

Analyse aéropalynologique à Neuchâtel et à La Chaux-de-Fonds en 2004

Autor(en): **Sallin, Chrisitine / Udriet, May / Clot, Bernard**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **128 (2005)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-89641>

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.

ANALYSE AÉROPALYNOLOGIQUE À NEUCHÂTEL ET À LA CHAUX-DE-FONDS EN 2004

CHRISTINE SALLIN, MAY UDRIET & BERNARD CLOT

MétéoSuisse, Station aérologique, Case postale 316, CH - 1530 Payerne.

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats des deux stations neuchâteloises du réseau national de mesure du pollen de MétéoSuisse (Clot *et al.*, 2005). La méthode de travail et l'emplacement des capteurs sont identiques à ceux des années précédentes. Les analyses ont commencé à Neuchâtel le 6 janvier et à La Chaux-de-Fonds le 5 février; elles ont pris fin le 30 septembre dans les deux stations. En 2004, une panne a eu lieu dans la station de La Chaux-de-Fonds du 1^{er} au 6 septembre.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Contrairement à l'année précédente, 2004 n'a pas connu d'épisode météorologique extrême, mais des événements d'importance régionale ont été observés. A la mi-janvier, des pluies très abondantes sont tombées dans l'ouest de la Suisse: on a mesuré de 60 à 100 mm de précipitations en deux jours, soit l'équivalent de la somme mensuelle normale. Le début du mois de février, très doux, a été suivi d'une importante chute des températures à partir du 22 (-6°C à Neuchâtel le 28.2). Le printemps a été marqué par un temps particulièrement changeant: avril a commencé par un temps printanier, avant un retour de l'hiver le week-end de Pâques. A l'Ascension (20 mai), le temps était estival avec des températures maximales de 25 à 28°C, alors qu'on observait des gels nocturnes les matins précédents. La première grosse vague de chaleur est venue tôt avec des maxima de 29 à 33°C dès le 8 juin.

L'été 2004 fut normal même si, en comparaison avec 2003, la population l'a sous-estimé. Le 8 juillet, un gros orage de grêle a éclaté sur le Plateau; le Jura et les Préalpes ont aussi été touchés localement. Août a été au-dessus de la moyenne des températures et l'un des plus pluvieux depuis 1901. Octobre a connu une météo capricieuse: dans le Jura et à l'ouest du Plateau, des orages violents ont éclaté les 25 et 26 octobre. Localement, ce mois d'octobre fut le plus pluvieux depuis 1939.

Les deux diagrammes de la page 209 résument la saison pollinique 2004. "Arbres divers" regroupe principalement *Ulmus*, *Platanus*, *Acer* et *Tilia*; "conifères divers" *Picea*, *Cedrus* et *Abies* et "herbacées diverses" *Plantago*, *Chenopodium*, *Cyperaceae* et *Asteraceae* (sans *Artemisia* ni *Ambrosia*). Le tableau 1 présente les valeurs journalières maximales atteintes cette année par les principaux pollens allergéniques de notre région.

En 2004, la très forte et très longue floraison des noisetiers a été remarquable. Les premiers pollens de noisetier sont apparus tôt, atteignant des valeurs moyennes dès la mi-janvier. Depuis le début de février, de très fortes quantités de pollen ont été libérées. De plus, la saison a duré bien plus longtemps que les années précédentes et ne s'est vraiment terminée que fin mars. Dans nos deux stations, l'indice annuel du noisetier figure parmi les plus élevés enregistrés.

La saison du pollen d'aune a été légèrement plus longue que d'habitude. L'abondance de ce pollen est restée sensiblement dans la moyenne à Neuchâtel, alors qu'elle était plutôt forte à La Chaux-de-Fonds. Début juin, presque aucun pollen d'aune vert n'a atteint l'arc jurassien.

La période de froid qui a commencé le 22 mars a retardé le début de la floraison du frêne jusqu'au début avril. L'indice pollinique annuel 2004 de cette espèce se situe dans la moyenne.

Les premiers grains de pollen de bouleau sont apparus à Neuchâtel fin mars, en retard sur la moyenne. Comme pour le frêne, le froid a empêché une floraison plus précoce. Quelques jours après l'apparition des premiers pollens de bouleau, des concentrations fortes étaient atteintes. Du point de vue des quantités, la saison 2004 est restée moyenne. Elle a duré tout le mois d'avril à Neuchâtel; elle s'est prolongée dans les deux premières décades de mai à La Chaux-de-Fonds, avec la floraison des bouleaux dans le haut du canton, naturellement plus tardive en raison du décalage phénologique causé par les différences d'altitude et de température entre les deux régions.

En avril et mai, les floraisons du charme et du hêtre ont été très intenses. Ces deux arbres ne produisent de grandes quantités de pollen que certaines années. La floraison du hêtre commence lorsque se termine celle du bouleau. Comme leurs pollens présentent des réactions croisées, il n'est pas exceptionnel que des personnes sensibles au pollen de bouleau continuent de ressentir des manifestations allergiques pendant la floraison du hêtre, en particulier les années d'intense pollinisation. La quantité de pollen de hêtre a battu tous les records depuis le début des mesures dans les deux stations neuchâteloises (Neuchâtel : 1979 ; La Chaux-de-Fonds : 1986). Les valeurs atteintes par l'indice annuel du pollen de charme prennent la deuxième position depuis le début des mesures, juste après celles de l'année 1995. Les floraisons du charme et du bouleau sont simultanées et ces pollens présentent de fortes réactions croisées. Certaines personnes allergiques réagissent cependant au pollen de charme sans être sensibles à celui du bouleau.

Le pollen de chêne a été peu abondant cette année, ce qui peut paraître surprenant puisqu'il fleurit en même temps que le hêtre. Le pollen de chêne présente également des réactions croisées avec celui du bouleau.

Les graminées ont aussi commencé de fleurir relativement tard cette année. Les concentrations de pollen dans l'air n'ont pris de l'importance qu'à partir du 10 mai. Des concentrations fortes étaient rapidement atteintes dans toute la Suisse à partir de la mi-mai. L'abondance du pollen de graminées a été moyenne cette saison et les pics journaliers ont été plutôt modestes.

La saison de l'armoise se situe également dans la moyenne des années précédentes. Le pollen d'ambroisie, par contre, a été enregistré en fortes quantités en 2004. Il prend de plus en plus d'importance dans toutes les stations suisses, étant facilement transporté par les vents de la région Rhône-Alpes en France ou de la plaine du Pô en Italie. Cependant, les plants d'ambroisie qui croissent au Tessin et dans le bassin lémanique contribuent également aux valeurs élevées et la production locale de cette plante envahissante est en augmentation dans notre pays. Les concentrations ont été suffisamment élevées pour atteindre des valeurs fortes certains jours.

Globalement, la saison pollinique 2004 s'est révélée difficile pour les personnes allergiques, puisque les divers pollens considérés comme allergisants ont été abondants, comme le montrent les valeurs du Tableau 2 qui dépassent largement la moyenne. Ce sont cependant des pollens qui jouent habituellement les seconds rôles qui ont cette année tenu la vedette.

BIBLIOGRAPHIE

CLOT, B; KÖHLER, B.; HERREN, T.; UDRIET, M.; HAUSER, M.; SALLIN, C.; MOERSEN, M. & GEHRIG, R. 2004. POLLIENS AÉRIENS EN SUISSE 2004. *MétéoSuisse, Zurich*, N° 12.

| Pics journaliers de concentration | | Date | Pollens par m ³ d'air |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <i>Alnus</i> | Neuchâtel | 6 février | 124 |
| | La Chaux-de-Fonds | 16 février | 78 |
| <i>Corylus</i> | Neuchâtel | 6 février | 454 |
| | La Chaux-de-Fonds | 6 février / 18 mars | 192 / 424 |
| <i>Betula</i> | Neuchâtel | 16 avril | 622 |
| | La Chaux-de-Fonds | 16 avril / 19 mai | 88 / 96 |
| <i>Fraxinus</i> | Neuchâtel | 14 avril | 470 |
| | La Chaux-de-Fonds | 1 ^{er} avril / 22 avril | 182 / 204 |
| <i>Poaceae</i> | Neuchâtel | 18 juin | 304 |
| | La Chaux-de-Fonds | 17 juin / 30 juin | 464 / 668 |

Tableau 1: Valeurs maximales atteintes en 2004 par les principaux pollens allergéniques.

| Pollens en 2004 | Indice pollinique tous pollens | Indice pollinique pollens allergéniques | Proportion de pollens allergéniques |
|---------------------|--------------------------------|---|-------------------------------------|
| Neuchâtel | 48726 | 15978 | 33 % |
| moyenne 1982 – 2002 | 36982 | 12989 | 35 % |
| La Chaux-de-Fonds | 32536 | 15130 | 46 % |
| moyenne 1989 – 2002 | 25171 | 12486 | 50 % |

Tableau 2: Proportion des pollens allergéniques en 2004 et comparaison avec la moyenne des années précédentes.

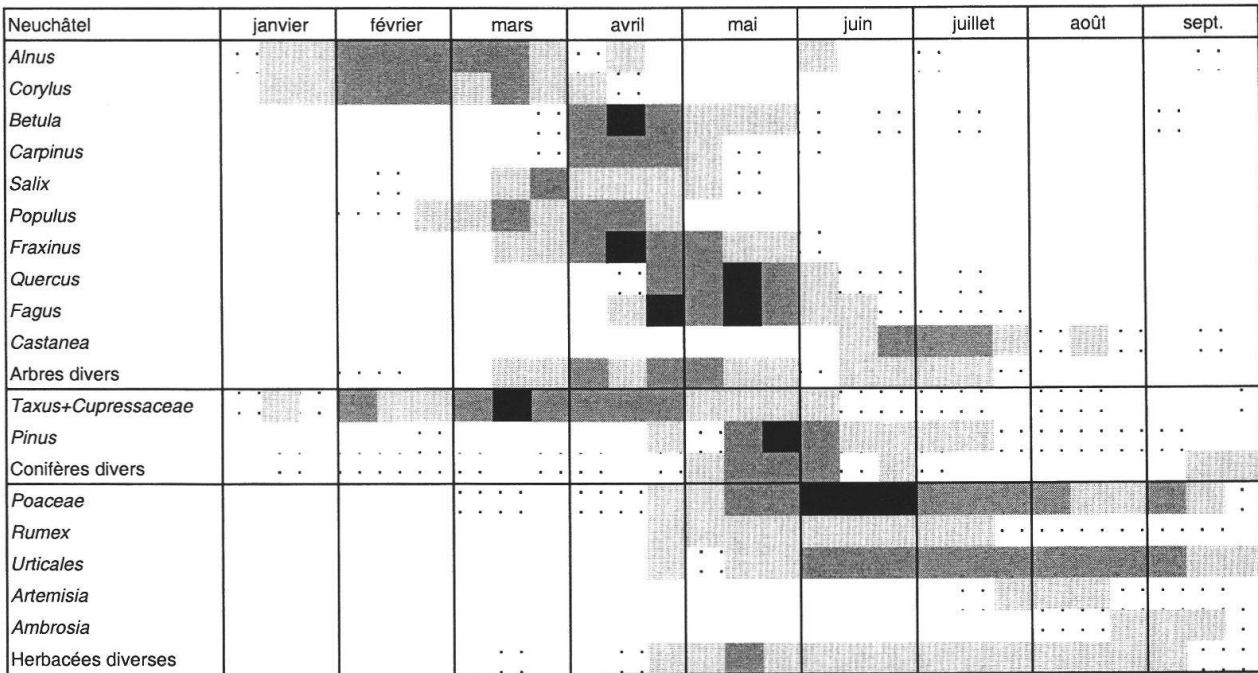
Pollens par mètre cube d'air par décade

1 à 9

10 à 99

100 à 999

1000 et plus



Pollens par mètre cube d'air par décade

1 à 9

10 à 99

100 à 999

1000 et plus

