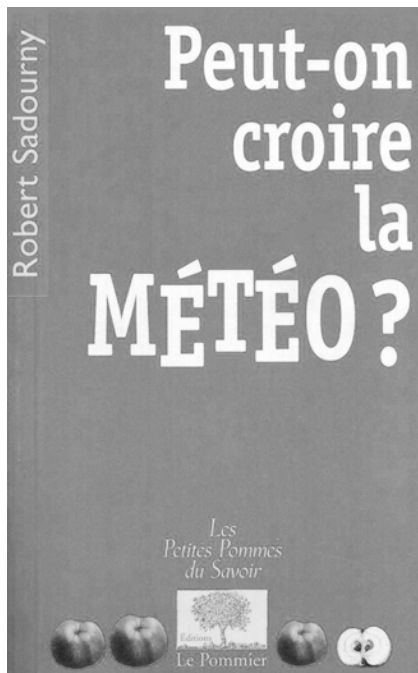


# Peut-on croire la météo ?

Robert Sadourny

**P**ar son format, 10 cm x 16 cm, une soixantaine de pages, il s'agit d'un tout petit livre équivalant à 20 pages de 2 500 signes. Passé le titre accrocheur, on découvre un texte dense, rigoureux et cohérent sur la prévisibilité en météorologie. Le sujet est traité dans tous ses aspects, depuis les phénomènes individuels jusqu'au climat. Les titres « Quelles limites pour la prévision météorologique ? » ou « Jusqu'où ira la prévision météo ? » auraient sans doute mieux rendu compte du contenu tout en restant raisonnablement percutants. Je ne peux m'empêcher de sentir dans cet abrupt « Peut-on croire la météo ? » une note un peu mordante pour mon amour-propre de météorologiste.



C'est que j'appartiens à une génération qui a vu dans les années 1970-1980 (et quand je dis vu, c'était presque physiquement et jour après jour) les modèles de prévision repousser les limites pratiques des prévisions utiles de presque rien à trois ou quatre jours. Dans le même temps, l'amélioration de notre compréhension des mécanismes a révélé des limites liées, tout d'abord à l'imperfection inévitable des méthodes d'observation et de prévision, puis,

plus fondamentalement, à la nature même des mouvements atmosphériques.

Robert Sadourny nous fait comprendre de façon magistrale l'existence de ces limites et nous explique leurs causes profondes. Il le fait avec des termes simples, compréhensibles par tous, dans une progression fluide, agréable à lire tout en étant structurée et convaincante.

L'exposé comprend quatre parties. « Et d'abord, qu'est-ce que le temps ? » nous plonge immédiatement au cœur du sujet et décrit nos moyens d'observation de l'atmosphère après soigneusement distingué le temps et le climat. Un traitement équilibré est accordé à la partie classique, le réseau de radiosondages (les météorologistes apprécieront la référence aux anciens navires stationnaires) et aux apports plus récents de l'observation par satellite. Les avantages et inconvénients respectifs des deux systèmes sont clairement mis en évidence.

Vient ensuite « La modélisation en question ». C'est, selon moi, la partie la plus réussie de l'exposé. En quelques pages, tout est dit sur les modèles de prévision et de telle façon que l'auteur nous convainc facilement de l'existence d'une limite infranchissable pour la prévision des phénomènes individuels, c'est-à-dire des états instantanés de l'atmosphère. Il évalue cette limite à une quinzaine de jours.

Une troisième partie, intitulée « La prévision du temps entre déterminisme et chaos », est consacrée à illustrer l'intervention du hasard dans l'évolution de l'atmosphère et dans le processus de prévision. L'auteur nous montre comment on peut essayer d'en tirer parti pour améliorer les prévisions en deçà de la limite de prévisibilité. C'est ainsi qu'il nous explique la méthode qui recourt à un ensemble de prévisions partant d'états initiaux voisins que nous appelons généralement « prévision d'ensemble ».

La quatrième partie relève un peu du paradoxe puisqu'il s'agit de faire réapparaître une nouvelle forme de prévisibilité au-delà de la limite de prévisibilité. Exercice indispensable pour justifier tant les prévisions climatiques que les tentatives de prévision saisonnière. Exercice d'autant plus difficile que la démonstration précédente était particulièrement réussie. Bien que tout ce qui puisse se dire de raisonnable sur le sujet soit livré au lecteur, j'avoue que je ressors de ce chapitre un peu moins convaincu que des précédents. Par ailleurs, l'utilisation un peu trop systématique du mot « statistique » m'a gêné (il est même question à un moment du « pouvoir de la statistique »). Il me semble que l'auteur fait preuve pour cet « au-delà » d'un optimisme qui contraste avec le regard sévère mais lucide qu'il vient de porter sur « l'en deçà ».

Le livre s'achève sur une note poétique réhabilitant l'effet papillon, présent en filigrane tout au long du texte et très bien expliqué en tant que métaphore.

En conclusion, je recommande à tous la lecture de ce texte enrichissant qui constitue une excellente vulgarisation, mais va aussi bien au-delà, et je remercie la revue *La Météorologie* qui m'a offert le plaisir de le lire.

Jean-Pierre Labarthe

*Peut-on croire la météo ?*

Par Robert Sadourny.

Collection « Les petites pommes du savoir », Le pommier.

Paris, 2000, 64 p.