



HAL
open science

**Le temps dans les textes historiographiques du Moyen
âge, in Le temps qu'il fait au Moyen Age. Phénomènes
atmosphériques dans la littérature, la pensée scientifique
et religieuse**

Isabelle Draelants

► **To cite this version:**

Isabelle Draelants. Le temps dans les textes historiographiques du Moyen âge, in Le temps qu'il fait au Moyen Age. Phénomènes atmosphériques dans la littérature, la pensée scientifique et religieuse. Joëlle DUCOS - Claude THOMASSET (textes réunis par). Le temps qu'il fait au Moyen Age. Phénomènes atmosphériques dans la littérature, la pensée scientifique et religieuse, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, pp.91-138, 1998, 2-84050-104-X. halshs-03095091

HAL Id: halshs-03095091

<https://shs.hal.science/halshs-03095091v1>

Submitted on 4 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

Le temps dans les textes historiographiques du Moyen Âge

Choix du *corpus*, limites et problématique

Les annales, chroniques et *gesta* en latin constituent au Moyen Âge la plus grande part des textes du genre historiographique ; leur essence même est d'incarner la notion du temps qui passe et de toutes ses manifestations, notamment météorologiques. En effet, pour l'étude des phénomènes naturels récurrents, les annales et les chroniques forment un ensemble de textes riches d'informations et des plus objectifs. Cette objectivité s'entend dans les limites du cadre imposé par le genre, puisque l'intention est précisément d'être attentif à tout ce qui est notable dans l'environnement du rédacteur, à tout ce qui mérite d'être retenu dans la mémoire des siècles. Concernant donc des faits « hors de norme », cette forme d'objectivité impose néanmoins une critique historique rigoureuse de la source, du fait et de la chronologie²⁴⁶²⁴⁷.

Les vies de saints ou les récits de miracles, quant à eux, ne relèvent pas à proprement parler de la discipline historique. Composés pour édifier, glorifier, émerveiller, ils peuvent donner lieu à des développements pleins d'intérêt pour l'historien des mentalités, mais importent moins dans une recherche d'événements réels notés ponctuellement. Dans de tels récits, ces faits sont d'ailleurs souvent perdus dans des digressions sans chronologie, structurées en chapitres thématiques. Je ne les ai donc pas retenus pour une étude des « signes des temps ».

Parmi le très abondant ensemble de documentation disponible pour l'Europe - et il n'est que de consulter les lettres « a » (annales), « c » (chroniques) et « g » (*gesta*) du *Repertorium Fontium Historiae Medii Aevii* pour s'en rendre compte -, que choisir ? Au sein des textes édités, les limites ont été imposées d'abord par des raisons d'homogénéité : je n'ai tenu compte que des textes en latin, et seulement quand ils étaient d'origine ecclésiastique - ce qui constitue d'ailleurs la majorité des textes

historiographiques écrits entre le VII^e et le XIII^e siècle, mais exclut certaines *Historiae* profanes et/ou urbaines.

Comme limite spatiale, c'est l'Europe continentale qui a été retenue : l'Angleterre représente un corpus spécifique et assez isolé du point de vue météorologique, qui a déjà été très bien étudié par les Anglais eux-mêmes. J'ai écarté aussi l'Italie, qui présente un grand nombre de chroniques urbaines d'un type historiographique différent du genre le plus répandu en Europe : ses préoccupations sont le fait d'une nouvelle bourgeoisie qui défend le droit des villes, et leur récit n'est pas strictement ecclésiastique. De plus, la documentation y est insuffisante avant 1265. Les chroniques et annales espagnoles ou portugaises sont rares, peu disponibles, et la plupart du temps royales, tardives (XIV^e siècle) et en langue vernaculaire ; elles n'ont donc pas été incluses. Il sera question, en somme, de la France, des Pays-Bas, de l'Allemagne, de la Pologne, l'Autriche, la Hongrie. Du point de vue du climat, il y règne une certaine unité avec des différences locales, de la même ampleur au Moyen Âge qu'aujourd'hui.

Un but de comparaison fixé a priori lors de la recherche a fixé les limites temporelles : opposer deux périodes qui, de prime abord, devaient présenter des différences dans leur relation au monde naturel. Ainsi, deux tranches d'un demi-siècle sont observées, non sans une part d'arbitraire - qui oblige d'ailleurs parfois à abandonner des notices intéressantes, antérieures ou postérieures de peu : 1062-1112, c'est-à-dire jusqu'à la mort du chroniqueur modèle Sigebert de Gembloux, qui fut longtemps imité et considéré comme le successeur de Jérôme, et 1215-1265, période qui couvre l'assimilation d'Aristote dans les premières universités. La première tranche s'inscrit dans un long mouvement culturel qui prolonge les notions de l'Antiquité tardive, à l'image des *Étymologies* ou du *De natura rerum* d'Isidore de Séville ou de l'œuvre homonyme de Bède le Vénérable, tandis que l'autre pourrait bénéficier de l'apport scientifique des nouvelles traductions d'Aristote, de la transmission d'autres auteurs antiques et d'œuvres arabes, effectuée au cours du XII^e siècle et répandue au siècle suivant. En ce sens, il devrait être possible d'observer une différence de « culture générale » entre deux pôles : schématiquement, les tenants de la cosmologie isidorienne d'une part et d'autre part les adeptes de la météorologie d'Aristote, pour qui tout changement sublunaire - c'est-à-dire physique - est causé par des mouvements dans les cieux²⁴⁸.

Dans une optique aussi vaste que l'étude du « temps », quelles questions poser à ces textes ? La météorologie, dans un sens élargi, a fait l'objet de cette étude qui adopte un point de vue médiéval, anthropocentriste, en englobant « tout ce qui se passe dans l'air ». C'est la raison pour laquelle les relevés effectués incluent tant les variations atmosphériques comme les intempéries des saisons, que les phénomènes géologiques comme les tremblements de terre, qui, selon une théorie répandue, s'accompagnent de grondements de tonnerre et sont le fait d'un vent souterrain soudain dégagé. Dans le même ordre d'idée, j'ai été attentive également aux famines consécutives aux mauvaises récoltes par suite d'intempéries, aux dates de floraison et de maturation des végétaux, et aux maladies générales, répandues par l'air qu'on respire. Les manifestations astronomiques, puisqu'elles sont parfois accompagnées dans les notices d'un pronostic du temps et des désastres naturels, constituent également une part de la météorologie ; elles témoignent de la forme la plus rudimentaire et la plus persistante de l'astrologie²⁴⁹. Il est évident que de telles données ne pourraient être prises en compte dans un graphique de l'évolution du climat. En vertu de tout ce qui vient d'être dit, une mise en garde s'impose donc : l'intention n'est pas de donner un aperçu du climat qui a sévi durant les périodes observées, mais plutôt de montrer, par une sorte d'inventaire des notes concernant la météorologie, quelles furent l'attitude et les réactions des hommes de l'époque étudiée vis-à-vis des phénomènes de l'ordre naturel. Cela suppose de répondre aux questions suivantes : quelle importance était accordée, et à quels phénomènes ? quels sentiments leur inspiraient-ils ? quels stéréotypes véhiculent les textes ? existe-t-il dans l'esprit des annalistes et des chroniqueurs, une explication déterministe ou providentielle des événements, une corrélation entre eux ? avec quels pré-requis culturels les modifications ou les dommages subis par la nature sont-ils abordés ? Quels savoirs, hérités ou propres, étaient mis en jeu ?

Propriétés et critique des textes historiographiques

Observer l'attitude des hommes d'une époque donnée exige de départager soigneusement les textes qui lui appartiennent ; grâce à la critique d'authenticité, un tri parmi plus de 500 textes historiographiques a permis de ne retenir que des notices originales²⁵⁰.

Sans avoir soutenu pour autant une enquête exhaustive, près de 180 textes ont été ainsi lus et dépouillés. Ils livrent plus de 700 notices originales (332 pour la première période, 421 pour la seconde) qui ont enregistré l'apparition du vent, du gel, du froid, de la chaleur, de la sécheresse ; des inondations et des raz-de-marée²⁵¹ ; des pluies diluviennes, de la grêle et de la foudre. Elles attestent aussi les dates des récoltes et des vendanges, surtout si le mauvais temps oblige à les retarder, et la maturation des fruits ; en conséquence, elles sont attentives à l'arrivée de la famine ou de disettes limitées ; elles relatent les éclipses, comètes, météores et aurores boréales et enfin, les séismes de grande ou petite ampleur, qui sont parfois accompagnés d'intempéries.

Les *Gesta*, qui sont assez peu nombreuses dans le corpus (treize, dont certaines portent aussi le nom de *chronicon*), sont écrites pour relater les faits notables, des dignitaires ecclésiastiques comme les abbés ou les évêques, et privilégient les acteurs dans un but souvent panégyrique²⁵² ; comme les *Histoires* (quatre dans l'ensemble), où la chronologie domine, elles tendent à confirmer et défendre l'existence d'une communauté ecclésiastique. Les annales, couchées à l'origine en marge du calendrier des fêtes religieuses ou du comput pascal, sont d'une simplicité et d'une concision volontaires, adaptées au plus grand public²⁵³. Très vite, elles devinrent historiographiques. Dans les *Chroniques*, ou dans des *Annales*²⁵⁴, qui constitue la plupart du corpus, le ou les rédacteurs portent un grand intérêt aux événements qui présentent le plus souvent un écart par rapport à la normale, un caractère d'exception²⁵⁵. Cependant, certains chroniqueurs ou annalistes ont eu la préoccupation de relever les données climatiques avec une constance systématique ; c'est le cas, par exemple, de Renier de Saint-Jacques de Liège, au tournant des XI^e et XII^e siècles, ou de Emo, moine de Wierum, en Frise, qui écrit au début du XIII^e siècle.

Dans la seconde période examinée, la variété de rédaction augmente avec le nombre de textes comme la liberté par rapport aux contraintes du genre, c'est pourquoi la documentation du XII^e siècle offre des récits plus circonstanciés et plus nombreux.

Très nombreux sont les textes historiographiques qui remontent à la naissance du Christ ou qui débutent à la création du monde et s'étendent sur des siècles. Ils ne sont évidemment originaux, tout au plus, que pour leur époque de rédaction. Dans le cas des annales, le texte est parfois rédigé

année par année pendant plusieurs siècles, allongeant d'autant la période d'originalité - on parle alors d'Annales diachroniques. C'est le cas, parmi de très nombreux exemples, des *A. latiniacenses*, rédigées par les frères de l'abbaye de Lagny, contemporains des faits depuis 1066 jusqu'à 1228, ou des *A. Uticensis*, rédigées à Saint-Evroult d'Ouche et originales à partir de 1098 jusqu'à 1503. Avant 1098, elles dérivent d'une version perdue des *A. Rotomagenses*²⁵⁶.

Pour les séries annalistiques diachroniques, ou les chroniques universelles²⁵⁷, la pratique du recopiage est générale et propre au genre : toutes les notices antérieures à l'époque de rédaction sont puisées à des sources conservées ou perdues. Il s'agit souvent des Annales anciennes du même monastère ou d'une institution affiliée, ou, dans le cas d'une chronique, d'un emprunt à des modèles prestigieux et influents. Les plus célèbres sont d'une part l'*Histoire ecclésiastique* d'Eusèbe de Césarée (260-339), conduite jusque 323 et traduite en latin au début du V^e siècle par Rufin d'Aquilée²⁵⁸, d'autre part, la traduction et la continuation de la chronique d'Eusèbe par saint Jérôme jusque 378²⁵⁹. Plus tard, la *Chronographia* de Sigebert de Gembloux a joué le même rôle de référence. Le prologue du *Chronicon* de Robert d'Auxerre²⁶⁰ est un bon exemple de cette continuité : l'auteur s'y place dans la filiation de chroniqueurs (Eusèbe, Jérôme, Sigebert), auxquels il ajoute les références de la Bible, d'Orose et d'Isidore.

Certains textes narratifs, entre la chronique et les Annales, subissent plusieurs recensions à des époques diverses, à partir des mêmes notes prises auparavant au jour le jour ; parmi ces cas de rédactions synchroniques, on peut citer par exemple les *A. Autissiodorenses*²⁶¹.

Dans le cas où la source copiée subsiste aujourd'hui, la comparaison est souvent possible pour dégager le fait brut des ajouts ou modifications ultérieurs. Fréquemment, d'ailleurs, la source est recopiée mot-à-mot, ce qui manifeste l'existence de familles historiographiques importantes²⁶². Toute cette documentation de « deuxième main » aurait gonflé artificiellement le corpus et n'aurait rien apporté à l'étude des faits ou de l'attitude qu'ils ont suscitée. Cependant, dans le cas d'une source perdue, le texte de deuxième main devient le témoignage essentiel du fait, même si son authenticité n'est plus vérifiable. Il est arrivé qu'alors, si la fidélité à la source première était avérée²⁶³, le texte ait été inclus dans cette étude. Il

arrive aussi qu'un auteur contemporain des faits en tienne pourtant le récit d'un autre : la comparaison des notices permet alors de le remarquer.

Outre l'originalité des notices, un deuxième problème critique est posé par la chronologie. L'éguée au Moyen Âge par le moine Denys le Petit (*Dionysius exiguus*, VI^e siècle) la science de la chronologie chrétienne occupe une place essentielle, notamment dans les textes historiographiques. À la suite de Denys, Bède le Vénérable (673-735) deviendra dans le Moyen Age chrétien l'autorité incontestée dans le domaine du comput et de la *ratio temporis* et constituera la source essentielle des connaissances astronomiques qui s'y rapportent²⁶⁴.

Formant dès lors la base de la construction des annales construites sur les techniques calendaire, la chronologie préside alors à la structure du récit, mais, en se suffisant presque à elle-même, elle l'embarrasse aussi de chiffres redondants. La plupart des chroniqueurs notent le nombre d'année depuis la création du monde et la naissance du Christ, le chiffre de l'indiction²⁶⁵, les épactes (jours intercalaires entre l'année solaire et l'année lunaire et indication de l'âge de la lune au 22 mars²⁶⁶), le nombre consécutif de cycles decemnovaux, ou nombre d'or (conjonction arithmétique entre les cycles lunaires et solaires, etc²⁶⁷. On en trouve de nombreuses illustrations dans la *Chronographia* de Sigebert de Gembloux qui, lui-même auteur d'un traité de chronologie²⁶⁸, se permet de rectifier Denys le Petit :

1076 [...] Hoc anno, qui est 13. annus primi decennovalis cicli in repetito magno anno Dionisii, duobus magnis annis a passione Domini revolutis, omnia quae ad cursum solis et lunae spectant, anno dominicae passionis concordant. Unde apparet, quod Dionisius non recte annos Domini ciclo suo annexuit. Quia enim ab anno Domini 532, ciclum suum orditum est, nimirum intendit, Christum fuisse natum anno secundo prioris magni anni ; ac per hoc hic annus anno dominicae passionis Domini. Et per hanc consequentiam solaris et lunaris cursus, concordantem evangelicae veritati, Dionisius posuit natiuitatem Christi viginti uno annis tardius quam debuit. Gelu magnum a Kalendis Novembris usque ad aequinoctium vernale²⁶⁹.

Emo, moine chroniqueur de Wierum en Frise au début du XIII^e siècle, chérit la chronologie, mais il porte concurremment une attention toute particulière aux événements climatiques et naturels qui frappèrent son abbaye très exposée (bord de mer). Emo les attribue à la volonté divine et leur attribue un tel impact qu'ils deviennent un élément de chronologie interne à l'œuvre²⁷⁰. À ce titre, ils s'ajoutent à la datation traditionnelle par les années de règne (royal, princier ou épiscopal), en usage depuis l'époque romaine :

Anno Domini 1230, anno vero conversionis 22. [conversion du saint patron] [...]. Eodem autem anno quo vulneratus est piae memoriae domnus Sigardus, Idus Novembris [13 nov.] scilicet postquam convaluit, defunctus est. Anno eodem annus erat transitus beati Liudgeri primi Monasteriensis episcopi 421., annus pontificatus domni Gregorii pape noni quartus, annus consecrationis Fretherici illustris et semper augusti Romanorum imperatoris 10., annus conversionis beati Augustini 821. [...] annus diluvii noctu beate Iuliane 67 [le 16 fevrier 1164], a cataclismo noctu beati Marcelli papae 12, prioris pestilentie animalium 37, posterioris 24 ; [...] annus conflagrationis ecclesie in Loppeshem 13 ; idem incendii monasterii sancti Bernardi ; [...].

Pour démasquer les affabulations dans la documentation historiographique, il existe des moyens scientifiques de vérification des données astronomiques et même climatiques. Il est possible de connaître la date et l'heure exacte des éclipses par des tables astronomiques, de repérer certaines comètes connues, de fixer la date d'un événement météorologique quand il est contemporain d'un fait politique connu par ailleurs et mis en corrélation dans la source. Pour cela, il faut assurer les dates des événements, et pouvoir éviter les embûches des systèmes chronologiques variés en cours au Moyen Âge.

Ainsi, pour déterminer le changement de millésime, les usages des styles suivis par les auteurs diffèrent parfois de l'habitude générale propre à une région et ne peuvent être ignorés²⁷¹. L'usage peut être déduit de la source elle-même, ou de la comparaison d'un fait précis avec une autre source, datée, dont on connaît le style. Les styles principaux sont celui de Noël, qui change de millésime quelques jours plus tôt que l'usage actuel, c'est-à-dire le 25 décembre (ainsi, le 26 décembre 1111 du texte médiéval est pour nous

le 26 décembre 1110), ou celui de Pâques, qui retarde le début de l'année et le rend variable, pour la faire commencer à Pâques. Il est donc essentiel de connaître la place de cette date mobile chaque année, repérable grâce à des tables²⁷². Il existe aussi des styles de la Circoncision (1^{er} janvier), de l'Annonciation (25 mars)²⁷³ ou de la Pentecôte, fête mobile²⁷⁴.

Depuis l'époque romaine, le mois est divisé en « Kalendes » (1^{er} du mois), « Nones » (le 5 des mois courts, le 7 des mois longs) et « Ides » (le 13, sinon le 15 selon le même principe), dont le compte est fait inclusivement, et à rebours. Ainsi, le 3 des kalendes de mars d'une année bissextile est le 28 février, tandis que pour une année ordinaire, il tombe le 27. L'arrêt de la date du jour s'inscrit aussi relativement au calendrier liturgique rythmé par les fêtes des saints parfois locaux, et par rapport à la date mobile de Pâques, qui régit celle de la Pentecôte, mais aussi celle de la quadragésime, de la quinquagésime,... de la septuagésime.

Le moment du jour s'indique d'après les heures inégales du jour naturel et diffère donc d'après les moments de l'année et les régions. Le jour et la nuit sont divisés en douze parts égales lors de l'équinoxe, diminuant les jours d'hiver et les nuits d'été, augmentant les nuits d'hiver et les jours d'été. La différence est maximale lors du solstice. La première heure du jour, à l'équinoxe de printemps, équivaut grosso modo à 6 heures du matin, la douzième à 5 heures du soir. À minuit commence la septième heure de la nuit. Les heures monastiques (« prime », « none », etc.) ou celles des offices (« après complies²⁷⁵ », « pendant les vigiles »,...) rythment la vie tout comme les prières, mais aussi la relative lumière : « alors qu'il restait un peu de jour », « à l'heure du crépuscule du jour » (*vespertina hora diei*²⁷⁶), ou « après le crépuscule du soir » (*post crepusculum vespertinum*²⁷⁷), « après le coucher du soleil » (*post solis occasum*²⁷⁸), etc²⁷⁹.

En fonction de ce qui vient d'être dit, le quantième débute toujours le soir du jour précédent. Ainsi, s'il s'agit de la nuit de la vigile, le quantième est avancé d'un jour par rapport à l'usage actuel. Quant au jour lui-même, il est désigné par la férie (1^e férie = *veneris*). Les jours sont comptés inclusivement, l'octave de la fête tombant le même jour de la semaine, sept jours plus tard.

Les erreurs de datation ne sont pas rares, même dans les textes originaux qui n'auraient pas subi l'altération due au phénomène du « plagiat », mais parfois celle de la faute de copie. Certains événements sont amalgamés à

d'autres, ou confondus dans la mémoire. Ainsi, Bernard Itier, moine et bibliothécaire de Saint-Martial de Limoges, note dans un manuscrit autographe conservé qu'il y eut un séisme l'année 1215, après avoir mentionné le concile de Latran. Le tremblement eut lieu la troisième nuit de mars, et fut tel que les moines s'enfuirent du chœur, les laïcs se précipitèrent hors de leur lit, les oiseaux s'effrayèrent, et on entendit le bruit des cours d'eau plus que d'habitude. En conséquence de quoi fut instaurée une procession, le jeudi où l'on chante *confessio et pulchritudo*²⁸⁰. En réalité, le concile de Latran eut lieu du 11 novembre 1215 au 30 du même mois. Le tremblement de terre est placé en 1215 à cause du style du 25 mars (Annonciation) utilisé en Limousin. Le millésime est donc 1216. La procession à Sainte-Marie des Sables dont il est question eut lieu un jeudi (*quinta feria*) après le premier dimanche de Carême, c'est-à-dire le 3 mars en 1216, où l'on chante *confessio et pulchritudo*²⁸¹.

Pour ces textes attentifs aux faits d'importance, la mémoire est la meilleure échelle du temps. Dès lors, un fait est « inouï » (*inauditus*) et digne d'être mentionné comme exceptionnel lorsque « même les plus vieux ne se souviennent pas d'avoir vu une telle chose », comme le relèvent, par exemple, les A. de Sainte-Colombe de Sens pour l'hiver particulièrement long et rude de 1077²⁸² :

1077. Anno ab incarnatione Domini 1077, facta est hiems magna et valida nimis, qualem numquam se vidisse et audisse testantur etiam ipsi senes senio confecti. Sumpsit autem ipse hiems [sic !] sic in Calendis Novembribus, et nullo modo cessavit, donec medietur Marcius. Defecio autem tanta tritici facta est, ut vix quispiam hominum etiam semina terrae se recipere crederet.

L'importance grandit encore si personne ne l'a vu ou entendu dire : *nemo tunc vivens se vidisse vel audisse assereret*, en 1218 dans la deuxième continuation *Sancti Mariani Autissiodorensis*. Le pire arrive quand depuis la création du monde, la chose est inédite : *quia ab inicio mundi usque ad diem illam tam horrida tamque crudelis numquam in terris visa est evenisse tempestas*. Il s'agit de la tempête de 1256, décrite par Richer dans les *Gesta Ecclesiae Senoniensis*²⁸³.

Apport à l'histoire des faits

L'orientation choisie ici ne peut donc masquer la contribution presque comptabilisable de ces textes historiographiques à la chronologie des événements naturels, une fois les textes passés au crible d'une critique historique rigoureuse. D'un point de vue astronomique et météorologique, plusieurs travaux de valeur ont déjà tiré parti de cette documentation²⁸⁴.

Pierre Alexandre s'est attaché aux séismes en Europe²⁸⁵ et a mené un travail fondé sur des séries climatiques complètes et de longue durée²⁸⁶. En guise de « mise en contexte », il faut tenir compte des apports de cette recherche, non sans mentionner que d'autres l'ont précédée, la plupart au mépris de toute critique historique, exceptés bien sûr les travaux fondamentaux de E. Le Roy Ladurie et de H.H. Lamb²⁸⁷. À l'aide de 651 textes narratifs de longueur très variable et de toutes origines géographiques, Pierre Alexandre a dégagé les tendances climatiques de l'Europe médiévale d'après des observations météorologiques anciennes dans les textes narratifs. Il en a retenu 2390 notices originales concernant des phénomènes strictement climatiques de longue durée, à partir desquelles il a constitué des séries homogènes, quantitatives, et continues. Les cartes issues de son travail évoquent la disponibilité de la documentation « objective²⁸⁸ ». On peut noter un certain manque de documentation pour l'Europe occidentale avant 1160 et pour les régions méditerranéennes avant 1265. Ensuite, la documentation devient largement suffisante pour une exploitation quantitative ; elle l'était déjà pour une étude plus descriptive comme celle-ci.

En ce qui concerne les températures, c'est le climat hivernal qui retient le plus l'attention des auteurs, ensuite viennent l'été, le printemps, et l'automne. Quant aux précipitations, ce sont celles de l'été qui préoccupent le plus les historiographes d'Europe occidentale et orientale, suit l'hiver, ensuite viennent à égalité l'automne et le printemps²⁸⁹. D'un point de vue strictement climatique, il faut retenir que la température hivernale évolue de façon relativement homogène en Europe, tandis que les disparités estivales régionales sont plus grande²⁹⁰. D'un point de vue géographique, la divergence la plus notable s'établit entre l'Europe au Nord des Alpes et du Massif central, et l'Europe méditerranéenne d'autre part²⁹¹.

À la question de savoir si les déficiences de la documentation pour certaines régions, certaines époques ou bien certaines années considérées comme « normales » pouvaient inférer des conclusions erronées sur la réalité du climat, P. Alexandre a répondu, preuves et démonstrations à l'appui, qu'à partir de 1160, on ne pouvait plus reprocher à la documentation de privilégier les hivers rudes : leur prédominance au début du XIII^e siècle correspond à une réalité climatique de durcissement du climat. De même, à partir de 1240-1265, si les sources en notent moins, c'est que le climat s'est effectivement radouci, tout en augmentant en pluviosité. Cette tendance à l'adoucissement du climat hivernal va de 1160 à 1200, elle est suivie d'une période de refroidissement, de 1200 à 1250, mais dans l'ensemble, le temps se réchauffe jusque 1400, car un climat hivernal moyennement froid prédomine de 1150 à 1330²⁹². D'autre part, la majeure partie des sources ont accordé autant d'attention aux sécheresses qu'aux étés pluvieux (« pourris »). Pour la période 1220-1290, les étés secs et les printemps chauds ont largement augmenté²⁹³. En définitive, le XIII^e siècle représente en quelque sorte « l'apogée de l'optimum climatique médiéval en Europe²⁹⁴ », avec notamment une prépondérance des étés secs de 1200 à 1310, et des étés extrêmement favorables de 1270 à 1300, juste avant la grande crise du XVI^e siècle, représentée notamment par la période de froid excessif (même en été) entre 1345 et 1348 (corrélation avec la Grande Peste). La période centrale du Moyen Age se situe donc dans une phase de réchauffement entre 900 et 1300, connue sous le nom de « petit optimum médiéval²⁹⁵ » ; alors que le XIV^e siècle, avec ses famines et ses pestes et son refroidissement important, constitue en quelque sorte la préfiguration du « petit âge glaciaire²⁹⁶ ».

Une telle documentation offre donc de réelles possibilités d'objectivation. Il ne faut cependant pas se leurrer sur le fléchissement quantitatif infligé à des données qualitatives. Le vocabulaire, s'il est identique dans deux sources, ne désigne pas pour autant une même réalité ; s'il varie peu, il dépend cependant du sentiment de son auteur.

En réalité, rien ne ressemble moins à la langue technique des traités de météorologie médiévaux ou des encyclopédistes du XIII^e que le langage des chroniqueurs et annalistes soucieux des variations du temps qu'il subissent. On a en quelque sorte le sentiment de lire des textes désincarnés, tant leur vocabulaire relève du stéréotype. Il varie peu et évoque la lenteur du temps,

laisse aux mots un poids considérable. À tel point qu'on pourrait considérer les chroniques - récits pourtant plus construits que les annales qui notent en bref les événements de l'année -, comme pourvues d'un ensemble d'expressions limitées, d'un lexique propre au genre et rarement interpolé de caractéristiques de style personnelles. Quelques chroniques signées font pourtant preuve d'un particularisme. Il arrive en effet qu'un auteur soit loquace, prolix en détails réalistes - dans ce cas le texte est en prose -, ou fécond en descriptions poétiques - souvent alors il s'agit de vers -. Paradoxalement, cette entorse subjective à la concision annalistique va souvent de pair avec un affaiblissement de la valeur authentique du fait : en somme, la rareté des termes usités garantit leur équivalence avec un certain type délimité de phénomènes, mais à l'intérieur de ceux-ci, la variante est impossible à déterminer : qu'est-ce qu'un hiver rude ? qu'est-ce qu'un été chaud ?

À l'aide d'exemples, la panoplie des expressions récurrentes correspondant à un certain type de phénomènes peut être rapidement déployée ; il est indispensable de tenter de les mettre en rapport avec ce qu'elles désignaient dans la réalité vécue. Dans la mesure du possible, j'ai gardé dans les traductions des désignations aussi proches que possible du latin, pour garantir plus d'objectivité : « âpreté ou dureté » pour *asperitas*, « froid » pour *frigor*, « froid glacial » pour *algor*, « disette » pour *caristia*, « famine » pour *fames*, « important » pour *valida* (qualificatif le plus fréquent pour la famine), « véhément » pour *vehemens* qualifiant le vent, etc.

Dans l'ensemble des notices recueillies (753, dont 332 pour la première période, 421 pour la seconde), la proportion de la météorologie (257 notices, 96 pour la période 1062-1112 et 161 pour la période 1215-1265) est plus grande que celle des faits astronomiques (230 notices, 123 pour la première période et 107 pour la seconde). Si l'on allie aux observations météorologiques les notes phénologiques sur la qualité, la stérilité ou l'abondance des récoltes dues au climat (89 notices²⁹⁷), la différence s'accroît. Ensuite, viennent les famines et les disettes au sens strict (70 notices), en enfin, les séismes (44 notices) et les catastrophes naturelles rares comme les cyclones ou les raz-de-marée²⁹⁸.

Phénomènes astronomiques

La comète, visible pendant plusieurs jours voire plusieurs mois, bénéficie d'un nombre de termes très limité. Cette étoile périodique suivie d'une queue en forme de chevelure (*stella crinita* depuis l'Antiquité) est simplement appelée *stella cometes*, *cometa*. Aucune comète n'est pourtant mentionnée dans la Bible sous ce terme. *Cometa* apparaît de temps à autre chez les Pères de l'Eglise, mais surtout chez Isidore de Séville. Dans les textes historiographiques, on la retrouve la plupart du temps dans des expressions simples comme *stella cometes apparuit, visa est, ardet*, avec de temps en temps la notion de durée et de moment d'apparition, parfois sa position dans le ciel d'après les signes du zodiaque ou la distance par rapport à une étoile connue :

*Hoc anno agente sole in prima parte tauri, 8 Kal. Maii apparuit cometes in extrema parte eiusdem, qui spargens sulphureos ignes in austrum, in primo ortu pertingentes usque ad Saturnum, in extrema quoque parte Geminorum positum, qui rapidissimo suo cursu comprehensus est fuisse Mercurius. Post dies autem 15. superveniente accensa lunna [sic] mox extinctus est*²⁹⁹.

Cependant, certaines descriptions sont plus circonstanciées et mentionnent la luminosité ou l'orientation de la queue, comme dans les *A. Cameracenses* en mai 1110 : *Ante medium Iunii cometa versus septentrionem apparuit, quae longum radium coruscantem ad austrum multis diebus misit*³⁰⁰, ou dans les fragments de la Chronique de Fleury, s.a. 1106 : *Eodem tempore cometes apparuit fere per trium spatia mensium, ad Austrum plures emittens radios*³⁰¹. À de très rares exceptions près, la riche terminologie de l'Antiquité a disparu dans les textes médiévaux ; sa manifestation à l'intérieur de citations prouve son caractère inusité.

À la lecture des notices, il est très difficile de faire la distinction entre les comètes et les *novae*, étoiles très brillantes qui luisent inopinément et s'obscurcissent par vagues en quelques jours, ou avec l'étoile filante - en réalité un météore. Si l'objet lumineux tombe sur la terre, on parle alors d'un météorite. Des expressions moins figées suggèrent l'apparition de ces phénomènes, comme dans la description circonstanciée des *A. du Mont Blandin*, à Gand, où cette *cometa* ressemble plutôt à une étoile filante, à savoir un météore qui éjecte une météorite :

1106 [...] *Mense Februario, XIV kal. Marti [16 fevrier], luna Xa, VI feria, prima quadragesime ebdomada, in occidente oritur cometa admodum gracilis, sed ignea ; cuius tamen radii miro modo lactei, visi sunt diatim crescere atque sub Orione ad orientem protendere. Visus est etiam globus igneus tercia quidem nocte ab eadem stella in terram cadere*³⁰².

Par contre, en 1245 dans les *A. Stadenses* (Abbaye Sainte-Marie de Stade, près d'Hambourg)³⁰³, il semble bien que l'étoile extraordinairement lumineuse soit une *nova*. Par sa précision dans les noms et les repères célestes, cette notice montre que la connaissance astronomique a progressé, même dans les milieux cloîtrés, en ce milieu du XIII^e siècle :

1245 [...] *Dixerunt etiam quidam, quod eodem tempore fuerint ab ipsis Sarracenis in civitate sancta 11 milia hominum occisa, et in templo et circa sepulchrum Domini sex milia. Circa ascensionem Domini orta est versus meridiem quasi in capricorno stella quaedam ad instar Luciferi, magna, clara, sed rubea ; et sicut unus planetarum certum singulis diebus ortum tenuit et occasum ; et quia rubea fuit, Martem esse plurimi auctumabant. Iupiter non fuit, quia circiter quinque annos manifeste visus, iam circa virginem vagabatur. Multi dixerunt, quia ab ipsis, lecet assiduam circa astra considerationem habuerint, nunquam ita, quod meminerint, antea visa fuit. Eclipsis solis die Iacobi, hora I, feria tertia, luna 27 ; et lunatio proxima tantum errauit, ut in 12 plenilumen appareret. Stella vero iam dicta post diem Iacobi ulterius adeo lucida visa non est, sed de die in diem tam magnitudinem, quam claritatem perdidit [...] Circa festum Mychahelis viderunt quidam in tempesta noctis hora in oriente surgere lucem clarissimam, quasi solem, et tandem evanescere per aerem, et in colorem rubeum, hominum permixta specie, permutatam.*

La terminologie reste aussi pauvre pour désigner les éclipses de soleil ou de lune, d'une durée d'une demi-heure à plusieurs heures. Les mécanismes des éclipses sont relativement complexes et peuvent varier d'importance et de formes selon les conditions atmosphériques et astronomiques. Cette diversité physique passe peu dans les textes, où il est souvent impossible de lire la différence entre une éclipse totale, partielle ou annulaire ; la plupart

des notices se bornent à marquer l'occurrence (*eclipsis contigit -facta est -* ou, en 1096, *III id. Februarii luna passa est eclipsis*³⁰⁴), en utilisant le terme technique (*eclipsis*) rare dans l'Antiquité, mais plus usité chez Isidore de Séville³⁰⁵. On trouve cependant la mention d'éclipses « particulières » (*particularis*) ou « générales », comme en 1241. *Eclipsis solis facta est generalis*, dans les A. de Mainz³⁰⁶, ou en 1263, dans la *Chronica minor minoritae Erfordensis : Item Nonas Augusti post horam nonam fuit eclipsis solis generalis, ut videtur* (add. : *in festo beati Dominicifere usque ad vespas*), *in ista Theutonica regione*³⁰⁷. L'obscurcissement de l'astre est assez souvent mis en évidence (*sol/luna obscuratus/ta est*). De temps en temps, l'apparition d'étoiles dans le ciel lors de l'obscurcissement de la pleine lune ou lors d'une éclipse de soleil totale souligne les ténèbres paradoxales aux yeux des observateurs médiévaux. Quoi qu'on en ait dit, il ne s'agit pas d'un lieu commun dans les sources. Un examen minutieux montre que l'apparition des étoiles signe toujours la preuve de la totalité de l'éclipse. Ainsi par exemple, dans les A. de Saint-Etienne de Freising : 1241. 2. *nonas octob.* [6 octobre] *eclipsis solis facta est, ita ut stelle pleniter apparerent in celo in medio die*³⁰⁸, ou bien dans les A. d'Heiligenkreuz : 1241. *Obscuratus est sol in quibusdam locis et facte sunt tenebre, ita ut stelle viderentur in celo circa festum sancti Michaelis hora nona*³⁰⁹.

Le temps que dure le phénomène (*ab hora... usque*), ainsi que son moment exact, sont le plus souvent consignés avec minutie³¹⁰. En revanche, les mécanismes mêmes de l'éclipse, s'ils sont connus, ne sont qu'exceptionnellement mentionnés : on observe parfois l'opposition du soleil à la lune et la terre ayant alors la même longitude. Ces connaissances théoriques fondamentales furent léguées par Plin et Isidore à l'Occident médiéval. Par contre, le clerc initié au comput ecclésiastique sait qu'une éclipse de soleil ne peut avoir lieu que le 28^e jour de la lune, lors de la nouvelle lune, c'est-à-dire quand l'ombre de la lune touche la terre car la lune se trouve entre le soleil et la terre ; d'où le témoignage des A. du Mont-Blandin, à Gand : 1093. *IX kal. Octobris, sexta feria, hora tertia usque in horam octavam, luna XXVIIIa, in idctione la, epaca la, eclipsis solis facta est*. Une éclipse de lune, par contre, n'est possible que pendant la pleine lune, le 14^e jour, l'ombre de la terre étant à l'opposé du soleil : *XIII. XL. Anno Domini MXCVI. [...] Eclipsis lune facta est VI. Idus Augusti, luna XIII*³¹¹. Malheureusement, le calcul théorique de l'épacte et des jours

lunaires³¹² ne correspond pas toujours à la réalité astronomique : *1075. Hoc anno, v kalendas novembris [28 octobre], xiii luna, nocte dominica, antequam diesceret, vidimus tertiam lune partem ab austro nigriorem sacco cilicino ; que nigredo paulatim in spacio duarum defecit horarum*³¹³. Une éclipse lunaire est souvent accompagnée d'une coloration passant du gris bleuté au rougeâtre en fonction du spectre solaire, qui n'est pas passé inaperçue dans la *Chronica minor minoritae Erfurtensis : Anno Domini MCCLXII in vigilia beati Egidii abbatis [nuit du 30 au 31 août] fuit eclipsis lune fere a media nocte usque ad diluculum et in sanguineo colore diu laboravit [...]*³¹⁴. De même, à Göttweich, en Autriche, le 21 octobre 1222 : *Eclipsis lune 11 kal. nov. circa tempus matutinum facta est, sed orbe redintegrato sanguineum totaliter induit colorem qui etiam multis stupentibus diutius duravit*³¹⁵.

L'aurore boréale est un phénomène cyclique, observable hors des régions polaires à de rares occasions, à l'aurore ou au couchant, la plupart du temps lors de l'équinoxe d'automne ou de printemps. Au Moyen Âge, la décrire sans l'expliquer ne requiert pas un vocabulaire spécifique, mais le trait particulier d'une luminosité agitée en tous sens permet de la repérer assez aisément. Elle est accueillie au Moyen Âge par des yeux émerveillés à juste titre. Dans le *Chronicon S. Petri Senonensis*, on peut douter de l'interprétation du fait, puisque le chroniqueur parle de « toute la nuit » et ne situe pas l'événement au crépuscule ou à l'aurore : *Anno MXCVII. Hoc anno, V Kalendas octobris [27 septembre], luna XXVII, visa est in celo in parte septentrionali zona ignea sanguinei coloris, longissima et multa latitudine expansi, emittens quandoque terribiles radios versus meridiem. Visa est vero per totam noctem ab ipso crepusculo usque in lucem.* Le phénomène, très impressionnant, est plus facile à diagnostiquer le 24 février 1100 dans la *Chronique* d'Ekkard de Michelsberg³¹⁶ :

Anno vero post hec III. stellam aliam in oriente locum suum longo interstitio saltibus mutantem VI. Kalendas martii conspeximus, nubes quoque sanguineas tam ab occidente quam ab oriente surgentes sibi que invicem in celi centro concurrentes rursumque mediis fere noctibus a septentrione igneos exurgere splendores ; plerumque etiam faculas per aerem uolitantes uidisse nos testibus plerisque comprobamus.

En 1106, Sigebert note aussi : *2. Idus Februarii apud Barum Italiae stellae visae sunt in caelo per diem, nunc quasi inter se concurrentes, nunc quasi in terram cadentes*³¹⁷. Dans les *A. Augustani*, en 1098, le phénomène ne fait pas de doute : *1098 [...] Capella in honore sancti Aegidii, sanctae Magdalenae, aliorumque sanctorum est constructa, et 11 Kal. Augusti consecrata. In nocte quadam sanguinei coloris nubes in parte aquilonari apparuerunt 11 Kal. Octobris*. De même dans les *Chronicae Bohemorum* de Cosmas de Prague en 1095 : *Anno dominice incarnationis 1095. aquilonalis plaga per multas noctes in caelo apparuit rubicunda*³¹⁸.

Ces faits d'ordre astronomique paraissent la plupart du temps naturels, sans être pour autant dépourvus d'une signification symbolique ou divinatoire, comme ce sera souligné à la fin de cet article. Cependant, de rares manifestations bénéficient d'une explication merveilleuse. Des dragons de feu traversent le ciel, des signes ou des prodiges apparaissent, non sans rappeler des épisodes bibliques, pour la plupart issus du récit de l'Apocalypse :

*1094. Hoc anno magna mortalitas hominum fuit, et visus est igneus draco volare per aerem. Arnulphus abbas obiit ; Fulcardus succedit*³¹⁹.

[1241] *Eodem anno 5. Idus Iulii [11 juin] post crepusculum vespertinum ad unius hore spatium figura ignea ad modum draconis visa est in aere volitare ab ortu in occasum, habens caput magnum et splendidum et corpus oblongum et grossum cum cauda gracili et rubea, cuius longitudo videbatur ad quadraginta cubitos extendi. Hec figura draconis Colonie visa est Rhenum transvolare, aliis autem in Westphalia vel alias existentibus apparuit secundem illorum situm regionis et locum, eadem forma permanente. Non multum post temporis apparuit non minoris quantitatis forma ignea ab occasu solis in ortum volans circa crepusculum noctis, que cito disparuit*³²⁰.

Cette description fait penser à une aurore boréale ou à la manifestation d'un « vent solaire ». Cependant, la comparaison avec les très nombreux textes relatant le phénomène en 1241 montre qu'il s'agit d'une éclipse de soleil impressionnante. En effet, en 1241 eurent lieu deux éclipses, la première en juin (fête de saint Guy ou saint Vith), la seconde le soir du 6 octobre (octave de saint Michel ou fête de saint Serge). Il est question ici de

la première, qui s'accompagna, au crépuscule, d'une luminosité rouge de la lune et du ciel autour du soleil.

Climat

Les données météorologiques des chroniques et annales présentent les mêmes caractéristiques de terminologie stéréotypée. L'hiver, l'été, l'automne, le printemps pris comme des entités sont accompagnés chacun d'adjectifs récurrents. Les notices météorologiques ne considèrent pas tant la succession des saisons comme des périodes de trois mois fixées par le calendrier aux axes des équinoxes et des solstices, mais plutôt comme des conditions particulières du climat liées aux intempéries.

L'hiver est dès lors vécu comme une période de froidure de durée variable, caractérisée par le gel et la neige : *Anno M. centesimo quinto. XIII. kalendas februarii, fuit gelu nimium et nix, que coxit vineas et lauros et multa alia*³²¹. À tel point que le gel devient un synonyme d'hiver dans de nombreux textes, avec l'expression *gelum magnum*, la plus fréquente, ou bien : *Gelu itaque solito facto - fuit tempus hyemis siccum et lucidum, et continuo gelu frigidissimum*³²². D'ailleurs, on note rarement les hivers doux : sur 67 notices concernant l'hiver, apparaissent seulement de temps à autre un *hyems calida, lenissima* ou *lenis*, deux *hyemps varia*, trois *hiems pluviosa* ou *pluvialis*- Deux autres, ambigus, sont *corrupta, prolixa*. Renier de Liège est l'un des auteurs qui portent attention au temps, qu'il soit bon ou mauvais³²³, c'est pourquoi il note successivement : [1197] *hyemps quasi veris tempora* - [1207] *Hyems temperata, sine magno gelu et continuo*. - *Anno 1212. Hiems temperata – Annus 1218. Yemps sine yeme et sine nive*. En revanche, les hivers rudes n'échappent pas aux annalistes. Les plus âpres sont qualifiés le plus souvent d'*asperrima*, de *solito asperior* ou d'*aspera* (ou *asperitas*, en tout 30 cas), de *magna* (5 cas), *continua* (5 cas). On trouve aussi *dura* ou *durissima* (3 cas), *gravis* ou *gravissima* (2 cas), *valida, saeva, horrida, obscura* (1 cas). En l'absence d'autres détails ; il arrive que l'adjectif donne une idée des intempéries : *sicca* (1), *ventosa* (2) ou *nivosa* (4). La dureté de l'hiver s'évalue aussi d'après sa longueur (*longa, longior, longissima*) qui se calcule en mois ou en semaines si les conditions hivernales sont continues : *Annus 1217. Hiems longa, in fine Ianuarii et*

*Februarii aspera a festo sancti Severini usque ad Kal. Martii*³²⁴. Qu'il s'installe déjà en novembre ou se prolonge en avril rend la vie pénible et la résistance au froid des hommes, comme celle de la nature, s'épuisent : [1067] *Hiemis continua asperitas, et nivium importunitas a kalendis novembris usque post kalendas aprilis*³²⁵.

L'été est rarement mentionné dans les notices météorologiques (12). Ce qui frappe pendant cette période, ce n'est pas tant la saison dans son ensemble que la sécheresse ou les précipitations comme pluies orageuses, vent et tempêtes signalés le jour de leur apparition. Dès lors, l'été est qualifié de *pluviosa* (3), *gravissima, commoda, fervida, tempestuosum*. Il en va de même pour l'automne, nommé cinq fois seulement (*pluviosus* trois fois). Le printemps ne se trouve tel quel que cinq fois également. Il est *totum siccum et ventosum* la plupart du temps (4), une fois *humidum, oufrigidum* (2).

La chaleur ou le froid intenses sont évoqués en rapport avec la saison : l'*asperitas, l'algor* ou la *nimietas frigoris* de l'hiver sont souvent mentionnés. La chaleur de l'été (*calor, calor aeris, calor solis*) est plus rare (9) : *cum in estate siccitas foret pre nimio calore*, dans les *Gesta episcoporum Leodiensium*, en 1219³²⁶.

Il est impossible de se faire une idée exacte de la température en fonction des textes, mais il est possible de l'apprécier par les effets qu'elle provoque. Pour le froid, on note le gel intense des grands cours d'eau, l'épaisseur de la glace, etc. Par exemple, à Lagny : 1077. *Validissima glacies a festo sancti Martini usque Pasch. (A. Latiniacenses)* ; pour la même année, en Allemagne : *Hiemps prolixa. Nam 6. Kal. Decembris omnia flumina glacie constricta sunt usque ad 14. Kal. Aprilis*³²⁷ ; ou en 1234 à Heiligenkreuz : *Tota hyeme illa tanta asperitas frigoris inhorruit, ut multi fluvii qui ante large fluebant, a fundo usque ad summum ita indurescerent prefrigore, ut fluere desinerent*³²⁸. En 1252 à Prague : *Hoc anno hyems aspera fuit et glacies grossa ad duas ulnas*³²⁹.

Par contre, les effets des températures sur la nature, le bétail, et les hommes impressionnent le plus. La sécheresse due au soleil - généralement *siccitas magna*³³⁰ - sévit gravement sur les récoltes : (1225) *Per hos dies, Robertus Busencii dominus, in quodam tirocinio, prae calore nimio suffocatus, spiritum exhalavit. Nam a mense martio usque ad augusti mensem tanta siccitas, tantusque calor inhorruerat, quod segetes et prata,*

*et maxime siligines penitus perierunt, fructus etiam arborum pomis et nucibus, ad nihilum devenerunt exceptis*³³¹. En 1078, l'annaliste de Sainte-Colombe de Sens s'étonne qu'elle n'ait pas empêché la terre de produire : 1077 [...] *Sequenti autem anno facta est tanta ariditas et siccitas terrae, ut prata et virentia quaeque arefierent. Ubertas autem frumenti et vini facta est ; Iunio mense colleccio frugum est facta*³³². La sécheresse est en effet, après la grêle, le fléau le plus grave pour le grain d'été comme d'hiver, si par bonheur une guerre ne vient pas tout dévaster : 1260 [...] *Hoc etiam anno sata laesa sunt et vineae et fructus arborei, quaedam siccitate, quaedam grandine in plerisque partibus. In aliis autem partibus vinum copiose provenit [...]* et 1262. *Sata diversi seminis tam hiemalia quam aestivalia in plerisque Nohemiae partibus fere Sata diversi seminis tam hyemalia quam aestivalia in plerisque Bohemiae partibus fere penitus perierunt, tum a grandine, tum a siccitate, tum ab exercitu transeunte in Ungariam, [...]*³³³ (A. de Prague). Le gel ou le froid continu retarde les moissons, les vendanges ou pétrifie les vignes. Par exemple, en 1218 à Auxerre : *Mense octobri vinee et infinite arbores gelu licet modico ita exuste sunt, quod exustionem eiusmodi nemo tunc vivens se vidisse vel audisse assereret*³³⁴, en 1234 à Colmar, *Hyemps frigida vineas extirpavit* (A. Colmarienses minores), ou en 1258 à Paris : *Anno Domini 1258 fuerunt vinee gelate, et fuerunt vindemie circa festum omnium sanctorum* (A. clerici Parisiensis). Cette année fut généralement catastrophique pour les vignes, et Richer, dans la *Geste* de son monastère, s'étonne longuement des diverses péripéties et note le coup de grâce qui fut donné en octobre :

*Cum subito circa terciam ebdomadam Octobris borea flante tantum gelu inhorruit, ut tota vindemia in una glacie congelaretur. Nec tantum in regione ista, sed etiam in longe positis et remotis partibus mundi hoc infortunium fertur contigisse. Sed quid de hac miserabili vindemia evenerit, tacere non possumus. Nam cum viderent cultores vinearum vineas ipsas cum botris suis esse congelatas et cottidie vi frigoris ad maiorem duriciam perduci, spe maturitatis fraudati, ipsam vindemiam cogitaverunt colligere. Et ita collectam in saccis ad domicilia sua deportabant, et quomodo poterant in stupis vel in aliquibus locis calidis ipsos racemos degelabant et ita in torculari quantum poterant liquoris exprimebant et in vasis collocabant*³³⁵.

Les intempéries consternent souvent les annalistes. Par contre, ils se risquent rarement à l'une ou l'autre appréciation globale du « beau temps » ou du « mauvais temps ». On trouve *temperies aeris* ou *commoda temperies*, ou une périphrase, comme dans les *A. Stadenses*, en 1247 : *Die sanctorum Basilidis et Cirini feria quarta [12 juin], post meridiem, cum esset aura calida et serena, subita tempestas orta est, et inter pluviam et tonitrua grando densissima cecidit, cuius quantitas plus quam columbini ovi magnitudinem adaequavit*³³⁶. Le mauvais temps, plus fréquemment remarqué, se signale par *intemperies aeris*, *tempestates aeris*, *corruptio aeris*. Cette dernière expression évoque aussi la corruption de l'air propice aux épidémies, selon la théorie médicale « vulgarisée ». Voici un exemple tiré de la continuation de la chronique de Bergues, en Flandre³³⁷ :

Anno Domini 1222 in crastino sancti Laurentii hora vespertina cenante conventu, turbatus est aer apud nos, et tenebrarum densitas visa et ventorum impetus et fragor tonitruum maximum nobis intulerunt terrorem. Et tanta fuit aeris corruptio, ut ex ipsa corruptione corrupte sint aque nostre et pisces mortui, arbores et nemora quasi igne consumpta, et volucres interfecte, vinea nostra violentia grandinis et grossorum lapidum prope terram amputata, fenestre vitree monasterii irruentibus ventis confracte, quedam etiam longe a monasterio asportate. Tantus etiam fetor erat, quod oportebat nos nares nostras propter fetoris intollerantiam obserare.

Ainsi, les intempéries sont ressenties comme l'effet d'une perturbation anormale de l'air (*confuso subito aere*³³⁸) par rapport à la saison. Elles sont transcrites sous la forme de *intemperies aeris*, *inequalitas aeris*, ou *anni intemperies*. Ces expressions désignent toutes sortes d'intempéries, le gel par exemple, comme on le lit dans les *A. Argentinenses fratrum prediccitorum* de Strasbourg : *Anno Domini 1258. Tanta fuit aeris intemperies, quod annona computravit in terra ; et botri crudi et immaturi remanserunt ; ita quod tempore vindemiarum gelu superveniente in sportis et in saccis inferebantur et in torcularibus cum calciis calcabantur, et effluxit glacies cum vino.* Chez Berthold de Reichenau, il s'agit de la pluie d'été, en 1079 : *Aestas vero ipsius anni nimis pluviosa praeteribat, set tamen non magnam frugum penuriam intemperies talis effecerat*³³⁹. Dans la *Chronica regia Coloniensis*, une tornade provoque le trouble en 1241. Le

chroniqueur se demande s'il faut attribuer ce désordre à Dieu, à la difficulté du travail, ou bien à la perturbation de l'air : *Ipsa anno post octavas penthecostes [26 mai] torneamentum apud Nussiam est habitum, in quo circiter centum viri tam nobiles quam prestantis fame milites calore aeris vel pulvere suffocati misere sunt extincti, quibusdam sentientibus, id potius divina vindicta quam laboris tolerantia animo vincendi proveniente vel aeris intemperie accidisse*³⁴⁰. Cette tornade fut si extraordinaire que même Thomas de Cantimpré s'en est fait l'écho dans son récit hagiographique, le *Bonum universale de apibus*³⁴¹.

En été, le déséquilibre vient souvent de la grêle : *Anno gratie 1256. Intemperies grandinis contrivit omnes fruges nostras hyemales et estivales... (Notæ Diessenses)*. Le pire (*grando terribilis et dampnosus*³⁴²) des fléaux inattendus, mais fréquents (31 mentions), est désigné par *grando* (*tantus grando, grando magna*). Il frappe principalement au printemps, mais il est calamiteux pour les blés, les vignes et les maisons hiver comme été. Cette dernière saison la reçoit dans toute sa force destructrice (*violentia grandinis*), au sein de tempêtes soudaines : *1104. Orta est tempestas saevissima grandinis mense Aprili*, dans les A. de Lobbes. Parfois, l'annaliste mentionne la taille ou la forme des grêlons, comme dans les *A.S.Rudberti Salisburgensis : 1222. 11 kal. iunii post vespas confuso subito aere venit grando afferens lapides in modum ovi gallinae, qui per magnam partem prata, campos, hortos, pomeria devastaverunt* ; en 1227 dans les A. *Rotomagenses* (Rouen) : *grandinis mirae grossitudinis*³⁴³, en 1238, dans la *Chronica regia* de Cologne : *grando in quantitate ovorum columbarum* ; ou en 1250, dans les A. de Prague : *Quae grando duravit indissolubilis infra septem dies, et mirae fuit magnitudinis et triangula, et quaedam musco pemixta, quam etiam nimia pluviae secuta est inundatio*³⁴⁴ ; ou encore à l'automne 1258, dans les A. de Savigny³⁴⁵ : *segetes, vineae et arbusta grandine grosso et cornuto sunt percussa*³⁴⁶.

La pluie dérange souvent les cultures et les sources la mentionnent fréquemment. Son excès caractérise certains printemps ou étés, ou accompagne, pour un moment, les tempêtes venteuses. L'expression la plus courante est *inundatio pluviarum* ou *imbrium*³⁴⁷, qui évoque une grande quantité de pluie, soit ponctuelle, soit répartie sur une période : *1094. Inundatio magna a pridie id. Octobris usque ad kal. Aprilis*, dans les A. du Mont-Blandin à Gand. En 1097, à Gembloux (province de Namur), Sigebert

note : *Nimia aquarum inundatione autumnalis satio impeditur, et sterilitas frugum terrae sequitur*. L'inondation est aussi usitée dans le sens actuel ; on emploie l'expression *inundatio aquarum* quand des inondations ou la crue d'un fleuve bouleversent l'environnement. Pour la même année, les deux sens coexistent chez Frutolf de Michelsberg : *Eo anno estas fertilissima, hiems vera lenis et pestilens fuit ; imbrium et fluminum inundationes nimis increverunt*³⁴⁸. Autre débordement, sous la plume de Lambert le Petit : 1089. *Inundatio maxima aquarum usque ad valvas aecclesiarum*, dans les A. de Saint-Jacques de Liège. Aussi, dans les A. *Augustani*, en 1097 : *Autumnus pene totus pluviosus ; inundatio pluviarum et fluminum castra et villas vicinas Alpibus subvertit*³⁴⁹. Les moines de l'abbaye de Parc, près de Louvain, prirent les désagréments d'une inondation en 1221 avec humour : 1221. *Facta est inundatio apud Lovanium, que transivit refectorium versus atrium*. En 1264, la *chronica minor* d'Erfurt utilise l'expression dans les deux sens : *Pluvie et repentine inundationes aquarum circa festum beati Nicolai multas villas in Saxonia miserabiliter submerserunt*³⁵⁰.

Le vent, fréquent dans les sources (48 mentions) est souvent associé lui aussi à la tempête, et de là à la pluie ou à la neige, causées par une perturbation de l'atmosphère (*aeris collisione*). Il est généralement qualifié de *vehemens*, *vehementissimus* (12 mentions), ou de *validus* (7). Il déclenche des destructions précises, mais va rarement de pair avec l'ensemble d'une saison. Jamais son origine ou sa direction ne sont mentionnées. Il est rarissime qu'un nom précis, d'origine géographique, lui soit donné ; la terminologie de l'Antiquité est peu usitée.

Tout-à-fait exceptionnel dans l'ensemble de la documentation, l'exemple suivant fait apparaître une théorie des vents et des principes météorologiques ; sont-ils fondés sur les sources de la culture monastique ? Il s'agit d'un texte assez lyrique rédigé pour 1219 à l'occasion d'un raz-de-marée par Emo de Wierum, en Frise. Les accidents du temps étaient plus fréquents dans cette région menacée par les transgressions marines qu'à l'intérieur des terres. Le moine Emo est si particulièrement attentif à la nature et au temps, que pour un peu il pourrait s'assimiler à un Virgile médiéval³⁵¹ :

Anno inquam gratiae 1219, anno diluvii noctu beate Iuliane 55, anno domni Honorii pape [...] mense Iuanuario, die mensis 16, luna ipsius diei 17, die pasche 7. Idus Aprilis, dominicali littera F, die

inquam mensis Iuanuarii 16., cum aliquot diebus precedentibus spirasset affricus, sed non immoderate, die prefata plus solito invaluit a mane usque ad vesperam, sed precipue, ut visum est, ab hora nona diei [2-3 heures de l'après-midi] invaluit. Qui, ut asserunt, nascitur ex refluxionibus oceani vergentibus ex occidente et oriente, et concursumfacientibus in latere australi, sed refluxione oriente preeunte et preripiente locum propinquum zephiro in occidente. Frigidus autem et siccus erat secundum tempus, quod per diem naturalem quadrifarie secundum philosophos dividitur. A nona parte noctis usque ad terciam diei calidum et humidum [2-3 h. matin jusque 8-9 h. du matin] ; a tercia diei usque ad nonam eiusdem calidum et siccum [de 8-9 h. du matin a 14-15 h.], a nona diei usque ad terciam noctis [de 14-15 h. a 20-21 h.]frigidum et siccum ; a tercia noctis usque ad nonam eiusdem frigidum et humidum. Verum per intervalla grandinem cum magna acerbitate proiecit, quia calor solis in alto erat, qui guttas attraxit ; sed frigore constricta in grandinem sunt verse. Et hiis iaculis ille cruentus affricus armatus miseros mortales tam in mari quam in terra afflixit crudeliter. Cunque homines pro defendendis domiciliis suis plurimum usque ad solis occasum et ultra laborassent et furorem oceani minime formidassent, iam hora dormitionis securitatem qualemcunque promittente, illico choro cruentissimo crudelis cessit affricus collateralis zephiri a septentrione. Et quia mare funditus motum fuit per affricum, choro ruente, effluxit, et effusum est multis voluminibus et crementis, more bullientis aquae, et optinuit precipue maritimas Frisie, et more repentine mortis invaluit et attraxit pauperum domicilia, divitum domos indomite aggrediens, sicut quidam dixit : « Mors eque tuguria pauperum et turres divitum pulsat ». [Horace, Carm. I, 4] Cunque aliquid resisteret, eo amplius furor annu nocendi exacuit, more humani ingenii assiliendo recurrens et relabendo fugiens, donec crebris assultibus ipsas domorum columnas effodiendo et frangendo evulsit. Dum igitur hora dormitionis securitatem, ut dictum est, promisisset, et subito violentia maris amplius invaluisset et quasi per spatium unius hore noctis ascendisset, ceperunt miseri mortales fugere et scandere domorum solaria, et pro terra trabium robora calcare ; et fenestras per tectu facientes, tutissimum sibi refugium putaverunt, non in tectis, sed super tecta commorari. Multi siquidem volentes, sed non valentes tempestati

resistere et res perituras defendere, perierunt, quos violentia currentis aque in terra subsistere non permisit. O dolor et gemitus, videre homines tanquam natatilia maris interfluctus iactari, videre miseros aliquot sudibus compressis et substratis sibi, velfeno vel stramine, quo trahebat vis maris, sine navi navigare. In quo diluvio milia virorum, mulierum et parvulorum perierunt, et ecclesiae destructe sunt.

Le vent naîtrait donc des reflux de l'océan, qui s'étendent de l'occident et de l'orient, et se rencontrent au sud. La théorie fondamentale des quatre éléments se trouve ici appliquée au jour naturel. De 2-3 h. du matin à 8-9 du matin, il est chaud et humide, il est chaud et sec de 8-9 h. du matin à 14-15 h., froid et sec de 14-15 h. à 20-21 h., froid et humide dans sa dernière partie. Le printemps jette la grêle parce que la chaleur du soleil attire les gouttes qui, durcies par le froid, se transforment en grêle. L'Africus mêlé à la grêle, mettant en mouvement le fond de la mer, et le Zéphir, venu du Nord, se succédèrent pour affliger les hommes.

L'auteur connaît deux vents importants : le Zéphir, vent d'ouest doux et tiède, et l'Africus, vent du sud-ouest, auxquels il applique, d'une manière assez confuse, les bonnes directions. La théorie des éléments est probablement encore empruntée à Pline (*Histoire naturelle*, livre II, 119 et 120). Nulle influence ne transparait, si tôt dans le XIII^e siècle, de l'arrivée de la météorologie d'Aristote³⁵² ; les théories cosmologiques semblent se limiter aux apports antiques traditionnels légués par Isidore et Pline. La connaissance des vents chez Emo se manifeste plus que chez ses collègues historiographes. Il connaît aussi l'Euronotus, vent du sud-sud-est. Un autre extrait nous le montre, en 1226 : *cum tenderent versus austrunz, euronothus et affricus flatibus et imbribus valde homines et iumenta fatigarunt*³⁵³.

La foudre (*fulgur*), les éclairs et le tonnerre (*tonitruum, choruscatio*), souvent mentionnés ensemble (19 cas) sont spontanément interprétés, en vertu des Psaumes 76, Ps. 80 et Ps. 103, comme l'expression de la Voix divine, particulièrement s'il s'agit d'un coup de tonnerre isolé. Ils évoquent également les descriptions de l'Apocalypse, si l'on écarte l'un ou l'autre « fait divers » isolé relatant un coup de foudre assassin.

Le texte de l'Apocalypse qui associe la foudre, le tonnerre et le tremblement de terre est célèbre et influence durablement les chroniqueurs :

[...] *et de throno procedunt fulgura et voces et tonitrua* [Apoc. 4, 5] ;

r..] igne altaris et misit in terram et facta sunt tonitrua et voces et fulgora et terraemotus [Apoc. 8, 5] ;

Et facta fulgora et voces et tonitrua et terraemotus factus est magnus qualis numquam fuit ex quo homines fuerunt super terram talis terraemotus sic magnus [Apoc. 16, 18].

Berthold de Reichenau adjoint ainsi le séisme de 1062 à la foudre et au tonnerre : *6. Idus Februarii terraemotus, fulgura et tonitruafacta sunt. Pestilentia et mortalitas subsequuta, multos extinxit*³⁵⁴. Même si les dommages pourraient paraître dûs à la foudre plutôt qu'au tremblement de terre, ce serait une erreur de mettre la réalité de ce séisme en doute³⁵⁵. La phraséologie de Berthold emprunte à l'Écriture, et s'il faut un soupçon, il doit porter plutôt sur la foudre et le tonnerre, tirés d'un *topos*.

La même imprégnation biblique est sensible dans la rédaction de la notice des *A. S. Mauricii Andegavensis, s.a. 1102 : Hoc anno auditum est tonitruum cum terre motu, viii noctis hora, iii kalendas februarii*, et dans les *A. de Lobbes, en 1117 : Hoc anno fit terraemotus magnus et templum sancti Lamberti bis fulminatur*. D'ailleurs, un séisme qui ne s'accompagne pas de vent et de tonnerre paraît étonnant ; *Anno 1079 [...] XVI kalendas augusti. Quo die, summo mane, fuit terre motus magnus sine vento et pluvia et tonitruo*³⁵⁶

La prégnance du texte biblique³⁵⁷ est donc déterminante lorsqu'il s'agit de relater un phénomène météorologique. Les séismes y sont associés à la grêle, mais aussi à la famine (*fames* et à l'épidémie (*pestilentia*), couple que j'ai déjà mentionné : *Et erunt pestilentiae et fames et terraemotus per loca haec autem omnia initia sunt dolorum* [Mt 24,7].

La plupart du temps cependant, la mention du tremblement de terre, datée, se réduit à l'expression propre aussi à la Bible, de *terremotus factus est*.

Il y a cependant quelques exceptions. En voici une, qui montre que le séisme compte parmi les phénomènes d'ordre météorologique dignes d'un récit pour Emo, moine de Wierum. Le mouvement tellurique aurait pour origine des vents situés en des lieux « concaves », qui naissent de l'aspiration des eaux et sont appelés esprits des ouragans. Tentant de sortir, ils font trembler la terre, qui s'ouvre en des lieux fragilisés par le passage continu de l'eau. Le tremblement dans la terre se compare donc au tonnerre dans les nuages. Cette explication n'a en fait rien de personnel. Le passage

appliqué ici au séisme de Brescia en 1223 est inspiré en partie de Bède, *De rerum natura*, c.49.

*Rumor fuit terre motum fuisse apud Brixam civitatem Longobardiae. De terre motu dicunt, quod venti concavis locis inclusi, qui de spiramine aquarum concipiuntur, qui et spiritus procellarum vocantur, dum erumpere gestiunt, terram tremere faciunt. Hinc fit terre hiatus in locis fragilibus continuis aquis, que facile rumpuntur. Hoc autem est in terra tremor, quod in nube tonitru. Hic hiatus, quod ibi fulmen*³⁵⁸.

Intensité des effets, catastrophes humaines et famine

L'impact du climat, pour le chroniqueur, importe principalement quand il touche les ressources vitales. Les fruits de la terre, englobés sous le nom général *de fructus* ou *fruges terrae*, apparaissent en victimes des extrémités climatiques dans plus de 200 notices météorologiques. Les vignes et les céréales, principales ressources de l'alimentation médiévale pour le boire et le manger, sont les plus fréquemment mentionnées. Selon les cas, on parle de stérilité (*sterilitas*) ou d'abondance (*habundantia*) dans les prés, les champs, les jardins et les vergers (*per magnam partem prata, campos, hortos, pomeria devastaverunt*¹¹⁴), d'avance ou de retard des vendanges (*vindemia, vini, vineae*), de maturation précoce ou tardive des fruits des vergers (*pomi, fructus arborei, arbores*)¹¹⁵ ou des arbustes (*arbores*). Il est rare que les céréales apparaissent désignées par leur nom (*triticum, siligo, frumentum, bladum, avena, hordeum*), sauf quand il s'agit de donner leur prix particulièrement bas ou élevé³⁵⁹, tandis que le nom des fruits des vergers ou des potagers est rarissime (*ficus, olivae, nuces, pisae*). De temps en temps, on mentionne aussi le fourrage ou le foin, comme en 1263 : *caristia frumenti, foeni et pabuli*, dans les *A. Pragenses*.

Conséquence directe d'une souffrance des cultures, la cherté des denrées rend la survie pénible (15 cas explicites) :

Anno autem 1219 [...] Post 2 vero annos, cum in estate siccitas foret pre nimio calore, in festo beati Iacobi et Christofori Dominus noster emisit ventum validum de tesseris suis, qui concussit aristas triticeas, que mature erant, et per totam Teutonium, Allemanniam, Frantiam et

usque Ispaniam excussa fuerunt grana. Pro quo in sequenti estate tanta caristia secuta est ; quod modius bladi vendebatur 25 florenis Leodiensibus, et lupi exeuntes de silvis irruebant in homines, etiam ut dicitur, infantes asportabant a villis circa Renum pre angustia famis³⁶⁰.

Parfois, une abondance réjouissante mérite d’être immortalisée :

Episcopus vero cum exercitu suo et cum illis, qui erant super Lingolvesheim, non permisit, quod eodem autumpno sola gutta vini venisset ad civitatem. Et tamen dicto autumpno crevit tanta habundantia vini, quod ama boni vini dabatur undique in terra pro quatuor denariis et plenum vas vini pro vacuo vase, et hec fuit causa quod magna fuit habundancia vini et quod vina non poterant duci ad civitatem. Karistia tamen nulla fuit in civitate. Quartale enim frumenti vendebatur pro quatuor solidis quartale vero vini pro quatuor denariis³⁶¹.

Ici encore, Emo de Wierum constitue un exemple exceptionnel par son degré de détail. Attentif aux activités sociales, il nous montre un paysan prêt à retourner la terre et semer dès le 11 mars. Ensuite, il donne les dates de floraison de divers végétaux : floraison du lis, crocus et saule vers 17 mars³⁶² :

Anno conversionis 16, bissexto intrante, 5. Id. Mart. [11 mars] vigilia beati Gregorii rusticus tellurem scindere et fabam serere debitis se armavit instrumentis. Negociorum enim diversa sunt genera. Medicina bona est, quorum ordini convenit ; mercatura si tenuis est, sordida est ; agricultura nil melius, nil uberius, nil homini libero dignius. Circiter festum Gerthrudis [17 mars] erexit se libisticum et liliium, rediit temperies vernalis et color campis premortuus ; in ortu arietis 15. Kal. Aprilis [18 mars] croceos flores erexit et salices foliis cepit vestire. Idus vero Maii [15 mai] magister Oliverus Groninge ingressus est cum magno favore tocius populi, feria 4.

Dans une économie de survie, les crises de nutrition ne sont pas rares et la faim survient, causée par la nature ou les actions humaines. Lors d’un

séminaire de critique historique sous la direction de René Noël, à Louvain-la-Neuve l'année dernière, nous avons cherché à établir une chronologie des famines au Moyen Âge. En ressortent les constatations suivantes : après avoir écarté les famines locales et temporaires dues à un siège ou à une guerre, il faut distinguer, dans les crises de nutrition dues aux aléas du climat et à leurs répercussions sur les récoltes, entre les famines générales et régionales, mais aussi entre les véritables famines qui durent plus d'une saison et les disettes de soudure.

Lorsqu'on superpose les textes annalistiques, les mécanismes de la famine et ses conséquences néfastes apparaissent clairement, les coupes sévères qu'elle inflige aux siècles s'imposent avec régularité ou précipitation. Sur les deux périodes de cinquante ans examinées, trois très graves famines générales ont sévi, en 1095-1097, en 1224-1226 et en 1263. À noter que le XIII^e siècle est relativement favorisé par rapport au précédent. À l'inverse, le XII^e siècle, considéré pourtant comme un siècle d'essor pour l'agriculture, a été très sévèrement éprouvé par des famines en 1124-1126, une énorme crise de nutrition en 1141 jusque 1146 et même 1152 ; il a encore subi deux autres famines graves en 1162, et 1196-1197. Les dates de 1066, 1109, 1217-1218, 1234 et 1252 marquent d'autres crises générales graves, mais les deux périodes sont aussi ponctuées de disettes régionales. Pour les désigner, on trouve soit *fames*, dans la plupart des cas, soit *inopia* ou *caristia*³⁶³ qui signifie en principe une disette de moindre envergure. Quant à *sterilitas*³⁶⁴ ou *sterilitas frugum*, ils sont employés quand la faim est provoquée directement par de mauvais rendements de la terre suite à une sécheresse ou à d'autres aléas climatiques.

Dans de nombreux cas, la famine, qualifiée simplement de grande (*magna, maxima*)³⁶⁵, de grave (*gravis*), de très grave (*gravissima*)³⁶⁶, d'importante (*valida*)³⁶⁷, de très importante (*validissima*) ou d'inouïe (*inaudita, inopinata*)³⁶⁸ arrive sans s'annoncer, comme une fatalité et s'impose sans agir : 1062. *His temporibus fames magna fuit*, dans le *Chronicon* de Berthold de Saint-Blaise, ou bien 1110. *Fames per Gallias*, dans les A. de Saint-Aubin d'Angers, ou encore 1217 [...] *Fames validafuit*, dans les A. Bavaoises dites de Scheftlarn³⁶⁹ ou 1225. *Fames validissima*, dans les A. de Stade, 1256 [...] *Fames erat*, dans les A. de Colmar, *oufacta est*, dans les A. de Lambach, en 1263³⁷⁰. Ses seules actions sont de sévir

(*saevit, prevaluit*)³⁷¹ ou de gagner en intensité : 1095 *Fames diu concepta invalescit [...]*³⁷².

Souvent, la famine s'accompagne, dans un énoncé sec des faits, de la guerre et de la mortalité. Ainsi pour 1094. *Inundatio pluviarum et fames cum mortalitate*³⁷³ ; 1099 (...) *Hiems continua, sterilitas terrae, fames valida*³⁷⁴, ou pour 1221 : *Eodem anno fames, guerra, mortalitas hominum, fuerunt in Britannia*³⁷⁵. Elle frappe les hommes dans un assaut conjugué avec l'épidémie humaine ou animale, comme lors de la terrible famine de 1225, [...] *Pestilentia pecudum maxima fuit, ita ut non sigillatim sed catervatim ruerent, quam secuta est non parva fames et lues hominum [...]*³⁷⁶ ou dans les A. de Scheftlarn, *Eodem anno pestilentia et fames ubique terrarum facta est*, qui notent aussi l'année suivante *Eodem anno fames invaluit*. De la même manière, on lit dans les A. *Zwitfaltenses* : 1226. *Pestilencia pecudum per universas terras grassatur, fames etiam pressit homines* et dans les A. *Neresheimenses* (Bade-Wurtemberg) : 1226. *Coloniensis archiepiscopus occiditur. Pestis animalium, fames et defectus victualium graviter invaluit. Eodem anno apud Norinberc multi ruina et compressione perierunt*. De même pour les A. de Lambach, 1234. *Hoc anno resoluta glacie Danubii, ipse Danubius meatus suas longe lateque diffudit, et tanta inundacione excrevit, ut omnes vicos et villas adiacentes destruxerit. Omnis etiam annona et pecorum infinitus numerus interiit, et quod his omnibus miserabilius est, infinita hominum multitudo periit. Quam vastationem valida fames subsequuta est*.

Cette association des calamités, épidémie et famine, dans la transcription des faits n'est pas seulement due au hasard ou à un effet de cumul catastrophique, elle émane d'hommes pétris du texte biblique. En effet, on lit chez Luc (21,11) *terraemotus magni erunt per loca et pestilentiae et fames terroresque de caelo et signa magna erunt* ; et dans l'Apocalypse (11,19 et 12, 1) *et facta sunt fulgura et voces et terraemotus et grando magna et signum magnum paruit in caelo*. Ces réminiscences marquent profondément, chez Conrad de Scheyern la description suivante de la famine de 1226 : *Ventus vehemens et grando per mundi partes plurimas desevit, unde et sterilitas et fames non parva secuta est ; domibus, edificiis, arboribus a vento non modico et grandine concussis et deiectis*. Suit l'observation d'un immense incendie à Freising, causé par la foudre du feu divin³⁷⁷.

Les disettes de soudure sévissent quand la récolte a été mauvaise en automne, les provisions presque épuisées en hiver et les céréales devenues très chères, et qu'il faudra attendre, après avoir consommé les fruits du printemps, la prochaine récolte qui sauvera la population de l'épuisement. C'est le cas à Prague en 1252³⁷⁸, où l'annaliste décrit ce mécanisme. Il parle d'un grand froid et de neige en divers lieux à la Pentecôte. Le printemps fut sec, à part la fin assez humide ; l'hiver très âpre, à tel point que la glace faisait deux brasses d'épaisseur ; mort des bêtes de somme, brebis et bétail, manque de fourrage et de litières. Résultat : une dure famine à la fin du printemps, et au début de l'été. Les nourritures d'hiver atteignent médiocrement divers endroits, celles d'été manquent presque complètement. Le même annaliste, en 1263, note la grande disette de blé, de foin et de fourrage en Bohême et Moravie, la cherté du seigle, du blé, des pois. La famine pousse les paysans et les artisans à vendre leur bétail et autres choses et à faire l'aumône, abandonnant parfois les maisons et poussant femme et enfants, à mendier. Le bétail et les bêtes de somme meurent par manque de fourrage et à cause de l'hiver rude³⁷⁹.

Les véritables famines s'installent ainsi quand les récoltes, suite à l'été trop sec ou « pourri », ou à l'hiver trop dur, ont été si mauvaises que fourrage et litières manquent et qu'il reste à peine le grain pour semer. L'année suivante, même « normale » d'un point de vue climatique, sera difficile. Ainsi à Metz : *1252. Estas et hiemps gravissima, quam sequenti anno secuta est fames et mortalitas maxima - in Lotharingia*³⁸⁰ En 1224, La tempête et le vent ont saccagé les récoltes en vidant le blé de ses grains, ce qui donne l'occasion à un continuateur de Godefroid de Viterbe de composer un poème où désastre rime avec grêle³⁸¹.

Si les intempéries calamiteuses durent au-delà d'un an, le désastre sera plus grand et plus long. Il entraînera les épidémies sur une population affaiblie, offrant un terrain propice à la mortalité. Le quotidien impose alors l'ingestion de nourritures immondes ou contraint au cannibalisme. Par exemple, Sigebert de Gembloux note des faits de cannibalisme en 1068, en Angleterre : *Hinc Francis, hinc Scottis Angliam infestantibus, Angli fame consumuntur, multi eorum etiam humanis carnibus vescuntur*³⁸². On lit aussi dans les A. de Henri de Heimburg pour l'année 1263 : *Fames validissima fuit per Moraviam et Austriam, ita ut multi fame morerentur, comedentes radices, arborum cortices*. Mais aussi souvent que possible, on

se rabat sur des nourritures de substitution, comme dans le *Chronicon Montis Sereni* : 1218. *Fames magna facta est, que priori anno inchoata tantum invaluit, ut modius siliginis, qui vulgo heimece [himten] dicitur, tribus lotis et nonnumquam carius venderetur. Huius temporis necessitatem ecclesia Sereni Montis pre ceteris experta est. Cum enim multe provinciales ecclesie rebus hac longe inferiores nullum in se famis haberent vestigium, in ista tantum viguit, ut fratres di quadam panem, quo ad prandium uti dedebant, mutuare in villis cicumiacentibus cogerentur [les moines ont dû emprunter du pain dans les exploitations avoisinantes] Quadem vero vespera pane deficiente, incenati manentes omnium vicinorum suorum fabula sunt effecti. Tunc eciam ordeaceo et avenaceo pane uti didicerunt, quibus priorum prelatorum temporibus siligo nonnumquam intollerabilis videbatur. [ils doivent donc s'accoutumer au pain d'orge et d'avoine, ce qui n'est pas digne de prélats !] In aliis quoque eorum cibariis tanta erat tenuitas, ut, quod dictu verecundum est, eos non semel in diebus lacticiniorum solo pane cervisia remollito vel fece calida contentos esse oporteret. [la nourriture manque tellement que pendant les jours de diète, où d'habitude ils pouvaient manger des aliments lactés, ils doivent se contenter de pain trempé dans de la cervoise ou de marc chaud !]³⁸³.*

Il arrive que la famine pousse aussi les populations à fuir le pays sinistré, comme en 1264, dans les *A. Wratislavienses Antiquii* :

*Tanta enim fames in Almania extitit, ut multi relictis agris suis fugenmt in Poloniam ; extitit mors animalium ut nulla carnes bovinas comedere vel emere presumerent*³⁸⁴.

Signification accordée aux événements naturels

Lorsqu'on met en regard les événements politiques et sociaux importants qui ont dominé les deux périodes choisies, et les catastrophes naturelles ou les observations climatiques et astronomiques consignées dans les sources, on est frappé de constater un certain nombre de concordances ou de relations de cause à effet. Elles sont de nature déterministe ou providentialiste. Le couple comète/famine, par exemple, trahit un fond de croyance déterministe, même quand il n'apparaît qu'en simple juxtaposition, comme en 1217 dans les *A. de Saint-Stéphane de Freising* :

Stella comes visa est. Fames totam Bawariam et Austriam et Marchiam et Ungariam. Rex Ungarie, dux Austrie et multi alii principes ex omni romano imperio Ierosolimitanum iter arripiunt, insuper ex aliis regnis ex Anglia, Hispania, Dania, reges et principes et innumerabilis multitudo crucem acceperunt.

Dans ce texte, l'apparition de la comète n'est pas sans lien avec le départ pour la (cinquième) croisade contre les Sarrasins de Terre sainte, qui rassemble la foule immense venue de tous les royaumes. Les *A. Wratislavenses antiqui* sont encore plus claires dans la fonction de signe qu'occupe la comète : *Anno 1264, visa est cometa 5 Kalendas Augusti, que stetit usque ad 6. Nonas Octobris, que multam famem, effusionem sangwinis, mortem animalium et principum signavit.* Souvent, le lien de causalité ou de signification se manifeste seulement par un corrélatif (*et*) ou une juxtaposition significative. Dans ce dernier cas, le texte juxtapose l'événement « humain » à l'apparition de la comète ou de l'éclipse, en mentionnant la simultanéité par *eodem anno*³⁸⁵.

Les associations de la comète avec la famine, de la famine avec l'épidémie, du tonnerre et de la foudre avec le séisme sont dues à des réminiscences, bibliques ou propres aux auteurs profanes enseignés au monastère. Incontestablement, la célèbre phrase d'Isidore de Séville a largement contribué à la pérennité de l'association déterministe entre comète et famine, déjà attestée dans l'Antiquité, et l'a substituée en partie à celle du séisme avec la famine, présente dans la Bible. On lit ainsi dans les *Étymologies* : *Cometes stella est dicta eo quod comas luminis ex se fundat. Quod genus sideris quando apparuerit, aut pestilentiam, aut famem, aut bella significat*³⁸⁶. Une même signification est offerte dans le *De natura rerum* de l'évêque de Séville : *Cometes [...] Haec cum nascitur, aut regni mutationem fertur ostendere, aut bella et pestilentias surgere*³⁸⁷ Elle est reprise par Bède le Vénérable dans son *De natura rerum* : *Cometae sunt stellae flammis crinitae, repente nascentes, regni mutationem aut pestilentiam, aut bella, vel ventos aestusve, portendentes [...] Brevissimum quo cernerentur spatium septem dierum annotatum est, longissimum LXXX*³⁸⁸

Certains auteurs avouent, à l'occasion d'une observation, leur révérence pour l'*auctoritas* des anciens. On lit ainsi, dans les *A.* de Zwettl, en Autriche : *1263. stella que cometa dicitur visa est, per continuos 80 dies ;*

que secundum Bedam et alios doctores ostentat vel famem, aut pestilenciam, vel mortalitatem vel mutacionem regni, vel aeris intemperiem, aut ventorum inmanitatem. L'annaliste ajoute : *Urbanus papa obiit*, mais sans insister davantage. De même, la *Chronica minor minoritae* d'Erfurt offre le texte suivant pour le même phénomène³⁸⁹

1264 (...) Stella que dicitur cometes apparuit, videlicet in oriente ; ante ortum diei post stellam matutinam apparuit, sed ante auroram et cum radiis multis. Ipsi eius radii longe lateque apparuerunt, antequam oriretur ipsa stella cometes. Igitur veloci cursu laboravit, ita quod precucurrit et longe versus meridiem precessit stellam matutinam, id est Luciferum. Visa est (autem hoc anno) circa festum sancte Marie Magdalene primo [22 juillet] et usque ad octavam sancti Augustini [4 sept.] apparuit ; De hac Ysidorus in libro Ethymoloyiarum iii scribens dicit : [III, 71,17] Cometes stella est dicta, eo quod comas luminis ex se fundat. Qod genus syderis, quando apparuerit, aut pestilentiam aut famem aut bella significat. Cometes autem Grece, Latine crinite appellantur, quia in modum crinium flammam spargunt, quas Stoici dicunt esse ultra xxx, quortum nomina et effectus quidam astrologi stripserunt.

Les comètes ne sont pas les seuls phénomènes naturels à prendre signification à la lueur de l'histoire humaine, ou même à l'annoncer. Toutefois, la notion de prédiction est le plus souvent réservée à des événements d'ordre astro-météorologique, tandis que les désordres du climat sont plutôt considérés comme un signe immédiat du courroux divin. Une liste chronologique comparée rassemble, ci-dessous, les principaux événements politiques et sociaux qui structurent le cadre historique des deux périodes. Les guerres, morts de grands princes, départs pour la croisade y sont conjugués aux crises économiques au sens large et aux catastrophes naturelles relevées dans les sources. Les relations établies par les rédacteurs des notices entre l'événement et un phénomène considéré comme signe annonciateur y apparaissent également. Il est ainsi possible d'évaluer une éventuelle propension au providentialisme ou la croyance en des relations déterministes³⁹⁰.

	Politique	Astro-météorologie	Terre/climat	Calamité
1062			Séisme (1 annonce) (Reichenau) ⇒	Famine, épidémie, mortalité (Allemagne)
1065			Séisme (2) (Brescia ?)	
1066	Conquête de l'Angleterre par Guillaume le Normand (27)/ assassinat d'Harold II	– Comète de Halley 31 x: 4 rien, 6 juxt., 9 corrél., 10 annonces		
1068				Famine (Angleterre)
1069				Famine (Souabe)
1074- 1122	Querelle des investitures	Éclipse de lune (2 rien)		
1076	Destitution de Grégoire VII/ Excommunication de Henri IV		Séisme (1) (Bourgogne)	
1077	Canossa/ Anti-roi Rodolphe de Souabe	⇐ Comète (1) ⇐ Éclipse de lune (1 juxt.)		
1079			Séisme (2) (Ile de Fr.)	
1080	Anti-pape Clément III			
1081	Henri IV bat Hildebrand (Greg. VII) [=1080]		⇐ Séisme (1 juxt.) (4) (Belg.)	
1084	Henri IV couronné empereur par Clément III			
1085				Famine (Paris)
1088			Séisme (Mayence)	
1090				Famine (Gembloux, Namur, Flandre)
1091			Séisme (Mayence)	Sécheresse-famine (Caen)
1092-	(Mort de Robert le Frison,	⇐ Éclipse de soleil (2 rien)	Séisme (1) (Hongrie)	Mortalité et épidémie

1093	Comte de Flandre 4 (Mort du duc de Bohême)	⇐ (4 juxt.) (1 corrél.) ⇒ ⇐ (1 juxt.)	Séisme (Constance)	(Saxe)
1094-1095		(1 corr.) (1 annonce) ⇒	Séisme ? (1) (Namur)	Grande famine (Gembloux-Wallonie, Normandie, Souabe)
1096		Éclipse de lune (2)		
1097	(Mort d'un archevêque)	⇐ Comète (3 rien), (1 juxt.) inondation, stérilité (1)	Séisme (Poitiers ?)	
1098-1099-1100-1101	Prise de Jérusalem par Godefroid de Bouillon	⇐ Éclipse de soleil (3) (1 juxt.)- aurore boréale	Séisme (1) (Angers)	Famine (Bade Wurttemberg, Souabe, Suisse, Bavière, Rhénanie)
1102			Séisme (1) (Angers)	
1105			Séisme (1) (Poitiers ?) Séisme (1) (Jérusalem)	
1106	Mort de l'empereur Henri IV et succession Henri V (3)	⇐ Comète (3 rien) (3 juxt.) (1 annonce de maux)	Séisme (1) (Angers)	
1109-1110-1111-1112	(Mort du comte Helias 2) (Mort de l'évêque de Constance 1) Mariage emp. Henri V avec fille H. I d'Angleterre (1) Changements de règne	⇐ Comète (2 juxt.) ⇐ (1 juxt.) ⇐ Éclipse de lune (1 juxt.) ⇐ (1 juxt.)		Grande famine en Gaule (3 ans)
1202-1204	4 ^e croisade			
1215-1216	Concile de Latran IV		⇐ Séisme (Bourgogne) (2corr.)	
1217-1218	Départ généralisé pour Jérusalem (1219-1221: 5 ^e croisade)	⇐ Comète (1 juxt.)	Séisme (Gênes)	Famine (Haute-Bavière, Bavière, Bohême, Autriche, Hongrie)
1221-1222	(Noces princières 1)	Comète (2) - mortalité (1) prodige (1) Éclipse de lune (1 juxt.)	Séisme général 2	Famine en Bretagne
1223	Mort de Philippe-Auguste (1) Couronnement Louis VIII et Blanche de Castille (1) Couronnement de l'emp. Henri VII (mort d'un évêque)	⇐ Comète (1 et 2) ⇒ ⇐ Tremblement de terre Éclipse de lune (2 juxt.)⇒ ⇐ (1 juxt.)	Inondation des pluies Séisme (3) (Allemagne) Séisme (1) (Lombardie)	épidémie dans le bétail
1224-1225-1226	(Dévastation en Bohême)	(1) ⇒ ⇐ (1 juxt.)	Séisme (1) (Marbach) Séisme (Wierum)	Grande famine (Foigny, Namur, Haute- Normandie, Rhénanie, Westphalie, Souabe, Wurttemberg, Saxe, Bavière)

1231-1232		Éclipse de soleil (2)		
1234			Hiver excessivement rude	Famine en Autriche
1236	Reprise de Cordoue par les Chrétiens			Famine (« sur toute la terre »)
1237			Séisme 5 (Freising, Augsbourg, Neresheim)	
1239	(Mort d'Henri de Brescia 1)	Éclipse de lune (1) Signe ou éclipse dans le soleil (5) ⇐ (1 juxt.)	Séisme (2) (Strasbourg-Lausanne)	
1241	Invasion des Tartares en Hongrie (13) Perturbations successives dans les élections au Siège apostolique (8)	⇐ 2 Éclipses de Soleil (28, dont 7 fois rien, 5 juxt., 8 corrél., 1 annonce) ⇐ (6 juxt., 3 corr., 1 annonce)	Séisme (Normandie)	
1242	7 ^e croisade (1242-1254), conduite par Saint Louis.	Éclipse de lune		
1243	Reprise de Murcie par les Chrétiens			
1245	Assassinat de « 11000 par les Sarrasins (1)	Éclipse de soleil + nova (1 annonce)		
1248	Reprise de Séville par les Chrétiens		Séisme (2) (Autriche)	
1249	Succession de princes (Fréd. II-Conrad IV)	Eclipse de soleil (1 juxt.)	Séisme (1) (Neresheim)	
1252				Grande famine (Lotharingie, Autriche) disette (Bohême)
1254	Mort d'Innocent IV (1)	Comète (1 corrél.)		
1255	(Mort d'un abbé)	Éclipse de lune (1) ⇐ Eclipse de soleil (1) (1 juxt.)		
1256				Famine (Alsace)
1258		Éclipse de lune (1)		
1259	Invasion tartare à Cracovie		⇐ Séisme (3) (2 corr.) (Moravie, Autriche, Flandre) séisme (Sicile)	Grande famine (Bavière, France)
1260 1261	Pénitence généralisée	⇐ Eclipse de soleil ? (1264 ?)		Famine (Bretagne)
1262	Reprise de Cadix par les Chrétiens	Éclipse de lune (2)		

1263	Succession apostolique difficile, changements de règnes Mort d'Urbain IV (4) Mort Clément IV, vacance 3 ans (3) Capture d'H. III d'Angl. par Simon de Montfort (1)	Comète (6 rien) ⇐ (annonce 4) ⇒ ⇐ (4 juxt.) ⇐ (2 juxt.) ⇐ (1 juxt.)		Grande famine (Allemagne, Moravie, Bohême, Hongrie, Autriche)
1264	(Mort d'un abbé) (Noces de la fille de Bela de Hongrie avec marquis de Brandebourg 1264)	⇐ (1 juxt.) ⇐ (1 corrél.) ⇐ Éclipse de soleil (3 rien) (1 juxt.)		
	(Guerre fratricide 1263)	⇐ (1 juxt.) (1 juxt.)⇒		

Déterminisme

S'ils sont accueillants au déterminisme, aux manifestations de la providence divine, les auteurs des récits que j'ai parcourus ne vont jamais jusqu'à inventer. L'histoire est bien, dès le Moyen Age, un genre objectif dominé par la ponctuation du temps qui passe, grâce aux incidents notables. La mort de personnages, quand elle apparaît en simple juxtaposition avec la mention d'une éclipse, ne doit pas être nécessairement lue comme une manifestation de croyance à des signes annonciateurs. Elle signifie seulement que ces décès de naturels ou ces assassinats de souverains font partie des événements dignes de mémoire systématiquement relevés par ce genre historique.

Dans la majorité des cas énumérés ci-dessus, les événements annoncés ou mis en rapport avec une modification de la nature sont négatifs, à l'exception près de la *mutation regni*, qui peut être positive. Cette notion englobe les mariages, qui entraînent des changements de territoires et de souverains. On notera avec intérêt une mention chez Guillaume de Puylaurens, qui insiste sur le pronostic favorable de la comète de 1264 :

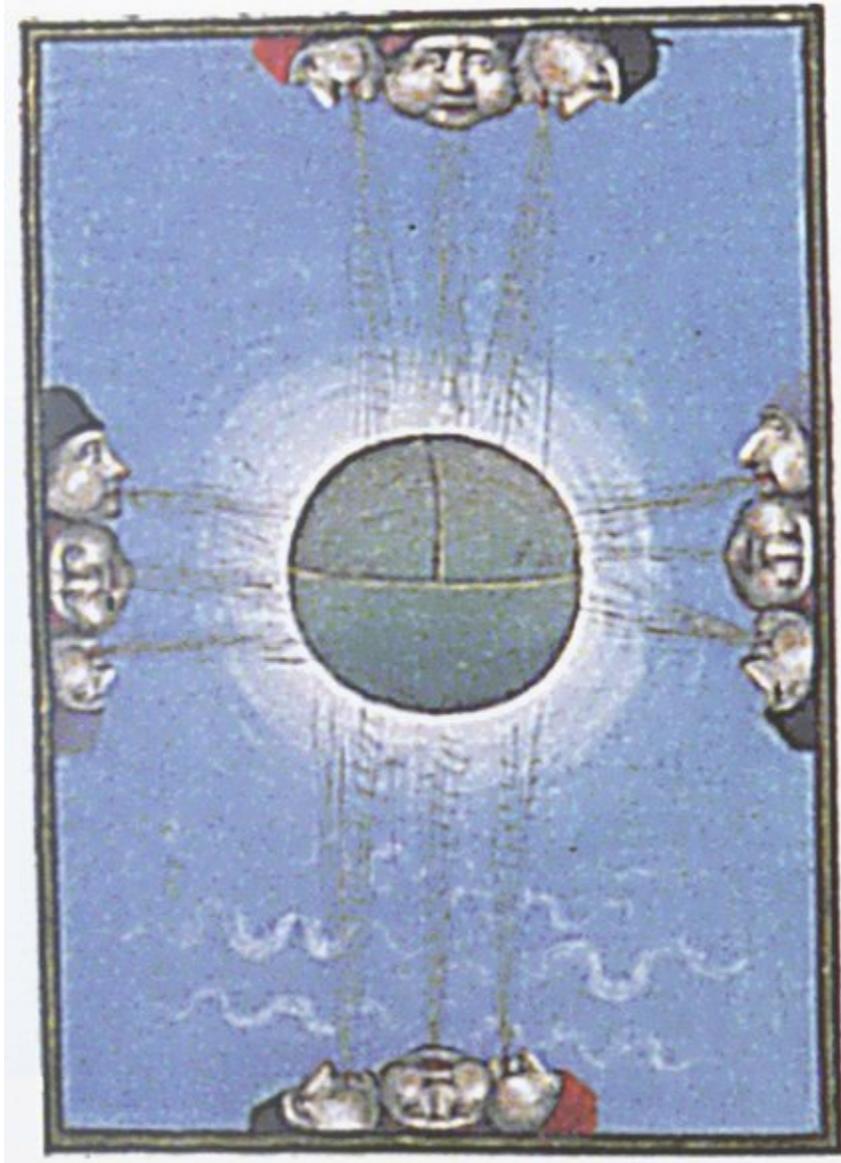
*Mutationem ergo et ordinem precedentium malorum in bona subsequencia precurrebat comete visio, qui anno Dominici MCCLX III^o circa medium mensis iulii ceperat ab Occidente noctis principio apparere. Et post dies aliquot circa finem noctium apparuit ab occidente plurimos extendes radios versus plagam occidentalem. Et fuit cursus eius usque circa finem mensis septembris*³⁹¹.

Une seule observation climatique est lue comme un présage, en 1076, lorsque la querelle des Investitures prend toute son ampleur. Elle est répercutée dans le même sens dans deux sources différentes, qui ne se recopient pas : les A. de Berthold de Reicheneau, et les A. *Augustiani*. L'hiver très dur y rencontre la dureté des colloques qui opposent les participants, entre le synode de Worms, qui destitue le pape, et le synode de Carême, qui excommunie l'empereur³⁹².

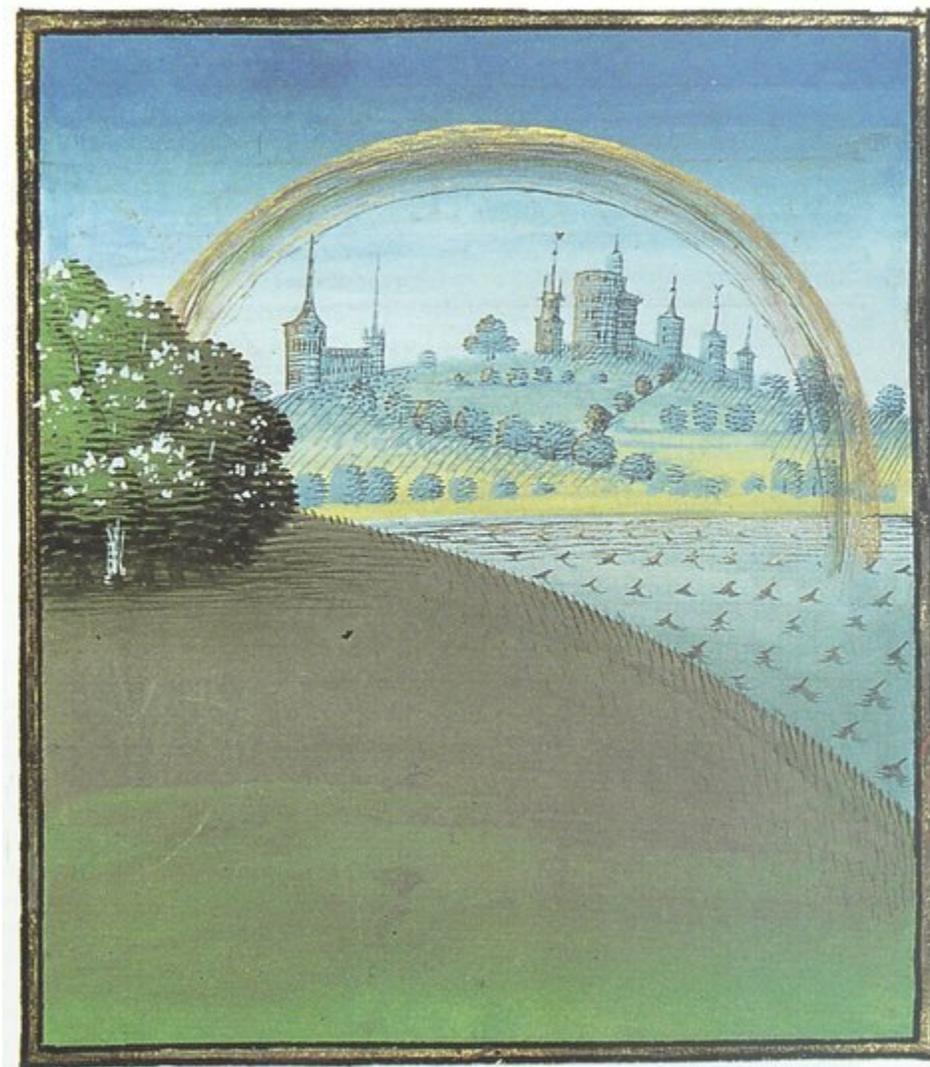
Un accroissement du nombre de relations déterministes entre les événements et les signes semble marquer une évolution entre les deux périodes. Il n'est pas seulement dû à l'augmentation de la documentation, mais sans doute aussi à un léger changement dans la mentalité, plus ouverte au pronostic au XIII^e siècle. D'ailleurs, parallèlement, c'est à cette époque que se multiplient, même dans les manuscrits monastiques, les feuillets isolés couverts de notes de divination élémentaire. Des pronostics élaborés à partir du jour où tombent Noël ou Pâques, ou du jour où frappe le tonnerre, y déterminent à l'avance la lecture du climat de l'année³⁹³.

Malgré ce contexte, seulement deux attestations, propres aux A. de Marbach en Autriche, ont trait explicitement à une pratique divinatoire ou astrologique et témoignent d'un échange entre l'Orient et l'Occident³⁹⁴. La notice de 1229 renvoie à celle de 1185 :

*1129 [...] Eodem anno prenuntiatum est a quodam magistro Toletano, qui dicebatur Andreas, et a quibusdam predicatum est in textis, quod post vii annos venturi sint venti turbinis tante vehementie, qui edificium omne destruant et subvertant, et multas civitates terre motu ruituras et eclypsim solis ipso tempore futuram, corruptionem quoque aeris et exinde mortalitem hominum et alia quaedam inaudita mortalibus. Hoc idem vaticinium plenus scriptum reperies in hiis eisdem cronicis, si retro perquias ante annos ferme xliiii [...]*³⁹⁵.



Manuscrit BN fr 9140, fol. CCIII^o. *Le livre des propriétés de choses*,
Jean Corbechon : Les 4 vents cardinaux.



Manuscrit BN fr 9140. *Le livre des propriétés de choses*,
Jean Corbechon : L'arc-en-ciel.

Les trombes de vent, les destructions, le tremblement de terre et l'éclipse de soleil annonçant une grande mortalité n'ont pas eu lieu en 1236, mais un séisme a secoué l'Allemagne et l'Autriche en 1237. Voici le texte de l'année 1185 :

Eodem anno quidam astronomicus Tholetanus nomine Iohannes misit litteras per omnes mundi partes, asserens proximo sequenti anno circa mensem Septembrem omnes planetas debere convenire in unum domicilium, et ventum qui omne pene edificium destructurus esset venturum, et mortalitem et famem et multa alia incommoda futura et

mundi finem et adventum Antichristi instare, et in hoc omnes astronomicos aliosque phylosophos et magos tam Christianorum quam gentilium et ludeorum concordare. Unde maximus timor multos invasit, ita quod quidam sibi fecerunt subterraneas domus et per multas ecclesias ieiunia et processiones et letanie fiebant. Sed, ut probaretur sapientia huius mundi stultitia esse apud Deum, predicto tempore magna aeris serenitas et tranquillitas fuit, et nichil eorum quae predicata erant evenit.

Dans le texte de 1185, il est question, sans que le chroniqueur l'ait compris, de l'extraordinaire conjonction planétaire de 1186, prédite par de nombreux astrologues orientaux, juifs et byzantins. Cette prédiction fit grand bruit, tant en Orient qu'en Occident et eut des répercussions au-delà des textes scientifiques, dans les sources narratives³⁹⁶. Le texte met en scène, semble-t-il, le traducteur scientifique et astrologue Jean de Tolède, actif à la fin du XII^e siècle dans le sud de l'Espagne. Cependant, celui de 1229 fait aussi allusion à un certain Andreas Tolédan, inconnu aujourd'hui des spécialistes de l'histoire des sciences au XIII^e siècle. Rapportant des informations déformées par les intermédiaires, l'annaliste affirme en rationaliste sceptique que toutes ces prédictions étaient dûes à la stupidité humaine, puisqu'il ne se passa rien de spectaculaire cette année-là !

Providentialisme et science

Même si, pour les textes historiographiques, on ne peut pas parler réellement de « système sémiotique », la phrase de la Genèse sur les signes des temps : *et sunt in signa et tempora et annos* domine les mentalités des observateurs du ciel. Elle impose la vision des « signes » climatiques ou astronomiques comme autant de symboles de l'activité de Dieu sur terre. Dans un objectif didactique ou édifiant, l'explication providentialiste l'emporte à coup sûr sur un déterminisme théorique. Puisqu'ils s'accompagnent de dégâts ou de suites néfastes immédiatement sensibles, les incidents climatiques sont considérés comme des signes du courroux divin et souvent ressentis comme des punitions pour les péchés des hommes.

En voici un exemple typique non dépourvu de *topoi* littéraires. Il constitue le prologue d'un chapitre sur une anecdote édifiante, dans les *Gesta Ecclesiae Senoniensis* de Richer de Sens, vers 1255 :

(Liber V) Cap. 4. De rustico qui Deum fallere voluit et pecuniam suam perdidit.

*Cum divina potencia orbem terrarum diversis calamitatibus obprimat et pro peccatis hominum homines corripiat et admoneat, pauci tamen sunt, qui hec sibi provenire pro correctione peccatorum estiment, sed nunc inequalitatem aeris, nunc intemperantiam maris, nunc sterilitatem terre, nunc inundantiam pluviarum, nunc ventorum violentiam, nunc solis ardorem cumpare solent, non considerantes, omnia elementa divine potestati esse subiecta, cum ipsa bona vel mala sine iudicio Dei mundo inferri minime valeant. Sed quia peccatis exigentibus universe pestilentie mundo evenerunt, iram Dei pro commissis nostris nos vexare dubium non est, [...]*³⁹⁷

En 1219, à Wierum, l'explication du fameux déluge en bord de mer est l'occasion d'opposer providence divine et superstition païenne. À l'appui de la démonstration emblématique des pouvoirs divins s'égrènent l'autorité traditionnelle d'Augustin (354-430), mais aussi celle d'un théologien moderne, Pierre Comestor (mort en 1179). Pour Augustin, la volonté de Dieu est la cause première et suprême de toutes les espèces et de tous les mouvements, même de ceux qui, de par leur rareté, semblent merveilleux. Cette explication propre à la culture chrétienne, dit le moine, ne pouvait être conçue des païens. Pierre Comestor, dans *l'Historia scolastica*, montre qu'une relation significative unit les signes astronomiques (astres et étoiles) et la météorologie. Elle est connue depuis Abraham et se manifeste dans un cycle de cinquante ans :

Anno inquam gratiae 1219, [...]. Sane diluvium diei Mercurii, id est quarte feriae ascribimus, [...] Signa igitur causam esse futurorum, crediderunt gentiles, quia ut dicit beatus Augustinus, superiorem ceteris omnibus causam, id est voluntatem Dei, videre non potuerunt. Voluntas nanque Dei prima et summa est causa omnium specierum et motionum, que etiam propter raritatem mira videntur. Hec est sola, unde ortum est quicquid est. Sed et sidera vel stelle sunt insigna

tempestatis vel serenitatis, sicut de ortu iubilei dicit magister in Historia Scolastica [Super Gensim, chap. 15], quia ab hec institutus est annus quinquagesimus, quia Abraham peritus erat in astris, et noverat, quod intemperies aeris, que fit ex elevatis vel depressis planetis, semper usque ad quinquaginta annos ad temperiem redeat, et quod vidit fieri in astris, voluit fieri in terris. Contingit autem diluvium propter scelera nostra, quia scriptum est, quod sub Noe filii Chain abutebantur uxoribus fratrum suorum nimiis fornicationibus, iratusque Dominus peccatis hominum dixit : « Penitet me fecisse hominem. Delebo hominem, quem feci ; disperdam eum cum terra, videlicet cum fertilitate terrae. Terra enim vigorem suum et fertilitatem perdidit per diluvium [Gen. 6, 7-13]³⁹⁸. »

Au savoir livresque, les chroniqueurs mêlent un bon sens renforcé par une observation de la nature. Cependant, il arrive aussi qu'à l'explication providentialiste s'allient les connaissances scientifiques. Plus explicites dans la seconde période que dans la première, leurs sources ne semblent pourtant pas avoir vraiment évolué.

On l'a vu, même lors de la comète de 1264, Isidore de Séville et Bède le Vénérable constituent toujours des références scientifiques. En 1241, le moine érudit qu'est Menko de Wierum utilise encore l'explication de Bède, dans le *De natura rerum*, pour décrire techniquement l'éclipse de soleil :

Anno Domini 1241, die dominica in octava Michaelis, luna 27, circa horam nonam facta est eclipsis solis, que secundum rationes philosophorum poterat esse naturalis per obiectum lune inter nos et solem [Bède, De temporum ratione, c. 27]. Cum enim sol est in medio zodiaci in ecliptica linea, et luna accedit ad ipsum, ut reaccendatur, ipsis in eadem linea directe supposita, necesse est, lunari obiectu nobis solarem subtrahi aspectum. Zodiacus enim circulus continet in latitudine 12 lineas, quarum mediam, que vocatur ecliptica, sol tantum perambulat, luna autem per totam eius latitudinem vagatur. [Luna - vagatur : Bède, De nat. rer., c. 16] Unde licet omni mense luna ad solem accedens reaccendatur, non tamen uno semper loco et eadem hora directe in ecliptica linea ei supponitur, et ideo non omni mense vel anno fit eclipsis. Sol autem in sua eclipsi nichilominus lucet, licet nos eius aspectu fraudemur. Cum vero luna eclipsim patitur, lumine

*privatur, quia lumen a se non habet, sed a sole. Cum enim sol est sub terra, et luna super terram vel econtra, uterque tamen in ecliptica linea : terra in eadem linea interposita privat lunam lumine, quod a sole contrahit. Et hoc semper circa plenilunium 14. vel 15. vel 16. Si vero luna per aliam quamlibet lineam preter eclipticam ab opposita parte feratur, terra ob sui exiguitatem solare non potest ei lumen adimer ; et ideo luna non omni mense patitur eclipsim. Poterit etiam hec eclipsis esse prodigialis, quia circa idem tempus decessit dominus Gregorius papa IX. pontificatus sui anno 16, qui fuit homo valde litteratus [...]*³⁹⁹.

D'autres autorités, poétiques celles-là (Virgile et Horace), présidaient parfois à l'une ou l'autre description⁴⁰⁰. Mais Aristote, maître de la nouvelle philosophie naturelle, serait-il toujours exclu des abbayes au beau milieu du XIII^e siècle ? Non. Une mention isolée, mais directe, fait honneur à ses *Météorologiques* dans la *Chronica regia Coloniensis* et les conjugue à l'autorité de Sénèque, maître des questions sur la nature. En 1235, date du texte, Cologne avait été atteint par la vague nouvelle des connaissances venues des traductions arabo-latines ; Albert le Grand, grand commentateur d'Aristote, dispensait alors son enseignement là où se créerait un prolifique collège dominicain :

*Ipsa anno post pascha Domini tres circuli argentei circa solem immense quantitatis apparuerunt, quorum primus alium includebat contingentem, tercius autem duos intersecabat, transiens per corpus solare. Qui circuli licet a populo putentur esse prodigium, tamen eorum cause ab Aristotile et Seneca in Meteoris est expressa*⁴⁰¹.

La rareté des références aux textes scientifiques montre combien la clôture des monastères n'est pas un artifice. Cette pauvreté relative varie avec la personnalité ainsi que la culture littéraire et scientifique de l'auteur. En outre, dans le cas des annales, les circonstances matérielles de rédaction ont agi de façon contraignante sur le contenu des notices arrangées selon une charpente chronologique. En effet, l'espace laissé aux notes marginales permettait d'accueillir de brèves notices historiques, mais ne put donner lieu à de longs développements : parfois même, les marges furent fixées une fois pour toutes, ce qui limitait la liberté de composition⁴⁰².

Pour la première période, la relative sécheresse ou simplicité de la langue, liée à un déclin général de la science jusqu'au milieu du XII^e siècle, a favorisé les expressions imagées, elle a parfois ouvert la porte à des ambiguïtés, quand des termes identiques furent utilisés pour des événements différents et vice-versa. Mais surtout, elle a privilégié l'emploi de formules stéréotypées, qui auront la vie longue au sein du genre historiographique. Peu à peu cependant, les auteurs prirent une liberté de plus en plus grande pour offrir des récits plus circonstanciés.

Dans la narration des aléas météorologiques, peu de différences donc entre les deux périodes. Dans les textes ici parcourus, la causalité physique parfois prévisible n'a pas encore remplacé l'intervention divine miraculeuse et soudaine ; la description objective est préférée à l'explication théorique, rare, même si l'esprit est attentif aux *mirabilia*. L'émergence d'une conception du monde où la théorie des causes célestes devient essentielle ne se fait pas encore sentir. Pour mettre au jour l'influence d'un savoir spécialisé, aurait-il fallu choisir comme deuxième tranche chronologique une période plus tardive encore ? C'est peu probable. Dans un milieu culturel peu perméable, l'évolution est lente, retardée encore par le poids de la tradition et l'obéissance au genre historiographique. Même si peu à peu, les textes d'histoire se multiplient et se diversifient, ils ne seront jamais le lieu où découvrir l'influence du progrès scientifique, si ce n'est en écho lointain⁴⁰³ ; par contre, l'office du souvenir, la fonction de la mémoire des temps, elle, y restera enracinée avec une constante attention aux effets de la nature environnante sur les communautés humaines. Au moment du décollement des sciences au XIII^e siècle, ce sont les traductions de traités techniques qui prendront le premier rang, et leurs répercussions vulgarisées se liront dans les encyclopédies, qui à leur tour rejoindront les monastères. Le dominicain Vincent de Beauvais, déjà peu moderne pour sa propre époque, et Barthélemy l'Anglais, son contemporain franciscain, s'y substitueront alors comme autorités à Isidore et Bède le Vénérable pour de longs siècles.

Isabelle DRAELANTS,
Louvain-la-Neuve.

Bibliographie

Répertoire de sources

- BANNISTER, H.M., *Signs in Kalendarial Tables*, in *Mélanges offerts à M.E. Chatelain*, Paris, 1910, p. 141-149.
- GALBRAITH, V.H., *Historical Research in Medieval England*, Londres, 1951. (premières pages).
- GUENÉE, B., *Histoires, annales, chroniques. Essai sur les genres historiques au Moyen Age*, in *Annales. Economies, Sociétés, Civilisations*, t.28,1973, pp. 997-1016.
- LHOTSKY, A., *Quellenkunde zur mittelalterlichen Geschichte Österreichs*, Graz-Cologne, 1963 (*Mitteilungen des Instituts für österreichische Geschichtsforschung, Ergänzungsband*, 19), p. 116-118.
- MOLINIER, A., *Les sources de l'histoire de France des origines aux guerres d'Italie*, T. 1-3, Paris, 1901-1903.
- POOLE, R.L., *Chronicles and Annals : A Brief Outline of their Origin and Growth*, Oxford, 1926.
- Repertorium Fontium Historiae Medii Aevii, primum ab A. Postthast digestum, mon cura collegii historicorum e pluribus nationibus emendatuem et auctum*, Rome, 1970-..., volumes A à H parus.
- Storiografia altomedievale*, in *Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medio evo*, T. 17, Spolète, 1970 : notamment F.L. GANSHOF, *L'historiographie dans la monarchie franque sous les Mérovingiens et les Carolingiens*, T.2, pp. 660-685.
- TOUT, T.F., *The Study of Medieval Chronicles*, in *Bulletin of The John Rylands Library*, T.6, 1921-1922, pp. 414-438.
- WATIENBACH, W., *Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter. Vorzeit und Karolinger*, T.2, : *Die Karolinger vom Anfang des 8. Jahrhunderts bis zum Tode Karls des Grossen*, éd. W. Levison et H. Löwe, Weimar, 1953, pp. 180-192.

Édition de sources

N.B. : Les éditions de sources ci-dessous ne concernent que les textes dont des citations apparaissent dans l'article, et non l'ensemble des sources consultées.

- A. *Admontenses continuato* (Admont, Autriche), éd. W. Wattenbach, in *M.G.H.*, SS., T.9, 1851, pp. 579-593.
- A. *Altahenses*, éd. W. von Giesebrecht-E. von Oefele, in *M.G.H.*, *Script. Rer. Germ.*, T.4, 2^e éd., 1891.
- A. *Argentinenses minores. Annales priores codicis Ellenhardi*, éd. Ph. Jaffé, in *M.G.H.*, SS., T.17, 1861, pp. 101-104. = *Annales Argentinenses fratrum praedicatorum*.
- A. *Augustani*, éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T. 3, 1839, pp. 124-136.
- A. *Augustani minores* (Augsbourg), éd. *M.G.H.*, SS., T. 10, 1852, pp. 8-11.
- A. *Austissiodorenses*, éd. Ph. Labbé, *Novae bibliothecae manuscriptorum librorum*, T.1, 1657, pp. 292-293 et 405.
- A. *Bavarici, qui dicuntur Scheftlarienses*, éd. G. Leidinger dans *Neuus Archiv*, T.24, 1899, pp. 686-690 et P. Jaffe, dans *M.G.H.*, SS., 17, 1861, pp. 343-345.
- A. *Blandinienses*, éd. P. Grierson, *Les annales de Saint-Pierre de Gand et de Saint-Amand*, in *Commission Royale d'Histoire, Recueil de textes pour servir à l'Histoire de Belgique*, T.4, Bruxelles, 1937, pp. 28-50.
- A. *Caesarienses* (Kaishem), éd. G. Leidinger, in *Sitzungsbericht. Bayer. Akad. Munchen*, 1910, pp. 23-37.
- A. *Colmarienses minores*, éd. P. Jaffe dans *M.G.H.*, SS., T.17, 1861, pp. 189-231.
- A. *Einsidlenses*, éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T. 3, 1839, pp. 145-149.
- A. *Elmarenses* (Flandre orientale), éd. Ph. Grierson, *Les annales de Saint-Pierre de Gand et de Saint-Amand*, in *Commission Royale d'Histoire, Recueil de textes pour servir à l'Histoire de Belgique*, T.4, Bruxelles, 1937, pp. 132-175.
- A. *Elnonenses* (Dép. Nord, Saint-Amand en Pévèle), éd. *idem*.
- A. *Ensdorfenses* (Ensdorf, dioc. Ratisbonne), éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T. 10, 1852, pp. 4-8.
- A. *Floeffienses*, éd. L.C. Bethmann, in *M.G.H.*, SS., T. 16, 1859, pp. 618-622.
- A. *Fossenses* (Fosses, près de Namur), éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T.4, 1841, pp. 30-35.
- A. *Gemmeticenses*, éd. J. Laporte, *Les Annales de l'abbaye Saint-Pierre de Jumièges*, 1954.
- A. *Gonvicenses*, éd. W. Wattenbach, in *M.G.H.*, SS., T. 9, 1851, pp. 601-604.

- A. *Lambacenses* (Lambach, Autriche), éd. W. Wattenbach, in *M.G.H.*, SS., T.9, 1851, pp. 556-561.
- A. *Latiniacenses* (Lagny), éd. E. Berger, in *Bibliothèque de l'Ecole des Chartes*, T.38, 1877, pp. 480-482.
- A. *Laubienses*, éd. G.H. Pertz, *M.G.H.*, SS., T.4, 1841, pp. 9-25.
- A. *Leodienses-Fossenses*, éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T.4, 1841, pp. 9-20 et pp. 28-32 (*continuato*).
- A. *Lubenses* (Leubus en Silésie), éd. W. Arndt, in *M.G.H.*, SS., T. 19, 1866, pp. 548-549.
- A. *Marbachenses*, éd. H. Bloch in *M.G.H.*, S. R G., T.9, 1907, pp. 1-103.
- A. *Mellicenses*, éd. W. Wattenbach, *M.G.H.*, SS., T.9, 1851, pp. 484-535.
- A. *Moguntinenses* = A. *breves Wonnatienses*, éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T.17, 1861, pp. 74-79.
- A. *Moguntini* (Mayence), éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T.17, 1861, pp. 1-3.
- A. *Neresheimenses* (Neresheim, dioc. Augsbourg), éd. O. Abel, in *M.G.H.*, SS., T. 10, 1852, pp. 20-34.
- A. *Ottenburani*, éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T.5, 1844, pp. 1-9.
- A. *Palidenses*, cf. Theodorus monachus.
- A. *Panispontentes*, éd. G.A. Lobineau, *Histoire de Bretagne*, T.2, 1707, pp. 368-369.
- A. *Parchenses*, éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T. 16, 1859, pp. 598-608.
- A. *praedicatorum Vindobonensium continuatio* (Vienne), éd. W. Wattenbach, in *M.G.H.*, SS., T.9, 1851, pp. 725-732.
- A. *Pragenses* (continuation de la chronique de Cosmas de Prague), éd. P. Koepke, in *M.G.H.*, SS., T.9, 1851, pp. 169-181.
- A. *qui dicuntur Iburgenses* (A. *Yburgenses*) (Iburg, en Basse-Saxe), éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T. 16, 1859, pp. 434-438.
- A. *Rotomagenses* : édition défectueuse in *Recueil des Historiens des Gaules*, T. 12, 1871, pp. 784-786 ; T. 18, 1822, pp. 357-362 ; T.23, 1894, pp. 332-343.
- A. *Ruyenses*, éd. G.A. Lobineau, *Histoire de Bretagne*, T.2, 1707, pp. 369-372.
- Annales Sancrucenses continuatio secunda*, éd. W. wattenbach, in *M.G.H.*, SS., T.9, 1851, pp. 637-646.
- A.S. *Albani Andegavensis*, éd. L. Halphen, *Recueil d'annales angevines et vendômoises*, 1903, (collection de textes historiques, 37), pp. 1-41.

- A.S. *Blasii in Silva nigra*, éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T.17, 1861, pp. 276-279.
- A.S. *Columbae Senonensis*, éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T.1, 1826, pp. 102-109.
- A.S. *Dionysii = Chronicon S. Dionysii breve ad cyclos paschales*, éd. E. Berger, in *Bibliothèque de l'Ecole des Chartes*, T. 40, 1879, pp. 270-295.
- A.S. *Dionysii Remensis*, éd. G. Waitz, in *M.G.H.*, SS., T.13, 1881, pp. 82-84.
- A.S. *Iacobi Leodiensis minores*, éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T. 16, 1859, pp. 635-642, et Alexandre - L. Bethmann, in *Société Biblioph. Liège*, T. 12, 1874, pp. 1-30.
- A.S. *Mauricii Andegavensis*, éd. L. HALPHEN, L., *Recueil d'annales angevines et vendômoises*, 1903, (*Collection de textes historiques*, T. 37), p. 91-99.
- A.S. *Pantaleonis Coloniensis maximi ou Chronica regia Coloniensis (A. maximi Coloniensis) [pars octava, continuatio quinta, s. Pantaleonis tertia]*, éd. G. Waitz, in *M.G.H. Script. Rer. Germ.*, T. 18, 1880.
- A. *clerici Parisiensis*, éd.L. Delisle, in *Mémoires de la Société historique de l'Ile-de-France*, T.4, 1877, pp. 187-190.
- A.S. *Rudberti Salisburgensis*, éd W. Wattenbach, in *M.G.H.*, SS., T. 9,1851, pp. 760-823.
- AS. *Stephani Frisingensis*, éd. G. Waitz, in *M.G.H.*, SS. ; T. 13, 1881, pp. 51-60.
- A.S. *Taurini Ebroicensis*, éd. in *Recueil des historiens des Gaules et de la France*, T. 23, 1876, pp. 466-467.
- A. *Sancti Pancratii continuatio secunda*, (Heiligenkreuz, Autriche), éd. W. Wattenbach, in *M.G.H.*, SS., T.9, 1851, pp. 637-646.
- A. *Sancti Stephani Cadomensis* (Caen), éd. *Recueil des Historiens des Gaules*, T. 11, 379-380 ; T. 12, 1781, pp. 779-780 ; T. 18, 1822, pp. 348-349 ; T.23, 1876, pp. 491-493.
- A. *Savignacenses*, in *Recueil des Historiens des Gaules*, T. 12, 1781, p. 781 ; T. 18, 1822, pp. 350-352 ; T. 23, 1876, pp. 584-587.
- A. *Scheftlarienses*, éd. G. Leidinger dans *Neues Archiv*, T. 24, 1899, p. 686-690 et P. Jaffe, dans *M.G.H.*, SS., 17, 1861, pp. 343-345.
- A.S. *Trinitatis Vindocinensis* (Vendôme), éd. L. Halphen, *Recueil d'annales angevines et vendômoises*, 1903, (*Collection de Textes Historiques*, 37), pp. 50-79.

- A. *Uticensis*, éd. L. Delisle, *L'Historia ecclesiastica d'Orderic Vital*, T. 5, 1855 (*Société de l'Histoire de France. Publications*), pp. 139-179.
- A. *Veterocellenses* (Alzelle), éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T. 16, 1859, pp. 41-47.
- A. *Wratislavenses antiqui*, éd. W. Arndt, in *M.G.H.*, SS., T. 19, 1866, pp. 527-529.
- A. *Zwettlenses continuatio tertia* (Zwettl, Autriche), éd. W. Wattenbach, in *M.G.H.*, SS., T. 9, 1851, pp. 655-689.
- A. *Zwitfaltenses*, éd. O. Abel in *M.G.H.*, SS., T. 10, 1852, p. 59-64.
- Albertus Stadensis, A. *Stadenses* (Stade, Basse-Saxe), éd. J.-M. Lappenberg, in *M.G.H.*, SS., T. 16, 1859, pp. 283-378.
- Bellum Waltherianum*, éd. P. Jaffé, in *M.G.H.*, SS., T. 17, 1861, pp. 105-114.
- Bernardus Itier, *Chronicon*, éd. H. Duples-Agier, *Chroniques de Saint-Martial de Limoges*, in *Société de l'Histoire de France*, 1874, pp. 28-119.
- Bertholdus monachus Augiensis, *Chronicon* (Reichenau), éd. G. Waitz, in *M.G.H.*, SS., T. 5, 1844, pp. 264-326.
- Bertholdus S. Blasii, *Chronicon*, (S. Blasien, Schaffhausen près d'Hildesheim), éd. G. Waitz, in SS., T. 5, 1844, pp. 385-467. (*pars altera genuina*, pp. 427 sq.).
- Chronica minor minoritae Erfordensis*, éd. O. Holder-Egger, *Monumenta Erphesfortensia*, in *Script. Rer. Germ.*, T. 42, 1899, pp. 524-671.
- Chronica S. Petri Erphordensis (moderna)*, in *ibidem*, pp. 153-364.
- Chronica regia Coloniensis (A. maximi Coloniensis)* cfr A.S. *Pantaleonis Coloniensis maximi*.
- Chronicae Floriacensis Fragmenta*, éd. in *Recueil des historiens des Gaules et de la France*, T. 10, 1760, pp. 210-213 ; T. 11, 1767, pp. 160-162 ; T. 12, 1781, pp. 1-8.
- Chronicon Montis Sereni*, éd. E. Ehrenfeuchter, in *M.G.H.*, SS., T. 23, 1874, pp. 138-226.
- Chronicon Pontificum et Imperatorum Rhenense*, éd. L. Weiland, in *Neues Archiv*, T. 4, 1879, pp. 74-89.
- Chronicon S. Dionysii breve ad cyclos paschales*, éd. E. Berger in *Bibliothèque de l'Ecole des Chartes*, T. 40, 1879, pp. 270-295.
- Chronicon S. Martini Tornacensis* = A.S. *Martini Tornacensis* = *Breve Chronicon Tornacense sancti Martini*, éd. E. Martène - U. Durand, *Thesaurus novus anecdotorum*, T. 3, 1717, pp. 1453-1456 et H. Holder-Hegger, in *M.G.H.*, SS., T.15, 1888, pp. 1295-1297.

- Chronicon S. Maxentii (en Poitou)*, (en Poitou), éd. J. Verdon, *La chronique de Saint-Maixent 751-1140*, Paris, 1979 (*Classiques de l'Histoire de France au Moyen Age*, 33)
- Chronicon S. Petri Senonensis* (Champagne), éd. R.H.Bautier-M. Gilles, *Chronique de Saint-Pierre-le-Vif de Sens, dite de Clarius. Chronicon Sancti Petri vivi*, Paris, 1979 (*Sources d'histoire médiévale*, 10).
- Chronicon S. Martini Turonensis* (Tours), éd. in *Recueil des historiens des Gaule et de la France*, T. 10, 1760, pp 280-284 ; T.11, 1767, pp. 346-349 ; T. 12, 1781, pp. 461-478 ; T. 18, 1822, pp. 290-320.
- Chronicon universale anonymi Laudunensis* (Laen) éd. G. Waitz, in *M.G.H., SS.*, T. 26, 1882, pp. 443-457.
- Continuatio Bergensis* (continuation, à Bergues en Flandre, de la *continuatio aquicinctina* de la chronique de Sigebert de Gembloux), éd. L. Bethmann in *M.G.H., SS*, T.6, 1844, pp. 438-411.
- Continuatio Fusniacensis*, éd. G. Waitz, in *M.G.H., SS.*, T. 22, 1872, pp. 343-345.
- Continuatio II S. Mariani Autissiodorensis* (Auxerre), éd. O. Holder-Egger, in *M.G.H., SS.*, T. 26, 1882, pp. 278-287 (années 1211-1223).
- Cosmas Pagensis, *Chronicae Bohemorum*, éd. R. Koepke, in *M.G.H., SS.*, T. 9, 1851, pp. 1-132.
- Egidius Aureavallensis, *Gesta episcoporum Leodiensium*, éd. J. Heller, in *M.G.H., SS.*, T. 25, 1880, pp. 14-129.
- Ekkehardus Urangiensis abbas, *Chronica* (Michelsberg, en Bavière), éd. F.J. Schmale - I Schmale-Ott, in *Ausgewälte Quellen zur deutschen Geschichte des Mittelalters*, T. 15, 1972, p. 125-204 (*recensio I*), et pp. 206-208 (*recensio II*).
- Emo et Wenko Werumensis, *A. Werumensium*, édition L. Weiland, in *M.G.H., SS.*, T. 23, 1874, pp. 464-572.
- Frutolfus S. Michaelis Babenbergensis, *chronicon*, éd. Schmale, F.J. - Schmale-Ott, I., in *Ausgewälte Quellen zur deutschen Geschichte des Mittelalters*, T. 15, 1972, pp. 48-120.
- Guillelmus de Nangiaco, *Chronicon*, éd. H. Géraud, 2 vol., 1843 (*Société de l'histoire de France. Publications*).
- Guillelmus de Podio Laurentii [Guillaume de Puylarens], éd. J. Duvemoy, 1976 (*Sources d'histoire médiévale*).
- Henricus Heimburgensis, *Annales* (Gmünd, en Moravie-Bohême), éd. G.H. Pertz, in *M.G.H., SS*, T. 17, 1861, pp. 712-718.

- Iohannes Mailliaco, *Chronica universalis Mettensis continuatio 1251-1274*, éd. G. Waitz, in *M.G.H.*, SS., T. 24, 1879, pp. 502-526.
- Konradus Schirensis, A. *Schirenses* (Scheyern Haute-Bavière), éd. P. Jaffé, in *M.G.H.*, SS., T. 17, 1861, pp. 629-633.
- Lambertus Parvus, A.S. *Iacobi Leodiensis*, éd. L.G. Bethmann, in *M.G.H.*, SS., T. 16, pp. 632-650.
- Notae Diessenses*, éd. P. Jaffé, in *M.G.H.*, SS., T. 17, 1861, pp. 324-327.
- Ordericus Vitalis, *Historia ecclesiastica*, éd. M. Chibnall, in *Medieval Texts*, 1975-1980, vol. 5-6.
- Renierus Sancti Iacobi Leodiensis, *Annales Sancti Iacobi Leodiensis*, éd. J. Alexandre, - L. Bethmann, in *Soc. Bibliophiles Liégeois*, T. 12, 1874, pp. 49-146.
- Richerus Senoniensis, *Gesta Ecclesiae Senoniensis*, éd. G. Waitz, in *M.G.H.*, SS., T. 25, 1880, pp. 253-345.
- Sigebertus Gemblacensis, *Chronographia*, éd. L. Bethmann, in *M.G.H.*, SS., T.6, 1844, pp. 268-273.
- Theodorus Monachus, A. *Palidenses* (près d'Hildesheim : Pöhlde am Harz), éd. G.H. Pertz, in *M.G.H.*, SS., T. 16, 1859, pp. 48-98.
- Wenko Werumensis, voir Emo.
- Werumensium Chronica*, éd. L. Weiland, in *M.G.H.*, SS., T. 23, 1874.