Évènements météorologiques de la dernière glaciation à l'an zéro

- 23'000 BP:Phase la plus froide du Würm IV, la plus froide des quatre. La température est près de 10° inférieure à la température actuelle. Les 95 % de la Suisse sont recouvertes de glace. Altitude du glacier du Rhône : Genève 1200 m, Lausanne 1400 m, Haut-Lac 1500 m, Sion 1900 m, Brig 2200 m, Yverdon 1300 m, Bienne 900 m, Berne 800 m, Soleure 700 m, Morat 1000 m. Altitude du glacier de l'Arve : Sallanches 1800 m, Chamonix 2200 m. 30 % des terres émergées sont englacées. Le niveau des mers est 120 m en dessous du niveau actuel
- 20'000 BP: Les glaciers alpins amorcent leur retrait, d'abord lentement
- Vers 19'500 BP: Emplacements de Genève, Berne, Zurich libérés de glaces
- Vers 19'000 BP: Emplacements de Fribourg et Bienne libérés de glaces
- Vers 18'500 BP: Altitude du Glacier du Rhône : Genève 450 m, Lausanne 800 m, Haut-Lac 1000 m, Sion 1400 m, Brig 1600 m, Yverdon 600 m. Séparation du Glacier du Rhône et de celui de l'Arve. Emplacement de Genève, Lucerne, Annecy, Thoune et Neuchâtel libérés de glace
- **Vers 17'000 BP:** Le glacier de l'Arve est à hauteur de Magland. Le lac Léman se reforme grâce au retrait du glacier du Rhône
- **Vers 16'000 BP:** Le glacier de l'Arve est à hauteur de Sallanches
- **14'000 BP:** Le glacier de l'Arve est à hauteur des Houches. Pulsation froide du **Dryas I.** Suspension du recul glaciaire
- 13'250 BP: Optimum climatique de Bölling. Réchauffement du climat rapide et très marqué. Vallée d u Rhône libérée de glace, énorme éboulement dans la région de Sierre (Finges). Le glacier de l'Arve a cessé d'exister. Les 4 grands glaciers (Argentière, Tour, Mer de Glace et Bossons sont séparés les uns des autres, mais sont encore jusqu'au fond de la vallée. Le niveau des mers remonte de 100 m. La Scandinavie de soulève, libérée en partie de la calotte glaciaire, qui va se scinder en deux
- 12'300 BP: Pulsation froide du Dryas II
- **11'800 BP: Optimum climatic d'Alleröd**. Climat plus **chaud et humide**. La vallée de Chamonix est ouverte. Situation des glaciers proche de la situation actuelle
- 10'800 BP: Pulsation froide du Dryas III. Climat très sec (steppe froide). Étés chauds (comme actuel), hivers très froids et secs (la mer gèle fortement). Saisons contrastées. Les 4 glaciers de Chamonix regonflent et barrent tous la vallée
- **10'000 BP (8000 av. JC):** phase **pré boréale** à pin-bouleau, tempéré, frais, humide. Culture des céréales dans le Croissant fertile
- 9'000 BP (7000 av. JC):Le Pas de Calais n'est plus franchissable à pied sec.
- 8'900 BP (6900 av. JC): La mer envahit la Baltique, alors chapelet de lacs
- 8'500 BP (6500 av. JC): phase boréale à pin-noisetier, tempéré et humide
- **8'000 BP (6000 av. JC):** La Méditerranée franchit les Dardanelles, puis le Bosphore. Formation de la **mer Noire**. La **Scandinavie** qui continue à soulever isole la Mer Baltique. **Le Sahara** est

très fertile, fourmillant de lacs. Forêts de chênes, d'ormes, de tilleuls dans le Hoggar, le Tibesti, le Tassili-n-Ajjer. Les eaux du Hoggar alimentent le lac Tchad, qui fait 700 km de long

- 7'600 BP (5600 av. JC): la Manche est compétemment ouverte
- 7'475 BP (5475 av. JC): phase atlantique à chêne, chaude et humide
- 7'300 BP (5300 av. JC): Réouverture de la Mer Baltique
- 6'860 BP (4860 av. JC): Éruption du Mt Masama en Amérique du Nord
- **6'000 BP (4000 av. JC):**Bel **optimum** climatique. Début du **« millénaire ensoleillé ».** Climat**2 à 3° plus chaud** qu'actuel. Le niveau de la mer est **3 à 5 m plus haut** qu'actuel. Le **chêne vert** monte vers le Nord jusqu'en Normandie les **glaciers** sont très réduits. Grandes civilisations néolithiques du **Croissant fertile**. En revanche le Sahara devient de plus en plus aride. Les populations se sont sédentarisées et cultivent les terre, c'est l'optimum du Néolithique au proche orient. Ablation des glaciers ?
- **5'000 BP (3000 av. JC):** L'optimum climatique atlantique arrive à son terme. Optimum **démographique,** estimé à 150 millions d'habitants
- 4'975 BP (2975 av. JC): Refroidissement rapide du climat, mais encore niveau élevé
- Vers 2500 av. JC: Phase subboréale. Climat proche du niveau actuel, avec des petits épisodes froids
- Vers 1500 av. JC: Éruption du Santorin, en mer Égée
- 1400-1300 av. JC: maximum glaciaire, la plus forte poussée postglaciaire
- **Vers 1000 av. JC:** Accroissement des précipitations pendant la période de Germination
- **909 av, J.C.:** Très mauvais hiver (source chinoise)
- vers 900 à 600 av. J.C.: poussée glaciaire, similaire à celle de 1550-1850
- **600 av.J.C.** L'avance glaciaire est forte
- vers 600 à 450 av. J.C.: période plus chaude
- **vers 500 à 100 av. J.C.:** nouvelle poussée glaciaire. Disparition de « l'ère prospère du bronze nordique »
- Dès 100 av.J.C. Période plus chaude, l' « optimum romain »
- sept. 55 av. J.C.:Tempête détruisant la flotte de César
- **en 52 av.J.C.** Loire « enflée » par la fonte des neiges, guéable nulle part (bataille de Gergovie)
- hiver 51 av.J.C. hiver très doux

- **hiver 66:**hiver très froid (Oise)
- **août 79:**Éruption du Vésuve
- **120:**Crue de la Meuse
- 130: éruption du Taupo, Nouvelle-Zélande, influence sur le climat?
- 280:Lyon inondée
- **hiver 292:**Très rigoureux, rivières prises dans le Nord de la France méta
- **hiver 299:**Très rude dans le Nord de la France
- mars 346: Inondations, 20 jours de pluies continues
- 5 août 352: Il aurait neigé sur l'Esquilin, au cœur de l'été romain...
- **hiver 355:**Très rigoureux, nombreux morts
- **hiver 357**:Très dur de décembre à janvier, Meuse prise de glaces
- hiver 358:Très dur, la Seine charrie des « blocs de marbre » (glace)
- **hiver 359**: Très dur, Seine prise de glaces
- **hiver 360:**Rude dans le Nord
- **hiver 366:** Rude en janvier dans le Nord
- 8 au 11 novembre 397: Très doux, serait à l'origine de l' »été de la St-Martin »
- **400 à 750**: poussée glaciaire (maximums vers 400, 600, 800)
- **hiver 400**:Très rigoureux, même en Provence. Le Rhône est pris de glace sur toute sa longueur!
- **hiver 401:** Très rigoureux en Provence
- **406:** grandes invasions barbares en Gaule
- **hiver 411:**Froid du 30 novembre au 10 février
- années 451 et 452:Terrible sécheresse sur la Bretagne, suivi d'inondations(les années « Attila »)
- **hiver 462:** Très rigoureux en Provence. Var gelé
- **hiver 468:** Très rigoureux, insolite, « renversement des saisons »
- **476:**Effondrement de l'empire romain
- mars 536: Éruption du Rabaul, dans l'ouest du Pacifique
- années 536 et 537:Brumes sèches persistantes sur la Méditerranée, étés pourris et froids,

hivers neigeux et froids?

- hiver 544: Très froid, abondance extrême de glace et de neige, de nombreux animaux sauvages peuvent être « cueillis à la main »
- hiver 545: Très froid, ressemble à 544
- **hiver 547:**Très froid, ressemble à 544. Fleuves de France gelés et traversables à pied sec
- **hiver 554:**Très froid, fleuves traversables à pied sec
- **hiver 559:**Très rude dans le Midi
- **hiver 567: L' « hiver de la comète ». Énorme abondance de glace et de neige**. Bêtes sauvages prises. Plus de 5 mois enneigés en permanence. Nombreux oiseaux morts
- **571 (ou 511 ?):**Pluies, **crue** de l'Allier et de ses affluents, épidémies
- **572:** Pluies diluviennes, **crues** et chemins défoncés
- **576:Crue** de la Loire. Roccolère ne peut s'emparer de Tours
- **580: Crue** du Rhône et de la Saône (octobre) se joignant bien plus haut que leur point habituel. Chaleurs inhabituelles, refloraisons d'arbres en septembre
- **hiver 582:** Hiver très doux, nombreuses fleurs aux arbres. Orages fréquents
- **hiver 583:** Très rude, « Childébert 8 ». Débâcle de la Seine, de la Marne et de l'Yonne, nombreux morts. Des loups entrent à Bordeaux
- hiver 584: Très doux. Des rosiers fleurissent en janvier. Ouragan de grêle puis sécheresse
- **585:** Crue de la Loire, inondations, famines
- **automne 585-hiv.586: Douceur extrême**, les arbres refleurissent en septembre et à nouveau des fruits avant Noël
- automne 586-hiv.587:A nouveau douceur insolite, les vignes fleurissent deux fois
- hiver 588: A nouveau douceur insolite, arbres en fleur en automne rosiers en fleurs en décembre
- hiver 589: Les rosiers fleurissent en novembre...
- été 591: Été chaud
- hiver 593: Très rude en Provence, « sans précédent »
- **hiver 602:**Très rude, la mer gèle à des endroits habituellement abrités. Nombreux poissons décimés, famine
- **Hiver 603:**Froid « insolite », vignes décimées
- **Hiver 604:**Très froid, disette

- **Hiver 605:** Très rude dans l'Oise, vignes endommagées
- **Hiver 607:**Très froid dans l'Oise
- **Hiver 608:** Très froid, vignes endommagées
- **Hiver 663:**Très froid dans l'Oise
- hiver 670: Abondance de neige et de glace, animaux sauvages prismeta
- été 675: Été chaud
- été 700: Été chaud
- hiver 71: Froid
- octobre 732: Pluies diluvienne, crue de la Loire, villages entiers emportés
- dès 750 environ: Recul des glaciers début d'un optimum qui durera jusque vers 1200 environ fcomte
- hiver 764: Froid exceptionnel, d'abord en octobre, puis du 1^{er} janvier à fin février. Jusqu'à 10 m de neige par endroits. Gel des oliviers dans le midi. Famines. Mers gelées. Rivières et fleuves gelés « jusqu'au fond »
- **Hiver 768:**froid
- **780:** Crue de la Loire, Roanne inondée (Charlemagne)
- **été 783**: Été chaud
- **hiver 791:** Très froid. Gel de la vigne en Provence. Bétail décimé. Abondance de neige et glace. Bêtes sauvages prises
- **Hiver 801:** Très froid. Des pestes s'ensuivirent
- **hiver 802:**Très froid du 11 novembre au 12 mars
- **hiver 808:**hiver « mou », pernicieux. Terribles inondations
- **809:** Inondations « record » en Loire et Bourgogne. Les riverains doivent se réfugier dans les hauteurs. Apogée le 28 décembre
- hiver 811:Très froid jusqu'à fin mars
- **815:** Crue du Rhin
- **817**: Crue de la Seine
- **820**: Année pourrie, crue de la Seine, récoltes et fruits gâtés. S'ensuit famines et pestes
- Été-automne 821: Pluies diluviennes, récoltes gâtées
- Hiver 822: Très froid, très long, rivières franchissables à pied sec, tous les fleuves

d'Europe gelés pendant plus d'un mois puis débâcle du Rhin, de la Seine, de l'Yonne

- Hiver 824: Très froid, très long, s'en suit épidémies « tous âges »
- 825:Énorme grêle. Il serait tombé un morceau de glace « de 15pieds de long et 6 pieds de large »
- **hiver 830:** Rude dans le Nord
- **831:** année très humide? cernes des chênes gigantesques. Crue de la Seine, puis décrue « miraculeuse » après Hommages de Louis Débonnaire
- **834:** Crue de la Seine. Pépin arrêté
- 837: année humide? (tree-rings épaisseur record)
- hiver 838: Pluvieux, venteux, orages hivernaux, puis soleil extrême meta
- **841:** En hiver, Crue de la Seine et de l'Yonne, arrêtant Charles le Chauve contre Lothaire. Année humide, tree-rings très épais
- **hiver 842:**intense et durable. Crues de la Seine et de l'Yonne Année humide, tree-rings épaisseur record
- **hiver 843:** Très long, très froid, bétail et abeilles décimés. Maladies.
- **hiver 844:**Doux et pluvieux jusqu'à février
- **hiver 845:** Très froid dans le Nord
- **hiver 846:** Vent du Nord persistant jusqu'à mai, très néfaste aux cultures. Troyes inondée
- **Hiver 849:** Très froid. Seine franchissable à pied sec
- **11 au 28 nov.853:** Série de gel
- **hiver 856:** Très rigoureux, sec, s'en suit épidémies
- hiver 860: Très froid, très long, de novembre à avril. Neige surabondante. Vignes endommagées. Rhône pris par les glaces sur toute sa longueur. Bêtes sauvages prises. S'en suit famine.
- **hiver 864:** Très froid. Rhône pris par les glaces
- **6 février 866:** Crue de la Seine
- mars 866: Crue de la Seine (bis)
- **868:** Crue de nombreux fleuves
- **869:**Froid d'hiver ou famine (?) dans le Quercy, 1/3 de la population meurt
- **873**:Été torride, invasions de sauterelles en Allemagne et Espagne
- été 874: Grandes sécheresse. Tree-rings extrêmement fins

- hiver 875: Très long, très froid. De début septembre (!) à fin mars. Il y a tant de neige que maintes forêts sont inaccessibles. Jusqu'à 15 pieds de neige dans les Monts de Bourgogne.5 mois avec neige abondante. Rhin et Meuse gelés, franchissables à pied sec. Dégel catastrophique (inondations) Chevaux décimés, épidémies. (1/3 de la population en France meurt suite à cet hiver)
- **Hiver 881:** Très long et très froid. Rhin et Meuse gelés longtemps. Gelées au printemps, les pâturages ne poussent pas. Famines
- En 882:Grêles destructrices
- **6 février 886:**Crue de la Loire
- mars 886: Crue de la Seine, aidant les Parisiens assiégés par les Normands
- hiver 887:Très long, durée « insolite ». Quasi-extinction des bœufs études moutons
- **889:** Crue de la Seine
- hiver 891: Très froid, vignes et troupeaux décimés. Meuse gelée
- avril et mai 892: Extrêmement sec
- hiver 893:Très froid, Rhône gelé. Bétail décimé5 jours de très forte neige en mars
- **896:** Crue du Rhin
- **vers 900 à 1250:**Belle période très favorable
- **hiver 913:** Froid
- années 916 à 926:Sec ? (tree-rings très minces)
- été 921: De juillet à septembre, sécheresse, chaleur, gros orages
- **hiver 923:**Froid
- hiver 928: Très froid dans le Nord. 10000 morts
- **hiver 934:** Très froid du 30 novembre à mars. Meuse franchissable à pied sec
- **hiver 940:**Très froid. Bovins décimés, épidémies et famines
- **hiver 952:** Froid de novembre à février
- **hiver 964:** Froid jusqu'en février
- hiver 975: Très long, très froid, de novembre au 22 mars. 1/3 de la population en France (II) décimée par famines et épidémies. Neige en mai!
- **985**:Année humide ? (tree-rings épais)
- Été 987: Chaleur extrême

- **hiver 988:** Très rude, puis sécheresse printanière. Famine
- **989:** Pluie de poissons en Saxe
- **été 990**:été favorable
- hiver 991:Très long et rude. Vigne décimée. Troupeaux décimés. Récolte de blé détruite. Famine et pestes
- Été 991:été favorable
- Hiver 992:Dur
- Été 993: Sécheresse du 24 juin au 9 novembre. Épidémies. Récoltes brûlées, anéanties
- Hiver 994: Très froid, durée « insolite » du 15 novembre au 15 mai (!)
- Été 994: Gelées en juillet (!). Grande sécheresse, disette.

Évènements météorologiques de l'an mil à l'an 1300

- Étés 1002 et 1003:plutôt défavorables
- **1003-1020:**Période chaude et très favorable
- **1006:**éruption du Merapi (Indonésie)
- été 1009:plutôt défavorable
- **hiver 1011:** hiver froid
- 1012 et 1013:années humides ? (tree-rings très épais)
- hivers 1014 à 1017: hivers doux
- étés 1014 à 1017: plutôt défavorables
- été 1018: été chaud et sec
- **été 1022:** été superbe
- étés 1023 à 1028: étés favorables
- **1032-1033:** Grande famine
- **étés 1040 à 1047**: étés défavorables
- **hiver 1043:** hiver froid, gel du 1^{er} décembre au 1^{er} mars en Normandie
- **hiver 1044:** hiver froid
- **année 1045:** année sèche (tree-rings très mince)

- **hiver 1047:** hiver froid
- **hiver 1049:** hiver froid
- été 1051: été très médiocre
- **été 1053:**très bel été
- **hiver 1056:** hiver doux
- hiver 1057: hiver froid
- **hivers 1060 et 1061:** hivers froid
- **hiver 1063:**hiver très froid
- **hiver 1067:** hiver froid. 6 semaines de gel consécutif
- hiver 1608: hiver froid
- été 1068: été très médiocre. Année humide, tree-rings épaisseur record
- **hiver 1069:** hiver froid
- hiver 1070: hiver doux
- été 1070:été défavorable
- hiver 1074: Gel de novembre à avril. Vent de Nord violent, froid desséchant. Les moulins étant paralysés par le froid, l'armée d'Henri IV manque cruellement de pain
- hiver 1077: Froid « étrange », Lac de constance gelé. Arbres et vignes détruits. La terre est restée stérile plusieurs années après Rhône, Danube, Po, Tibre, Elbe, Vistule, Loire gelés Rhin gelé du 17 novembre au 7 avril...Début du gel : 1^{er} nov. (Augsbourg), 17 nov. (Lagny), 19 nov. (St-Amand). Fin du gel : 18 mars (St-Amand), 1^{er} avril (Augsbourg), 22 avril (Lagny)
- étés 1077 et 1078: plutôt favorables
- été 1078: Très chaud, vendanges un mois plus tôt
- **été 1079:** plutôt défavorable
- **hiver 1080:** hiver froid
- **hiver 1081:** hiver doux, année sèche (?) tree-rings fins
- **été 1089:** plutôt favorable
- année 1090: année sèche ? (tree-rings fins)
- hivers 1092 à 1100: Série d'hivers doux
- été 1094: Sécheresse extraordinaire

- **hiver 1097:** hiver très doux, le plus doux de la série
- **année 1100:** année humide ? (tree-rings épais)
- année 1111: année sèche ? (tree-rings fins)
- hiver 1115: Très froid en Angleterre et en Bretagne. Manche gelée.« pierres fendues » par le froid
- hiver 1116:hiver très doux « des fraises à Noël » à Liège
- années 1116-1117: Années très humides ? (tree-rings très épais)
- hiver 1119: Excessivement pluvieux, débordement de la Seine à Paris, « des gouffres énormes dans les maisons »
- vers 1122: Sécheresse dans le Quercy. Procession pour implorer la pluie
- **années 1122-1123:** Années très humides ? (tree-rings très épais)
- hiver 1125: Très froid, très long. Froid extraordinaire, en Allemagne, en France, en Italie. Fleuves gelés franchissable à cheval. Les feuilles n'apparaissent aux arbres qu'en mai
- été 1125: Pluvieux et humide, mauvaises récoltes, cruelle détresse
- **été 1135:**Chaud et Sec. « la terre brûlait » (un peu partout en France)
- été 1137: Sec. Été « de mars à septembre ». Tree-rings très fins sécheresse en Algérie
- **1145**: année humide
- **1146:** année humide, calamité frumentaire, disette mauvaises récoltes à Reims et Aix la Chapelle. Crue du Rhin
- **1150 à 127**: poussée glaciaire
- **hiver 1150:** mer gelée à 3 milles de décembre à février
- **été 1151: été pourri**, pluies continuelles du 24 juin à mi-août, orages fréquents, tempêtes, brouillards, récoltes prometteuses détruites
- 1152:disette céréalière
- **juin 1168:** assèchement de la Sarthe, été chaud et sec
- **hiver 1172:** hiver extrêmement doux : en Belgique, à fin janvier, il y a déjà des feuilles aux arbres, à mi-février les oiseaux ont construit leurs nids et couvent déjà leurs œufs
- **1175**: Crues périodiques de la Seine
- **1178:** Sécheresse dans le Quercy. Famine
- été 1183: Grande sécheresse et grandes chaleurs

- été 1187: Été chaud, sécheresse. Incendie de Chartres
- été 1188: Grande sécheresse et grandes chaleurs. Nombreux incendies. Tree-rings très fins
- année 1191: Année humide, tree-rings épais. Fortes pluies en Savoie. Un éboulement barre la Romanche
- Année 1194: année sèche, « sans histoire »
- **Été 1195:**été très pluvieux (3 années « pourries » 1195-96-97)
- automne 1195: invasions de sauterelles en Europe jusqu'en Hongrie
- mars 1196: Crue de la Seine, Paris inondée 16 jours durant
- **été 1196:** été très pluvieux, disette
- été 1197: été très pluvieux, disette
- 1200 à 1249: étés souvent chauds et secs
- 1201 et 1202: Grande famine en Égypte
- février à avril 1204:Très sec
- **hiver 1205:** très froid en Bretagne et Normandie de mi-janvier à mi-mars
- été 1205: été très chaud
- hiver 1206:Importante inondation à Paris. « on y circule en bateau »
- été 1206: été chaud. Gros coup de chaleur dans la première semaine d'août. Belles vendanges et bonnes récoltes
- Été 1208: été chaud, « la vigne fleurit en mai »
- été 1212: Très sec. Toute l'année est sèche. Tree-rings très fins
- été 1217: été très chaud
- **hiver 1219:** Loire, Seine, Vienne gelés à trois reprises, puis inondation de la Seine à Paris, « de l'eau jusqu'au deuxième étage »
- été 1222:été très chaud
- **hiver 1225:** Très froid, longueur « insolite » du 9 octobre au 25 avril Clochers d'églises abattus en Normandie par tempêtes
- Été 1226: Été chaud, sécheresse. Vins prodigieux. Automne aussi très sec
- **Hiver 1227:** Hiver très sec et très froid, jusqu'en février
- Été 1228: été chaud

- Été 1232: été chaud « les œufs cuisent dans le sable » (juillet et août dans l'est de la France)
- **Hiver 1234:**Lac de Zurich, Rhône et baie de Venise pris espar les glaces
- été 1235:été chaud
- en 1235: Inondation à Paris
- hiver 1236: hiver froid (Winchester). Fleuves gelés, débâcle détruisant ponts à Tours et Saumur
- été 1236: été très chaud. Récoltes manquées en Normandie à cause de la sécheresse
- été 1237: été très chaud (en partie seulement?)
- été 1238: été chaud
- en 1240: Inondation à Paris
- été 1241: été très chaud. Sécheresse du 6 janvier au 20 septembre. Vin fameux mais mauvaises récoltes à cause de la sécheresse
- En 1242: Crue de la Seine à paris
- Été 1244: été chaud
- **hiver 1248:** hiver froid (Winchester)
- été 1248: été chaud
- années 1250-1259: étés souvent humides
- été 1252: Très chaud. « Les œufs pouvaient cuire dans le sable »
- été 1258: été « humidissime »
- année 1262: année sèche (tree-rings fins). Été chaud
- été 1263: grande sécheresse, notamment en Hollande
- été 1266: été chaud
- été 1267: été chaud
- été 1268 (ou 1267 ?): été chaud. A Colmar, température très élevée, 12 semaines dès le 14 mais sans pluie, « il y avait tellement de fruits sur les arbres que les branches cassent »
- **1270 à 1311:** Grande période très sèche
- années 1270-1279: étés souvent humides
- été 1270: été médiocre, très pluvieux en Autriche, Suisse, Bohême, Pays-Bas, Allemagne (Basse-Saxe), France (Carcassonne). Mauvaises récoltes (mais tree-rings fins)

- hiver 1272:très humide, inondations
- **été 1272**: été chaud
- hiver 1276: A Parme, sol enneigé de décembre à Avril
- été 1277: été chaud
- année 1279: année sèche ? (Tree-rings fins)
- **en 1281:**Très fortes inondations à Paris
- **été 1282**: été chaud
- année 1283: année humide ? (tree-rings épais)
- **été 1284**: été chaud
- été 1285: été chaud
- été 1287: Sécheresse. Été « sans aucune pluie ». Tree-rings très fins
- **Été 1288**:été chaud
- hiver 1292:hiver très rigoureux, notamment en Angleterre. En février, Rhin gelé franchissable à pied sec
- **Été 1293**: été chaud
- été 1296: été chaud
- **20 déc.1296 au 1**^{er} **janv.1297:**Crue de la Seine à Paris « il y avait de l'eau dans toutes les rues de Paris »
- été 1297: été chaud
- **Année 1298:** année humide ? (tree-rings épais)

Évènements météorologiques de l'an 1301 à l'an 1400

- Hiver 1303: Très froid dans l'Est et le Sud-est de la France. Du 26 décembre au 6 janvier, froid extrême. Rhône, Rhin, Doubs gelés.
- Été 1303: Sécheresse. Tree-rings très fins. Chaleur modérée. Rhin, Danube, Loire et Seine à sec. Anticyclone bloquant du printemps à l'automne.
- Hiver 1304: Hiver doux, le seul dans la série 1303-1328
- Été 1304: été chaud (tree-rings fins)
- Été 1305: Chaud, grande sécheresse. Tree-rings très fins
- **Hiver 1306:**Froid du 15.12 au 25.1 et du 15.2 au 31.3. Fleuves gelés
- Été 1306:Grande sécheresse au printemps et à l'été. Tree-rings très fins

- **1310:** début d'une longue ère humide
- **1312-1319: série très humide** (indice 15)
- **en 1312: Crues** en Lorraine. La Meuse déborde
- **1313:** hiver puis automne très humides
- **hiver 1314:** hiver froid
- été 1314: assez humide en Allemagne et en Angleterre sec et chaud en France, 13 semaines sans pluie
- automne 1314:automne humide, mais année encore bonne. Tempête en Lorraine, arbres déracinés
- Année 1315: année pourrie
- **Hiver 1315:** hiver « normal » devenant humide en fin de période
- Printemps 1315: printemps pourri, pluies incessantes dès la mi-avril. Froid « insolite » d'avril à juillet, gelées en Normandie
- Été 1315: été pourri, déluges aux conséquences effroyables. Les blés ne sèchent plus...
- année 1316: année toute aussi pourrie
- hiver 1316:froid, « de décembre à Pâques », très mouillé« les bœufs perdent leur quatre fers dans la boue »
- printemps 1316: pourri, grosses pluies incessantes, famine(le « printemps de la faim »),
- été 1316: pourri, grosses pluies (tonte des moutons impossible cause de l'incongruité des intempéries)
- automne 1316:toujours pourri, toujours pluies incessantes
- **printemps 1317:** printemps encore défavorable
- printemps 1318:printemps nettement meilleur, mais c'est trop tard...Il faut attendre 1325 pour que la production redevienne normale.
- **Été 131:** été très sec (sols durcis par l'aridité)
- Automne 1318: automne très humide
- 1319: hiver, été, automne très humide
- **1320:** automne très humide
- 1321-1336: nette amélioration, années sèches
- **hiver 1321:** très froid dès fin février, neige si abondante qu'elle resta jusqu'à la mi-avril. Gel jusqu'au 15 mars

- **hiver 1322:** très froid (indice 7 sur 9)
- été 1322:été frais et humide
- hiver 1323: Baltique gelée, forte neige en France, Adriatique gelée ?comparable à 1709
- hiver 1324: la mer gèle en Méditerranée
- hiver 1325: Seine gelée deux fois, la débâcle détruit des ponts à Paris
- été 1325: Sécheresse. Été « sans orage » et « 2 jours de pluie en 4 lunes »
- hiver 1326: hiver rude, « continental »
- été 1326: été chaud, grande sécheresse en Normandie, en Bohême, en Hollande, récoltes détruites en Bohême
- **hiver 1328:**hiver froid (Winchester)
- **hiver 1329:** hiver froid
- été 1330: été froid, pluvieux. Gel tardif au printemps. Mauvaises récoltes, vendange désastreuse en Ile de France
- **Hiver 1331:** Hiver très humide
- **Été 1331:** Été très sec, sol très dur (triennat chaud 1331-32-33)
- **Hiver 1332:** Hiver doux et très humide. Disette
- Été 1332: été chaud
- Été 1333:été chaud
- Été 1334 (ou 1336): Grande sécheresse, vin excellent. Gros orage à Nîmes, inondation
- Hiver 1335: hiver très humide. Disette de 1335 à 1338
- 1337-1369: années mélangées, sèches et humides
- hiver 1339: hiver froid, toutes les rivières sont gelées en Belgique
- **1340:** année sèche ? (tree-rings très fins)
- 1342-1347: Étés humides et frais, poussée glaciaire
- **année 1342: année très mouillée** de février à l'été, fréquentes inondations en France et en Allemagne. Mauvaises récoltes, vendanges très tardives, même en Toscane
- année 1343: année très mouillée de mars à septembre, inondations
- été 1344: été chaud et sec, bonnes récoltes
- été 1345: été pluvieux, froid, printemps gélif. Moissons affreuses et vendanges très tardives à

Turin. La chaleur ne revient quelle 2 août

- printemps 1346: désastreusement pluvieux en février et en avril-mai
- été 1346: été froid, pluvieux. Vendanges tardives, raisin mal mûri
- **23 août 1346:**Orage sur la **bataille de Crécy**. Les pluies d'orage détendent les cordes des arbalètes françaises, sans détendre celles de l'adversaire! (Philippe IV de Valois)
- été 1347: été pluvieux, aussi nuisible que déplaisant, printemps gélif, vendanges le 4 novembre en Carinthie
- **1348-1350:** Grande peste I
- **hiver 1348:** doux et sec
- **printemps 1348:** doux et sec
- été 1348: été chaud et sec, mais avec orages et tempêtes
- **hiver 1351:** hiver froid, mais pas trop
- **été 1351: été chaud**, **sécheresse**, blés échaudés, orage le 15 juin, Rhin très bas, mauvaises récoltes dues à la sécheresse, le prix du froment triple (Le Roy Ladurie)
- hiver 135: hiver froid
- Été 1352: été chaud, mais vendanges tardives
- Été 1353: Été chaud, vendanges précoces. Tree-rings très fins
- **Hiver 1354:** hiver froid
- **Été 1354:**vendanges précoces
- **Hiver 1355:** hiver très froid
- Été 1355: Pluie de crapauds en Saxe
- Été 1356: été frais
- hiver 1358: Des quantités de neiges « prodigieuses »révolte, grande « jaquerie » en maijuin
- hiver 1359: hiver froid
- **été 1359:** été frais, humide (tree-rings épais)
- **1360:**Grande peste II
- **19 mai 1360:** gel des vignes à Paris
- été 1360: année sèche, chaleur et sécheresse en août (tree-rings fins) blés échaudés

- **hiver 1361:** hiver froid. En Belgique, rivières gelées franchissable à pied sec. Population accablée par cet hiver après la peste
- été 1361: été chaud et sec. Tree-rings très fins
- hiver 1364: Très froid, très long, jusqu'à fin mars. A Paris 14 semaines de gel, à Tournai 19, gel de la Meuse du 21 déc.au 24 mars, neige au sol.- Lac de Zurich, Rhône, Rhin gelés (ville deTours assiégée). Très froid aussi dans le Centre et le Midi Baie de Venise prises de glaces
- **Été 1365**: été frais
- Été 1366: été frais, humide, tree-rings épais, vendanges tardives
- **Hiver 1367:** hiver froid
- Été 136: Humide, tree-rings épais, vendanges hyper tardives
- **1369:**Grande peste III
- **été 1369:** été frais, très humide (tree-rings très épais)
- 1370-1398:années plutôt sèches
- **hiver 1370:** hiver froid
- printemps 1370: sécheresse de mars à mai, « sans pluie et sans rosée »
- été 1370: été froid, très humide, tempétueux (tree-rings très épais) Blé très cher, pluies continuelles, inondations (Prague).Vin âcre. La crise de subsistance est purement climatique
- **automne 1370:** gel le 21 octobre
- hiver 1372: hiver froid
- **été 1372**: été frais
- **hiver 1374:**hiver froid, sécheresse hivernale en Italie de Noël à Pâques mais crues du Rhin les 12 et 21 janvier et 14 février
- **été 1374: été pourri, pluies incessantes** d'avril à juin (France du Sud) ou juillet (Nord des Alpes) Famine en 1374-1375
- **13 octobre 1374:** Énorme inondation à Montpellier
- **hiver 1375:** hiver froid
- **1375:**Grande peste IV
- **été 1375:** été frais, pluvieux
- **été 1378**: été frais

- 1380:maximum glaciaire
- **hiver 1381:** hiver doux en Angleterre
- été 1381: été frais (toute la série 1377-1381 est assez fraîche)renchérissement des blés
- été 1383: été chaud (quadriennat chaud 1383-86)
- été 1384: Été caniculaire, sécheresse « insupportable », fleuves taris dans toute la France
- été 1385:été très chaud
- **été 1386**: été chaud
- été 1390: été très chaud
- été 1392: Sécheresse « opiniâtre ». Fleuves innavigables
- été 1393: année chaude. Énorme canicule, les oiseaux « tombaient morts »
- en 1393:Inondation à Nîmes
- **1393 à 1397:** années sèches ? (tree-rings fins)
- **1399-1403:** années **humides**, moins dur que 1315-1316
- 5 avril 1399: Crue en Lorraine, la Moselle déborde
- **29 août 1399:** Orage à Nîmes, inondation très soudaine

Évènements météorologiques de l'an 1401 à l'an 1500

- **hiver 1400:** Très froid. En Belgique, rivières gelées franchissable à pied sec
- été 1400: été très chaud
- années 1402-1403: années humides (tree-rings épais)
- 1403: Nombreuses pluies dans le midi (Nîmes)
- **hiver 1405:**Froid, gel de la Garonne
- **hiver 1407: Très froid**, dès le 11 novembre. « Les arbres fruitiers ont gelé jusqu'à la racine » « Il fallait une broche de fer pour tirer le vin des tonneaux ». Crues par la suite
- hiver 1408: Très froid, très long, du 10 novembre au 31 janvier, puis du15 février au 10 avril (!). A Paris, 66 jours de gel exceptionnel. Fleuves franchissables à pied sec. Vignes, arbres détruits. Un des plus durs du Moyen-âge, « le plus cruel depuis 500 ans », dit-on. Moulins paralysés, manque de pain. L'encre gèle dans les plumes. Très dur en Allemagne et en Angleterre. Pendant le redoux « de la Chandeleur », débâcles dévastatrices
- Été 1408: été froid, humide, vendanges tardives, mauvaises récoltes

- années 1410-1411: Années humides ? (tree-rings épais)
- **été 1414**:été très sec, dysenterie de masse
- 1415-1435: belle série d'étés chauds, la « culotte du gendarme »
- 24 octobre 1415: Pluies abondantes sur la bataille d'Azincourt
- hiver 1420: Hiver rude. Les loups pénètrent dans les faubourgs de Paris, aux mains des Anglais
- **printemps 1420:** très sec, surtout dans le Sud Ouest (Albi)
- été 1420: été « ultra chaud », ciel « toujours bleu » et sec (sans doute comparable à 2003),
 blés échaudés, grillés, famine (guerre de 100 ans/Charles VI). Tree-rings très fins. Vendanges en Bourgogne le 25 août
- Été 1421: été assez chaud
- 4 décembre 1421: Crues en Lorraine, Metz inondée
- Année 1422: année sèche (tree-rings très fins). Été chaud et sec
- hiver 1423: Très froid dans le Nord France et aux Pays-Bas, du 1.1 au 25.3. Crêtes des cogs gelés
- 1424: pression très basse, raz de marée aux Pays Bas
- été 1424: été très chaud
- été 1428: été frais, « détestable », vendanges le 6 octobre (rare été frais entre 1415 et 1435), il n'y à point de cerises cette année
- hiver 1432: hiver très froid, « sehr streng »
- **printemps 1432:** très médiocre, inondations (Rouen), grêle, neige, gel jusqu'en mai
- été 1432:été pourri, grêle, orages en juin. 24 jours de pluie en juillet. Fin d'été chaud
- **Hiver 1433:**Hiver froid, la Seine aurait gelé
- **été 1433:** vendanges précoces
- **été 1434:** été très chaud. Glaciers très réduits
- hiver 1435: Très froid en Angleterre et dans le Nord de la France. Du 24 novembre au 10 février. 40 jours de neige consécutifs (quantité énorme), fleuves gelés, bêtes sauvages décimées. Nommé « la grande gelée »
- **été 1435**: été chaud, le dernier de la série 1415-1435
- été 1436: été frais, humide (tree-rings épais) Indice 1
- **hiver 1437:** hiver très froid (Van Engel en)

- **été 1437:** été médiocre (Van Engelen)
- été 1438: été « agressif », humide, frais, fortes pluies de mai à la Saint-Jean puis grosse sécheresse du 25 juillet à fin septembre. Hausse brutale du prix du blé (Douai)
- **été 1440:** vendanges précoces
- **été 1441:** été chaud, vendanges précoces
- été 1442:été très chaud, vendanges précoces
- hiver 1443:Très froid dans le Midi. Rivières du Quercy, du Languedoc, de Gascogne gelés.
 6 pieds de neige à Carcassonne Montauban paralysée de Noël à fin février. La reine de France fut « assiégée » par la neige...3 pieds de neige en Lorraine
- été 1445: été très frais
- été 1446:été frais
- été 1447: été très chaud
- été 1448:été très frais
- **été 1449:** été très frais, vendanges très tardives
- **été 1451**: été frais, vendanges très tardives
- **1453-1462**: décennie noire
- **étés 1453 à 1456:** étés très frais, vendanges tardives
- été 1457: été chaud
- hiver 1458: Très froid. 40000 hommes campent sur le Danube gelé. A Paris en février neige exceptionnelle
- Été 1458: Chaud. Grande sécheresse. De mai à octobre quasi sans pluies. Vendanges très précoces
- **Année 1462:** Vendanges très précoces
- **Été 1463:** été frais, vendanges tardives
- Année 1464: été chaud (tree-rings fins)
- **Hiver 1465:** Très froid. Escaut gelé (I) 5 semaines
- **été 1465**: été très frais, vendanges très tardives
- été 1466: été frais
- été 1467: été frais, mais vendanges précoces
- **hiver 1468:** Très froid. Escaut gelé (II) plus de 2 mois à Anvers, pèlerinages

- été 1468: été frais
- **Hiver 1469:** Hiver « de 19 semaines », jusqu'en mai
- **Été 1470:**été frais, mais vendanges précoces
- **Été 1471:** Été chaud, raisin mûr fin juillet. Grêles destructrices comme en 1788 (Sud Allemagne)
- **Été 1472:** été chaud (« triennat chaud 1471-72-73 »)
- été 1473: été « caniculaire à souhait », sécheresse extrême, la forêt de Harz (Allemagne) à pris feu. Chaud de juin à décembre. Raisin mûr le 8 juillet. Anneaux de croissance des arbres « ultra durs ». Très bonnes récoltes (sans doute quelques pluies tombées au bon moment).
 Vendanges à Dijon le 29 août. Sécheresse « sur presque toute la terre »
- hiver 1474: 1ere gelée à la Chandeleur
- été 1474: été frais, humide, vendanges très tardives (45), tree-rings épais
- été 1475: été frais, (tree-rings épais) mais vendanges précoces (14)
- été 1476:été frais (hhcc) ou sec et chaud mais vendanges précoces
- été 1477: été froid. Vendange très tardive à Dijon, le 11 octobre
- année 1478:année sèche (tree-rings fins). vendanges précoces
- **été 1479:** sec et chaud
- été 1480: été froid, pluvieux. Vendanges tardives à Dijon (9 octobre). Fortes pluies en été, maintes crues et inondations. L'arrière saison sèche sauve la qualité des vendanges
- hiver 1481: hiver « de plus de 6 mois ». Seine, Oise, Yonne, Marne gelés. Très froid en Bretagne. Vignes détruites, blés perdus. À Noël froid exceptionnel. On « coupait le vin » à la hache. Arbres fendus. S'ensuit famine terrible
- Printemps 1481: fortes inondations en mai. Pluies continuelles, les blés pourrissent sur pied
- Été 1481: été pourri, orages et fortes pluies de juillet à septembre. Inondations incessantes. Vendanges des plus tardives (17 octobre à Dijon). Vin mauvais, acide
- 7 mai 1482: Orage avec grêle sur Nîmes
- **Été 1482:** Chaud, raisin mûr le 2 juillet!?
- **1483**: très bonne vendange. Raisin mûr le 21 juin!?
- **année 1484:** année très humide ? (tree-rings très épais)
- **1485-1492**: décennie noire
- **été 1485:**été frais, vendanges tardives

- 1486: seule année positive de la décennie noire
- année 1487: année humide, tree-rings très épais
- **été 1488**: été très frais, vendanges hyper tardives
- été 1489: été frais
- été 1490:été frais
- hiver 149: Hiver rude, olivier gelés dans le Midi « L'hiver des grandes neiges ». Lac de Zurich gelé. Neige « incessante » en Lorraine
- **Été 1491:** été très frais, vendages hyper tardives.
- Été 1492: été frais. Orage en Provence. Bayons submergée. Vendanges tardives
- 26 juin 1492: Ascension du Mont-Aiguille (Vercors) par Antoine de Ville
- **hiver 1493:** hiver doux
- été 1493: chaleur extrême (lorr) ou frais (hhcc). Moselle transformée en ruisseau
- **décembre 1493:**très froid, le port de Gênes gèle à Noël
- **été 1494:** été chaud, vendanges précoces
- **février 1495:** février très doux
- été 1495: été chaud, vendanges précoces
- **hiver 1496:** Très froid, le 11 février l'Escaut gèle à Anvers (III), mais la prise ne dure qu'une marée
- été 1496: été très frais, vendanges hyper tardives
- **été 1497:** été très frais, vendanges tardives
- été 1498: année sèche (tree-rings fins). Vigne en fleurs le 15 mai, on en cueille en juin!? Vendanges précoces à Dijon
- Été 1499: vendanges assez précoces à Dijon

Évènements météorologiques de l'an 1501 à l'an 1600

- **1500-04**:années chaudes, vendanges précoces (14-19-26)
- **nov.1500 à déc.1501:** Pluies incessantes, continuelles
- **hiver 1503:**hiver rude
- **été 1503:** chaud et sec (Tree-rings fins et vendanges précoces)

- année 1504: année sèche (tree-rings fins)
- été 1504: été chaud. Vendanges le 17 septembre très chaud dans l'hémisphère nord, l'un des plus chauds du demi-millénaire« Ciel de cuivre et terre de feu ». Le bétail doit descendre des montagnes. Processions dans le Lyonnais
- hiver 1505: Hiver très doux, les rosiers fleurissent en janvier dans le Midi
- **1505:** vendanges hyper tardives
- hiver 1506 (ou 1507?): Hiver très froid, dès le 13 janvier la mer gèle à Marseille
- **1507**: vendanges précoces
- hiver 1508: hiver rude. Le 6 janvier 1 m de neige à Marseille
- **1511:** vendanges hyper tardives
- **hiver 1513:**hiver doux. Froid en Belgique, Meuse gelée
- **hiver 1514**: hiver rude. Rhin et Lac de Zurich gelés12 semaines de fort gel
- **printemps 1514:**Aucune pluie du 12 février au 12 mai
- **hiver 1515:** hiver doux
- été 1516: été chaud, vendanges très précoces chaleur énorme, rivières très basses, du « jamais vu »sécheresse, échaudage
- **15 au 17 janvier 1517:** 3 pieds de neige à Valence (midi de la France)
- année 1517: année sèche, tree-rings très fins et vendanges précoces
- en 1518:Ouragan, disparition de la Tour Bayard près de Neuchâtel
- 23 mars 1518: un demi-pied de neige à Béziers
- **10 août 1518:** Fortes pluies vers la Rochelle. Terres ravagées
- automne 1518: très pluvieux
- 1519: vendanges tardives
- 15 mars 1519:Un « vent terrible » abat les arbres
- automne 1520: très pluvieux, dès le 24 août
- **hiver 1521:** hiver doux, mais très mouillé, jusqu'au 15 mars
- été 1521: assez bon, bonne vendange, ou médiocre ?
- hiver 1522: hiver doux
- hiver 1523: hiver très doux jusqu'à Noël puis ensuite glacial oliviers maltraités dans le midi

- juin 1523: fréquentes gelées, « on doit se chauffer »
- **été 1523:** été chaud, sec, vendanges précoces
- 17-20 novembre 1523: Très fortes gelées
- **printemps 1524:**grande **sécheresse**, chaleur torride du 25 mai au 24 juin
- **été 1524: été chaud et sec**, vendanges précoces
- automne 1524: Très humide. Inondations à Metz (orage?) « le grand déluge »
- **hiver 1525:** Très doux en Belgique
- **été 1525:** chaud et sec, sécheresse meurtrière, incendie de Troyes (I)Tree-rings fins et vendanges précoces
- Été 1526: humide (27). Année « sans histoire », récolte bonne
- 1527-28-29: été froids, récoltes désastreuses, émeutes
- printemps 1527: très froid et humide. Très forte gelée le 25 mars longues pluies en avril et en mai. Mai très froid
- été 1527: très froid et humide inondations répétitives de juillet à septembre
- hiver 1528: Hiver très froid
- **printemps 1528:** tardif. Avril pluvieux
- **été 1528:** plutôt tardif, récoltes mauvaises
- hiver 1529: hiver froid
- **printemps 1529: froid.** Mai particulièrement froid.
- été 1529: été pourri, glacé et pluvieux. Vendanges très tardives (43) « année sans été ». Juillet, août, septembre très froids
- **nov.-déc. 1529:**Grosses pluies. Inondations aux Pays Bas, en Ile de France et en Allemagne. Néfaste aux semailles
- **1530-1541:** alternance biennale d'années chaudes et froides, le "**Sägesignatur**" en Allemagne cernes annuels alternativement épais et minces
- 1530-32-34-36-38-40:sont les étés chauds et secs
- **1531-33-35-37-39-41:** sont les étés froids et pluvieux
- hiver 1530:hiver très doux
- janvier 1530: Inondations à Paris, Rouen, en Jura et en Suisse
- **printemps 1530:** sec et doux. En avril inondation dans la vallée de l'Elbe

- Été 1530: Inondations à Bâle (juillet) et en Thuringe (août)
- **automnes 1530:** sec et doux. Inondations à Rome (octobre), à Paris, Belgique, Pays Bas et Angleterre (novembre)
- **Décembre 1530:** Inondations aux Pays-Bas
- Année 1531: année pourrie (hhcc) ou normale (ACS). Pluies excessives et« ambulatoires ».
 Récoltes désastreuses
- **janvier 1531: inondations** en lle de France
- avril 1531: Inondations à Augsbourg
- mai 1531: Inondations en Saxe, à Dresde, en vallée de l'Elbe
- **juillet 1531:Inondations** aux Pays-Bas. **Crue** du Lot à St-Céré. « on monte les chevaux au 1^{er} étage des maisons pour pas qu'ils ne se noient » (I)
- automne 1531: automne doux et très sec
- hiver 1532: hiver humide
- printemps 1532: chaud
- **été 1532**: chaud
- automne 1532:chaud
- **hiver 1533:** hiver très froid
- **printemps 1533:** printemps sec
- **été 1533:** été humide
- hiver 1534: hiver glacial
- **printemps 1534:** printemps sec
- été 1534: été brûlant
- **hiver 1535:** Hiver froid, Lot gelé
- automne 1535:humide
- **hiver 1536:** hiver froid
- **printemps 1536:** printemps sec
- été 1536: été brûlant et très sec, vendanges très précoces chaleur et sécheresse extrêmes, rivières à sec (2 Sèvres)
- automne 1536:automne chaud et sec

- été 1537: été froid et pluvieux (normal selon ACS), vendanges très tardives
- hiver 1538: hiver très doux
- **printemps 1538:** frais et sec
- été 1538: chaud et sec, vendanges très précoces incendie de Troyes
- hiver 1539:doux et sec
- été 1539: été bon
- automne 1539: sec
- 23 mars 1540: Neige à Montpellier, fortes gelées, gel des vignes dans le Midi
- printemps 1540: printemps très chaud et extrêmement sec
- été 1540: été brûlant et sec à l'extrême, vendanges très précoces sécheresse, « été du siècle », Rhin franchissable à pied sequin extrêmement chargé de sucre. La « chaude année ». Anticyclone bloquant dominant toute l'Europe occidentale. Mois de juin très chaud tout du long
- Automne 1540: septembre et octobre chaud et sec
- hiver1541: hiver très froid
- **printemps 1541:** frais
- été 1541:été frais et pluvieux, vendanges très tardives
- printemps 1542: glacé et pluvieux
- été 1542: été glacé et pluvieux, vendanges hypertardives, c'est la fin du "Sägesignatur
- 29 juin au 5 juillet 1542:Pluies incessantes, grand vent. Tous les blés sont couchés (Deux Sèvres)
- 20 décembre 1542: Grosses chutes de neige et gel des ceps dans le midi
- **hiver 1543:**hiver froid (normal selon ACS)
- hiver 1544: hiver très froid dans le Nord de la France, (déc.-déb.janv.)vignes détruites. Si froid en Bretagnes que les plantes ont été gelées « jusqu'à la racine ».
- en 1544: Crue de la Durance
- **été 1545:** été très chaud et sec, vendanges précoces (12)
- automne 1545: très chaud et sec
- **printemps 1546:** sec
- automne 1546: sec

- **hiver 1547:** hiver très sec
- été 1548:été sec, grande sécheresse, moissons compromises
- 1549: année « normale »
- mai et juin 1549:Très froid et très pluvieux. Les blés sont ruinés (Cambrai)
- **1550 1850:** Période appelée le **« petit âge glaciaire »** ou **« little ice age »**forte poussée glaciaire
- printemps 1550:printemps très pluvieux,
- **été 1550:** été pluvieux
- **hiver 1551: Hiver glacial** (à Zurich 70 % des précipitations hivernales sont sous forme de neige),
- **printemps 1551:** froid et humide
- été 1551: été chaud
- automne 1551: automne froid et humide
- décembre 1551: doux
- **hiver 1552:** doux (Zurich 12 %)
- **printemps 1552**: chaud
- **été 1552:** été chaud, vendanges précoces
- hiver 1553: Hiver froid. (Zurich 60 %) nombreux soldats amputés dans Metz assiégée
- **printemps 1553:** printemps frais et humide
- **été 1553:** normal, mais bonnes vendanges
- été 1554: été chaud et humide, mais année médiocre
- été 1555: été froid, humide. Vendanges très tardives. Année pire que 1554
- automne 1555:extrêmement humide
- **hiver 1556:** humide
- printemps 1556: très chaud. Brusque coup de chaleur comme en 1788. Blés échaudés
- Été 1556: été brûlant. Vendanges extrêmement précoces incendies de forêt en Normandie
- **Automne 1556:** automne humide

- **4 décembre 1556:** Très froid, le Rhône gèle à Arles
- hiver 1557: hiver froid
- **été 1557**: chaud
- 9 septembre 1557: Orage avec grêle sur Nîmes
- **printemps 1558:** chaud
- **été 1558**: chaud
- hiver 1559: doux
- printemps 1559: très chaud, dès mars
- été 1559: Été très chaud et très sec, vendanges très précoces
- printemps 1560: très chaud, suivi d'un été pourri
- été 1560: été pourri
- automne 1560: doux et humide
- **hiver 1561**: très froid
- **printemps 1561:** sec
- **automne 1561:** doux et humide pluies incessantes dès fin septembre. Crue du Lot (II) à St-Céré. « On monte les chevaux au 1^{er} étage des maisons pour ne pas qu'ils se noient... ».
- **hiver 1562:**Hiver très doux. Très pluvieux. Peu de gelées. Pluies de fin novembre à février (Loire), crues
- Printemps 1562: très beau en avril et en mai, très prometteur mais...
- été 1562: été pourri, froid, dépressionnaire (Loire), récoltes mauvaises. Pluies continuelles. A la St-Jean, pluies « aussi froides que glace » « de la neige en maints endroits » « on devait s'échauffer dans les maisons » etc.... Seulement humide. Vendanges pas trop tardives
- 3 août 1562 a.c.: Gros orage « accablant » l'Europe centrale. 63 sorcières envoyées au bûcher
- **automne 1562**: doux
- hiver 1563:Hiver froid
- **été 1563:** humide. Récoltes assez bonnes
- **automne 1563:** sec
- **hiver 1564:**Hiver froid
- **été 1564:** Normal, mais vendanges très tardives

- **automne 1564:** froid et humide
- 28 décembre 1564 (a.c.): Très froid
- hiver 1565: hiver précoce et glacial, le Rhône gèle 3 x à Arles. Neige en abondance partout.
 Dans l'Aude neige pendant 8 jours consécutifs. En Vendée 6 pieds de neige. Oliviers décimés en Provence. De fin décembre au 20 mars. Marché organisé sur la Somme gelée.
- **début janv.1565 a.c.:** petit redoux
- **5 janvier 1565 a.c.:** Nouvelle vague de froid. Blés gelés en Brie
- **28 janvier 1565 a.c.:** nouveau redoux, débâcles, inondations
- **31 janvier 1565 a.c.:** Nouvelle vague de froid, encore plus forte. Bois très cher« on brûle les meubles inutiles pour se chauffer »
- **printemps 1565:** sec. Dégel définitif fin mars a.c.
- été 1565: chaud. Récoltes mauvaises à cause de l'hiver 1565
- **automne 1565:** froid
- **hiver 1566:** Hiver glacial
- printemps 1566: glacé
- **été 1566:** été humide
- automne 1566: automne sec
- **hiver 1567:** hiver froid et sec
- **printemps 1567:** chaud et sec
- été 1567: été très sec (belle année isolée), vendanges précoces et tree-rings fins
- automne 1567: extrêmement sec
- hiver 1568: hiver doux ?
- **printemps 1568:** printemps très froid
- automne 1568: sec
- **hiver 1569:** Hiver très froid, en décembre, puis de février à avril. En décembre 1568, Rhône gelé. Fin du siège de Loudun le19 décembre. Rivières gelées dans toute la France. Gel des oliviers et des figuiers. Mer gelée à Bordeaux.
- **printemps 1569:** très froid. A nouveau « l'hiver » en février, mars, avril...
- 23 mars 1569: Fort mistral dans le midi
- automne 1569: sec

- **hiver 1570:** Hiver glacial, le Lac Léman gèle en partie
- printemps 1570: glacial
- **été 1570**:très humide
- **1571-72:** années chaudes (période végétative)
- hiver 1571: Hiver glacial, Rhône gelé en janvier et février de fin novembre au 10 mars, rivières constamment gelées arbres fruitiers abîmés jusqu'au Languedoc gel des oliviers dans le Midi, sans doute fortes neige
- **printemps 1571:**chaud
- été 1571: humide. Vendanges précoces et tree-rings fins
- hiver 1572: Hiver glacial, les oliviers gèlent dans le Midi
- **Printemps 1572:** assez chaud
- Été 1572: assez chaud (St-Barthélémy) ou médiocre?
- **Automne 1572:** automne frais et humide
- Hiver 1573: Hiver glacial et très précoce, Rhône gelé de novembre à janvier. Lac de Constance gelé 60 jours. Gel de la Garonne
- printemps 1573: printemps glacé et pluvieux . Mai froid et pluvieux
- Été 1573: été pourri, froid et pluvieux. Vendanges très tardives. Toute l'année est froide. Énormes abats d'eau en Allemagne
- **automne 1573: glacé et pluvieux** (septembre et octobre)
- hiver 1574: hiver humide
- **printemps 1574:** frais
- **automne 1574:** automne chaud mais vendanges assez tardives
- hiver 1575: hiver froid, neigeux
- **printemps 1575:**humide
- **été 1575:** chaud et sec, vendanges belles
- **automne 1575:** automne sec
- **hiver 1576:**hiver doux (Zurich 60 % de précipitations neigeuses)
- **printemps 1576:**froid et humide
- **été 1576:** froid et humide, vendanges tardives (mais belles ?)

- **été 1577**:été frais
- **printemps 1578:** froid
- été 1578: humide. Inondation de 12 paroisses du marais de Dol (Bretagne) dol
- automne 1578: chaud
- **hiver 1579:** hiver humide
- **printemps 1579:** froid et sec
- été 1579: été pourri et glaciales trois mois d'été (juin-août) sont froids et pluvieux nouvelles persécutions des sorcières
- **automne 1579:** humide
- hiver 1580: hiver sec
- **été 1580**: frais
- automne 1580: sec
- **fin décembre 1580:** rude, neige
- **printemps 1581:** printemps humide
- **26 mars 1581:** Tempête à Paris et en Beauce, arbres abattus
- été 1581: bel été
- automne 1581: sec
- **1582**: année normale
- **4 octobre 1582:** introduction du calendrier grégorien (saut du 4 au 15 octobre)
- hiver 1583: hiver très froid. Forte neige du 3 au 13 février
- **printemps 1583:**chaud et très sec
- été 1583: bel été, année chaude, vendanges précoces
- **hiver 1584:** hiver très froid, gel des oliviers?
- **printemps 1584:** doux
- été 1584: été pourri, très pluvieux, froid, mais vendanges assez précoces
- **2 juillet 1584:**beau, chaud (Poissenot)
- automne 1584:sec
- **hiver 1585:** hiver froid et très sec

- été 1585: été pourri, froid et pluvieux. Vendanges tardives. Moissons mauvaises
- automne 1585: fort humide
- **hiver 1586:** hiver froid ou très froid, rigoureux. Tous les hivers de 1586 à 1605 sont neigeux
- **printemps 1586: très froid**, humide, « l'hiver dure jusqu'au 11 mai » débordement des eaux en mai et juin
- été 1586: été frais (hhcc) ou normal (ACS). Moisson exécrable
- **5 et 6 juin 1586:** neigeux sur la Costa Brava (Espagne)
- 12 juillet 1586: Eaux maximales en Touraine
- automne 1586: Très froid, humide, vendanges tardives
- hiver 1587: hiver très froid, gel des oliviers, neige
- printemps 1587: printemps glacé
- été 1587:été pourri. Vendanges tardives, très médiocres
- automne 1587:automne très froid et humide
- **printemps 1588:** Printemps très sec
- été 1588: été pourri, glacé et très pluvieux, vendanges plutôt précoces (27) mais très médiocres
- automne1588: chaud. Disette
- **hiver 1589:**hiver froid et très sec
- **printemps 1589:**très sec
- été 1589: été pourri, froid et très pluvieux, vendanges plutôt précoces (27) mais très médiocres
- **automne 1589:** humide
- 8 septembre 1589: Rupture du barrage glaciaire de Mattmark. Vallée de Saas inondée
- **hiver 1590:** hiver froid, Rhône et Garonne gelés
- **printemps 1590:**printemps sec
- **été 1590:** chaud et sec. Vendanges précoces
- automne 1590: chaud
- 1591-1597: Sept années médiocres, blé très rare dès 1594récolte mauvaise en 1594, pire en 1595, encore pire en 1596, à peine mieux en 1597, famine

- hiver 1591: hiver très froid et sec
- **été 1591**: humide
- 5 octobre 1591: Aurore boréale rouge-sang à Nuremberg. « un incendie dans le ciel »
- **hiver 1592:**hiver doux
- printemps 1592:frais. Gel printanier très préjudiciable aux vignes
- été 1592:sec
- hiver 1593: hiver très froid
- été 1593: médiocre
- automne 1593:frais et humide
- **1594-98:** Fréquentes ruptures du barrage glaciaire du Ruitor (Italie)
- **hiver 1594:** hiver froid
- printemps 1594: froid. Mai très froid (Suisse du Nord), « gel avec stalactites »sur les toits le 22 mai...
- été 1594: été pourri, froid, pluvieux (35) Juillet très froid et trempé froidures
 « déraisonnables »
- automne 1594: très froid et pluvieux « Toussaint en eau et en larmes »grandes inondations, routes inutilisables...
- décembre 1594: très froid
- hiver 1595: glacial, dans le midi, gel de la mer, du Rhône et des oliviers. Venise prise par les glaces, fleuves d'Europe gelés
- Printemps 1595: Printemps glacé. Coup de froid le 13 avril, aussi froid qu'en plein hiver, nombreuses morts subites, hirondelles tuées
- **automne 1595:** humide
- En 1595: Rupture du Glacier de Giétroz, Martigny submergée
- **1596-1603**:années catastrophiques en Suède
- Été 1596: Été pourri, froid et très pluvieux. Six semaines de pluies consécutives fin juinjuillet
- 29 décembre 1596: Crue de la Seine. Pont de Meniers emporté
- **hiver 1597:**hiver neigeux (Alpes) mais pas trop froid
- **Printemps 1597:** Printemps **froid. 50 cm de neige dans le Midi le 9 mars**. Mai pluvieux
- Été 1597: été froid et pluvieux, vendanges très tardives. Pluies importantes par

intervalles de juin à novembre

- Hiver 1598: Hiver très froid et très neigeux. Forte gelée le 18 janvier
- Printemps 1598: printemps glacé
- 22 mars 1598: Pâques précoces
- été 1598:plus favorable, premières belles moissons depuis longtemps...
- Été 1599: Été chaud et sec, vendanges précoces
- automne 1599:extrêmement chaud et sec
- **novembre 1599:** coup de froid?