

"Les grands hivers de naguère"

Notre camarade J.F. RINGUET, Lycée Agricole de Fonlabour, 81000 ALBI nous a adressé des extraits de l'ouvrage de J. SANSON "Données statistiques relatives à la Climatologie de la FRANCE" (Coll. Mémorial de la M.N. publié en 1945 sous la direction d'André VIAUT).

Nous nous permettons de publier quelques données sur les grands hivers des siècles les plus proches. On pourra comparer avec celui dont nous venons de beaucoup nous plaindre... et pourtant... !

1708-1709 - "Le lundi 7 janvier 1709, lit-on dans une chronique de l'époque, commença une gelée qui fut ce jour-là la plus rude et la plus difficile à souffrir : elle dura jusqu'au 3 ou 4 février. Pendant ce temps-là il vint de la neige d'environ un demi-pied de haut : cette neige était fort fine et se fondait difficilement. Quelques jours après qu'elle fût tombée, il fit un vent fort froid d'entre bise et galerne (c'est-à-dire d'entre N et NW) qui la ramassa sur les lieux bas : il découvrit les blés, qui gelèrent presque tous". Les céréales manquèrent, en effet, dans la plus grande partie de la France, et il n'y eut guère qu'en Normandie, dans le Perche et sur les côtes de Bretagne qu'on pût juste récolter la quantité de grains nécessaire pour assurer les semences ; aussi dans la région parisienne le prix du pain atteignit-il, en juin 1709, 35 sous les neuf livres au lieu de 7 sous, prix ordinaire. De nombreux arbres furent gelés jusqu'à l'aubier, et la vigne disparut de plusieurs régions de la France. Du 10 au 21 janvier, la température sous abri se maintint à Paris aux environs de -20° , avec des minima absolus de -23° les 13 et 14 janvier ; le 11, le thermomètre s'abaissa jusqu'à -16° à Montpellier et -17° à Marseille.

L'hiver de 1709 fit sentir ses effets sur une grande partie de l'Europe, l'Ebre, la Garonne, le Rhône et la Meuse furent gelés, mais la Seine resta libre ; au début d'avril, la Baltique était encore couverte de glaces. Aux dires de Réaumur et de Lavoisier, on n'avait encore jamais observé en France de froids aussi rigoureux que ceux de 1709.

1715-1716 - Hiver froid et très neigeux du 20 décembre au 31 janvier. A Paris, -20° le 22 janvier. En Savoie, la neige avait 20 pieds d'épaisseur : il en était de même en Alsace.

1728-1729 - Hiver long et rude, en particulier du 24 décembre au 22 janvier et du début de mars à la mi-avril. En Poitou, l'encre gelait dans les plumes, même dans les pièces chauffées. En Provence les oliviers périrent. A Paris, le thermomètre s'abaissa jusqu'à -15° . Le mois d'avril fut marqué par de fortes chutes de neige.

1739-1740 - "Le nom d'année du grand hiver est devenu propre à 1709, écrivait Réaumur dans les Mémoires de l'Académie des Sciences ; celui d'année du long hiver est dû à aussi bon titre à 1740."

En France la saison froide dura du mois d'octobre 1739 jusqu'à mars 1740 ; à Paris on compta pendant ce temps 75 jours de gelées, dont 22 consécutifs. Les gelées de 1740 furent moins rigoureuses que celles de 1709, mais la neige tomba en beaucoup plus grande abondance en janvier et février. Grâce à cette dernière circonstance, les blés se trouvèrent protégés et au début de juin ils présentaient une magnifique apparence. Malheureusement la récolte fut compromise par les froids pluvieux de l'été 1740, qui présenta une température si basse pour la saison qu'on put écrire que dans la région parisienne "il avait gelé en 1740 pendant tous les mois de l'année".

1741-1742 - Janvier 1742 fut très rigoureux en France, où, du 2 au 25, les gelées furent ininterrompues. Dès le 27 décembre 1741, la Seine était prise.

1775-1776 - Très rude dans le Nord, cette saison ne présenta par contre aucune anomalie remarquable dans le Centre et le Midi. D'après la description d'un contemporain, "l'embouchure de la Seine sur une largeur de plus de 8 000 mètres se montra, le 29 janvier 1776 et les jours suivants, toute couverte de glaces, ainsi que cette partie de la mer comprise entre la baie de Caen et le Cap de la Hève, en sorte que du Havre la mer paraissait couverte de glace jusqu'à l'horizon ; cette glace était rompue par le flux et le reflux, ce qui donnait à notre mer l'apparence de la Baltique".

Les fortes gelées commencèrent en France dans la nuit du 8 au 9 janvier et durèrent jusqu'au début de février.

A Paris, la Seine fut entièrement gelée du 25 janvier au 6 février. Le minimum absolu de la température atteignit $-17^{\circ}2$ le 29 janvier à Paris et $-22^{\circ}5$ à Nancy le 1er février, mais la couche de neige, qui dépassait 4 pouces d'épaisseur, permit à de nombreux végétaux de résister à ces gelées exceptionnelles.

1783-1784 - C'est surtout dans le Nord de la France que cet hiver fit sentir ses rigueurs depuis le début de novembre jusqu'en avril, et la neige y tomba avec une telle abondance entre le 26 décembre et le 17 février que la circulation fut fréquemment interrompue. Le 30 décembre 1783, le minimum thermométrique à Paris s'abaissa jusqu'à $-19^{\circ}1$, et dans la capitale on enregistra soixante-neuf jours de gelée consécutifs. La terre fut gelée jusqu'à 65 centimètres de profondeur.

1788-1789 - L'Europe entière subit les rigueurs de ce remarquable hiver, principalement de la fin de novembre 1788 à la mi-janvier 1789. A Paris, où la Seine resta gelée du 26 novembre au 20 janvier, on compta cinquante-six jours de gelée consécutifs avec un minimum absolu de $-21^{\circ}8$ le 31 décembre 1788. Le Rhône fut pris à Lyon, la Garonne à Toulouse, de même que le Rhin, la Tamise, le lac Léman. La masse des glaces intercepta les communications entre Calais et Douvres et les navires se trouvèrent bloqués dans les ports de la Manche : on traversait à pied et à cheval le port d'Ostende. A Marseille, les bords du bassin étaient couverts de glace. Au moment du dégel, les blés apparurent très verts et très propres, car la neige qui avait été très abondante les avait protégés et les mauvaises herbes s'étaient trouvées en grande partie détruites.

1794-1795 - Deux périodes de gelées intenses : la première de la mi-décembre à la fin de janvier, et la seconde de la mi-février à la fin de mars.

A Paris il y eut quarante-deux jours de gelée consécutifs et la Seine fut gelée du 25 décembre au 28 janvier : le 23 janvier le thermomètre descendit à $-23^{\circ}5$. C'est au cours de cet hiver que la cavalerie de Pichegru s'empara de la flotte hollandaise bloquée par les glaces dans le Zuyderzée. "Le Zuyderzée était gelé, raconte Thiers ; nos escadrons traversèrent au galop ces plaines de glace, et l'on vit des hussards et des artilleurs à cheval sommer comme une place forte ces vaisseaux devenus immobiles et qui se rendirent à ces assaillants d'une espèce si nouvelle".

1819-1820 - Périodes de froids intenses au début de décembre, puis en janvier et au début de février et enfin pendant une partie du mois de mars. La Seine fut entièrement prise du 12 au 19 janvier. Le Rhin, la Saône, le Rhône, la Garonne furent congelés. Les vignes du Midi souffrirent beaucoup et les orangers de la région de Nice périrent.

1822-1823 - Hiver rigoureux dans le Nord de la France, surtout en janvier. La Seine fut prise deux fois, du 3 décembre au 8 janvier et du 15 au 29 janvier.

1829-1830 - Cet hiver et celui de 1879-1880 ont été les deux plus rigoureux du XIX^{ème} siècle. L'hiver 1829-1830 débuta dès la mi-novembre dans toute l'Europe et se prolongea jusqu'à la fin de février, marqué, même dans le Languedoc et la Provence, par d'abondantes chutes de neige. De nombreux voituriers disparurent dans cette neige dont l'épaisseur en Normandie dépassait 2 mètres. Cette neige préserva les récoltes dans tous les endroits où elle resta sur le sol, mais par-

tout où elle fut balayée par le vent, les céréales furent gelées. Les oliviers, châtaigniers, mûriers et vignes périrent en grand nombre. La totalité des fleuves et rivières de la France fut entièrement prise : c'est ce qui se produisit en particulier pour la Seine du 28 décembre au 26 janvier et du 5 au 10 février. Dans le port de Bordeaux, les navires eurent beaucoup à souffrir des glaces et on put patiner sur l'Adour à Bayonne. Au cours de cet hiver on enregistra des minima de -10° à Marseille (28 décembre et 2 février), -15° à Toulouse (29 décembre), -17° à Paris (17 janvier), et -28° à Mulhouse (3 février).

1837-1838 - Hiver rigoureux en France, mais seulement à partir de la mi-janvier (-19° à Paris et -14° à Orange le 20 janvier). La Seine fut prise du 18 janvier au 8 février, et le Rhône fut gelé à Avignon.

1840-1841 - Deux périodes de fortes gelées : du début de décembre à la mi-janvier et du 1er au 15 février. La Seine fut prise dès le 16 décembre à Paris et à Rouen, et la Loire dès le 19 décembre. Le 15 décembre 1840, jour du retour à Paris des cendres de Napoléon Ier, de nombreuses personnes furent victimes du froid. Le même jour, trois convois du chemin de fer de Mulhouse à Thann durent s'arrêter, l'eau s'étant congelée dans les locomotives.

1844-1845 - Hiver extraordinairement neigeux dans les Ardennes et le Jura : dans le Midi de la France, les routes étaient encombrées par la neige : il en était de même en Espagne et sur les montagnes du Maroc près de Tétouan. La Seine ne fut pas prise, mais la Saône, la Loire et le Rhin charrièrent.

1870-1871 - C'est dans le Midi que cet hiver fit sentir ses effets les plus intenses. Alors que dans la région parisienne le thermomètre ne s'abaissait guère au-dessous de -12° , on notait -16° à Montpellier, -17° à Bordeaux et -23° à Périgueux. Durant les mois de janvier et février 1871, les minima quotidiens de Paris restèrent continuellement supérieurs à ceux de Montpellier et, dans le jardin botanique de cette dernière ville, de nombreux arbres ne purent résister à ces gelées.

1879-1880 - C'est l'hiver le plus froid qu'on ait encore observé en France. Les mois qui le précédèrent furent déjà caractérisés par des températures moyennes inférieures à la normale de 2 et 3° . Dès le 3 décembre, le thermomètre marquait à Paris -14° et le 10 du même mois il s'abaissait à $-15^{\circ}6$; le 17, il indiquait encore $-21^{\circ}6$, et le 27, $-17^{\circ}7$. On notait au même moment -28° à Orléans, -30° aux environs de Nancy et -33° à Langres, tandis que le Midi ne ressentait nullement les atteintes du froid. Dès les premiers jours de décembre, toutes les rivières du Nord et du Centre de la France étaient couvertes de glaces épaisses et, le jour de Noël 1879, une retraite aux flambeaux put être organisée à Paris sur la Seine où l'épaisseur de la glace dépassait 30 centimètres. Il est à noter que cet hiver se termina par un mois de mars remarquable par sa température très élevée, celle-ci ayant dépassé la normale de près de 4° .

L'épaisseur de la couche de neige tombée en décembre 1879 atteignit de 30 à 40 centimètres dans l'ensemble du bassin de la Seine. Aussi son action préservatrice s'exerça-t-elle avec beaucoup d'efficacité sur les récoltes en terre, et, au printemps, les blés avaient un aspect superbe. Il n'en fut pas de même pour la vigne et les arbres fruitiers ou forestiers, dont un grand nombre se trouvèrent gelés au niveau de la neige.

1890-1891 - Pendant l'hiver 1879-1880, le thermomètre à minima était descendu 22 fois à Paris au-dessous de -10° et avait atteint sous abri $-25^{\circ}6$; durant l'hiver 1890-1891, on n'a compté qu'une dizaine de jours à température inférieure à -10° et le minimum absolu n'a pas dépassé -15° . Et cependant au cours de cette dernière saison la plupart des ensemencements de blés d'automne et toutes les avoines furent perdus. Ce fait est dû, d'abord à une absence presque complète de neige sur le sol, et ensuite au passage subit, à la fin de novembre, d'une température élevée à une température très basse : à Paris, le minimum du 24 novembre était encore de $+10^{\circ}5$ et celui du 28 n'était plus que de $-15^{\circ}0$. Les températures conti-

nuèrent à rester basses à Paris en décembre 1890 ($-13^{\circ}1$ le 15) et en janvier 1891 ($-13^{\circ}5$ le 20) : en ce dernier mois, la Seine fut entièrement prise du 11 au 24. Les gels et dégelés successifs de février et mars achevèrent la destruction des céréales, mais les arbres souffrirent peu. Il est à noter que les vers blancs résistèrent très bien à ces gelées rigoureuses : on en trouva dans le sol glacé à 10 centimètres de profondeur, qui reprirent toute leur vitalité après le dégel.

Ces froids intenses affectèrent toute la France et même l'Algérie. Dans le Nord, la couche gelée atteignait, sous un sol nu, 85 à 90 centimètres de profondeur. A Nantes, plusieurs personnes purent, dès le 15 décembre, traverser la Loire sur la glace. Dans le Midi, on nota, les 18 et 19 janvier 1891, des minima sous abri de $-8^{\circ}5$ à Perpignan, $-17^{\circ}5$ à Digne, $-35^{\circ}0$ au Pic du Midi : dans la région de Montpellier, de nombreuses vignes eurent leurs souches fendues par les gelées. La neige tomba abondamment en Algérie vers le 20 janvier, et à Sétif le thermomètre enregistra -13° . Pendant ce temps l'Islande et l'Amérique septentrionale jouissaient d'un hiver exceptionnellement doux.

1892-1893 - Le mois de janvier 1893 a présenté jusqu'au 25 une période de gelées intenses qui avait d'ailleurs débuté dès la fin de décembre 1892. Les minima ont atteint des valeurs de -10° à Montpellier et Toulouse, -11° à Nantes, -12° à Agen et Le Mans, -14° à Montauban et Saint-Lô, -17° à Tulle et Paris, -18° à Blois et Auxerre, -19° à Bourges et Melun, -21° à Sommesous et Besançon, -22° à Nancy, -23° à Moulins, -24° à Wassy, Troyes, Mirecourt et Châteauroux, -25° à Lyon et Vesoul, -26° à Chaumont et Limoges, -27° au Puy, -31° à Auberive (Haute-Marne, près des sources de l'Aube) où la terre était gelée jusqu'à 90 centimètres de profondeur.

Des chutes de neige importantes se sont produites entre le 1er et le 25 janvier, donnant une couche de 23 centimètres à Avallon, 25 centimètres à Langres, 30 centimètres à Châtillon-sur-Seine et 60 centimètres au Haut-Folin (à 900 mètres d'altitude, point le plus élevé du Morvan).

Toutes les rivières de l'Est ont été gelées. La Seine, après avoir charié du 30 décembre au 8 janvier, et à nouveau à partir du 13 janvier, a été prise le 18 dans toute la traversée de Paris : la débâcle est survenue le 23. Certaines rivières de l'Ouest ont été également gelées, la Maine par exemple.

1894-1895 - On nota à Paris, au cours de cette saison, 17 jours à température inférieure à -10° avec un minimum absolu de $-15^{\circ}4$ le 7 février.

Les froids rigoureux débutèrent à la fin de janvier avec des minima de -13° à Paris, -19° à Charleville, -23° à Nancy ; ils se prolongèrent pendant tout le mois de février où, à Paris, des gelées furent observées chaque jour. Dans la région parisienne, la température s'abaissa du 2 au 9 février aux environs de -13° à -14° : aussi le 10 février la Seine était-elle prise et la terre gelée jusqu'à 65 centimètres de profondeur dans les potagers de la banlieue. Après décembre 1879, février 1895 est le mois dont la température moyenne ($-4^{\circ}5$) a été la plus faible à Paris, cette valeur étant inférieure de plus de 8° à la normale. C'est d'ailleurs à toute la moitié Nord de la France que s'étendirent les grands froids de février 1895. Aux environs du 10, on enregistrait -15° à Nantes, -18° à Sainte-Honorine-du-Fay (Calvados), -23° à Sainte-Menehould ; près d'Orléans, la Loire resta gelée pendant toute la seconde quinzaine de ce mois. A signaler à titre documentaire le minimum de -43° noté durant cet hiver au sommet du Mont Blanc.

1916-1917 - Les derniers jours de janvier et la première quinzaine de février 1917 furent très froids, les minima du début de février s'abaissant à -5° à Narbonne, -11° à Nantes, -15° à Paris, -16° à Besançon, -20° à Grenoble. Du 27 janvier au 20 février, la Seine et la Marne charrièrent des glaçons.

1928-1929 - Les froids commencèrent dès les derniers jours de décembre 1928 et se prolongèrent d'une manière continue, mais relativement modérée, pendant tout le mois de janvier qui compta trente et un jours de gelées à Strasbourg, vingt-sept jours à Paris, vingt-cinq jours à Orléans, vingt-quatre jours à Argentan et Tours.

les blés et avoines, atteints par les rigueurs du froid, puis cisailés sous l'effet du verglas, durent être remplacés par des céréales de printemps.

Au cours de cet hiver, les minima s'abaissèrent au-dessous de -20° à Nancy, Metz, Valenciennes, Saint-Quentin, Reims, Romilly-sur-Seine, Clermont-Ferrand, Saint-Etienne : ils restèrent compris entre -15 et -20° à Abbeville, Beauvais, Paris, Orléans, Chartres, Caen, Rennes, Bourges, Limoges, le Puy, Lyon.

On compte, en janvier 1940, trente et un jours de gelées à Nancy, trente à Abbeville, vingt-neuf à Beauvais et vingt-huit à Saint-Quentin, Reims et Rouen. A Nancy, il gela chaque jour du 13 décembre 1939 au 4 février 1940, avec des minima de température de $-21^{\circ}3$ en décembre 1939 et $-20^{\circ}8$ en janvier 1940.

A Paris, la température moyenne de janvier 1940, $-2^{\circ}5$, le classe au troisième rang des mois les plus froids observés depuis 1881, n'ayant été dépassé que par février 1895 (température moyenne : $4^{\circ}5$) et par décembre 1890 (température moyenne : $-3^{\circ}3$).

1940-1941 - C'est le Midi de la France qui a été affecté principalement par la période des fortes gelées qui s'est étendue du 24 décembre 1940 jusqu'aux premiers jours de janvier 1941. Alors que les minima de température ne s'abaissaient qu'à $-8^{\circ}1$ à Paris et $-9^{\circ}0$ à Saint-Quentin, ils atteignaient $-10^{\circ}7$ à Toulouse, $-11^{\circ}1$ à Bergerac, $-12^{\circ}8$ à Marseille et $-19^{\circ}4$ à Lyon (Bron). A Marseille, le sol restait couvert de neige pendant six jours consécutifs (24 au 29 décembre), et les 3 et 4 janvier d'abondantes formations de verglas y étaient observées.

Les 2 et 3 février, une chute exceptionnelle de neige affectait le nord-ouest de la France, y donnant une couche qui atteignait une épaisseur de 25 centimètres à Paris, 15 centimètres à Saint-Honorine-du-Fay (Calvados), 13 centimètres à Chartres.

1941-1942 - Après un début d'hiver à peu près normal, des gelées sérieuses ont commencé le 28 décembre et se sont poursuivies presque sans arrêt jusqu'au 4 mars, à part un léger réchauffement du 27 au 30 janvier. Des chutes de neige très fréquentes ont été observées pendant le mois de janvier.

La température moyenne de janvier a été inférieure à la normale de 3 à 5° , sauf en Bretagne et dans le Roussillon où le déficit n'a été que de 2° ; celle de février a été en général inférieure de 5 à 6° . A Paris, les valeurs des températures moyennes de janvier et février 1942, respectivement $-1^{\circ}1$ et $-1^{\circ}9$, classent ces deux mois parmi les plus froids de la série d'observations.

Les minima de janvier, notés le 12 et le 13 dans le sud-ouest, et le 22 et le 23 dans les autres régions, ont atteint $-7^{\circ}1$ à Marseille, $-10^{\circ}0$ à Toulouse, $-10^{\circ}6$ à Montélimar, $-11^{\circ}5$ à Pau, $-14^{\circ}3$ à Paris, $-15^{\circ}2$ à Lille, $-18^{\circ}0$ à Chartres, $-18^{\circ}4$ à Bourges, $-19^{\circ}6$ à Besançon, $-20^{\circ}7$ à Lyon, $-22^{\circ}0$ à Clermont-Ferrand, $-23^{\circ}2$ à Ramonchamp (Vosges). En février, les minima ont été un peu moins bas, sauf à Marseille ($-8^{\circ}0$) et à Toulouse ($-10^{\circ}4$).

A Paris, les gelées ont été ininterrompues du 30 janvier au 3 mars. Cette période de 33 jours successifs de gelées place à ce point de vue cet hiver au second rang, une période de 35 jours ayant été déjà observée du 13 janvier au 16 février 1917. Par son nombre de 28 jours de gelées, février 1942 est comparable à février 1895. Un verglas remarquable est tombé du 22 au 24 février. Le nombre de 14 jours de neige à Paris en janvier est le plus fort qui ait été jamais noté en ce mois.

Trois hivers seulement ont, depuis 1873, présenté dans la région parisienne une température moyenne inférieure à $+1^{\circ}$: 1894-1895 avec $-0^{\circ}3$, 1941-1942 avec $+0^{\circ}4$ et 1928-1929 avec $+0^{\circ}8$. L'hiver 1941-1942 est donc à Paris le plus froid de la série après celui de 1894-1895.