Norois

Environnement, aménagement, société

191 | 2004/2

Les types de temps

Un siècle de « type de temps »

Epistémologie d'un concept ambigu

Jean-Pierre Vigneau

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/norois/986>

DOI : 10.4000/norois.986

ISBN : 978-2-7535-1539-0

ISSN : 1760-8546

Éditeur

Presses universitaires de Rennes

Édition imprimée

Date de publication : 1 mars 2004

Pagination : 11-13

ISBN : 978-2-86847-977-8

ISSN : 0029-182X

Référence électronique

Jean-Pierre Vigneau, « Un siècle de « type de temps » », *Norois* [En ligne], 191 | 2004/2, mis en ligne le 27 août 2008, consulté le 13 janvier 2022. URL : <http://journals.openedition.org/norois/986> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/norois.986>

Ce document a été généré automatiquement le 13 janvier 2022.

© Tous droits réservés

Un siècle de « type de temps »

Epistémologie d'un concept ambigu

Jean-Pierre Vigneau

Introduction

- 1 Il y a quelque trente ans (septembre 1973), la commission de climatologie du CNFG, réunie à Grenoble, débattait des « types de temps ». De ses discussions, il est resté, outre un compte rendu ronéotypé, maintes traces dans le discours et les recherches des géoclimatologues français. Lors de cette réunion, en effet, de vives critiques ont été formulées à l'encontre d'une pratique alors bien ancrée, consistant à mêler étroitement dans ce concept le versant explicatif (la situation synoptique, la circulation...) et le versant descriptif (le vécu, le mesuré...). La majorité des participants souhaitait non point remettre en cause la pertinence de cette double étude, mais dissocier désormais les deux aspects, tout en conservant la dénomination « temps » pour le second. Aujourd'hui, mettre cet épisode en perspective dans l'évolution de notre science montre que les incertitudes y sont originelles et résultent, très probablement, de la nature même de son objet. Cela fournit également une illustration des avatars qu'un même concept peut subir au fil de l'évolution de la recherche, tantôt central, tantôt accessoire¹.

Un flottement durable

- 2 Le syntagme « type de temps » semble ignoré des géographes de la fin du XIX^e siècle, point des météorologistes. Ceux-ci ont progressivement extrapolé, de leur pratique, une doctrine cohérente, mais contenant en germe les ambiguïtés que ceux-là auront bien du mal à surmonter.

L'émergence du concept

- 3 En 1899, le météorologiste A. Angot, opposant la météorologie dynamique à la climatologie, disait que cette dernière « étudie la manière dont se produisent en chaque lieu, les divers phénomènes météorologiques, les relations de ces phénomènes entre eux, l'influence des conditions géographiques et topographiques, les rapports de ces phénomènes avec le développement des végétaux, la vie des animaux, la santé publique, etc. ». Voilà une définition qui n'a guère vieilli, fort large, synthétique. Anachronisme mis à part, on n'est pas loin du systémisme, surtout avec ce qu'ajoutera Delcambre en 1926 : « la connaissance d'une ou plusieurs des variables entraîne la connaissance des autres ». On conçoit aisément qu'il soit difficile de dissocier tout ce qui produit et caractérise le temps, d'autant que la prévision du jour au lendemain oblige le météorologiste à se fonder sur la partie explicative du système. Cette prévision « s'établit [...] par la discussion des cartes quotidiennes... » (Angot, 1899), une démarche qui conduit, tout naturellement, à la recherche des configurations analogues – une sorte de modélisation qualitative –, à l'établissement de grandes catégories.
- 4 Dans cette liaison cause-effet, les météorologistes français ont alors introduit une nuance, présente chez Angot, encore notée chez Delcambre, mais ensuite oubliée. Aux « types d'isobares simples sont attachés des types de temps [...]. Mais [...] ce sont des situations pour ainsi dire de détail. Lorsqu'on veut déterminer le temps à grands traits dans un vaste périmètre, il faut envisager l'ensemble de la disposition des isobares. [...] On définit donc les types du temps... ». Ce jeu subtil référait au mode plus grossier, plus global, d'appréhension utilisé par les météorologistes allemands ou anglo-saxons comme Hoffmeyer (1878) ou Abercromby (1888), une tendance lourde et durable. À cette époque, une autre originalité des météorologistes français apparaît à la façon de nommer les types, en mettant en avant non point anticyclones (et dépressions), mais l'état de l'atmosphère résultant. Par exemple, Teisserenc de Bort (1882) parlait de temps d'hiver calme et froid à ciel clair, avec maximum de Madère déporté sur la France et l'Europe.

La contamination

- 5 Dès le début du xx^e siècle, certains géographes traitant du climat ont introduit l'explication par les cartes barométriques, moyennes ou vraies, ainsi dans les thèses « régionales ». A. Vacher (1908) utilise dépressions et trajectoires. Une partie de son chapitre sur le climat a pour titre : « Vents et types de temps », avec un sous-titre : « les principaux types de temps ». En fait, le concept, sans doute considéré comme assimilé, n'est point défini ; il n'est clairement introduit qu'au détour d'un paragraphe : « D'après cette fréquence, on peut établir le schème d'un troisième type de temps... », les deux premiers n'ayant pas été annoncés comme tels. L'analyse montre qu'il s'agit de situations globales, complétées par leur évolution quotidienne, leurs effets sur la direction des vents, les modifications des ambiances correspondantes.
- 6 Le premier comptage exhaustif opéré par un géographe, on le trouve dans la première thèse de climatologie, celle d'E. Bénévent (1926). Le vocabulaire utilisé mérite examen. Si les occurrences de « régime » ou d'« influence » sont nombreuses, celles de « temps » se limitent à la « prévision du temps » et aux « types de temps ». Ces derniers présentent un signifié ambigu (à moins qu'il ne fût synthétique) et n'apparaissent qu'en

deux chapitres sur la variabilité des saisons et des précipitations. Le type de temps, c'est l'effet : « tant que le centre cyclonique n'aura pas commencé son déplacement vers l'est, le même temps clair et doux subsistera... » ; mais également la cause : « l'hiver normal est un mélange des deux types de temps ; ceux-ci se succèdent à des intervalles plus ou moins rapprochés ; à huit ou quinze jours de distance, on peut passer de températures presque sibériennes à de véritables chaleurs printanières... ». Le plan météorologique est donc pris en compte, tandis que le plan descriptif réfère à des pas de temps assez longs (voire saisonniers) et à des espaces d'échelle régionale : « Si les mêmes types de temps peuvent présider à la variabilité de l'été dans toutes les Alpes, il existe cependant entre les Alpes du Nord et les Alpes méridionales une nuance qui s'accuse de plus en plus vers le sud. »

- 7 On peut considérer que l'officialisation du syntagme en géographie est assurée par son emploi dans le manuel d'E. de Martonne. Dans les éditions datant de la seconde moitié des années 1920, l'auteur affirme que le maintien de situations caractéristiques sur des périodes plus ou moins longues et leur répétition créent de véritables types de temps, précisant : « C'est vers l'étude de ces types que s'est orientée la météorologie dans l'espoir de créer des lois... » Sur le fond, il lui arrive d'appuyer sur le signifié descriptif, en évoquant « les situations atmosphériques qui déterminent la succession de certains types de temps », ou en classant ses types sous des rubriques telles que : « doux et humide, rigoureux... ». Mais il glisse dans l'ambiguïté en parlant « des types de temps qui déterminent les vagues de froid », ou bascule franchement vers un signifié aérologique en notant : « L'élément essentiel du temps en Australie, ce sont les anticyclones. »
- 8 Dans ce contexte, les lecteurs des Annales de géographie de 1933 n'ont donc pas dû être trop surpris quand un météorologiste (A. Le Gall) y publia « Les types de temps du sud-ouest de la France », selon un classement fondé à la fois sur le champ (cyclonal, anticyclonal...) et les trajectoires, mais qui retenait, ensuite, les manifestations (pluvieux, bruineux, neigeux, tempétueux, assez froid, à autan...).

Le temps suspendu

- 9 Côté géographes, l'évolution semble se figer. De 1926 à 1956, il n'y aura pas de nouvelle thèse de climatologie ! C'est pendant cette « vacance » que paraît le *Traité de climatologie biologique et médicale*, dirigé par M. Piéry (1934). A. Allix, E. Bénévent, E. de Martonne et M. Sorre y collaborent, d'ailleurs selon un curieux « tuilage » : les uns parlant de ce dont les autres sont spécialistes, ce qui produit un plaisant jeu de références et de contradictions.
- 10 L'introduction de M. Sorre, célèbre pour contenir sa définition du climat, suscite quelques éléments supplémentaires de réflexion. Il déclare que les états de l'atmosphère, « c'est ce que le langage commun désigne sous le nom de types de temps ». Voilà donc, après une origine « noble » (de Martonne), une origine plébéienne ! Ensuite, le temps, comme l'« état de l'atmosphère » son équivalent, est une combinaison, « caractérisée par des propriétés dynamiques et statiques complexes de la colonne atmosphérique, composition chimique, pression, tension des gaz, température, degré de saturation, comportement à l'égard des rayons solaires, poussières ou matières organiques en suspension, état du champ électrique, vitesse de déplacement des molécules, etc. ». Le temps, comme le climat, est une notion synthétique. Il va au-

delà du perçu pour englober maints paramètres mesurables. C'est, en quelque sorte, le vécu plus le météorologique... auquel on a, toutefois, retranché les modèles. On ajoutera deux aspects que, d'ordinaire, on ne souligne pas. D'une part, Sorre écarte les temps exceptionnels de sa définition du climat. D'autre part, cette dernière est celle du climat *local*. On est à l'opposé de la conception de de Martonne pour qui le local n'est pas intelligible en dehors du régional et qui donne au temps une extension plus que régionale : provinciale, voire domaniale...

- 11 Faute de recherches tournées vers la dynamique – P. Pédelaborde évoquera plus tard le « temps perdu » à cause de la tentation du biologique – aucune évolution notable ne se produit jusqu'à la fin des années 1940. Les géographes français ont certes assimilé la révolution apportée par le modèle norvégien, comme en témoigne la « France physique » de de Martonne (1942). Mais, le type de temps suscite toujours les mêmes louvoiements de leur part. Il faut dire que s'ils étaient au courant des Witterungen ou Grosswetterlagen de l'école allemande, où le versant synoptique l'emporte, ils n'avaient pas pris connaissance de la conception « compréhensive » soviétique où le versant physiognomique est essentiel (Fedorov 1925, cité par Feldman, 1956).

Un cap maintenu

- 12 Les types de temps reçoivent un nouvel éclairage, dans le contexte créé par l'opposition, clairement déclarée dans les années 1950, entre école analytique et école synthétique. Pratiquement, cette dernière se les approprie, ce qui réduit le flou conceptuel en les tirant un peu plus nettement vers l'aérologique et vers le côté « physicien » de la géographie.

Un arrimage réussi

- 13 De la fin des années 1930 aux années 1950, la recherche internationale en sciences de l'atmosphère a impulsé des progrès spectaculaires et proposé de nouveaux modèles. On n'évoquera pas ici les péripéties de ce foisonnement ; elles ont été retracées dans les thèses de P. Pédelaborde (1957) ou de J. Mounier (1979). Même si les météorologistes français ont davantage suivi que participé, même si on comptait peu de climatologues parmi les géographes français, ces derniers ne pouvaient résister à la pression. Les appels furent nombreux à un *aggiornamento*. L'approche défendue et illustrée par P. Pédelaborde ne relevait donc en rien de la génération spontanée.
- 14 Dans la deuxième partie de sa thèse, P. Pédelaborde annonce une définition des types de temps... qui ne vient pas vraiment. Il constate que « la notion de temps, et par voie de conséquence celle de type de temps, sont des notions élastiques ». Il affirme que les types de temps des météorologistes français ne sont que des types de circulation, équivalents des Grosswetter, et qu'à ce titre ils sont inadéquats dans une optique géographique, tant au plan spatial qu'au plan de la durée. Mais, il précise seulement que ses propres types de temps, valables de 1 à 3 jours, sont les « faciès géographiques des grands types de circulation ». Il se fonde donc, d'une part, sur la structure des masses d'air et, d'autre part, sur les trajectoires. Par exemple l'explication de ses types cycloniques d'ouest en hiver fait intervenir cinq critères qu'illustrent 9 types (de quoi ?) aux temps-ambiances distincts.

- 15 La théorisation est davantage poussée dans l'*Introduction à l'étude scientifique du climat* (2^e éd., 1959). La solution adoptée réside dans un repositionnement sémantique du mot temps. Reprenant la définition du météorologiste Baldit (dans Piéry, 1934) : « l'ensemble des valeurs qui à un moment donné et en un lieu déterminé caractérisent l'état atmosphérique », il insiste sur la combinaison des éléments traduite par la sensation physiologique. Puis, il l'étend à une durée d'un ou de quelques jours et à un espace élargi. Pour lui, il y a type si « la combinaison apparaît fréquemment (pas exactement, bien sûr, mais avec des constituants très voisins et produisant des effets pratiquement semblables) ». Puis, choix décisif, il justifie/théorise la fusion/confusion. Si l'on cherche « une manière à la fois commode et exacte de définir le temps, [...] la méthode synthétique des masses d'air permet la considération directe et génétique du complexe [...]. La masse caractérisée par son origine, sa trajectoire et ses propriétés dynamiques permet alors une définition globale... ». Et de développer le cas des giboulées, « temps cyclonique de nord de printemps, froid, éventé avec rafales, avec alternance d'averses brutales et d'éclaircies très ensoleillées ». Ce faisant, il complète « le signalement géophysique du temps par une série de qualificatifs qui rappellent les traits pittoresques essentiels du complexe atmosphérique ». Avec ce pittoresque, il indique bien de quel côté se situe le scientifique ! On ajoutera que, pour boucler la théorie, P. Pédelaborde interprète à sa manière la définition de Sorre, affirmant qu'elle contient implicitement la notion d'explication et qu'elle n'oublie pas les types exceptionnels, ce qui n'était manifestement pas dans les intentions de l'auteur ; discret « forçage »...

Un corps de doctrine bien établi

- 16 Les années 1960 et 1970 amènent un renouveau des recherches climatologiques en France. Trois thèses, de P. Pagney (1966), G. Donque (1975), G. Escourrou (sout. 1975, éd. 1978), réfèrent à la nouvelle mouvance, tout en ménageant de sensibles nuances. Plutôt que de commenter ces dernières, intéressons-nous à la floraison de manuels. Si le « Précis de climatologie » de Ch.-P. Péguy (1960), orienté vers une autre optique, évoque très succinctement les types de temps, tous ceux écrits au tournant des années 1970 font la part belle au concept, proposant des variations passablement homogènes sur le thème.
- 17 En 1968, G. Viers le qualifie « non seulement par des caractéristiques physiques de l'atmosphère, mais aussi par sa place dans l'évolution au jour le jour et dans la saison ». Sa définition est plus explicite dans le Dictionnaire de la géographie (1970) : « Le temps est la synthèse de l'état et des phénomènes atmosphériques ou météores à un moment donné tels qu'ils sont ressentis par l'homme et les êtres vivants.[...]. Chaque type de temps correspond à une situation météorologique. »
- 18 En 1969, F. Durand-Dastès colle de près à la nouvelle donne : « Le temps qu'il fait est déterminé d'abord par la nature, les qualités de l'air présent au-dessus d'un point, donc par la provenance de cet air, par l'histoire récente de ses déplacements. » Surtout, il place les types de temps au centre de la discipline : « La classification des temps, l'étude de leur répartition spatiale et temporelle, leur explication enfin, est justement l'objet de la climatologie. »
- 19 En 1970, P. Estienne et A. Godard s'écartent assez peu de la ligne synthétique, en dépit de l'écriture à deux mains. Que le chapitre sur les types de temps juxtapose des

appellations aérologiques pour la saison froide (perturbés, anticycloniques...) et des appellations physionomiques pour la saison chaude (beaux, orageux, frais et humides...) constitue probablement une preuve de la fusion opérée dans le langage des spécialistes.

- 20 En 1973, P. Pagney commence prudemment avec « les types de temps illustrés par certains types de circulation atmosphérique ». Puis, il propose un décalage sémantique entre temps et type de temps : « Les états successifs de l'atmosphère, ce sont les temps, pris au sens commun du beau et du mauvais temps. Ce sont aussi, d'une manière plus scientifique, les types de temps dont la traduction documentaire est fournie par les cartes synoptiques et les images satellites ». Il s'agit là d'une modification, mais non d'un bouleversement de la perspective. Toutefois, dans les éditions postérieures, il introduira un ajout d'importance : « Pour certains auteurs, le type de temps est le temps observé et vécu (beau temps sec et lumineux, mauvais temps pluvieux et froid, etc.). [...] Le type de temps est donc, selon eux, un concept physionomique (climatologie analytique), tandis que le type de circulation relève du document synoptique. » Une nuance qui renvoie à la réflexion commune de 1973.

Une résolution et sa portée

- 21 Les climatologues rassemblés en 1973, pour les travaux de leur commission et soucieux de clarification, ont initié une réorientation conceptuelle. Aujourd'hui et en dépit du recul, il n'est pas simple de replacer dans l'évolution épistémologique cette tentative qui a marqué la discipline à des degrés divers et laissé des questions pendantes.

Contenu et signification

- 22 Avant d'analyser et de commenter, il n'est pas inutile d'esquisser de façon très succincte le contexte de la recherche climatologique internationale au début des années 1970. Au congrès de l'UGI de Montréal (1972), il est apparu que la recherche pratiquée en France n'avait guère de rapport avec celle des climatologues anglo-saxons, alors accaparés par les questions de bilans radiatifs ou hydriques. Est-ce à dire que la discussion sur les types de temps était purement hexagonale ?
- 23 Le procès-verbal des débats rédigé par F. Durand-Dastès peut se résumer à :
- une confirmation : le passage par les types de temps reste conçu comme une approche de la réalité, une appréhension concrète des états de l'atmosphère, une nécessaire explication de leur fonctionnement ;
 - une proposition : le remplacement du type de temps alors pratiqué (ou type de temps lato sensu) par deux approches bien distinctes, d'une part un type de temps (stricto sensu), c'est-à-dire réduit à l'expression de l'ensemble de valeurs qui le décrivent, d'autre part, un type de circulation (ou de situation-circulation) définissant l'ensemble des champs aérologiques ;
 - une justification : la mise en avant de la composante atmosphérique a entraîné trop loin du réel perçu-vécu, d'autant que l'absence de correspondance automatique avérée entre la circulation-cause et le temps-produit limite l'intérêt d'une approche unique ;
 - une perspective : il semblerait plus efficace de procéder en deux étapes, en élaborant d'abord deux typologies parallèles mais indépendantes (une des types de temps, une des circulations), en les croisant ensuite afin d'aboutir à une synthèse... plus riche ;
 - une série d'interrogations sur les implications de cette nouvelle approche, tout spécialement en matière d'échelle (cf. infra « Jeux scalaires et sémantiques »).

24 Malgré l'intérêt suscité par les échanges, il est peu probable que la majorité des participants aient accordé une importance décisive à un débat qui, selon toute vraisemblance, ne leur a paru ni capital ni dérisoire. Quelle lecture en faire aujourd'hui ? Faut-il, ou non, rattacher l'épisode aux grandes évolutions de la géographie ? Proposons quelques éléments de réponse :

- la réduction du flou sémantique ne constituait sans doute pas la motivation première : rares sont les climatologues qui ont mis en avant la cohérence du vocabulaire ;
- le souci d'émancipation vis-à-vis des météorologistes représente une piste un petit peu plus sérieuse. À cette époque, il paraissait nécessaire de rendre quelque lustre au mot « climatologie » qui souffrait d'une connotation très péjorative (réduite à l'expression des distributions spatiales) chez les « scientifiques » français de l'atmosphère ;
- la contestation du dogme pédelabordien pourrait, en partie, tirer son origine d'une contre-offensive des climatologues « séparatistes ». Mieux vaudrait, d'ailleurs, parler d'une offensive des « néoséparatistes » puisque c'est à ce moment que les gains considérables de puissance de calcul permis par la révolution informatique ont rendu possible le traitement des multiples données mesurées, et donc par là même une expression synthétique, elle aussi, du temps ressenti. De fait, selon J.-P. Marchand, il y a eu coïncidence, plus ou moins fortuite, entre la remise en cause du concept et la volonté d'affirmation de la géographie quantitative naissante. Un certain nombre de climatologues férus d'analyse spatiale ont vu dans la climatologie une opportunité pour tester ces nouveaux outils que découvrait la géographie française. De ce fait, ils se sont, délibérément, désintéressés des configurations atmosphériques pour privilégier les paramètres descriptifs, pensant que ces derniers permettraient de donner sa place au climat dans les nouveaux modes d'étude de l'organisation de l'espace ;
- le balancier de la pensée géographique n'avait-il pas déjà commencé à ramener vers le biologique et plus précisément vers l'humain ? On pourrait trouver, dans les arguments avancés alors, la trace de certains levains qui produiront plus tard l'émergence d'une climatologie-science sociale ; mais il serait déraisonnable de suspecter quelque manipulation. D'ailleurs, la majorité des participants souhaitaient sûrement que l'aspect appliqué ne nuise pas à l'aspect fondamental. La plupart ont, par la suite, déploré les excès des partisans du rejet du versant physique, prélude à un affaiblissement de la discipline tout entière.

Une libération progressive

25 Alors que la commission tentait d'infléchir le signifié de types de temps, celui-ci subissait une attaque beaucoup plus radicale. A. Dauphiné, dans sa thèse (sout. 1975, éd. 1976), récusait le caractère scientifique de la pratique synthétique, ajoutant : « Un type de temps n'est pas plus réel qu'une moyenne arithmétique [...] ; un type de temps est un idéal-type. » D'autres climatologues cherchèrent simplement à améliorer la pertinence du concept, si bien qu'une plongée dans les thèses d'État, nombreuses de la fin des années 1970 à celle des années 1980, montre l'impact de la « réforme ». On se limitera ici à quelques exemples significatifs.

26 Celui de J. Mounier est très intéressant dans la mesure où sa réflexion sur les types de temps a commencé bien avant 1973. Dans sa thèse (sout. 1977, éd. 1979), il précise bien que les diverses classifications météorologiques européennes dites de types de temps, Weather types, Grosswetter, répertorient des types synoptiques et non des types de

temps véritables. Très préoccupé par les questions d'échelle et de différenciation régionale, il voit que : « Le type de temps qui se produit dans une région donnée est [...] le résultat des rapports qui s'établissent entre la situation synoptique et les facteurs géographiques. » Dans ces conditions, « le problème essentiel qui se pose est de savoir si une structure synoptique [...] est toujours responsable d'un même état de l'atmosphère. [...] En d'autres termes, y a-t-il identification entre la situation synoptique et le type de temps ? » Bien que familier de la climatologie « compréhensive », il trouve (alors) trop lourde la confrontation de deux typologies distinctes et conserve celle, antérieurement mise au point, qui combine, voire hiérarchise, les deux ensembles, par exemple : types de temps cycloniques doux et pluvieux, types de temps doux en circulation zonale, types de temps frais et humides. Armé du vécu et des images satellitales, il parvient à une claire modulation régionale des ambiances selon les circulations.

- 27 Élaborée plus tard, la thèse de J.-P. Vigneau (sout. 1985, éd. 1986) s'engage totalement dans la voie proposée. Les structures synoptiques sont donc définies, pour elles-mêmes, par la superposition des champs, les niveaux 0 m et 500 hPa faisant l'objet d'une classification ouverte à modalités nombreuses. Puis elles sont confrontées à une typologie des temps-ambiances dont l'effectif est limité à 10 types. De la sorte, la complexité de leur relation se révèle dans toute son étendue : la finesse de la classification n'empêche pas qu'à une combinaison structurale donnée correspondent concrètement des ambiances passablement diversifiées ; à l'inverse, un même temps peut être produit par un plus ou moins large éventail de combinaisons structurales. La démarche suivie et le constat qui précède ont naturellement conduit à des propositions sémantiques, destinées à bien sérier les mécanismes ou phénomènes pris en compte (fig. 1). Entre autres suggestions, les entités associant une structure précise à un temps particulier – en quelque sorte des types de temps au sens ancien, mais très affinés – reçoivent l'appellation de « météorotypes ».
- 28 Avec la thèse de D. Joly (sout. 1987, éd. 1994), un pas supplémentaire est franchi. Non seulement il fait référence aux discussions de 1973, mais il enrichit et transforme la démarche compréhensive. Cette méthode ancienne, par deux fois évoquée ci-dessus, délaisse l'aspect aérologique pour se centrer sur les manifestations concrètes et/ou mesurées. On doit son introduction dans la climatologie francophone à A. Hufty, au début des années 1970, et à J. Mounier (1977). Avec ce dernier, J.-P. Besancenot a proposé en 1978 une classification des temps d'été, dans une optique appliquée au tourisme, les neuf types allant du très beau temps ensoleillé au temps pourri. Mais D. Joly change la perspective, d'une part en passant du quotidien à l'instantané, d'autre part en procédant à un traitement sophistiqué des variables ; ce qui le conduit à substituer au temps le concept d'ambiance climatique instantanée qui constitue l'unité élémentaire du climat. Il s'agit donc à la fois d'un développement et d'un véritable affranchissement... qui se produit à un moment où le type de temps cesse d'occuper la position centrale dans la problématique climatologique.

Figure 1 : Essai de rationalisation du concept de type de temps

Source : JP Vigneau 1986

Jeux scalaires et sémantiques

- 29 Le débat de 1973 avait naturellement abordé les questions d'échelles de temps et d'espace. Les premières ne posent pas de problèmes insurmontables : une fois réservé au type de temps le cycle de 24 heures, il suffit de désigner par « météore » le phénomène qui dure au maximum quelques heures et d'utiliser séquence, ou ses équivalents, pour des groupes de jours. Resterait à qualifier le film mensuel ou saisonnier de leur enchaînement. Les secondes n'ont pu être unanimement réglées. Depuis E. Bénévent, nul ne conteste que la situation-circulation fonctionne à une échelle plus large que celle à laquelle le temps est produit. Mais, si l'on veut bien dépasser la classification trinitaire (macro-méso-micro), totalement stérilisante, il convient de choisir l'ordre de grandeur le plus en adéquation avec le concept de temps : le temps est-il stationnel ?, local ?, de l'ordre du (petit) pays ?, régional ?, voire provincial ? En la matière, le consensus n'est pas établi.
- 30 Enfin, il faut ne pas esquiver une question de vocabulaire qui, certainement, a rendu plus improbable l'établissement d'une terminologie efficiente : à savoir l'homonymie-homographie des deux temps : temps et temps pour dire Zeit et Wetter ou Time et Weather. J'ai, jadis, fait mine d'accuser la dérivation de *tempus* et *tempestas* ; mais il semble bien qu'en français, comme en latin, le second ait dérivé du premier. Le *Dictionnaire historique de la langue française* (A. Rey, 1992) nous dit que, dès le XII^e siècle, temps pouvait déjà signifier état du ciel, par le biais de l'analogie avec saison, avant d'être plutôt entendu au sens de « gros temps » à partir du XIII^e siècle. En outre, temps n'a pas donné de dérivé, temporel et temporaire venant directement du latin. Or, ces derniers se rapportent à la durée. Nous manquons donc cruellement d'un adjectif doublant le substantif. Résultat, certains emploient « climatique », alors qu'une ambiance climatique ne peut, en toute rigueur, s'appliquer qu'au temps long. J'ai utilisé ou fabriqué « ambianciel » ; ce qui présente un inconvénient dans le cas où l'on désire

différencier au plan scalaire ambiance et temps. Faut-il alors créer un tempique (tempsique) ou tempiel (tempsiel) ?

Une postérité incertaine

- 31 La nouvelle acception de type de temps s'est peu à peu diffusée, touchant cependant de moins en moins de climatologues parce que l'éventail de leur objet d'études s'est considérablement ouvert. Il n'empêche qu'il serait fâcheux d'abandonner un thème pleinement géographique, et ce au moment où il refait surface dans les publications des collègues étrangers.

De la diversification à la marginalisation

- 32 La plongée dans les thèses des années 1980 témoigne, en effet, d'un relatif désintérêt pour cet axe de recherche, supplanté dans bon nombre d'entre elles par d'autres objets.
- 33 Chez J.-P. Besancenot (1987) le temps est traité sous l'angle de la bioclimatologie humaine : « La combinaison des multiples éléments [...] dont l'organisme humain subit en permanence l'assaut convergent, constitue en chaque lieu et à chaque instant, une réalité indissoluble : le temps, entendu au sens de temps qu'il fait, du temps ressenti – donnée d'une objectivité évidente, qui s'impose à tous et forme la trame commune de l'ambiance vécue, différenciée ensuite (mais ensuite seulement, et dans une mesure limitée) selon les réactions affectives, sensorielles et perceptives, ou selon les particularités somatiques de chacun. »
- 34 Chez J.-P. Marchand (sout. 1983, éd. 1985), « le climat est une ressource naturelle dont on doit étudier le gisement ». De ce fait, il condamne la démarche (ancienne) « atmosphère-sol » ainsi que le « refus (pédelabordien) d'une géographie finalisée ». Et il choisit de s'intéresser aux contraintes.
- 35 Cette émergence de nouveaux objets, autour de 1980, correspond très clairement à un éclatement de la recherche climatologique que l'on a considéré tantôt comme une floraison, tantôt comme une atomisation, et dont les exemples signalés ici ne constituent qu'une illustration sommaire. D'ailleurs, le tableau se complique de ce que certains sont restés fidèles à la conception unitaire, ainsi P. Mahéras (sout. 1979, éd. 1983). Quant aux météorologistes, l'évolution de leur science, procédant désormais par simulation des composantes de la circulation, les a amenés à s'écarter de la perception synoptique et a rendu caduc le recours à toute typologie.
- 36 Inutile pour les météorologistes, marginal pour nombre de géoclimatologues, le thème n'est pas pour autant abandonné. Dans son dictionnaire (1995), G. Beltrando dit l'essentiel, sans s'étendre. « Type de temps : manifestation d'un type de situation atmosphérique sur les paramètres du climat. L'état de l'atmosphère est précisé à l'aide de paramètres (température de l'air, hygrométrie, précipitations...), tandis que la situation météorologique est caractérisée par l'emplacement des centres d'action, le type de masse d'air en présence, les flux, l'existence ou la survenue de perturbations. »
- 37 Le concept continue à fournir matière à réflexion. J'en veux pour preuve l'intérêt que lui porte, depuis longtemps, A. Hufty que l'on peut considérer comme un pionnier et un grand expérimentateur en la matière : soulignant très tôt la complexité de la relation causale situations-temps, relançant la démarche compréhensive, tentant parmi les

premiers le croisement des « analyses multivariées des configurations synoptiques et des éléments du temps »... Pourtant en 2001, il s'interroge encore, au point d'excuser l'emploi ancien de type de temps : « Le temps qu'il fait du météorologiste qui scrute le ciel et les météores n'est pas exactement celui qui est perçu du sol où compte davantage le confort relié à la température, l'humidité, le vent ou la pollution. » Et de recommander que l'on précise ses intentions quand on l'emploie.

Les aléas de la mode

- 38 Porter de l'intérêt à un débat séculaire pourrait sembler surréaliste aux chercheurs jeunes, ou encore jeunes, qui sont venus à la climatologie après sa mutation-éclatement, perceptible dès les années 1980, évidente lors des deux dernières décennies et qui se sont engagés dans des voies tout autres : climatologie satellitaire, climatologie diagnostique, multiples avatars de la climatologie appliquée... Certes, la question analysée ici ramène à une époque où la dispersion des objets d'étude était limitée ; et l'on conçoit qu'elle ne constitue plus qu'un thème parmi d'autres. Elle n'est pourtant pas négligeable : le temps et ses types constituent bien une approche fondamentale de la géographie, au moins dans son acception globalisante où l'on ne saurait faire l'économie des réalités environnementales.
- 39 D'ailleurs, le jeu de l'alternance dans les modes scientifiques fonctionne là aussi. A. Douguédroit signale une forme de retour aux types de temps chez nos voisins, au moment où ils motivent nettement moins les Français. Autrement dit, le déphasage continue entre chercheurs français et leurs collègues allemands ou anglo-saxons ; à ceci près que la situation serait presque inversée. Des ersatz de Groswwetter servent encore et le goût pour les Weather types a été réactualisé par la classification de H.-H. Lamb (1972), toujours utilisée sans guère de modifications. D'autres Weather types, plus larges encore car couvrant tout le continent nord-américain, séduisent certains climatologues américains. Toutefois, du fait de la durable étanchéité des bibliographies géographiques, la dichotomie impulsée par des francophones en 1973 ne les a absolument pas touchés. Seuls les chercheurs méditerranéens, souvent familiers des deux bibliographies, anglaise et française, sont amenés à jouer sur les diverses démarches.

Conclusion

- 40 Au total, le type de temps nous a conduit, entre autres, à illustrer le rapport complexe entre météorologistes et géoclimatologues. C'est un concept que ces derniers ont assez vite intégré, longtemps conservé en l'état, peu à peu enrichi puis largement infléchi pour leur propre usage, avant de s'en dessaisir,... ou presque. Procéder à une telle incursion dans l'histoire d'une science (climatologique en l'occurrence) n'est en rien superfétatoire. Cela permet de lever un brouillard égalisateur, de ne pas niveler les modes de pensée, de ne pas caricaturer les options. Plonger dans la masse des productions anciennes, c'est constater que les idées vraiment nouvelles ne sont finalement pas si nombreuses. C'est voir évoluer le contenu de ce que des géographes ont successivement considéré comme géographique. Le ressourcement est utile s'il ramène au cœur de la problématique. La réflexion de 1973 témoignait d'un désir de mieux maîtriser cette problématique. En la rouvrant, trente ans plus tard, la

commission « Climat et société » a fait le pari que les types de temps ont encore beaucoup de choses à nous dire. La tentative peut également dégager un axe, parmi d'autres, tendant à affirmer la spécificité des géographes-climatologues, ces climatologues du réel.

BIBLIOGRAPHIE

- ANGOT (A.), 1899. – *Traité élémentaire de météorologie*, Paris, Gauthier-Villars, 417 p.
- BÉNÉVENT (E.), 1926. – *Le climat des Alpes françaises*, Paris, Chiron, Mémorial OMNF n° 14, 435 p. + ht.
- BELTRANDO (G.), CHÉMERY (L.), 1995. – *Dictionnaire du climat*, Paris, Larousse, 344 p.
- BESANCENOT (J.-P.), MOUNIER (J.), LAVENNE (F. de), 1978. – « Les conditions climatiques du tourisme littoral, une méthode de recherche compréhensive », *Noréis*, n° 99, p. 361-382.
- BESANCENOT (J.-P.), 1987. – *Les bioclimats humains en façade méditerranéenne de l'Europe*, Dijon, Centre de Recherches de Climatologie, 2 tomes, 752 p.
- DAUPHINÉ (A.), 1976. – *Les précipitations dans les midis français*, Lille/Paris, Lille III/Champion, 591 p. + annexes.
- DONQUE (G.), 1975. – *Contribution à l'étude du climat de Madagascar*, Tananarive, 477 p.
- ESCOURROU (G.), 1978. – *Climats et types de temps en Normandie*, Lille III-Champion 3 tomes 1730 p.
- ESTIENNE (P.), GODARD (A.), 1970. – *Climatologie*, Paris, Colin, 365 p.
- DELCAMBRE (dir.), 1926. – *Lexique Météorologique*, Paris, ONMF.
- DURAND-DASTÈS (F.), 1969. – *Géographie des airs*, Paris, PUF, 275 p.
- , 1974, *À propos des notions de type de temps et de type de circulation*, [inédit], 4 p.
- FELDMAN (Y. A.), TCHOUBOUKOV (L. A.), 1956. – *L'étude du climat des régions arides et extra-arides de l'URSS*, Moscou, Académie des Sciences, p. 167-163.
- HUFTY (A.), 2001. – *Introduction à la climatologie*, Bruxelles/Québec, De Boeck/U Laval, 542 p.
- JOLY (D.), 1994. – *Ambiances climatiques instantanées au Spitsberg*, Paris/Besançon, Ann. litt. U de Franche-Comté/Belles Lettres, 404 p.
- LE GALL (A.), 1933. – « Les types de temps du Sud-Ouest de la France », *Ann. Géo.*, p. 19-49.
- MAHÉRAS (P.), 1983. – *Climatologie de la mer Égée et de ses marges continentales*, Lille III, 784 p.
- MARCHAND (J.-P.), 1985. – *Contraintes climatiques et espace géographique, le cas irlandais*, Caen, Paradigme, 336 p.
- MARTONNE (E. de), 1929. – *Traité de géographie physique*, 4^e éd., tome 1, 496 p.
- , 1942. – *La France physique*, Paris, Colin/GU, tome 6, 463 p.

- MOUNIER (J.), 1977. – Le type de temps un choix pour le géographe : climatologie synoptique ou climatologie compréhensive, *Cahier n°7 du Centre de Climatologie de Dijon*, p. 99-117.
- , 1979. – *Les climats océaniques des régions atlantiques de l'Espagne et du Portugal*, Lille/Paris, Lille III/Champion, 3 vol., 1221 p. + atlas.
- PAGNEY (P.), 1966. – *Le climat des Antilles*, Paris, IHEAL, 377 p. + atlas.
- , 1973. – *La climatologie* Paris, PUF, 128 p.
- PÉDELABORDE (P.), 1957. – *Le climat du Bassin Parisien*, Paris, Génin, 539 p. + atlas 232 p.
- , 1959. – *Introduction à l'étude scientifique du climat*, Paris, CDU-SEDES, 150 + 37 p.
- PÉGUY (Ch.-P.), 1960. – *Précis de climatologie*, Paris, Masson, 347 p.
- PIÉRY (M.) (dir.), 1934. – *Traité de climatologie biologique et médicale*, Paris, Masson, 904 p.
- REY (A.), 1992. – *Dictionnaire historique de la langue française*, Paris, Le Robert, 3 tomes.
- VACHER (A.), 1908. – *Le Berry, contribution à l'étude géographique d'une région française*, Paris, A. Colin, 548 p. + 4 h.t.
- VIERIS (G.), 1968. – *Éléments de climatologie*, Paris, Nathan, 224 p.
- VIGNEAU (J.-P.), 1986. – *Climat et climats des Pyrénées orientales*, Toulouse, JPV éd., 618 p.
- , 1991. – « Les mots du temps, réflexions sur le vocabulaire des géoclimatologues », *Norois*, tome 38, n°152, p. 351-361.
- , 2002. – « Perspectives de la géoclimatologie et Les enseignements de 15 ans de thèses de climatologie », *BAGF*, n°4, p. 437-449.

NOTES

1. Ce texte est issu d'une communication aux Journées de la Commission Climat et Société du CNFG (Rennes 20-21 mars 2003). L'auteur remercie de leurs remarques les collègues présents, spécialement J. Mounier, A. Douguedroit, J.-P. Marchand, P. Carréga...

RÉSUMÉS

Le concept de type de temps a été créé à la fin du XIX^e siècle par les météorologistes pour lier la configuration isobarique au temps qu'il fait. Les géographes l'ont intégré au début du XX^e siècle, sans y toucher, en dépit de son flou sémantique et de son imprécision scalaire. La vague de climatologie dynamique/synthétique des années 1950-1970 a réduit son extension spatiale et sa durée, mais a cependant privilégié son acception aérologique (situation-circulation). En 1973, des climatologues français ont préconisé une clarification pour redonner à temps son caractère perçu/vécu. Cette initiative a coïncidé, à peu près, avec l'essor de la géographie quantitative et a prélué à l'extrême diversification de la climatologie. De ce fait, le type de temps a connu, en

France surtout, une éclipse partielle mais profonde, injustifiée toutefois eu égard à sa pertinence. Débarrassé, enfin, de ses ambiguïtés, le concept peut redevenir opératoire.

Towards the end of the nineteenth century, meteorologists introduced the concept of weather type in order to link the pressure pattern together with the associated weather. At the beginning of the twentieth century, geographers adopted it unreservedly, without any changes in spite of the ambiguous semantics and the scalar imprecision. As a result of the dynamic climatology popularity from the 50's to the 70's, spatial and time scales were reduced and the meaning became more aerologic. In 1973, some French climatologists suggested a clarification to give a concrete sense back to the weather types concept/notion. This suggestion almost coincided with the "Quantitative Revolution" in Geography, which preceded the extreme fragmentation and diversification in climatic science. As a result, the notion of weather type suffered, particularly in France, a partial but long absence, despite its relevance and judiciousness. Today, the ambiguities are removed and the concept of weather type has become useful and meaningful again.

INDEX

Keywords : epistemology, climatology, weather type

Mots-clés : épistémologie, climatologie, type de temps

AUTEUR

JEAN-PIERRE VIGNEAU

Université Paris 10, Centre de Géographie Henri-Elhaï, jvigneau@u-paris10.fr