau moyen du Plateau fribourgeois environnant, la ville occupe un site particulièrement abrité des vents généralisés balayant le Moyen-Pays suisse. La topographie se présente en outre de telle façon qu'elle peut favoriser une circulation orientée en gros du sud-ouest vers le nord-est ou inversement; elle peut également entraver le libre écoulement des courants soufflant de l'ouest vers l'est et diriger parallèlement à l'axe de la Sarine les couches inférieures des moins puissants d'entre eux.

## 1. Répartition annuelle et saisonnière des vents

### A. *Les vents à Fribourg et sur le Moyen-Pays occidental* (moyennes annuelles) (fig. 4)

Les roses des vents moyennes de Fribourg, Berne, Neuchâtel et Lausanne ont en commun une orientation générale plus ou moins parallèle aux reliefs des Alpes et du Jura. Les directions dominantes sont celles du sud-ouest ou du nord-est. L'ordre d'importance de ces deux axes n'est cependant pas partout le même. A Fribourg, les courants du sud-ouest sont les plus nombreux alors qu'à Berne, Neuchâtel et Lausanne ceux du nord-est viennent en tête, suivis de peu par ceux du sud-ouest.

Les situations calmes auxquelles s'ajoutent les vents cotés  $V = 0$ , sont en nombre à peu près équivalent à Neuchâtel (21,9%) et à Lausanne (24%). Elles se présentent un peu moins de deux fois plus souvent à Fribourg (35,9%); à Berne, elles sont largement majoritaires (55%).

Les caractéristiques des roses des vents du Moyen-Pays occidental nous apparaissent en partie comme des conséquences de la topographie d'ensemble et de positions géographiques locales particulières.

En effet, si nous observons ce qui se passe au Chasseron, sur la ligne de faite du Jura, nous constatons que les advections d'ouest et du nord-ouest passent en tête, alors que celles qui étaient les plus nombreuses au niveau du Plateau y deviennent les plus rares. Au-dessus de Payerne en revanche, au niveau 850 mb (altitude 1500 mètres), les directions maîtresses qui règnent sur le Plateau fribourgeois sont