

Bibliothèque
des
HISTOIRES

**Faire
de l'histoire**

Nouveaux objets

Sous la direction

**DE JACQUES LE GOFF
ET PIERRE NORA**

nrf
Éditions Gallimard

© *Éditions Gallimard, 1974.*

PLAN GÉNÉRAL DE L'OUVRAGE

Présentation de Jacques Le Goff et Pierre Nora

PREMIÈRE PARTIE

NOUVEAUX PROBLÈMES

<i>L'opération historique,</i>	Michel de Certeau
<i>Le quantitatif en histoire,</i>	François Furet
<i>L'histoire conceptualisante,</i>	Paul Veyne
<i>Les voies de l'histoire</i>	
<i>avant l'écriture,</i>	André Leroi-Gourhan
<i>L'histoire des peuples sans histoire,</i>	Henri Moniot
<i>L'acculturation,</i>	Nathan Wachtel
<i>Histoire sociale et idéologie des sociétés,</i>	Georges Duby
<i>Histoire marxiste, histoire en construction,</i>	Pierre Vilar
<i>Le retour de l'événement,</i>	Pierre Nora

DEUXIÈME PARTIE

NOUVELLES APPROCHES

<i>L'archéologie,</i>	Alain Schnapp
<i>L'économie :</i>	
— <i>Les crises économiques,</i>	Jean Bouvier
— <i>Dépassement et prospective,</i>	Pierre Chaunu
<i>La démographie,</i>	André Burguière

<i>La religion :</i>	
— <i>Anthropologie religieuse,</i>	Alphonse Dupront
— <i>Histoire religieuse,</i>	Dominique Julia
<i>La littérature,</i>	Jean Starobinski
<i>L'art,</i>	Henri Zerner
<i>Les sciences,</i>	Michel Serres
<i>La politique,</i>	Jacques Julliard

TROISIÈME PARTIE

NOUVEAUX OBJETS

<i>Le climat : l'histoire de la pluie</i>	
<i>et du beau temps,</i>	Emmanuel Le Roy Ladurie
<i>L'inconscient : l'épisode de la prostituée</i>	
<i>dans Que faire? et dans Le Sous-sol,</i>	Alain Besançon
<i>Le mythe : Orphée au miel,</i>	Marcel Detienne
<i>Les mentalités : une histoire ambiguë</i>	Jacques Le Goff
<i>La langue : linguistique et histoire,</i>	Jean-Claude Chevalier
<i>Le livre : un changement</i>	
<i>de perspective,</i>	Roger Chariter et Daniel Roche
<i>Les jeunes :</i>	
<i>le cru, l'enfant grec et le cuit,</i>	Pierre Vidal-Naquet
<i>Le corps : l'homme malade</i>	
<i>et son histoire,</i>	Jean-Pierre Pcter et Jacques Revel
<i>La cuisine : un menu au XIX^e siècle,</i>	Jean-Paul Aron
<i>L'opinion publique : apologie</i>	
<i>pour les sondages,</i>	Jacques Ozouf
<i>Le film : une contre-analyse de la société,</i>	Marc Ferro
<i>La fête : sous la Révolution française,</i>	Mona Ozouf

Troisième partie

NOUVEAUX OBJETS

Le climat

*L'histoire de la pluie et du beau temps **

PAR

EMMANUEL LE ROY LADURIE

I

Les méthodes pour l'histoire du climat ont connu, ces dernières années, des développements significatifs et pleins d'intérêt. Avant d'exposer ceux-ci, je commencerai cependant par quelques mots de rappel sur les différentes techniques, les plus connues, de l'historiographie du climat, appliquées au dernier millénaire :

1. En ce qui concerne la fin de cet ultime millénaire (les deux derniers siècles), l'historien du climat se doit de recueillir, de tester, de tabuler et de publier... tout simplement les séries météorologiques. Dès le xviii^e siècle ou dès le début du xix^e, elles sont en effet très nombreuses. En guise de modèle, on peut se référer aux séries de températures qu'ont données Gordon Manley et les chercheurs hollandais (en Angleterre et aux Pays-Bas), pour les trois derniers siècles¹. Les séries thermométriques en provenance de régions qui sont voisines les unes des autres présentent l'avantage de pouvoir être corrélées mutuellement : on peut donc, une fois qu'on en a découvert et exhumé de nouvelles, les tester par corrélation, et s'assurer ainsi leur fiabilité. Puis, ayant balisé le terrain, on détecte grâce à elles, à l'échelle régionale, nationale, ou même européenne, des fluctuations momentanées vers le chaud ou vers le froid, qui peuvent être d'amplitude décennale, interdécennale, séculaire. On ne devrait pas oublier non plus, en vue des recherches à venir, qu'il existe aussi (en plus des relevés du thermomètre)

* Cet article a paru dans le volume intitulé *Le Territoire de l'historien*, Gallimard, « Bibliothèque des histoires », 1973.

des séries anciennes d'observations *pluviométriques* ou *barométriques*, relatives au XIX^e et même au XVIII^e siècle. Souvent moins fiables que les relevés thermométriques, elles ont tout de même une valeur essentielle pour définir les types de temps et les situations atmosphériques du passé. Nombreux et précieux, les dossiers de ce type dorment, aujourd'hui encore, dans les archives des observatoires, des académies de médecine ou de province, et des sociétés savantes ².

2. Pour les périodes antérieures au XVIII^e siècle, la dendrochronologie (étude des anneaux de croissance des arbres) produit un savoir de tout premier ordre, en ce qui concerne la sécheresse dans les pays arides et subtropicaux; la pluviosité dans les pays tempérés; le froid dans les régions nordiques. Ces trois phénomènes étant, dans l'optique du présent article, envisagés du point de vue de leurs fluctuations.

3. La phénologie, ou étude des dates annuelles de floraison et de fructification des végétaux, se résume, jusqu'à ce jour, en un document presque unique : la date des vendanges, enregistrée par les archives, est en effet significative en moyenne, du « chaud » ou du « frais », pour la période mars-septembre d'une année donnée. Dès lors que ces dates font série, dans une localité ou dans un groupe de localités, elles illuminent les fluctuations thermiques d'une année à l'autre, ou d'une décennie à l'autre, mais non pas jusqu'à nouvel ordre, d'un siècle à l'autre ³.

4. La méthode événementielle se ramène à une accumulation rigoureuse d'observations empiriques et qualitatives sur le climat, telles que les ont formulées en leur temps les contemporains, dans leurs correspondances, livres de raison, registres paroissiaux, etc. Le modèle en a été donné dès 1960 par Titow dans son grand article de *Economic History Review*, sur le climat anglais du XIV^e siècle : et dès 1949, par D. J. Schove ⁴, dans une synthèse qu'il a présentée sur le mouvement du climat d'Europe au XVI^e siècle, et sur le refroidissement des hivers depuis 1540-1560 jusqu'à 1600.

5. La méthode glaciologique a été récemment illustrée par J. Grove, à propos de la Norvège, aux XVII^e-XVIII^e siècles (article à paraître dans *Arctic and Alpine Research*, 1972). Elle implique que soient combinées les recherches qui mettent en cause les textes (archives de Chamonix; registres relatifs aux fermes sous-glaciaires de Norvège; sagas islandaises...); et

aussi les enquêtes à base géomorphologique (étude des moraines); à base palynologique (étude des marécages et des tourbières situées en aval des glaciers); ou à base biologico-nucléaire (datation au carbone 14 des débris d'arbres qui furent délaissés dans les moraines, ou qui sont enracinés dans les lits rocheux qu'ont découverts récemment les langues glaciaires en déroute). Ainsi parvient-on à repérer les fluctuations séculaires et même multiséculaires des glaciers : elles sont connaissables grâce à de telles méthodes, en Occident, tout au long du dernier millénaire; et elles constituent un révélateur déformant, mais précieux, quant aux fluctuations du climat, en particulier dans le domaine thermique⁵.

Diverses remarques de méthode ou même de fond me paraissent cependant indispensables, à propos des techniques qui viennent d'être évoquées.

1. Le *but* de l'histoire climatique n'est pas d'expliquer l'histoire humaine, ni de rendre compte, en un style simpliste, de tel ou tel épisode grandiose (crise du xiv^e ou du xvii^e siècle, essor du xviii^e siècle...). Même quand cet épisode stimule, pour des raisons valables, la réflexion des férus d'histoire. Le « but », en première analyse, est tout autre : il consiste d'abord, à dessiner les linéaments d'un devenir météorologique, dans l'esprit de ce que Paul Veyne appelle une « histoire cosmologique de la nature ». Certes, cette « cosmologie chronologique », modestement limitée à l'étude d'un climat de région, peut servir de discipline d'attente, pour un projet tout autre, et plus ambitieux, qui vise, lui, l'histoire humaine : les « retombées » de l'histoire du climat intéressent en effet la chronologie des famines et peut-être aussi celle des épidémies; mais il ne s'agit là que de conséquences dérivées : si importantes et même passionnantes qu'elles soient, elles demeurent marginales. Par-delà les tactiques du moment, il semble en fait que la stratégie de l'historien du climat consiste à se porter d'abord en première ligne, avec les hommes des sciences de la nature, au coude à coude d'une collaboration interdisciplinaire; ces hommes, au début, accueillent-ils comme un intrus, qui ne leur dit rien qui vaille, l'échappé de Clio? Tant pis. L'historien dans ce cas dévore l'humiliation et s'efforce de faire admettre la contribution spécifique qu'il est seul à pouvoir apporter. Pierre Chaunu disait, voici quelques années, que l'historien de l'économie devait d'abord, modestement, fournir des matériaux

de base aux économistes professionnels. De la même façon, l'historien du climat est d'abord là pour ravitailler les spécialistes des sciences de la terre ou de l'air (météorologistes, glaciologistes, climatologistes, géophysiciens, etc.) en matériaux d'archives. Les raisons d'une telle division du travail sont évidentes et prosaïques : par sa formation (paléographie, connaissance du latin, et surtout, maîtrise du « métier d'historien ») le professionnel de l'histoire est seul en mesure d'accéder à certaines données qui furent consignées, voici quelques siècles, dans d'illISIBLES paperasses. Quant aux météorologistes, ils ont depuis longtemps cessé d'être latinistes, et ils n'ont jamais été (nul ne leur en fera grief!) paléographes, ni « cliométristes ».

2. Une seconde remarque concerne l'arrière-plan, nécessairement climatologique, de toute recherche effectuée dans ces directions. Sous peine de s'adonner au pur et simple récit des intempéries, l'historien de la pluie et du beau temps se doit d'inscrire son enquête dans une compréhension d'ensemble du donné de base, relatif aux masses d'air et à la circulation atmosphérique. Les théories et synthèses générales qui concernent ce donné existent; elles sont même en constant développement. La plus *up to date* est celle de H. H. Lamb; j'ai donné de son ouvrage, en 1970, un résumé ⁶ qui ne dispense pas le lecteur de se reporter à l'original ⁷.

Telles sont les présuppositions essentielles sur lesquelles s'est fondée depuis une quinzaine d'années mon enquête, et celle qu'ont menée de leur côté quelques autres chercheurs, à propos de l'histoire récente du climat. Je me bornerai à signaler par rapport à ces pré-supposés initiaux, les développements plus récents, dont certains s'inscrivent dans les directions précitées; dont d'autres au contraire sont franchement originaux. Je noterai aussi au passage quelques lacunes parmi les plus béantes, dans l'espoir que de nouveaux ouvriers viendront un jour mettre bon ordre à celles-ci.

II

1. En ce qui concerne la première méthode évoquée, celle qui consiste à recueillir, à tabuler, à bâtir, à graphiquer et, le cas échéant, à compléter, par interpolations judicieuses, les séries météorologiques très anciennes, je dirai que les résultats

récemment obtenus ne sont pas toujours à la hauteur des travaux passés de Gordon Manley, qui constitua, dans les années 1950, sa série des températures britanniques de 1690 à 1955⁸. Depuis Manley, la performance la plus remarquable demeure cependant celle de von Rudloff (1967) : dans un grand livre peu connu en France, ce météorologiste allemand a mis au point, grâce à des dizaines de séries déjà publiées, un tableau européen du mouvement du climat depuis 1700 ou 1750 jusqu'à nos jours⁹; ce mouvement comporte bien sûr ses phases caractéristiques : petit âge glaciaire, puis réchauffement fluctuant et irrégulier après 1850 ou 1900, de l'ordre de un degré centigrade au grand maximum; enfin rafraîchissement tout récent depuis 1953-1955. Le mérite du livre de von Rudloff consiste moins, du reste, dans l'élucidation de ces larges phases, déjà pressenties avant lui, que dans le fait qu'il a su les décrire de façon nuancée, précise et fort saisonnière.

Mais chacun voit, ou ne voit pas, midi à sa porte. Même quand il s'agit des perspectives qu'ont ouvertes, ailleurs, Manley ou Rudloff. En ce qui concerne la France, je formulerai donc un simple regret qui sera également un *mea culpa* : on attend toujours qu'un chercheur, dans notre pays, veuille bien mettre sur pied une série fiable et annuellement chiffrée, de températures mensuelles, qui s'étendrait sans interruption depuis le commencement du xviii^e siècle jusqu'à 1972. L'entreprise pourrait être réalisée grâce aux superbes archives d'observations journalières, qui sont conservées à l'Observatoire de Paris, et ailleurs. Elle devrait normalement concerner la moitié septentrionale de la nation, et plus précisément les régions parisiennes et nordiques, qui sont les mieux fournies en séries anciennes. Mais les météorologistes professionnels de chez nous sont absorbés par la tâche écrasante qui consiste à prévoir, chaque jour, le temps qu'il fera demain.... Ils n'ont donc pas l'opportunité ni le loisir de nous donner ce genre de résultats. Même M. Dettwiller¹⁰, dans le très beau travail qu'il a publié sur le climat parisien n'a pas cru devoir prolonger son analyse en amont du xix^e siècle. Souhaitons donc qu'un historien professionnel ou bien une équipe de spécialistes venus d'horizons divers se lance dans une entreprise sérielle de cette envergure.

En attendant que soient obtenues ainsi des courbes très longues, l'exploitation, déjà commencée, de vastes gisements documentaires à contenu météorologique, permet d'obtenir

d'intéressants résultats partiels. Soit l'exemple (topique quant à la méthode) des archives parisiennes de l'Académie de médecine : l'enquête collective, impulsée par Vicq d'Azir, de 1775 à 1790, est conservée dans ces archives : elle contient plus de cent cinquante séries d'observations météorologiques journalières en provenance du « monde entier » (de l'époque)... et surtout du territoire français ¹¹.

L'emploi de l'ordinateur voici quelques années nous a permis de trier cet énorme fatras de paperasses et de relevés, parmi lesquels on a pu séparer le bon grain d'avec l'ivraie, et les séries valables d'avec les mauvaises. Toutes les séries suffisamment longues, et qui dépassent pour chacune d'entre elles, quatre années d'observations, ont été mutuellement corrélées : l'utilisation d'un test statistique qui est devenu d'emploi banal en histoire et dans les sciences humaines, nous a mis en mesure de sélectionner hors du lot ou hors du tas, celles des séries qui, régionalement, présentent, confrontées à leurs homologues, un coefficient de corrélation élevé, supérieur à 0,80 et, de préférence, supérieur à 0,90, pour un grand nombre de données mensuelles. L'équipe de recherche de la VI^e section de l'École pratique des hautes études, qui s'est livrée à cette enquête a pu ainsi éliminer, ou laisser hors sélection, les séries en provenance de la France méridionale : elles sont inadéquates, mal corrélées entre elles, et elles proviennent d'observateurs qui ne sont ni zélés, ni consciencieux, ni scrupuleux. En revanche, un certain nombre de séries locales, qui surgissent de la région parisienne, de la France de l'Ouest et surtout de l'extrême nord du royaume (Arras, Montdidier, etc.) sont sorties triomphantes de l'épreuve informatico-statistique que nous avons instituée : elles offrent en effet des coefficients de corrélation mutuels, qui sont supérieurs à 0,95. Elles ont donc été retenues « pour la suite de l'enquête », et grâce à elles, on a pu asseoir une étude solide sur le climat des deux dernières décennies de l'Ancien Régime; en guise de retombées (cf. *supra*) cette recherche a même produit, à son tour, une contribution qui s'avère intéressante pour la connaissance des crises de mévente agricole, qui jalonnent l'« intercycle » pré-révolutionnaire, illustré déjà par les travaux d'Ernest Labrousse : notre équipe a pu démontrer que, en ce qui concerne du moins leur aspect climatique, les phénomènes de surproduction viticole et de bas prix, décelés par Labrousse, proviennent en grande

partie d'une succession d'années tièdes, et spécialement de printemps et d'étés chauds, autour de 1780 et après 1780. De même, ont pu être précisées, courbes en main, les raisons météorologiques qui ont conduit à la mauvaise récolte de 1788, elle-même productrice de « Grande Peur » et de désordres sociaux pendant le printemps et l'été critique de 1789; parmi ces raisons, signalons bien sûr la grêle de juillet 1788, depuis longtemps connue; mais aussi — donnée exhumée par notre équipe — l'échaudage des grains au moment précis de la maturation des blés, avant la moisson de 1788; et les pluies sur les semailles, dans l'automne de 1787. Tous ces petits faits représentent, dans l'analyse causale des développements qui ont conduit à Quatre-vingt-neuf, la part imprescriptible du hasard.

2. En ce qui concerne la seconde discipline, mentionnée plus haut — la dendrochronologie —, il me semble que les progrès méthodologiques qui viennent d'être mis tout récemment à la disposition de l'historien, ont été enregistrés dans deux directions; d'abord, on a dépassé la vieille formule ou la vieille recette, aussi éprouvée qu'unilatérale, des dendrologues de jadis : elle consistait, on s'en souvient, à mettre en rapport une série dendrologique (qui provenait, par exemple, de telle variété de pins, dans tel canton de l'Arizona) avec un paramètre climatique : soit la pluviosité ou, à la rigueur, l'aridité (celle-ci étant fonction à la fois des précipitations — ou de l'absence de celles-ci — et de l'évaporation/température). A ce type d'approche, partiel et partial, les nouveaux dendrochronologistes américains, tel Harold Fritts, ont voulu substituer des méthodes plus globales et synthétiques : ils cartographient désormais, au fil du temps, la croissance annuelle ou décennale des conifères dans un très vaste ensemble continental, tel que le sud-ouest entier des États-Unis actuels, ils obtiennent au terme de cette opération une succession chronologique de cartes géographiques — presque un film — dont chacune porte, sur fond de carte territorial, un réseau de lignes d'isochronie et d'isocroissance forestière, celle-ci faible ou forte selon les régions. Au vu du film, ou du « quasi-film », de cartes ainsi construit, on obtient une vision non seulement ponctuelle mais « spatialisée » du devenir du climat, et même du mouvement décennal des masses d'air, dans l'ensemble continental mis en cause. La série de cartes qu'a donnée Harold Fritts à ce propos pour de vastes régions qui vont du territoire actuel de San Francisco à celui de

Los Angeles est très parlante à cet égard ; elle décèle en effet les grandes vagues multidécennales de chaleur-sécheresse ou de fraîcheur-humidité, qui balaient alternativement, depuis le xvi^e siècle, la côte pacifique et l'intérieur du pays.

En second lieu, Fritts n'étudie plus seulement un paramètre (l'aridité, dans les zones de désert ; ou la température estivale dans les forêts arctiques) ; il s'intéresse à l'ensemble des types de temps d'une année donnée (avec leurs composantes à la fois pluviométriques, thermométriques et saisonnières) ; cet ensemble annuel est en effet statistiquement associé à un « *tree-ring* concomitant moyen annuel », qui, lui, est éventuellement mince, moyen ou épais. Quand les corrélations entre tel « ensemble de types de temps » et tel « type de *tree-ring* » ont été ainsi établies, l'historien peut, courbes des arbres en main, écrire l'histoire du climat global d'une région donnée, avec ses complexités sinueuses et ses variations temporelles¹².

Ces renouvellements méthodologiques de la dendrochronologie, à l'origine desquels se situe l'œuvre d'Harold Fritts, sont spécifiquement américains. En Europe, nous n'en sommes pas là... et c'est dommage ; surtout quand on songe à l'ampleur des questions qui pourraient être soulevées, puis résolues, par une recherche de ce type ; ces questions intéresseraient en effet aussi bien l'histoire humaine que, plus abstraitement, la cosmologie diachronique.

La dendrochronologie européenne, au cours de la dernière décennie, a cependant produit des résultats neufs : du point de vue des faits ou des méthodes, ils ne manquent pas d'intérêt. Les travaux essentiels sont ceux de Huber pour la Hesse et de Hollstein pour les régions occidentales de l'Allemagne de l'Ouest (série annuelle du chêne, 820/1964 AD). Exemple au point de vue de ses techniques d'établissement, la série Hollstein, dans sa portion récente et terminale, s'appuie sur une quinzaine d'arbres vivants, centenaires et ultra-centenaires. Pour les siècles plus anciens (« modernes », médiévaux ou « haut-médiévaux »), la courbe Hollstein utilise des dizaines d'échantillons de bois tirés d'anciennes poutres, et qui proviennent pour l'essentiel de vieilles bâtisses ou de monuments historiques, voire de fouilles. Au terme de datations soigneuses¹³, ces échantillons ont permis de prolonger très longuement vers l'amont chronologique, la chaîne allemande des *tree-rings*, tirée des arbres vivants. Commencées voici trente-cinq années,

les enquêtes de Huber puis de Hollstein ont utilisé des centaines de milliers d'anneaux de croissance annuels; leurs auteurs ont donc pu retrouver ou découvrir certains épisodes essentiels de l'histoire climatique ouest-européenne; ils ont pu confirmer, avec éclat, l'existence, déjà mentionnée sans tapage dans une publication plus ancienne, de la *Sägesignatur*, ou signature en dents de scie : pendant les onze années qui vont de 1530 à 1541, dans l'Ouest-Allemagne, et dans l'Alpe et le Jura franco-suisse, l'été chaud succède en effet à l'été frais, et l'été sec à l'été humide, en vertu d'une implacable alternance biennale; on retrouve celle-ci tout à la fois sur le zigzag des courbes des vieux arbres et sur les dates de vendanges « franco-helvétiques », puisque, dans les vignobles de ces régions, les récoltes précoces alternent rigoureusement avec les tardives, entre 1530 et 1541. Pendant ces onze années fatidiques, l'alternance biennale représente, du reste, à beaucoup plus long terme, l'une des très rares régularités, — on n'ose pas dire d'asselement! — qu'observe avec une fidélité approximative la météorologie d'Occident. Mais il est très rare que cette « alternance biennale » atteigne la ponctualité d'horloge qu'on lui reconnaît, de part et d'autre du Rhin, durant la longue décennie 1530¹⁴.

La *Sägesignatur* de 1530-1541 fournit ainsi l'une des « empreintes » les plus sûres qui permettent (par un avantage supplémentaire), d'attribuer au xvi^e siècle d'éventuelles poutres dont l'âge était jusqu'alors mal précisé. Du point de vue des méthodes et du contenu d'une histoire à la fois climatique et agricole, les séries d'Huber et d'Hollstein ont également apporté beaucoup : elles ont, par exemple, confirmé le caractère très humide de la décennie 1310; celle-ci fut marquée, assombrie même, en toutes saisons et en beaucoup d'années, par d'in vraisemblables abats d'eau; cette eau excessive fit pourrir les semailles puis les moissons, jusqu'à déclencher les grandes famines de 1315-1316. Elle fut mère aussi de *tree-rings* épais et plantureux (faut-il rappeler, en effet, que les arbres qui sont indigènes d'Europe occidentale sont aussi dans un grand nombre de cas, amateurs de précipitations! En quoi ils diffèrent notablement des blés, immigrants venus de l'Orient aride, et qui ne se sont jamais accoutumés tout à fait aux ciels plombés de notre Europe tempérée). Sur toutes les courbes dendrologiques d'Allemagne, la décennie 1310 est donc signalée par un dôme proéminent, indicateur d'anneaux épais, gorgés d'eau. L'his-

toire du bois et l'histoire du blé (ou du manque de blé) se complètent ainsi, et elles s'éclairent de façon inverse.

Suivant l'exemple des deux auteurs allemands précités, un certain nombre de chercheurs, outre-Rhin, tâchent de construire en d'autres zones de l'Allemagne des séries dendrologiques annuelles, relatives au dernier millénaire (voir, par exemple, les travaux en préparation de M^{me} Siebenlist). Il serait souhaitable qu'à l'exemple de ce que projette, à Nancy, M. de Martin, on en fit de même pour la France, et notamment pour nos provinces de l'Est. Là, les confrontations toujours possibles avec les grandes séries germaniques, qui ont le singulier mérite d'exister, et qui sont géographiquement toutes proches, devraient permettre d'aller vite et même de brûler certaines étapes.

Enfin, il convient de mentionner, toujours à propos des *tree-rings*, une ultime méthode. Elle est importante pour l'historien, même s'il ne la pratique pas personnellement; elle lui fournit, en effet, un aperçu fin et précis sur le climat « intra-annuel » des années et des périodes très reculées. Cette ultime méthode implique l'examen, au microscope et aux rayons X, de chaque anneau de croissance d'une poutre donnée, relatif à une année donnée. La pousse et les dimensions des cellules qui constituent le *tree-ring* se modifie en effet de façon appréciable, au fur et à mesure de l'avancement de la saison végétative; au fur et à mesure aussi que fluctuent les caractères plus ou moins pluvieux, secs, chauds ou frais, des mois et des semaines qui se succèdent pendant l'année mise en cause : il est donc théoriquement possible, grâce à l'examen microscopique des cellules, rangées en « lits » concentriques, d'être informé de première main sur les influences climatiques qui ont successivement prévalu, tout au long du printemps, de l'été et de l'automne, pendant l'année 1284, ou 1558, en Lorraine ou bien en Wurtemberg! Il est vrai que les travaux qui utilisent ces méthodes (recherches de Fletcher à Oxford et de Polge à Nancy) sont souvent arrivées au stade du laboratoire, mais rarement à celui de la publication¹⁵.

Conclusion sur les méthodes dendrochronologiques : la mise au point, selon les modèles proposés par Huber ou par Hollstein, des grandes séries millénaires ou intermillénaires pour l'Allemagne, ou pour la France ou pour la Grande-Bretagne, rendra de grands services aux historiens du climat, mais ces séries seront plus utiles encore pour les archéologues

1911

FAIRE DE L'HISTOIRE

Cet ouvrage veut être plus qu'un bilan, autre chose qu'un panorama. Un diagnostic sur la situation de l'histoire, telle qu'en France du moins la pratiquent des historiens venus d'horizons divers et appartenant à des générations différentes, mais qui partagent — en dehors de toute école — un même esprit de recherche. Un point de départ aussi pour les voies nouvelles de l'exploration historique. Beaucoup s'y sont déjà engagés, quelques-uns témoignent ici.

L'histoire en effet, comme les autres sciences de base, a connu depuis quelques années une profonde mutation. De même que la linguistique ou les mathématiques vivantes sont celles que l'on appelle « modernes », il y a une histoire « nouvelle ». C'est elle que l'on voudrait présenter et encourager.

Sa nouveauté paraît tenir à trois processus : de *nouveaux problèmes* remettent en cause l'histoire elle-même ; de *nouvelles approches* enrichissent et modifient les secteurs traditionnels de l'histoire ; de *nouveaux objets* enfin apparaissent dans le champ épistémologique de l'histoire. A chacun de ces aspects est consacré un volume.

Ont collaboré à cet ouvrage :

JEAN-PAUL ARON, ALAIN BESANÇON,
JEAN BOUVIER, ANDRÉ BURGUIÈRE,
MICHEL DE CERTEAU, ROGER CHARTIER,
PIERRE CHAUNU, JEAN-CLAUDE CHEVALIER,
MARCEL DETIENNE, GEORGES DUBY,
ALPHONSE DUPRONT, MARC FERRO,
FRANÇOIS FURET, DOMINIQUE JULIA,
JACQUES JULLIARD, JACQUES LE GOFF,
ANDRÉ LEROI-GOURHAN, EMMANUEL LE ROY LADURIE,
HENRI MONIOT, PIERRE NORA,
JACQUES OZOUF, MONA OZOUF,
JEAN-PIERRE PETER, JACQUES REVEL,
DANIEL ROCHE, ALAIN SCHNAPP,
MICHEL SERRES, JEAN STAROBINSKI,
PAUL VEYNE, PIERRE VIDAL-NAQUET,
PIERRE VILAR, NATHAN WACHTEL, HENRI ZERNER.

