

CULTURE
& PATRIMOINE

DOSSIER PÉDAGOGIQUE ARCHIVES DÉPARTEMENTALES

TÉMOIGNAGES
D'ARCHIVES

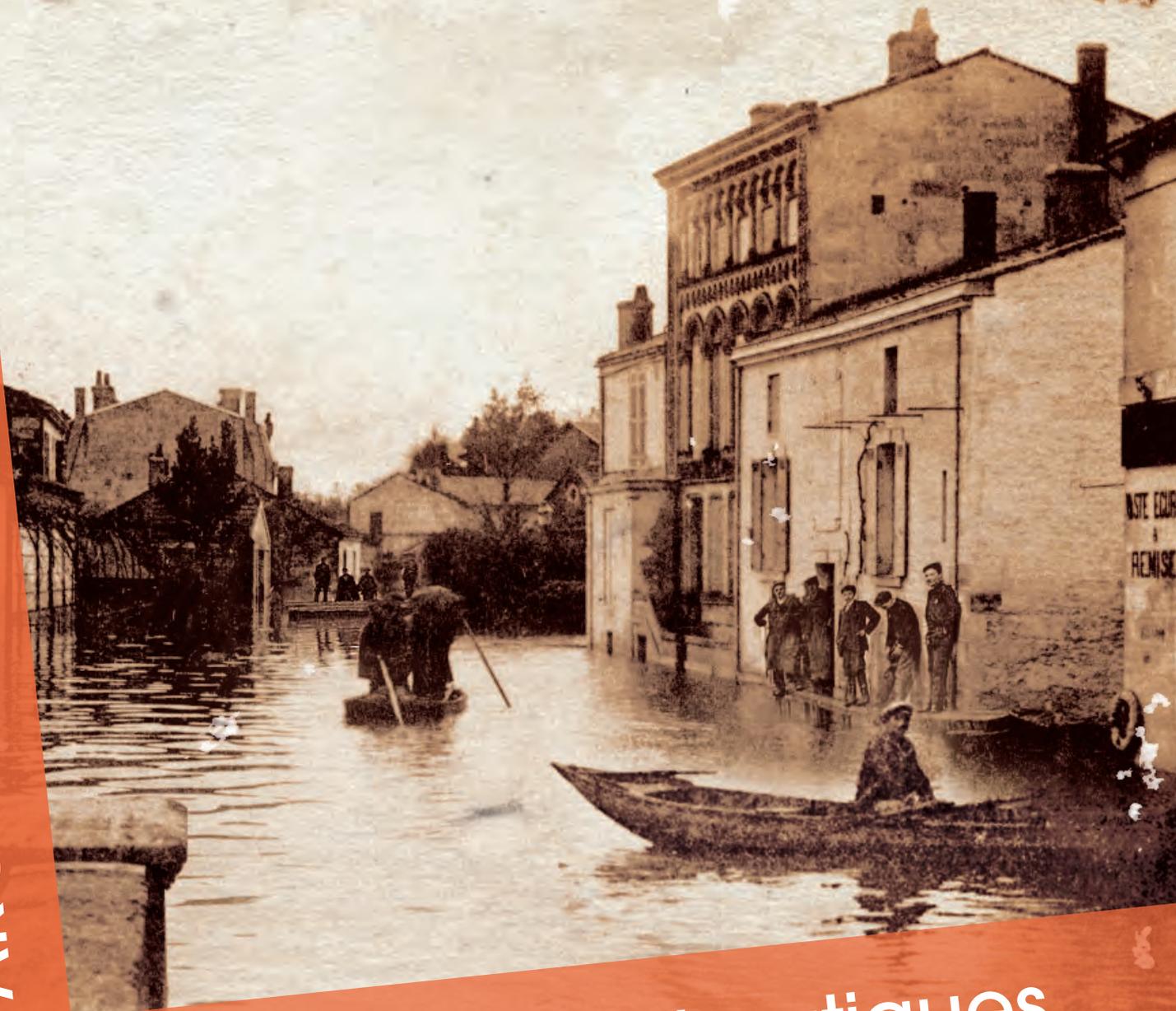
XVIII^e - XX^e
SIÈCLES

Événements climatiques
et prévision du temps
en Aunis et Saintonge

la
Charente
Maritime

ouvre de nouveaux horizons

charente-maritime.fr



Profondément meurtri, quasiment coup sur coup – que sont 11 années dans l'échelle du Temps ? – par les ouragans Martin et Xynthia et, entre temps, par une canicule qui ne l'a pas épargné, notre département maritime a une expérience multi-séculaire des accidents climatiques et des ravages qu'ils peuvent causer.

Ce dossier pédagogique, initié et élaboré par le service éducatif des Archives départementales, rassemble et organise des documents dont certains datent du début du XVIII^e siècle, ce qui nous permet de mieux appréhender la récurrence de ces « accidents » et d'en relativiser l'originalité.

Tout aussi judicieusement, l'une des trois parties est consacrée à l'organisation des solidarités face à ces événements souvent dramatiques. La mobilisation des moyens et des énergies dont le Département a été le principal pilote, dans les heures qui ont suivi la tempête Xynthia, en a fourni un nouvel exemple.

Enfin, en choisissant d'aborder l'évolution de la science météorologique, Raymond Jousmet, cheville ouvrière de ce dossier pédagogique, nous incite implicitement à en mesurer les limites et à faire preuve d'une « vigilance constante ». La création de notre Mission Littoral et la mise en œuvre du Plan digues répondent à ce souci.

Je suis persuadé que les nombreux témoignages d'archives d'« Événements climatiques et prévision du temps en Aunis et Saintonge » vont faciliter l'approche de ce thème vaste et intéressant, permettant ainsi aux enseignants et à leurs élèves d'approfondir connaissances et réflexion.

Dominique BUSSEREAU

Président du Conseil général de la Charente-Maritime
Député de la Charente-Maritime
Ancien Ministre



PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Encore présents dans les esprits, le traumatisme de la tempête Xynthia, mais aussi les bouleversements climatiques actuels, liés aux évolutions de la planète, ont relancé l'intérêt pour l'histoire du climat. Ce dossier tente de revenir sur les événements majeurs qui ont marqué l'histoire climatique de la Charente-Maritime depuis le XVIII^e siècle. Mais il ne s'agit pas seulement ici de replacer dans la longue durée des « accidents climatiques » très variés. Le propos est aussi de souligner comment les sociétés, à différentes époques, s'organisent face aux « colères de la nature ».

Parmi les inondations, les sécheresses, les grandes tempêtes océaniques, les rigueurs du froid, ce sont ces dernières qui ont été retenues. De 1709 à 1954, ce thème des « grands hivers » nous permet d'aborder l'impact économique et social souvent dramatique des irrégularités climatiques, mais il montre aussi comment à chaque époque les solidarités se sont organisées, pour survivre et soulager les populations les plus exposées. En 1709 comme en 1830, le gel prolongé provoque l'effondrement des récoltes de grain et en conséquence la flambée des prix : c'est le mécanisme de la crise frumentaire. Les populations pauvres meurent autant sinon davantage de faim que de froid. Mais la solidarité s'organise à l'initiative des communautés religieuses, et en 1830 l'État intervient, proposant des ateliers de charité. À la différence des hivers 1947 et 1956 la rigueur de l'hiver 1954 ne fut pas extrême, c'est surtout le contexte du mal logement consécutif aux destructions de la Deuxième Guerre mondiale et l'intervention de l'Abbé Pierre, qui en ont fait un épisode resté dans les mémoires.

La récurrence des accidents climatiques interpelle aussi l'observateur du temps qu'il fait. C'est pourquoi nous avons voulu suivre l'histoire de la science météorologique, des balbutiements du siècle des Lumières à l'ère de l'ordinateur et du satellite. Si la prévision météo prend une place croissante dans nos médias quotidiens et peut donner le sentiment d'une plus grande maîtrise des situations, les événements dramatiques récents, comme la canicule de 2003 ou la tempête Xynthia, nous rappellent à une vigilance constante.

Raymond Jousmet

Professeur d'Histoire-Géographie chargé du service éducatif des Archives départementales

QUELQUES PISTES POUR DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

À PARTIR DU DOSSIER

- Calculer à partir des observations anciennes, des moyennes de températures, des totaux et des moyennes de précipitations, le nombre de jours de gel. Dégager les périodes problématiques : sécheresses, pluies excessives, périodes de froid, canicules.
- Étudier dans quelles conditions sont réalisées les observations météo, en quoi ces conditions peuvent influencer sur les résultats obtenus.
- Étudier le vocabulaire, les champs lexicaux, utilisés dans les documents.
- Comparer différentes photographies ou cartes postales, estimer l'ampleur de l'événement à partir de ces observations.
- Établir un lien entre photographies et textes.
- Chercher une mise en relation entre les évolutions de la météorologie et le contexte historique plus général : guerres, régimes politiques, révolution industrielle, évolution des sciences et des techniques.
- Comparer, à partir de journaux, des bulletins météo de différentes époques, depuis 1945.
- Étudier les conséquences sociales des accidents climatiques : la mortalité, les catégories sociales les plus touchées, les conséquences sanitaires.
- Étudier les conséquences économiques sur les récoltes, les transports, le commerce, les activités industrielles.
- Étudier comment l'État, les collectivités, s'organisent pour lutter contre les intempéries, en limiter les effets.

EN PROLONGEMENT

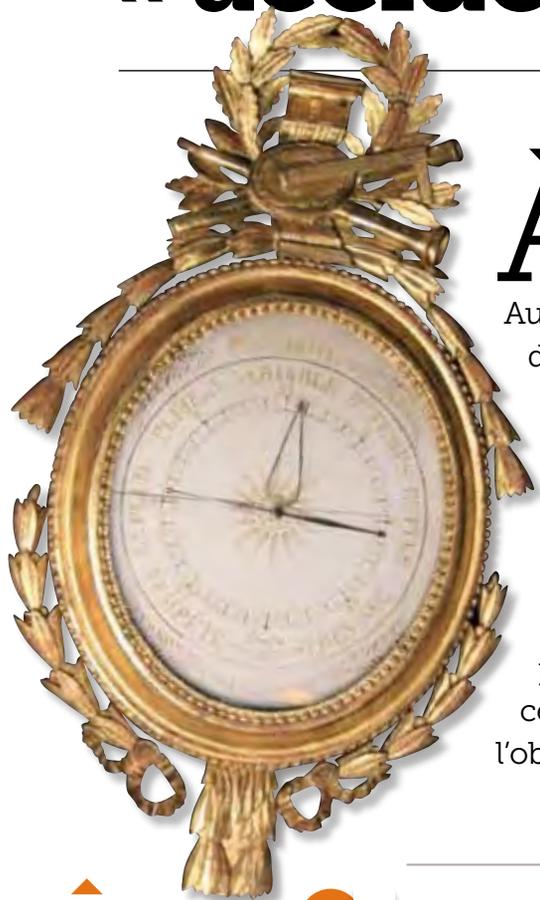
- Rechercher les définitions et l'histoire des divers instruments de mesure météorologique.
- Comparer les observations anciennes avec des données actuelles, faire soi-même des relevés de température, pression, pluviométrie, mesurer la vitesse du vent, repérer la direction des vents dominants.
- Rechercher la biographie d'un grand scientifique local ou régional, quelle place prenait la météorologie dans les travaux, la vie, de cette personne.
- Retrouver l'histoire d'un observatoire météo local.
- Rechercher dans l'environnement proche des expressions, des dictons populaires en lien avec la prévision du temps.
- Rechercher localement les traces d'anciennes crues de la Charente.

1	La variété des « accidents climatiques »	p.1
1A	La sécheresse de 1785	p.1
	DOC 1 Journal de Jacob Lambertz, juin 1785. Arch. dép. Char. - Mar. 4 J 1808.	p.2
	DOC 2 Relevé météo d'août 1785. Arch. dép. Char. - Mar. 27 J 2.	p.4
1B	L'inondation de Saintes le 24 février 1904	p.5
	DOC 3 Article du journal <i>La Charente Inférieure</i> , 17 février 1904. Arch. dép. Char. - Mar. JX 87/55.	p.5
	DOC 4 - 1 à 8 Ensemble de huit cartes postales. Arch. dép. Char. - Mar. 78 FI Saintes et 14 FI Saintes 268 et 275	p.6-8
1C	La tempête « Martin » de décembre 1999	p.9
	DOC 5 Le parking de la plage après la tempête à Vert-Bois dans l'île d'Oléron. Arch. dép. Char. - Mar. 65 FI Fonds Romanovsky.	p.9
	DOC 6 Journal <i>Sud-Ouest</i> du 29 décembre 1999, article « La mer n'a pas fait de quartier ». Arch. dép. Char. - Mar. JX 262 / 339.	p.10
	DOC 7 « Nouveau port de pêche, digue en face de la criée », photographies du 20 février 2000. Arch. dép. Char. - Mar. 65 FI Fonds Romanovsky.	p.11
	DOC 8 « Ile d'Oléron, Grand Village », photographies prises le 10 janvier 2000. Arch. dép. Char. - Mar. 65 FI Fonds Romanovsky.	p.11
	DOC 9 Bilan chiffré des dégâts. Extrait du rapport d'information du président du Conseil régional du 18 décembre 2000. Arch. dép. Char. - Mar. 2201 W 8.	p.12
2	Survivre face aux colères de la nature	p.13
2A	le froid : l'hiver 1709	p.13
	DOC 10 Registre paroissial de Mortagne-sur-Gironde. Arch. dép. Char. - Mar. 4 E 248/14.	p.14
	DOC 11 Graphique des naissances et décès à La Rochelle en 1709. D'après Emmanuel Garnier.	p.15
	DOC 12 <i>Le secours du potage, à Paris, pendant la famine de 1709</i> . Dessin de Sellier, d'après une estampe du dix-huitième siècle. Publiée dans l'article d'Edouard Charton sur l'hiver 1709. Publié <i>Le Magasin pittoresque</i> . T 43 1875, p 109.	p.15
	DOC 13 Livre de raison du Baron de Bonnemie. p.15 sur l'hiver 1709. Arch. dép. Char. - Mar. 4J 3305	p.16
	DOC 14 La demeure du Sieur de Bonnemie à Saint-Pierre-d'Oléron. Carte postale. Arch. dép. Char. - Mar. 78 FI Coll. Aubineau.	p.16
2B	L'hiver 1829-1830	p.17
	DOC 15 (1 et 2) Observations météorologiques de décembre 1829 et janvier 1830. Arch. dép. Char. - Mar. 27 J 7.	p.18-19
	DOC 16 <i>Journal la Charente Inférieure</i> , samedi 23 janvier 1830, page 3. Arch. dép. Char. - Mar. PER 545.	p.20
2C	L'hiver 1954	p.21
	DOC 17 (1 et 2) : Journal <i>Sud-Ouest</i> , 4 février 1954. Arch. dép. Char. - Mar. JX 262/38.	p.21-22
	DOC 18 Article du journal <i>La Nouvelle République</i> du 4 février 1954. Arch. dép. Char. - Mar. 17 W 414.	p.23
	DOC 19 Compte rendu du secrétaire de police Arenou Charles à Monsieur le commissaire central de La Rochelle (aide aux victimes du froid). Arch. dép. Char. - Mar. 17 W 414.	p.24
3	De l'observation scientifique à la prévision du temps	p.25
3A	Des savants du temps des Lumières ...	p.25
	DOC 20 Portrait de René-Antoine Ferchault de Réaumur. Arch. dép. Char. - Mar. 7 FI 395.	p.25
	DOC 21 Journal de Jacob Lambertz, première page : conditions d'observation, énumération des instruments. Arch. dép. Char. - Mar. 4 J 1808.	p.26
	DOC 22 Journal d'observation météorologique de Pierre Henri-Seignette : première page « avertissement », 1780. Arch. dép. Char. - Mar. 4 J 3956.	p.28
	DOC 23-1 Note sur les « événements singuliers » au bas du tableau des observations météorologiques pour les productions de la terre, 1787. Arch. dép. Char. - Mar. 4 J 3961.	p.28
	DOC 23-2 Tableau des observations météorologiques pour les productions de la terre, 1787. Arch. dép. Char. - Mar. 4 J 3961.	p.30-31
	DOC 24 Portrait de Louis-Benjamin Fleuriau de Bellevue. Arch. dép. Char. - Mar. 7 FI 207.	p.32

De l'observation scientifique à la prévision du temps (suite)

3 B ... aux scientifiques de l'ère industrielle	p. 33
DOC 25 Notice météorologique pour la Charente Inférieure, par Louis-Benjamin Fleuriat de Bellevue, 1837. (extrait sur les vents). Arch. dép. Char. - Mar. BR 3320.....	p. 33
DOC 26 Société des Sciences Naturelles, réunion de la commission de Météorologie, 18 mai 1856. Arch. dép. Char. - Mar. 27 J 12.....	p. 34
DOC 27 Organisation d'observatoires météo en Charente Inférieure, appareils nécessaires, budget ; n.d. (vers 1879 – 1880). Arch. dép. Char. - Mar. BR 2111.	p. 35
DOC 28 Demande de subvention au Conseil général avec carte des orages en 1881. Annales de la commission départementale de météorologie, 1881.	p. 36
<i>Arch. dép. Char. - Mar. 1869 W 1.</i>	
3 C Prévoir le temps	p. 37
DOC 29 Journal <i>La Charente Inférieure</i> , 5 novembre 1863 : page 2. Arch. dép. Char. - Mar. JX 87/13.	p. 37
DOC 30 Notice d'exploitation des navires météorologiques stationnaires français, 1977 (personnel, matériel, observation, consignes).	p. 38
<i>Arch. dép. Char. - Mar. 1869 W 348.</i>	
DOC 31 Photographie de la frégate météo <i>France I</i> . Cf Musée maritime.....	p. 39
DOC 32 Instruments utilisés en météorologie marine, 1978. Arch. dép. Char. - Mar. 1869 W 396.	p. 40
3 D la météo au quotidien	p. 41
DOC 33 Journal <i>Sud-Ouest</i> du lundi 11 décembre 1945. Arch. dép. Char. - Mar. JX 262/1.	p. 41
DOC 34 Journal <i>Sud-Ouest</i> du mardi 5 décembre 1972 : première publication de cartes météo. Arch. dép. Char. - Mar. JX 262/151.	p. 42
DOC 35 Journal <i>Sud-Ouest</i> du jeudi 14 mars 2002. Les prévisions sont données pour la première fois pour 5 jours. Arch. dép. Char. - Mar. JX 262/358.	p. 43
DOC 36 <i>Proverbes agricoles pour le mois de mars</i> . Page d'un registre de copies de lettres au départ, commencé en juillet 1861 par le secrétaire de mairie de Villedoux. Arch. dép. Char. - Mar. E-dépôt.127/506.	p. 44

La variété des « accidents climatiques »



Baromètre
Louis XVI

À toutes les époques, les variations climatiques brutales ont frappé les imaginations, inquiétées les populations pour la poursuite de leurs activités, et parfois même pour leur survie. Au-delà de leur récurrence, la diversité et l'ampleur des phénomènes donnent le sentiment de dérèglements constants qui viennent occulter la lisibilité des variations séculaires.

L'objectif de cette partie est de rendre compte à la fois de cette diversité et de son ancrage dans la durée, pour montrer quels types d'accidents climatiques sont communs à d'autres régions, et quels sont ceux qui sont plus spécifiques au département. Il est possible aussi de croiser les témoignages sur un même événement, pour mieux en restituer les divers aspects et conséquences. Dans cette diversité des accidents climatiques, les rigueurs du froid feront l'objet d'une autre approche, dans la deuxième partie.

1 A La sécheresse de l'année 1785

La sécheresse de 1785 s'inscrit dans une longue série, du ^{xvi}^e au ^{xx}^e siècle, qui touche un espace géographique bien plus vaste que la seule Charente-Maritime. Elle commence dès le mois de mars, et se prolonge jusqu'en septembre.

Ainsi en juin, Jacob Lambertz, bourgeois rochelais, ne relève que deux jours de pluie. **(Doc 1)**. On remarque seulement 8 jours de pluie en août, selon le relevé fait à Marans par la société des sciences naturelles de La Rochelle, dont 5 jours à suivre du 1^{er} au 5. **(Doc 2)**.

Au total, il est tombé ce mois là 26 lignes (52 mm) de pluie, mais l'évaporation a été de 32 lignes. Les deux sources détaillent les conséquences catastrophiques sur les récoltes et sur les prix, seules les vendanges promettent d'être belles.

Cet épisode touche une grande partie de la France, en particulier l'Ouest et le Bassin Parisien. Les zones de marais sont asséchées, on craint la pénurie de fourrage. Le fleuve Charente est au plus bas, la navigation est interrompue. Même la production d'eau de vie est menacée, car on manque d'eau pour refroidir les alambics.

Face à la menace d'une crise frumentaire, la monarchie n'est pas inactive. Elle autorise l'importation de grains d'Angleterre revendus à perte par les négociants rochelais, qui reçoivent des compensations financières, et accorde des réductions de la taille pour tenir compte de la baisse des revenus consécutive aux mauvaises récoltes.

 **POUR ALLER PLUS LOIN**
DANS LES FONDS
DES ARCHIVES
DÉPARTEMENTALES :
Journal de Jacob Lambertz,
4 J 1808, Fonds Fleuriau,
27 J 2.

Mois de ~~May~~^{juin} 1785.

- Le 4. Le jour de grand matin on a commencé à faire brèche au mur des Pères Récollets pour y construire un Arsenal.
- Le 10. Les vignes commencent à entrer en fleur par un temps des plus favorable pour cette plante, mais toutes les autres productions de la terre souffrent cruellement par la continuation de la sécheresse et spécialement les prés, le foin nouveau et vieux se vend 300^{ll} la charrette, ce qui fait 12^{ll} le cent pesant, à Bordeaux on en trouve à 6^{ll} la sortie pour l'étranger en a été défendue en Hollande.
- Le 15. Depuis le 10^{juin} jusqu'à ce jour la chaleur a été presque insupportable la vigne en profite pour passer fleur promptement, elle conserve sa belle apparence et on commence à oublier la gelée du 31 passé.
- Le 19. Depuis le 16^{juin} le temps s'est rafraîchi et on respire, les grains en terre n'ont pas souffert de cette vive chaleur, on commence même à espérer que dans le Marais de Marans il y aura autant de froment que l'année dernière, on commence à couper les orges et on espère qu'il y aura passablement de la baillarge.
- Le 24. On estime les vignes blanches passées fleur le 20^{juin} et qu'il en est de même ce jour pour les rouges, l'apparence est superbe. Depuis 2 jours il vente très fort du N. E. peu d'espérance par conséquent pour le regain.
- Le 30. Depuis plusieurs jours, tout notre horizon est couvert de nuages, nous avons vu des éclairs et entendu gronder le tonnerre, mais il n'a pas tombé une goutte d'eau, ce qui met le comble à la désolation de la Campagne, il y a cependant assez abondamment de fruits rouges, mais la qualité n'est pas des meilleurs, il s'est fait beaucoup de sel dans les Marais qui n'ont pas manqué d'eau, mais les deux dernières malines n'en ont presque point rapporté, cet article est sans cours connu mais baissera probablement de prix. Les maladies à la Campagne ont cessé depuis qu'il paraît des cerises.

DOC.
1

DOC 1

Journal du négociant
rochelais Jacob Lambertz,
notes du mois de juin 1785.
Arch. dép. Char. - Mar. 4 J 1808.

Transcription du document 1

Mois de Juin 1785 (un mot rayé : may)

Le 4. Ce jour de grand matin, on a commencé à faire brèche au mur des Pères Récollets pour y construire un arsenal.

Le 10. Les vignes commencent à entrer en fleur par un temps des plus favorable pour cette plante mais toutes les autres productions de la terre souffrent cruellement par la continuation de la sécheresse et spécialement les prés. Le foin nouveau et vieux se vend 300 ll. la charretée, ce qui fait 12 ll. le cent pesant. À Bordeaux, on en trouve à 6 ll. La sortie pour l'étranger en a été défendue en Hollande.

Le 15. Depuis le 10 courant jusqu'à ce jour, la chaleur a été presque insupportable. La vigne en profite pour passer fleur promptement; elle conserve sa belle apparence et on commence à oublier la gelée du 31 passé.

Le 19. Depuis le 16 courant, le temps s'est rafraîchi et on respire; les grains en terre n'ont pas souffert de cette vive chaleur; on commence même à espérer que dans le marais de Marans, il y aura autant de froment que l'année dernière. En conséquence, le prix de ce grain est retombé à 260 et 250 ll. On commence à couper les orges et on espère qu'il y aura passablement de la baillarge.

Le 24. On estime les vignes blanches passées fleur le 20 courant et qu'il en est de même ce jour pour les rouges. L'apparence est superbe. Depuis 2 jours, il vente très fort du N. E. Peu d'espérance par conséquent pour le regain.

Le 30. Depuis plusieurs jours, tout notre horizon est couvert de nuages; nous avons vu des éclairs et entendu gronder le tonnerre mais il n'a pas tombé une goutte d'eau, ce qui met le comble à la désolation de la campagne. Il y a cependant assez abondamment de fruits rouges mais la qualité n'est pas des meilleurs. Il s'est fait beaucoup de sel dans les marais qui n'ont pas manqué d'eau mais les deux dernières malines n'en ont presque point rapporté. Cet article est sans cours connu mais baissera probablement de prix. Les maladies à la campagne ont cessé depuis qu'il paraît des cerises.

Observations journalières de l'année 1785, à La Rochelle des
Baromètres et Thermomètres à 8 lignes au matin et à 3 heures du soir.

Thermomètre	Baromètre	Observations
27	27	18. N. O. beau temps, à 3 h. à 23 Degr. Soleil à gros nuages.
27	27	10. 28. Ouest. beau temps, à 3 h. à 21 Degr. 39
26	26	2. 26. 2. Nord. beau temps, à 3 h. à 20 Degr. Soleil à gros nuages.
28	28	1. 28. 2. N. O. 39. à 3 h. à 21 1/2 Degr. Soleil à nuages. il vente
28	28	2. 28. 2. Nord. beau temps, à 3 h. à 20 Degr. Soleil à nuages.
28	28	1. 28. 1. N. O. 39. à 3 h. à 20 Degr. Soleil à nuages. il vente
28	28	1. 28. 1. N. E. beau temps, à 3 h. à 19 Degr. Soleil à gros nuages.
28	28	2. 28. 2. N. E. beau temps, à 3 h. à 19 Degr. Soleil à gros nuages.
28	28	3. 28. 3. N. E. 39. à 3 h. à 21 Degr. beau temps.
28	28	1. 28. 2. N. O. beau temps, à 3 h. à 22 Degr. beau temps, il vente
28	28	1. 28. 1. Nord. beau temps, à 3 h. à 22 Degr. beau temps, il vente
27	27	10. 27. 11. N. O. 39. à 3 h. à 20 Degr. 39. Calme
27	27	8. 27. 9. N. O. beau temps, à 3 h. à 20 Degr. Soleil à gros nuages.
27	27	9. 27. 10. N. O. beau temps, à 3 h. à 17 Degr. beau temps, il vente
27	27	11. 27. 11. N. O. un grand vent, à 3 h. à 21 Degr. beau temps.
28	28	1. 28. 1. N. O. beau temps, à 3 h. à 21 Degr. beau temps, il vente.
28	28	2. 28. 2. N. O. plus fort, à 3 h. à 22 Degr. beau temps.
28	28	1/2. 28. 1/2. N. O. beau temps, à 3 h. à 22 1/2 Degr. beau temps.
27	27	9. 27. 11. N. O. beau temps, à 3 h. à 22 1/2 Degr. à deux heures.
27	27	8. 27. 9. N. O. 39. plus fort, à 3 h. à 23 Degr. Soleil à gros nuages.
27	27	7. 27. 7. N. O. plus fort, à 3 h. à 20 Degr. Soleil, plus de nuages.
27	27	10. 27. 10. N. O. beau temps, à 3 h. à 19 Degr. 39. à 3 h.
28	28	2. 28. 2. N. O. beau temps, à 3 h. à 21 Degr. Soleil à gros nuages.
28	28	3. 28. 3. N. N. O. beau temps, à 3 h. à 21 Degr. beau temps.
28	28	1/2. 28. 1/2. Est. beau temps, à 3 h. à 25 Degr. beau temps. Nord
27	27	8. 27. 10. S. E. Soleil à gros nuages, à 3 h. à 23 1/2 Degr. beau temps.
27	27	9. 27. 10. N. O. plus fort, à 3 h. à 20 Degr. Soleil, plus de nuages.
28	28	1. 28. 1. N. O. plus fort, à 3 h. à 19 Degr. Soleil à gros nuages.
28	28	1. 28. 1. N. O. plus fort, à 3 h. à 21 Degr. beau temps.
28	28	1. 28. 1. N. O. plus fort, à 3 h. à 21 Degr. beau temps.

Baromètre à 8 lignes au matin et à 3 heures du soir.
Thermomètre à 8 lignes au matin et à 3 heures du soir.
Cet article est sans cours connu mais baissera probablement de prix. Les maladies à la campagne ont cessé depuis qu'il paraît des cerises.

Page
de droite
du document 1

DOC 4-1 à 4-8 ▶
Ensemble de Cartes
postales. Arch. dép.
Char. - Mar. 78
Fi Saintes et 14 Fi
Saintes 268 et 275

Route de
Bussac et rue
Bassompierre

DOC.
4.1



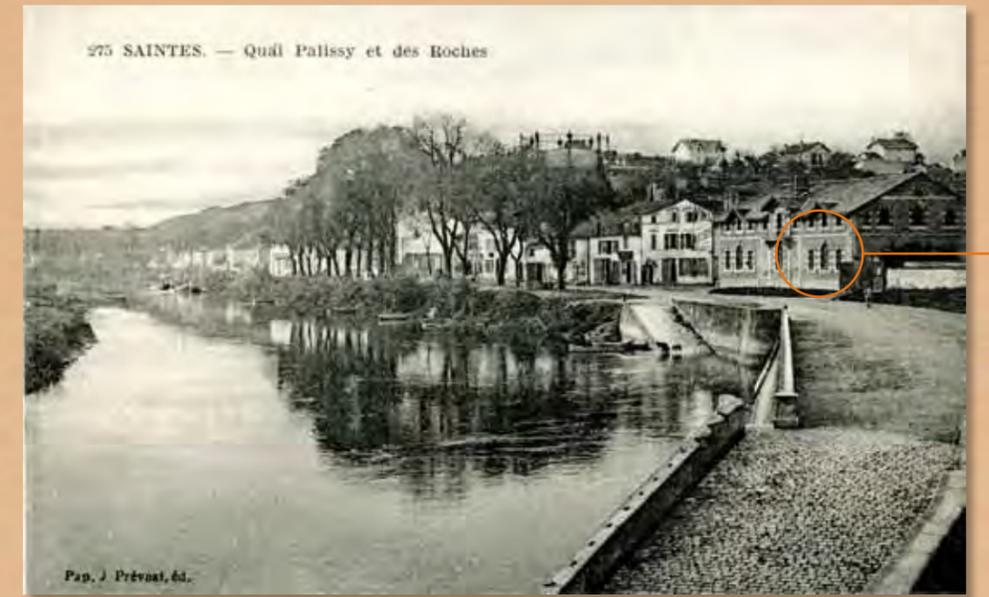
Les halles et
la passerelle,
A. Baldassini

DOC.
4.2

AVANT

Quai Palissy et
des Roches avant
l'inondation.

DOC.
4.3



APRÈS

Quai Palissy et
des Roches,
le 18 février 1904

DOC.
4.4



Quai des Roches ▶

DOC.
4.5



AVANT



223 SAINTES. — La passerelle. Au fond le pont de pierre

Pap. J. Prévost, éd.

La passerelle, au fond, le pont de pierre

DOC. 4.6

APRÈS



Inondations de SAINTES - Quai de la République, La Passerelle — Phot. Rolland

Quai de la République, La Passerelle, phot. Rolland

DOC. 4.7



SAINTES — INONDATION - 18 Février 1904, le Pont

Pap. J. Prévost, éd.

Le pont de pierre, par J. Prévost

DOC. 4.8

1C La tempête « Martin » de décembre 1999

Les grandes tempêtes océaniques sont bien entendu plus spécifiques à la façade littorale. Les recherches récentes, réalisées à la suite de la tempête Xynthia, permettent ainsi de comptabiliser depuis le XVI^e siècle, 57 « vimers » (tempêtes avec submersion), dont 15 au XVIII^e et 14 au XIX^e siècle.

On retrouve dans la tempête de décembre 1999 la même conjonction entre des vents très violents (plus violents qu'en 2010, provoquant des dé-

gâts considérables dans les forêts du sud du département) et le phénomène de surcote de la marée haute, provoqué par la faible pression atmosphérique et la violence des courants d'ouest. Ainsi a-t-on mesuré une montée de la marée haute de 6,80 mètres, soit 1,5 mètres de surcote (Doc 5). Les dégâts matériels considérables sur les zones portuaires, les habitations, les forêts, les voies de communication, nécessiterent l'appel à la solidarité nationale. (Doc 6)

DOC 5 ▶

Le parking de la plage après la tempête à Vert-Bois dans l'île d'Oléron. Arch. dép. Char. - Mar. 65 Fi Fonds Romanovsky.



POUR ALLER PLUS LOIN DANS LES FONDs DES ARCHIVES DÉPARTEMENTALES :

- Fonds Romanovsk. 65 Fi catastrophes naturelles.
- Journal Sud-Ouest, Jx 262/337-340.
- Versement de la Préfecture, 2201W.



DOC. 5

SUD-OUEST

Grand Quotidien Républicain Régional d'Informations

Le plus fort tirage de la Loire aux Pyrénées

Siège social : 8, rue de Cheverus - BORDEAUX

Téléphone 50-92-72 - 44.84.66

0,70 F Espagne : 15 pesetas

PORTS

La mer n'a pas fait de quartier

Si les navigateurs n'étaient pas sortis, c'est au port que les bateaux ont été pris au piège

CLAUDE DUBILLIOT

Une petite dépression barométrique qui a traversé très vite l'Atlantique et qui s'est jetée là. Quand j'ai vu avec mon fil la simulation informatique, on n'a pas hésité. Tous les ordinateurs à la mer, on a serré le portail et ce n'a plus bougé. En bon spécialiste, puisqu'il est « routeur » d'une bonne partie des cotureurs océaniques, le Châtellonnais-Jean-Yves Bernot est homme de précaution. Et ses prévisions sont étayées par un nombre impressionnant d'observations, collationnées depuis de nombreuses années. « C'est une classique tempête d'hiver frontale. Elle avait exactement le même caractère qu'une autre dépression, tombée en 1987 sur la région de Concarneau et dont la violence avait provoqué des dégâts exceptionnels. Des prévisions données, on pouvait prévoir des vents de 80 nœuds (près de 150 km/heure). »

Les rafales d'un vent encore plus violent que celui qu'on avait craint ont provoqué des dégâts énormes, mais la tempête a infligé, sur les côtes, fluviales et maritimes, un autre phénomène : la surcote de la marée haute, due à la fois à la faible pression atmosphérique (le baromètre est descendu à 972 hectopascals) et à la violence du courant d'ouest dans les baies et l'embouchure des fleuves. En temps normal, la marée n'aurait pas dû monter au-delà de 5,30 m au-dessus du zéro des cartes marines. Elle était de 6,80 m à 20 h 42, soit 1,5 m au-dessus de sa cote. Un cas semblait-il unique en Charente-Maritime.

Ces deux phénomènes conjugués ont évidemment provoqué des dégâts très importants dans les ports et justifié un branle-bas de combat général à bord des navires et parmi les portuaires.

Pendant toute la nuit de lundi à mardi, le personnel de La Rochelle-Pallice, aux premières loges de la tempête, a dû travailler dans des conditions extrêmes pour assister les navires rampant leurs ancres et dérivant d'un quai à l'autre ; alors que le hangar 12 était soufflé



À Chef-de-Baie hier matin, le désespoir des marins-pêcheurs devant les dégâts de la flottille (Photo Abdel Krim Kallouch)

par la tempête au môle (yvale, les marins devaient ramer sur les bords du quai pour porter de nouvelles amarres pour les cargos vers les ballasts.

Alors que l'une des grues Gaillard de 30 tonnes s'effondrait sur le quai de Chef-de-Baie, les remorqueurs, dans des rafales de 100 nœuds de vent, devaient essayer de redresser la dérivative navires, pour les mener à quai sans trop de dégâts.

Au prix d'un travail acharné des portuaires et des équipages, cela s'est passé sans trop de mal. La plupart des cargos en rade, à hauteur de la baie de Châtellon, au milieu du pertuis d'Antioche, allégeaient, moteur embrayé, l'effort exercé sur leurs ancres.

Seul, l'un d'eux, le « Corsica », un cargo qui venait de décharger de la solution azotée dans le port de La Pallice et attendait sur lest, a dérapé sur ses ancres et s'en est allé à l'échouer près de la baie de Cornard, au large de la pointe de Châtellon. Le remorqueur « Valérie » a tenté de le tirer de sa fâcheuse position à la marée du matin. Il n'y est pas parvenu.

Il devait recommencer la manœuvre à la marée haute du soir.

Le port de pêche de Chef-de-Baie a été sérieusement touché par la tempête : deux brèches ont été ouvertes dans la digue sud du port, sur une longueur de trente mètres et une hauteur de deux mètres. Et la mer pénètre directement dans le port par l'une de ces brèches. À l'intérieur, c'est un véritable chaos. Les attaches des pontons n'ont pas résisté, les pontons ont été projetés en pleine mer, et les bateaux ont été déversés contre les quais. L'un d'eux est au fond de l'eau, les autres ont subi les conséquences de fortes rafales de vent violent rageant entre les escales.

La plupart d'entre eux ont regagné hier après-midi l'abri du Vieux Port en prévision du coup de vent (même violent) à nouveau prévu pour aujourd'hui. Quant à la triré, son toit a beaucoup souffert et l'humidité s'est insinuée dans les isolants de la chambre froide et les experts vont devoir intervenir.

C'est un nouveau coup dur pour le port qui n'en avait pas besoin, se désole Victor Rodriguez.

DOC. 6



(Photo François Blazy)

Impossible d'aller d'un bout à l'autre du port de Saint-Martin, hier après-midi, même dans le sens autorisé par les panneaux de circulation. Un échafaudage est en effet tombé sur le quai de la Porthevière, empêchant tout passage de véhicule. La « capitale » de l'île a connu son lot de dégâts : le marché de Noël a été balayé place de la République, les abords de la plage de la Cibie ressemblent à un immense cimetière pour arbres, des bateaux avariés sombrent dans le port, la route du collège était coupée.

Une grue abattue



(Photo Dominique Julien - Le Monde)

Sous la force du vent, l'une des trois grues Gaillard de 33 tonnes qui équipent le nouveau quai granier, dans l'avant-port de La Pallice, a été renversée sur le terre-plein. Un coup dur porté au port de commerce après une année de pleine expansion.

Un cargo dérape et s'échoue



(Photo Frank Moreau)

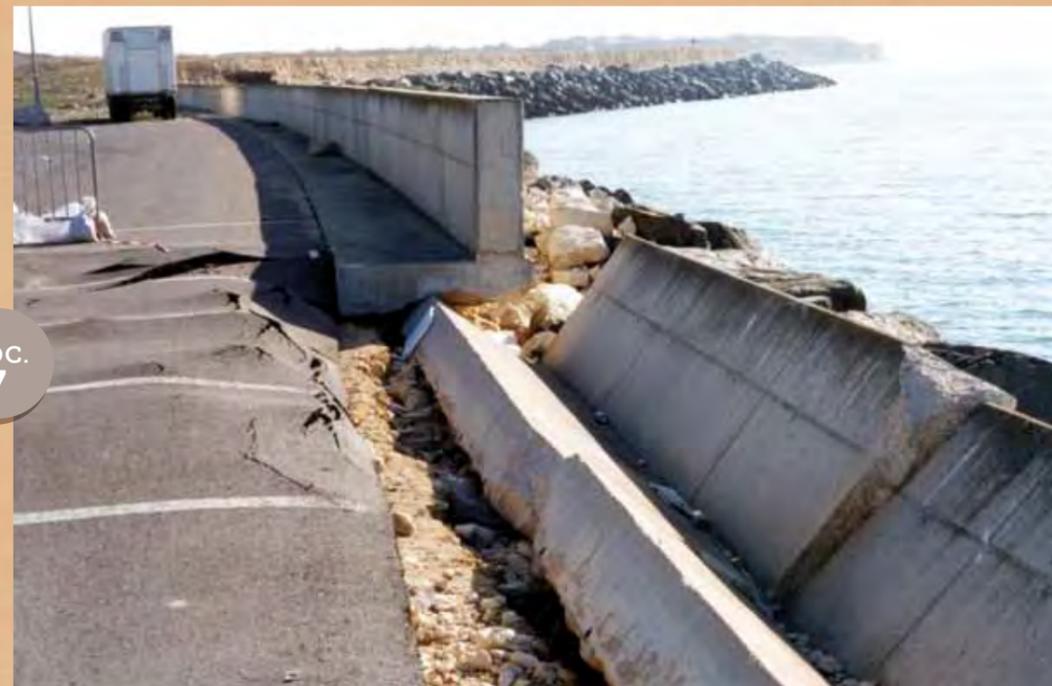
Après avoir chassé ses ancres, un cargo qui attendait dans la rade un nouvel affrètement, après avoir déposé à La Pallice son chargement de solution azotée, est allé s'échouer sur le haut fond du Cornard, au large de la pointe des Boucholeurs à Châtellon.

MERCREDI 29 DECEMBRE 1999

▲ DOC 6

Journal Sud-Ouest du 29 décembre 1999, article « La mer n'a pas fait de quartier ». Arch. dép. Char. - Mar. JX 262 / 339.

DOC. 7



DOC. 8



▼ DOC 9

Bilan chiffré des dégâts. Extrait du rapport d'information du président du Conseil régional du 18 décembre 2000.
Arch. dép. Char. - Mar. 2201 W 8.

Le bilan au 15 octobre 2000 des aides allouées par la Région et les Départements s'établit à 37 989 609 F et a concerné 1 234 entreprises :

	Nombre total de dossiers présentés	Nombre total de dossiers rejetés	Nombre total de dossiers ajournés	Nombre total d'avis favorables	Montant total des aides	Montant subventions Région
Charente	362	54	7	301	12 212 059 F	6 106 029,50 F
Charente-Maritime	2021	956	219	846	22 759 100 F	11 379 550 F
Deux-Sèvres	94	27	0	67	2 425 200 F	1 212 600 F
Vienne	30	4	6	20	1 162 500 F	593 250 F
TOTAL	2507	1016	232	1234	37 989 609 F	18 994 804,50 F

Par ailleurs, la Région a attribué 100 000 F pour l'aide au gypsage des terres agricoles en Charente-Maritime et respectivement 18 630 F et 79 280 F aux exploitations des lycées agricoles d'Angoulême et de Saintes.

1. Les secteurs de la pêche et des cultures marines

a) Rappel : l'évaluation des dégâts

Il convient de rappeler qu'un bilan provisoire établi début janvier 2000 par la Direction Régionale des Affaires Maritimes avait fait ressortir des dommages considérables occasionnés tant par la tempête du 27 décembre 1999 que par le véritable raz de marée qui l'avait accompagné, et qui avait occasionné d'importantes ruptures de digues.

Pour la pêche, dans un secteur représentant quelque 1 000 emplois directs et 1 500 à 2 000 emplois indirects pour environ 360 navires, 9 navires coulés et plus de 100 avaries graves ont été signalés, entraînant des immobilisations.

En ce qui concerne la conchyliculture, qui regroupe 3 500 concessionnaires employant 8 000 personnes, dont 4 000 à temps plein, la quasi totalité des 1 500 entreprises ostréicoles a été touchée. En outre, environ 10 % des établissements mytilicoles ont connu des dégâts. Aux pertes de matériels à terre et en mer se sont parfois ajoutées des pertes de marchandises en cours d'expédition pour les fêtes de fin d'année, et des pertes de cheptel en mer ou dans les parcs.

Survivre face aux colères de la nature

Le suivi sur le temps long d'un même type d'intempérie, comme par exemple les méfaits du froid, permet d'apercevoir comment les solidarités s'organisent à différentes périodes, face à des conséquences humaines souvent dramatiques.

2A Le « Grand Hiver » de 1709

Le « Grand Hiver » de 1709 - 1710 qui touche toute la France n'a pas épargné l'Aunis et la Saintonge. Il intervient juste après une crise frumentaire où l'on voit le prix des grains quadrupler entre septembre 1708 et août 1709, provoquant de graves troubles.

L'hiver 1709 est le premier hiver « maximal » connu d'après les mesures thermométriques de l'époque. Selon les historiens du climat comme Emmanuel Le Roy Ladurie, on a enregistré en janvier et février le plus grand froid éprouvé depuis 500 ans, engendrant une forte mortalité. L'hiver dure trois mois. Les gelées commencent le lendemain de l'Épiphanie, jour de la fête des Rois. Faute de couche de neige protectrice, le gel détruit les blés en herbe, les vignes et les arbres fruitiers. On survit grâce à l'orge plantée au printemps.

Le prix du blé augmente passant de 9 livres le setier, en juin 1708, à 25 livres, en mars 1709.

Le phénomène touche une grande partie de l'Europe (du Nord, l'Espagne et l'Italie). Le 8 avril 1709 la Baltique est encore couverte de glace. Les arbres sont gelés. On est contraint à manger l'asphodèle, l'arum et le chiendent. Le pain d'avoine arrive jusqu'à la table de Madame de Maintenon.

Le dégel engendre de graves inonda-

tions et fait éclater les arbres. Une grave famine accable le pays. En conséquence de la sous-alimentation fleurissent les épidémies : typhus, fièvres, dysenterie.

On estime que le nombre supplémentaire de décès en France avoisine les 600 000.

L'explosion de la misère conduit le clergé et le corps de ville rochelais à multiplier les secours aux hôpitaux dont l'organisation est encore embryonnaire comme l'ont montré les travaux de P. Even¹ et qui sont saturés car l'enfermement des pauvres y est systématique. À La Rochelle comme à Mortagne-sur-Gironde, les registres paroissiaux témoignent de l'importance de la surmortalité, soit directement comme l'écrit le curé de Mortagne-Sur-Gironde soit indirectement, par les variations saisonnières de la mortalité, qui nous montrent qu'il y eut entre janvier et mars trois à quatre fois plus de décès que durant les mois d'été. **(Doc 10)**

Les décès sont causés à la fois par l'exposition à un froid très rigoureux et par l'insuffisance de nourriture liée à la crise frumentaire. L'agriculture, mais aussi le commerce maritime et fluvial, sont gravement perturbés. **(Doc 11)**

¹EVEN (Pascal), L'Assistance et la charité à La Rochelle sous l'Ancien Régime, xvii^e et xviii^e siècles, thèse pour le doctorat, 1986. 763 p., dactyl. Arch. dép. Char. - Mar. 4 J 3626.

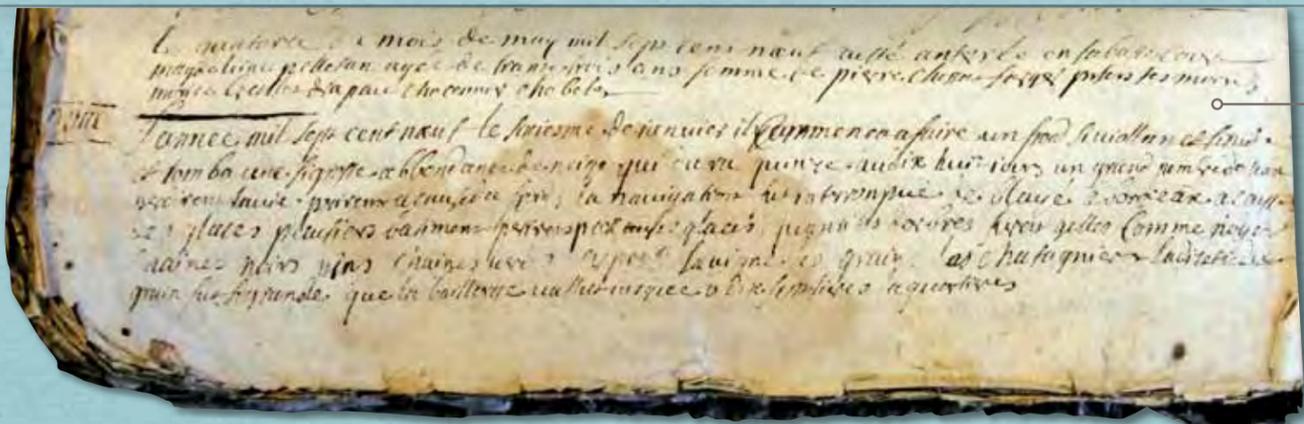
DOC. 10



Transcription du document 10

Au milieu des actes du mois d'avril, le curé ajoute une note (nota) sur la rigueur de l'hiver pour expliquer les difficultés du temps. Au-dessus il a aussi rajouté a posteriori un oubli pour un enterrement le 14 mai de l'année 1709.

L'année mil sept cent neuf, le sixième de janvier, il a commencé à faire un froid si violent et si rude et tomba une si grosse abondance de neige qui dura quinze ou dix huit jours un grand nombre d'oiseaux perdirent la vie périrent à cause du froid la navigation fut interrompue de Blaye à Bordeaux à cause des glaces plusieurs bâtiments périrent par les glaces quantité d'arbres furent gelés comme noyer, chênes noirs pins chênes verts, cyprès, la vigne, les grains, les châtaigniers la disette de grain fut si grande que la baillarge valut jusqu' à dix sept livres la quartière.



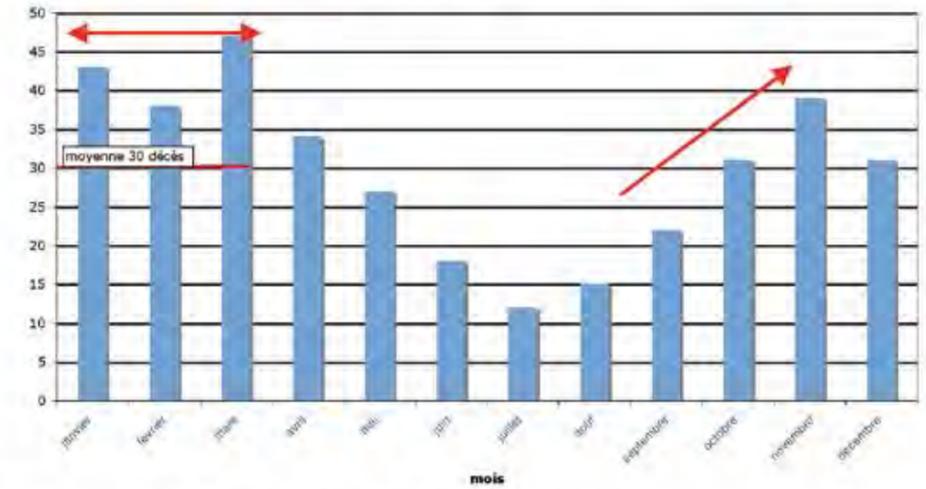
DOC 10

Registre paroissial de Mortagne-sur-Gironde. Arch. dép. Char. - Mar. 4 E 248/14.

DOC. 11

Qui les as tués?

Mortalité à La Rochelle en 1709



- Les premiers effets de l'hiver: le froid qui tue
- * victimes: 0-5 ans et personnes âgées
- * surmortalité d'environ 40%
- Enquêtes de l'INED: 70 000 morts dans mois de janvier à cette époque (moyenne des 10 ans qui précèdent)
- Soit un excédent de 45 000 personnes environ

DOC 11

Graphique des naissances et décès à La Rochelle en 1709. d'après Emmanuel Garnier.

DOC 12

Le secours du potage, à Paris, pendant la famine de 1709. Dessin de Sellier, d'après une estampe du dix-huitième siècle. Publiée dans l'article d'Edouard Charton sur l'hiver 1709. Le Magasin pittoresque. T 43, 1875, p 109.



DOC 13 ▶

Livre de raison du Baron de Bonnemie. p.15 sur l'hiver 1709. Arch. dép. Char. - Mar. 4J 3305.

Ce livre a été tenu par Marc-Antoine Le Berton, baron de Bonnemie de 1697 à 1722. Les Archives départementales n'en ont pas l'original, resté en mains privées, mais seulement une transcription intégrale.

À Saint-Pierre-d'Oléron, durant hiver 1709 :

« Il a gelé depuis le 7 janvier 1709 jusqu'au 30 de si grande force que mon thermomètre, quoi que dans la salle basse où j'avais toujours du feu, est descendu jusqu'au 13. Et comme la neige qu'il a fait le 7 et le 8 est restée sur la terre pendant tout ce temps là, tous les oiseaux en Oléron sont morts excepté quelques corbeaux et pies. [...]

Le froid a été si rude qu'on en avait vu ni senti de pareil d'aucune mémoire d'homme et peut-être même depuis plusieurs siècles. Les lauriers de toutes espèces et les figuiers qui ne gelaient jamais en Oléron à cause que l'air de la mer dissipait beaucoup les gelées, y sont tous morts cette année et il a fallu les couper dans les racines. Plusieurs autres arbres et vignes y sont même gelés et la plus part des blés sur tout les marais salants. Il n'en est pas resté, si bien qu'il a fallu réserver des baillarges [variété d'orge] aux mois de février et mars mais il en est venu peu. Cette grande gelée et neige ont commencé jusqu'au 22 inclusivement. Il est venu une seconde [gelée] très forte encore, et qui a fait grand mal le 28 janvier, qui a duré jusqu'au 8 février inclusivement, et une autre le 23 février qui a duré jusqu'au 1^{er} mars. Aux premières gelées beaucoup de puits ont gelé, le vin en plusieurs endroits et même de l'eau de vie. Les gros chênes ont fendu, les pierres des écluses à la côte ont gelé et se sont brisées comme de la chaux. On passait le havre de Brouage et à Rochefort la Charente sur la glace, on descendait à La Rochelle de la petite rade sur la glace. »

DOC 14 ▶

La demeure du Sieur de Bonnemie à Saint-Pierre d'Oléron. Arch. dép. Char. - Mar. 78 Fi.



DOC. 14

2 B L'hiver 1829-1830

L'hiver 1829-1830 marque le XIX^e siècle par sa rigueur. Il débute dès la mi-novembre dans toute l'Europe et se prolonge jusqu'à la fin février. Même dans le Languedoc et la Provence, d'abondantes chutes de neige couvrent le sol, dont l'épaisseur en Normandie dépasse 2 mètres. Cette neige préserva les récoltes dans tous les endroits où elle resta sur le sol, mais partout 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. Dans le port de Bordeaux, les navires eurent beaucoup à souffrir des glaces et on put patiner sur l'Adour à Bayonne.

À La Rochelle à partir du 7 décembre

1829, des températures négatives sont enregistrées chaque jour. Elles descendent jusqu'à -13°C le 27 décembre au matin. Le dégel ne s'amorce qu'à partir du 18 janvier 1830. (Doc 15)

En Charente-Maritime, les conséquences sur les cultures n'ont pas été aussi graves qu'en 1709, mais l'assistance aux pauvres, à la « classe indigente », mobilise tous les acteurs. Les associations caritatives organisent les quêtes et les distributions de vêtements. L'activité économique fonctionne au ralenti, les travaux en plein air (bâtiment, travaux publics) sont interrompus, provoquant le chômage. L'État et la ville de La Rochelle mettent en place des Ateliers de charité pour lutter contre cette « oisiveté » forcée. (Doc 16)



**POUR ALLER PLUS LOIN
DANS LES FONDS
DES ARCHIVES
DÉPARTEMENTALES :**

Consulter les registres paroissiaux, mis en ligne sur le site des Archives Départementales, ou collections communales, série J, correspondances privées, livres de raison.



Observations météorologiques faites à la Rochelle en décembre 1829

Jours du mois	Thermomètre			Baromètre			Hygromètre			Vent dominant			État du ciel			Sensibilité
	matin	soir	moyen	matin	soir	moyen	matin	soir	moyen	matin	soir	moyen	matin	soir	moyen	
1	6	11	7	277	277	277	90	90	90	SE	SE	couvert	couvert	couvert		
2	5	9	6	273	278	278	95	90	95	NO	NO	couvert	couvert	couvert		
3	4	4	3	275	278	279	95	88	95	NO	SE	brouillard	beau	beau		
4	4	8	6	279	271	271	95	90	95	NO	NO	beau	couvert	couvert	grande pluie	
5	5	7	7	268	265	264	95	90	95	NO	NO	nebulx	nebulx	nebulx		
6	5	3	2	264	264	263	95	80	85	N	N	beau	beau	beau	1/2 pluie	
7	3	3	1	265	263	263	90	80	80	N	N	beau	beau	beau		
8	3	3	0	263	263	263	90	80	85	N	N	beau	beau	beau	couvert brouillard	
9	2	3	2	263	263	263	85	75	85	N	N	beau	beau	beau		
10	5	2	3	26	26	26	85	80	90	N	N	beau	beau	nebulx		
11	4	2	4	261	261	262	90	80	86	N	SE	nebulx	nebulx	nebulx		
12	6	1	1	263	263	263	90	80	90	N	SE	beau	beau	beau		
13	7	5	3	263	262	262	90	80	92	N	SE	beau	beau	beau		
14	1	8	3	262	262	262	90	75	92	SE	SE	beau	beau	beau		
15	2	2	2	261	261	262	90	80	90	N	N	beau	beau	beau		
16	5	2	3	26	26	26	90	85	90	N	N	nebulx	nebulx	nebulx		
17	6	3	4	271	26	271	90	85	90	N	N	nebulx	nebulx	nebulx		
18	5	2	2	270	274	274	90	87	90	N	SE	nebulx	nebulx	nebulx		
19	2	0	0	274	274	274	90	90	90	N	N	beau	beau	beau		
20	7	2	0	271	271	271	90	90	90	N	N	beau	beau	beau		
21	7	4	6	271	271	271	90	90	90	N	N	beau	beau	nebulx		
22	4	4	2	279	278	278	90	90	90	N	N	beau	beau	nebulx		
23	5	4	7	278	278	278	90	85	90	N	N	beau	beau	nebulx	neige	
24	4	1	3	278	278	278	90	90	90	NO	NO	nebulx	nebulx	nebulx		
25	5	4	7	278	278	278	88	80	85	NO	NO	nebulx	nebulx	nebulx		
26	11	8	12	271	271	271	85	81	81	N	N	beau	beau	beau		
27	13	10	11	263	264	264	87	80	80	NO	NO	beau	beau	beau		
28	17	9	7	264	264	264	80	75	81	NO	NO	beau	beau	beau		
29	11	7	9	262	262	262	80	76	84	N	N	nebulx	beau	beau	grande pluie	
30	10	6	8	263	263	263	80	76	85	N	N	beau	beau	beau		
31	6	5	10	263	263	263	80	78	82	N	N	nebulx	nebulx	nebulx		

Observations générales

Le 6 à 5h du matin plusieurs personnes disent à voir de petits flocons de neige
 Le 11 à 9h du soir le ciel s'est nuageux et est devenu beau
 les gelées ont été pour la plupart pendant 4 jours le labour des terres pour semer les sarrasins en retard
 Le 16 de une a bruyé haut et il est tombé 3 lignes de neige
 Le 22 au soir 9h neige
 Le 23 dans la nuit il est tombé 10 pouces de neige
 Le 24 dans la soirée à 4 heures il est tombé 10 pouces de neige
 Le 25 de 10 à 11 94 il est tombé 10 pouces de neige
 et n'est pas tombé dans les campagnes

DOC. 15.1

DOC 15.1

Observations météorologiques de décembre 1829. Arch. dép. Char. - Mar. 27 J 7.

Observations agricoles
 Le dégel qui avait commencé les derniers jours de janvier a été suspendu par les gelées rigoureuses qui ont eu lieu les premiers jours du mois dont nous donnons les observations; ces gelées fortes pour la saison, ayant succédé à des brouillards, ont fait du mal aux blés, et dans quelques contrées de ce département les vignes ont gelé.
 C'est le 15 et 16 que le dégel a commencé et continué sans interruption par un beau temps, la fonte de la neige s'est achevée, elle a laissé environ deux pouces d'eau sur terre qui est la cinquième de la hauteur qu'elle avait. Il arrive que lorsque elle est forte fine et trop déliée elle occupe plus de place et se réduit environ à la 12^{ème} partie. Au reste ces expériences ne peuvent être jamais bien assurées sur ces parages parce qu'il faudrait encore tenir compte de l'évaporation de la neige qui a lieu même dans les temps de gelée.
 Les travaux de la campagne en retard ont repris leur vigueur, on a commencé les grains de mars, et on taille la vigne, la sécheresse qui se continue depuis trois mois fait grand mal aux grains semés en automne, et aux prés.

DOC. 15.2

DOC 15.2

Observations agricoles de janvier 1830. Arch. dép. Char. - Mar 27 J 7.

Transcription du document 15-2

Observations agricoles

Le dégel qui avait commencé les derniers jours de janvier a été suspendu par les gelées rigoureuses qui ont eu lieu les premiers jours du mois dont nous donnons les observations; ces gelées fortes pour la saison ayant succédé à des brouillards, ont fait du mal aux blés, et dans quelques contrées de ce département les vignes ont gelé.

C'est le 15 et 16 que le dégel a commencé et continué sans interruption par un beau temps, la fonte de la neige s'est achevée, elle a laissé environ deux pouces d'eau sur terre qui est le cinquième de la hauteur qu'elle avait. Il arrive que lorsque elle est forte fine et trop déliée elle occupe plus de place et se réduit environ à la 12^{ème} partie. Au reste ces expériences ne peuvent être jamais bien sûres parce qu'il faudrait encore tenir compte de l'évaporation de la neige qui a lieu même dans les temps de gelée.

Les travaux de la campagne en retard ont repris leur vigueur, on a commencé les grains de mars et on taille la vigne, la sécheresse qui se continue depuis trois mois fait grand mal aux grains semés en automne et aux prés.



— Le froid qui, cette année, a commencé de si bonne heure, et a conservé pendant plusieurs semaines une intensité si fâcheuse, a donné lieu, dans les principales villes du département, à une noble émulation pour venir au secours de la classe indigente. Presque partout des quêtes productives ont été faites et ont donné le moyen de distribuer aux plus nécessiteux du pain et du bois. A la Rochelle, indépendamment des quêtes générales, des dames charitables, appartenant au culte protestant, ont formé une association pour la distribution de secours plus spéciaux aux pauvres de cette communion, et se réunissent, toutes les semaines, pour confectionner elles-mêmes les vêtements dont ils peuvent avoir besoin. La société philharmonique va, en outre, donner plusieurs concerts, dont le produit, réalisé à l'avance, sera distribué aux malheureux.

M. le Préfet vient d'organiser, comme complément de tout ce qui a été fait à la Rochelle, un atelier de charité où sont admis ceux des indigens valides de la ville et des environs, qui ne peuvent pas se procurer d'ouvrage. La rigueur de la saison a fait suspendre jusqu'à présent tous les travaux, et il importait d'arracher à l'oisiveté une certaine portion de la population habituée au travail. Les prix alloués aux ouvriers ont été fixés de manière à ce qu'il n'en résultât pas un renchérissement dans les ouvrages particuliers qui, moyennant le salaire ordinaire, leur présenteront plus d'avantages, en sorte que rien, sous ce rapport, ne sera de nature à paralyser l'exécution de ces ouvrages. Les ateliers dont il s'agit ne sont ouverts que pour servir de refuge aux ouvriers les plus nécessiteux qui, n'ayant pu se procurer du travail, viendront y chercher, à un prix un peu inférieur, une ressource qui leur a manqué ailleurs.

DOC. 16

2B L'hiver 1954

L'hiver 1954 a marqué la mémoire du xx^e siècle, par son froid rigoureux. Cependant, avec une température de -11°C enregistrée à La Rochelle, de -13°C à Jonzac, les observations sont voisines de celles de 1829-1830, elles sont supérieures à celles de 1947 et 1956. C'est surtout l'intervention de l'abbé Pierre en faveur des mal logés qui est restée dans les esprits. (Doc 17 et 18)

Les conséquences du froid sont aggravées par le contexte. Dix ans à peine après la Libération, l'économie française est en forte croissance, mais la reconstruction du pays n'est pas encore tout à fait achevée. Ainsi le problème du logement des familles « économiquement faibles » n'est pas encore réglé après les destructions de la guerre.

La rigueur extrême des températures amène l'abbé Pierre à pousser à la radio, le 1^{er} février 1954, son fameux cri d'alarme, connu sous le nom d'appel de 1954. Cet appel provoquera un afflux massif de dons et fera connaître aux Français le Mouvement Emmaüs, créé en 1949, alors en plein développement. Le combat de l'abbé Pierre a aussi permis l'adoption d'une loi interdisant l'expulsion de locataires pendant la période hivernale.

Une évolution du champ lexical

La juxtaposition des témoignages très étalés dans le temps nous montre aussi comment l'intempérie vient exacerber les préoccupations majeures du moment et dans quel état d'esprit réagissent les témoins. S'agissant de la description du froid hivernal lui-même, on note dans les deux premiers témoignages un vocabulaire plutôt mesuré. En 1709, le curé de Mortagne évoque « un froid si violent et si rude », ou encore « une si grosse abondance de neige ». Le *Journal de la Charente Inférieure* du 23 janvier 1830 décrit un froid d'« une intensité si fâcheuse », et parle de « la rigueur de la saison » sans y accorder de plus longs développements. En 1954, tous les journaux utilisent un vocabulaire militaire évoquant le fameux « général hiver ». On parle ainsi de la « terrible offensive » du froid; qui « multiplie ses attaques » « Et pas le moindre espoir d'armistice dans ce combat » (*La Nouvelle République*, Une, 4 février 1954). De même, dans « La Rochelle à l'heure du froid » (*Sud-Ouest* du 4 février 1954): « Le maréchal « hiver » et le général « froid » déploient une offensive considérable... Partout ils « remportent des victoires » et plus loin dans le même article le journaliste revient sur les « assauts du froid ».

DOC 16

Journal de la Charente Inférieure, Arch. dép. Char. - Mar. PER 545, samedi 23 janvier 1830, page 3, colonne de gauche, paragraphes 1 et 2.

DOC 17.1

Journal Sud-Ouest, 4 février 1954. Arch. dép. Char. - Mar. JX 262/38.



C'est pourtant bien la place du Marché et c'est bien à La Rochelle. Depuis des années nous n'avons vu cela et casser la glace c'est un moyen comme un autre de se réchauffer. Attention au dérapage ! c'est mieux que la peau d'orange. (Photo C. Mériot.)

DOC. 17.1

LA ROCHELLE A L'HEURE DU FROID

- L'activité stoppée
- Des « mal-logés » qui souffrent

Le maréchal « hiver » et le général « froid » déploient une offensive considérable que rendent encore plus redoutables les moyens mis en œuvre : givre, glace, verglas, neige, etc... Partout ils remportent des victoires, isolées certes, mais néanmoins cruelles, et devant leur cruauté, les hommes de bonne volonté ont eu un sursaut d'énergie, et se sont coalisés.

La Rochelle, on le sait, est particulièrement vulnérable aux assauts du froid. La première menace du thermomètre, le don de transformer ses habitants en ermites cloîtrés entre les murs. Des murs ! des murs solides ! Rêve de tant de déshérités.

Pour mieux comprendre le visage de ceux-ci, peut-être convient-il de regarder la métamorphose qu'ont subi les choses au cours de ces jours. Dans les rues les plus passantes, ces bons vieux tuyaux d'écoulement ont été frappés de stupeur, et demeurent figés en une nappe glacée. Bonne occasion pour la voir de repérer les mauvais citoyens, qui n'hésitent pas en temps normal à arracher les pieds de leurs concitoyens, et en cette époque de froidure, à exposer leurs membres aux pires catastrophes !

Le marché lui-même n'est plus qu'un squelette et les marchands les plus endurcis, camouflés sous leurs passe-montagne, ont dû mettre les huitres à l'abri. Pourvus petits êtres fragiles, elles traignent le gel. Les autobus municipaux n'ont dû qu'à la vigilance de leurs conducteurs de poursuivre leur marche et nos braves porteurs de journaux ont bien froid aux doigts.

Non, vraiment, c'est un temps à ne pas mettre un chrétien dehors ! Et ceux qui y sont alors ?

LES MAL-LOGÉS

Il serait vain de vouloir dresser un tableau de tous ceux que le mauvais sort n'a coté que d'un bon fragile. De la ville en bois, aux blockhaus de Chef-de-Baie, ils sont trop nombreux. Pourtant, comment oublier que nous sommes à l'heure d'une tournée parmi eux aussi froid qu'un esquimau, joyeux et heureux à la fois de nous précipiter sur un radiateur de chauffage central.

Le « travail allemand », ce quartier excentrique et déshérité de notre ville était balayé par un vent glacial. Nous avons déjà signalé la situation critique de ces familles qui, lassés de n'avoir pas de toit, se installèrent un beau jour dans ces baraquements délabrés. Une violente tempête a arraché une bonne partie du toit.

La ville n'est pas propriétaire et ne peut rien faire à ce titre. Il est urgent pourtant de trouver une solution. Ce que nous avons vu, ce que tant de Rochelais connaissent ne peut plus durer.

Dans une « pièce » de quatre mètres sur deux, vivent un homme, une femme et leurs trois enfants. Quand on a poussé une porte branlante, il est difficile de pénétrer. Le lit, la petite table, une cuisinière qui ronfle, occupent tout l'espace vital. Malgré le bruit ras-

surant du feu, il y fait un froid glacial ; les vitres, les murs, le toit sont trop de faiblesses, et les trois marmots n'ont qu'une ressource : se blottir sous les couver-



Deux petits enfants se blottissent sous les couvertures pour essayer de combattre le froid. Un « logement » du lavoir allemand.

tures du lit, et n'en laisse dépasser que leur nez rouge par le froid. — Je ne demande pas l'aumône, mon mari travaille d'arrache-pied, s'effondre, les bois qui soutiennent le papier bitumé sont rongés par l'humidité. Nous étions arrivés à l'improviste et pourtant, entre ces



Des logements sans toits : toujours le lavoir allemand.



et je serais disposée à mettre 5.000 francs pour un loyer, nous a dit la maman.

Ailleurs, le toit n'est plus qu'une installation de fortune prête à quatre murs nus et froids, tout était parfaitement rangé et propre. La main adroite de la femme qui se pelotonnait contre sa cuisinière avait arrangé le modeste mobilier avec goût. Comme elle n'a pas d'enfants, elle accueille ceux d'un voisin qui se sait plus où les loger.

A Chef-de-Baie, c'est pire encore, autant que cela peut l'être. Mais, on conviendrait que l'aspect même du blockhaus a quelque chose de réfrigérant, qu'un petit tuyau d'où sort un mince filet de fumée ne parvient pas à rendre accueillant. On descend vraiment sous terre, et parmi le béton gris, ce ne sont que grabas qu'un poêle entoure d'une fumée poisseuse. Bienheureux encore ceux qui se chauffent ainsi. D'autres n'ont pas de charbon, d'autres encore ni cuisinière, ni poêle. Les enfants grelottent, les mères restent au bord de leurs lèvres bleues par le froid.

Nous ne voulons pas mettre de nom sur cette misère parce qu'elle n'a qu'un visage hideux qu'on ne saurait dénommer, parce qu'aussi, où que vous alliez de la Ville-en-Bois aux blockhaus de la côte, vous serez apitoyés, sans même chercher les raisons profondes de ce dénuement.

Tel a été le sentiment du Secours catholique qui s'est penché sur le sort des malheureux, a tenté d'améliorer leur triste vie en leur apportant un peu de charbon et de nourriture chaude, en essayant de remporter la bataille contre le maréchal « hiver ».

L. G. C.

DOC 17.2 ▲

Sud-Ouest, 4 février 1954 Arch. dép. Char. - Mar. JX 262/38.

DOC. 17.2

Jeudi 4 Février 1954

EDITION DE LA CHARENTE-MARITIME

LA ROCHELLE

RÉDACTION ET PUBLICITÉ : 1, Rue Chef-de-Ville - Téléphone 21.28

CONTRE LE FROID ET LA MISÈRE

Les pouvoirs publics ont pris des mesures qui seront complétées par des initiatives privées

Mercredi après-midi, s'est tenue, sous la présidence du préfet, une réunion dans le but de venir en aide à tous les sans-logis, les mal chauffés, les enfants, les vieillards malheureux et les clochards touchés cruellement par le froid car leur misère est grande.

Autor de M. Holveck avaient pris place : MM. de Saint-Affrique, maire, le colonel Amelhaud, évêque, le pasteur, Mme la présidente départementale de la Croix-Rouge, MM. Roudieu, président du Bureau de bienfaisance, le commissaire de police, Basse, Meriau de l'EDF, Jardonnet, Blanchard, Chatain.

Prenant le premier la parole, le préfet insista sur l'esprit de charité sociale qui doit se manifester le plus rapidement possible pour venir en aide, d'une manière efficace, à tous les malheureux quels qu'ils soient.

Un large débat s'ouvre ensuite au cours duquel chaque assistant ne manque pas de dire ce qui avait été fait dans son domaine. De nombreuses suggestions et initiatives heureuses, ont été admises. Pour l'efficacité de ces réalisations, il est nécessaire que toute la population comprenne le rôle humain et social qu'elle doit jouer et réponde à l'appel qui lui est lancé.

Ce qui a été fait

Le maire déclare que le chauffage municipal de la salle des Jacobins, ouvert normalement aux vieillards l'après-midi, est également ouvert le matin. Un baraquement à Laleu, servant à la consommation des nourissants a été transformé momentanément en chauffage.

Le Bureau de bienfaisance fonctionne et effectue une distribution de charbon.

M. Jardonnet, du Secours catholique : Sept centres sociaux ont été ouverts et fonctionnent depuis plusieurs jours dans chaque paroisse et quartier de la ville : Tasdon, Saint-Eloi, Laleu, Saint-Sauveur. Chaque centre peut accueillir de vingt à quarante personnes. On y sert des boissons chaudes et des repas chauds. Une tonne de charbon a été allouée à chaque centre.

L'asile de nuit est ouvert en permanence. Malheureusement, le chauffage central a été arrêté par suite du froid. Dès mercredi, des poêles ont été installés. Cent per-

sonnes peuvent être ainsi reçues rue de la Pépinière, à l'Escale, où des places sont libres.

Suggestions à réaliser

M. Roudieu, président du Bureau de bienfaisance, invite tous les vieillards sans charbon à se présenter à ses locaux de la rue Autredy ou, sans enquête, il leur sera délivré des bons gratuits de charbon.

Le maire demande aux services sociaux et aux commissaires de faire une large publicité en faveur de ces deux chauffoirs, afin que ceux-ci soient fréquentés. Soupes chaudes et vins chauds y seront distribués sans aucune formalité.

Le commissaire dit que des instructions ont été données pour faciliter l'aide à apporter aux malheureux.

Le directeur de l'EDF a répondu déjà à de nombreux appels d'Associations et est à leur disposition pour fournir encore coke et charbon.

Du charbon pour les économiquement faibles

Le préfet soulève le problème délicat de certains économiquement faibles qui n'osent se présenter dans des bureaux de bienfaisance ou asiles, pour ne pas trahir la main. Il est nécessaire de déléguer ces nombreux cas particuliers et de leur distribuer le charbon indispensable à leur consommation.

M. Basse met à la disposition des organismes distributeurs les camionnettes qui pourront être comblées à porter ce charbon dans les foyers. Il peut fournir les moyens de transport.

M. Blanchard met son service de transport à la disposition des organisateurs.

Ce qu'il faut faire immédiatement

— Rechercher les cas particuliers des malheureux vieillards qui vivent seuls et ne sollicitent aucun aide, leur porter secours en leur distribuant du charbon et, si possible, des denrées alimentaires.

Les responsables de quartiers, d'œuvres sociales ou Associations diverses, doivent aider à ce départ.

Et signaler ces malheureux isolés qui souffrent en silence.

— Découvrir les enfants malheureux qui vivent misérablement dans des laudis sans feu, et agir pour que, provisoirement, ils bénéficient d'une vie normale.

— Ramasser les quelques clochards de notre côté qui traînent aux alentours de la ville, la nuit venue et se réfugient dans des abris précaires pour y dormir.

Vous qui êtes dans la peine, on vous offre...

Deux locaux situés à la préfecture peuvent être ouverts aux sans-logis qui trouveraient gîte et couvert.

Le colonel Amelhaud demande six heures seulement pour mettre sur pied cent lits de camp et couvertures, dans des pièces chauffées où pourraient être accueillis des malheureux.

Le service social de la préfecture possède également cent paillasse à la disposition de ceux qui en auraient besoin.

Les services de la Croix-Rouge peuvent offrir du lait en poudre. Il suffit de se rendre à la permanence où même du lait chaud peut être servi.

Centres d'accueil ouverts en permanence à tous les nécessiteux

Voici la liste des sept centres dont nous avons déjà parlé et qui peuvent recevoir de vingt à quarante personnes :

- 13, rue de la Ferté
- 49, rue Basse, à Saint-Eloi.
- 10, rue Alfred-de-Musset, à Tasdon.
- La Fraternité, à la Ville-en-Bois.
- 71 ter, avenue Carnot, à La Genette.
- Place de Fétilly.
- Centre social de La Pallice.

100 lits peuvent être mis à la disposition des sans-logis à l'Escale 40, rue de la Pépinière, et éventuellement à l'armée, quartier Mandin.

L'église réformée, 2, rue du Brave-Roudieu, peut accueillir également des êtres dans le besoin.

Enfin, rappelons que les chauffoirs municipaux peuvent accueillir de nombreuses personnes dans la journée, notamment salle des Jacobins, à Laleu.

L'appel à la population

La générosité publique n'a jamais été sollicitée en vain. Toutes les Associations sociales se sont groupées pour venir en secours les dons, les dévouements, naturels pour secourir, abriter, des centaines de mal logés, mal chauffés et sans abri, promis à la maladie et, qui sait, peut-être à la mort.

Si ce n'est là qu'une mesure

provisoire, un hivernal précaire et souffrant, cela méritait d'être fait. Cela est, certes, un devoir social et humain pour ceux qui souffrent. Le problème est angissant. Il faut lui apporter une solution dans un avenir prochain.

Mais, en attendant, il faut s'entraider. La manière la plus simple, est d'adresser des dons (vêtements, couvertures, etc...) au 26, de la rue Saint-Jean, à la Solidarité rochelaise, rue de la Grille, au bureau de bienfaisance, à la Croix-Rouge, C.C.P. Bordeaux 78494.

La misère est grande. Aidons alors — selon nos moyens — ceux qui sont dans la peine, cela est plus que jamais nécessaire.

La solidarité, avons nous eu souvent l'occasion de l'écrire, n'est pas un vain mot. Toutes les bonnes volontés et initiatives privées doivent être réalisées. Un grand pas sera fait alors pour soulager des êtres humains sans défense devant les difficultés de la vie... et du froid.

M. H.



(Photo G. MOINARD)

Poussé et entouré, ce sans-logis est parti à la recherche de morceaux de bois, de vieux cartons, qui lui servent de combustible.

DOC. 18

DOC 18 ►

article du journal La nouvelle République du 4 février 1954. Arch. dép. Char. - Mar. 17 W 414.

MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR

DIRECTION GÉNÉRALE
DE LA SURETÉ NATIONALE

COMMISSARIAT CENTRAL
LA ROCHELLE

S.A.N° 131
C.O.N° 1045

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La Rochelle, le 4 février 1954

Le Secrétaire de Police O/P/J.
ARENOU Charles

à
Monsieur le COMMISSAIRE CENTRAL
LA ROCHELLE.

OBJET : aide aux victimes du froid.

J'ai l'honneur de vous rendre compte de ce que, conformément à vos instructions verbales, accompagné du Brigadier HERVE, puis des Inspecteurs REAL et DESMIER, j'ai visité au cours de l'après-midi du 3 février, plusieurs quartiers de la ville et des faubourgs comptant parmi les plus défavorisés.

Nous avons proposé aux personnes ayant des enfants de conduire ces derniers à l'Hôpital St Louis, la Direction de la Population se proposant de les prendre en charge tant que se prolongera la température rigoureuse qui sévit actuellement.

- Quatre familles ont été visitées Avenue du Cimetière St Eloi, dont trois à l'Ancien lavoir allemand;
- Deux, Impasse des Jars à Tasdon,
- Deux à La Ville-en-bois,
- Trois à la Cité du Château d'Eau à Laleu,
- Trois à la Cité O.N.C.O.R. à Laleu,
- Trois au Camp de la Vacherie,
- Cinq au lieu dit "La Batterie des Chênes" à La Pallice,
- Deux au lieu dit "Chef-de-Baie", à La Pallice.

Partout, nous avons diffusé aussi largement que possible, la décision prise par les Pouvoirs publics en vue de venir en aide aux victimes du froid.

Madame ROBICHON, demeurant à l'ancien lavoir allemand a dit vouloir consulter son mari avant de donner une réponse.

Au lieu dit "La Batterie des Chênes", nous avons trouvé dans un galetas, la dame STORES, concubine BARRET laquelle, malade, était couchée avec son enfant

âgé de six mois. Le bébé a été conduit à l'Hôpital St Louis.

Dans les logements de Chef-de-Baie, nous avons été reçus par les époux LUMBERGER et MILAN qui nous ont dit sur un ton n'admettant pas de réplique "qu'ils n'avaient besoin de personne pour s'occuper de leurs enfants".

Partout ailleurs nous avons été bien accueillis, toutefois les personnes contactées ont décliné notre proposition, prétendant que leurs enfants ne souffraient aucunement du froid. Je précise que, effectivement, dans chacun des logis, un poêle ou une cuisinière fonctionnaient normalement.

Je me suis plu à constater l'effort particulier fourni par le "Secours Catholique" qui a procédé à une dotation en couvertures et vêtements et à une large distribution de charbon allant jusqu'à 200 kilos suivant la composition des familles et leur situation matérielle.

Le Secrétaire de Police O/P/J.

Charles Aréno

*3/6 200
29/1 999
28 301
28 204*

Mod 1 - 266 H

*Monsieur le Secrétaire de
la Ch. 1^{re} (Cabinet)*

La Rochelle, le 4 fév. 1954

Le Secrétaire de Police



DOC 19 ►

Compte rendu du secrétaire de police Charles ARENOU à Monsieur le commissaire central de La Rochelle (aide aux victimes du froid), Arch. dép. Char. - Mar. 17 W 414.

De l'observation scientifique à la prévision du temps

Arriver à prévoir le temps a toujours été primordial pour la vie agricole de l'ensemble des sociétés et des populations dont la subsistance dépendait largement de l'abondance des récoltes

DOC.
20



Les traces de l'observation et de l'étude des phénomènes météo remontent à l'Antiquité. Les érudits de la Grèce antique étaient très intéressés par la composition de l'atmosphère. Dès le IV^e siècle av. J.-C., Aristote rédige un traité intitulé *Meteorologiae*, traitant de « l'étude des éléments de l'air ! ». Environ un tiers de l'ouvrage est consacré aux phénomènes atmosphériques. On ne retrouve pas de témoignages d'observations scientifiques au Moyen-Âge. C'est à l'époque moderne que la météorologie va progresser. Les premières observations scientifiques (au sol) ont lieu à partir du milieu du XVII^e siècle quand sont inventés les instruments de mesure indispensables : le thermomètre de Galilée (1641), le pluviomètre de Castelli (1639), le baromètre de Torricelli (1643), l'anémomètre et le premier hygromètre de Hook (1667). Dans le même temps, que progresse la connaissance des lois physiques des gaz et de la mécanique des fluides.

3A Des savants du temps des Lumières...

DOC 20

Portrait de René-Antoine Ferchault de Réaumur.
Arch. dép. Char.
- Mar. 7 Fi 395

La Rochelle peut s'enorgueillir d'avoir vu naître René-Antoine Ferchault de Réaumur en 1683, inventeur du thermomètre à alcool en 1730 et, dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle, de détenir des savants et érudits, passionnés de sciences et de météorologie, s'organisant pour noter de manière méthodique et rigoureuse leurs observations du temps.

Pierre-Henri Seignette (1735 – 1808) membre de l'Académie des Belles Lettres, Sciences et Arts de La Rochelle qui fait une carrière d'avocat et de juge, et Jacob Lambertz (1733 – 1813) négociant rochelais originaire de Brême,

sont de cette génération d'« honnêtes hommes » du XVIII^e siècle pétris de culture humaniste et férus de sciences.

Ils furent les premiers à consigner sur une longue durée, températures, pressions atmosphériques, précipitations et vents et à échanger leurs observations. Leur préoccupation principale était de s'assurer de la fiabilité de leurs mesures et d'établir un protocole suffisamment rigoureux pour permettre les comparaisons. Leurs témoignages nous permettent de découvrir quels instruments ils utilisaient et le détail précis des circonstances de leurs observations (lieu, heure, exposition, ...) (**Doc. 22, 23 et 24**)

Note

On s'aperçoit à la seule inspection de ce Journal, et de la manière dont il a été tenu que je l'ai entrepris pour mon instruction et usage personnel, puisqu'il contient plusieurs objets, font purement de famille et d'autres regardent mes amis ou connaissances, mais on peut compter sur l'exactitude et la vérité de mes observations météorologiques, quand j'ai été absent j'en ai averti, quand j'ai oublié d'observer, je n'ai pas écrit ou je l'ai annoncé, enfin je n'ai rien noté que ce que j'ai vu par moi-même.

Mon thermomètre exposé au Nord en plein air au premier étage dans une Cour à l'Ouest N.O. d'environ 25 pied de long et autant de large donnant sur la rue des Ormaux assez large les bâtiments qui entourent la cour élevés de 22 à 25 pieds, par conséquent la réverbération ne peut pas être d'une grande encore moins la chaleur concentrée. Le baromètre placé dans la chambre, ayant vue dans la dite cour.

Depuis le 6^e Mai 1785, jusqu'au 1^{er} Janvier 1788, j'ai observé à 8 heures du matin seulement deux baromètres, l'un à côté de l'autre, gradués différemment, mais m'étant aperçu au bout de 32 mois que la différence étoit toujours à peu près la même j'ai jugé cette double observation inutile, et je l'ai abandonnée, surtout quand j'en faisois une, car l'un des instruments étoit plus sensible que l'autre. J'ai continué mes observations sur le plus sensible, l'autre se mettant d'accord avec le premier au bout d'une heure ou deux, et ayant découvert depuis que le moyen de les mettre d'accord étoit de leur donner une légère secousse, en faisant monter le mercure tant soit peu dans le tube j'ai toujours donné depuis cette petite secousse avant de noter. Très souvent j'ai vu le mercure un peu monter, mais bien rarement descendre après cette secousse. Ayant ensuite remarqué que dans notre ville le baromètre descend ordinairement depuis 8 heures du matin jusqu'à 3 heures du soir d'environ un degré, j'ai senti qu'il convenoit de noter sa hauteur aussi bien le soir que le matin, et depuis le 6^e Mai 1788 j'ai fait exactement, il en résulte que cette baisse a toujours lieu, et la hausse après soleil couché, ou la nuit suivante quand le temps continue de même le lendemain, soit au sec ou à l'humide, au froid ou au chaud, que je n'ai pas remarqué que la haute ou basse mer dérangeant cette marche, encore moins les phases de la lune; Quand au contraire aux mêmes heures le baromètre monte, il y a presque toujours du changement la nuit suivante ou le lendemain, mais cette hausse annonce presque toujours le mauvais temps, il n'y a que les orages qui dérangeant cette marche agissent régulièrement sur le baromètre. Si on veut voir un exemple d'une grande variation en peu d'heure, qu'on lise ma note en date du mois de Janvier 1784. Si on veut voir un phénomène maritime qu'on lise celle du mois de Mars de la même année, et toute la note du mois de Septembre 1785. Il s'en trouve d'autres dans mes recueils qui pourront plaire à un amateur d'observations, et le dédomager de l'ennui de la lecture de choses qui lui sont indifférentes.

Je crois devoir avertir que j'ai toujours pris les girouettes pour guides, quand j'ai noté le vent, et non les nuages; si un autre observateur s'est servi de ce dernier moyen, nous pourrions nous trouver souvent en opposition. J'ai vu partir de nos rades un convoi avec un vent d'Est qui a duré trois jours et pendant tout ce temps la mer étoit calme avec assez de nuages de l'Ouest, je n'en ai pas noté le vent par les nuages il y auroit eu contradiction formelle entre l'observation et l'opération maritime; D'ailleurs quand le ciel est sans nuages, il faut bien avoir recours à la girouette, et que souvent les nuages inférieurs chassent en sens contraire aux supérieurs. Avoir recours à la fumée des cheminées est encore un moyen très équivoque à cause des variations occasionnées par les bâtiments voisins, qui sont de niveau ou plus élevés que la cheminée.

J. Lambertz

DOC.
21

DOC 21

Journal de Jacob Lambertz, première page: conditions d'observation, énumération des instruments. Arch. dép. Char. - Mar. 4 J 1808

Transcription de la page entière :

On s'aperçoit à la seule inspection de ce journal et de la manière dont il a été tenu que je l'ai entrepris pour mon instruction et usage personnel puisque plusieurs objets sont purement de famille et d'autres regardent mes amis ou connaissances, mais on peut compter sur l'exactitude et la vérité de mes observations météorologiques, quand j'ai été absent, j'en ai averti, quand j'ai oublié d'observer, je n'ai pas écrit ou je l'ai annoncé, enfin je n'ai rien noté que ce que j'ai vu par moi-même.

Mon thermomètre exposé au Nord, en plein air, au premier étage dans une cour à l'Ouest N.O. d'environ 25 pied de long et autant de large donnant sur la rue des Ormaux, assez large, les bâtiments qui entourent la cour élevés de 22 à 25 pieds, par conséquent la réverbération ne peut pas être bien grande, encore moins la chaleur concentrée. Le baromètre placé dans la chambre, ayant vue dans la dite cour.

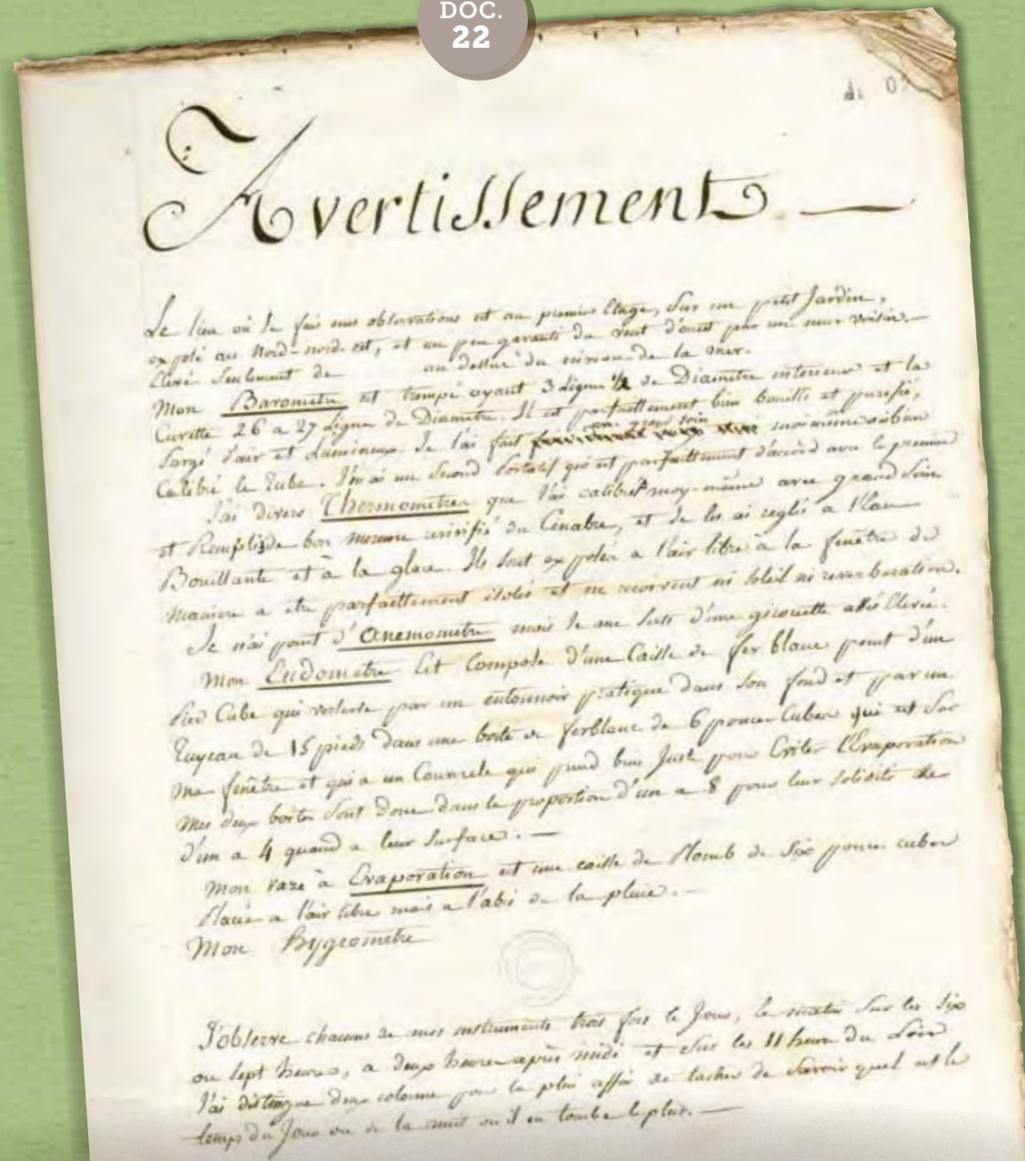
Depuis le premier mai 1785, jusqu'au premier janvier 1788, j'ai observé à 8 heures du matin seulement deux baromètres placés l'un à côté de l'autre, gradués différemment, mais m'étant aperçu au bout de 32 mois que la différence étoit toujours à peu près la même, j'ai jugé cette double observation inutile, et je l'ai abandonnée, surtout quand je me suis convaincu qu'un des instruments étoit plus sensible que l'autre. J'ai continué mes observations sur le plus sensible, l'autre se mettant d'accord avec le premier au bout d'une heure ou deux et ayant découvert depuis que le moyen de les mettre d'accord étoit de leur donner une légère secousse en faisant monter le mercure tant soit peu dans le tube, j'ai toujours donné depuis cette petite secousse avant de noter. Très souvent j'ai vu le mercure un peu monter, mais bien rarement descendre après cette secousse. Ayant ensuite remarqué que dans notre ville le baromètre descend ordinairement depuis 8 heures du matin jusqu'à 3 heures du soir d'environ un degré, j'ai senti qu'il convenoit de noter sa hauteur aussi bien le soir que le matin, et depuis le premier novembre 1788 je l'ai fait exactement, il en résulte que cette baisse a toujours lieu, et la hausse après soleil couché ou la nuit suivante quand le temps continue de même le lendemain, soit au sec ou à l'humide, au froid ou au chaud, que je n'ai pas remarqué que la haute ou basse mer dérangeant cette marche, encore moins les phases de la lune.

Quand au contraire aux mêmes heures le baromètre monte, il y a presque toujours du changement la nuit suivante ou le lendemain, mais cette hausse annonce presque toujours le mauvais temps. Il n'y a que les orages qui dérangeant cette marche assez régulière du baromètre. Si on veut avoir un exemple d'une grande variation en peu d'heure, qu'on lise ma note en date du mois de Janvier 1784. Si on veut voir un phénomène maritime, qu'on lise celle du mois de Mars de la même année, et toute la note du mois de Septembre 1785. Il s'en trouve d'autres dans mes recueils qui pourront plaire à un amateur d'observations et le dédommager de l'ennui de la lecture de choses qui lui sont indifférentes

Je crois devoir avertir que j'ai toujours pris les girouettes pour guides quand j'ai noté le vent, et non les nuages; si un autre observateur s'est servi de ce dernier moyen, nous pourrions nous trouver souvent en opposition. J'ai vu partir de nos rades un convoi avec un vent d'Est qui a duré trois jours et pendant tout ce temps là les nuages chasser avec assez de vivacité de l'Ouest. Si donc j'eusse noté le vent sur les nuages il y auroit eu contradiction formelle entre l'observation et l'opération maritime. D'ailleurs quand le ciel est sans nuages, il faut bien avoir recours à la girouette, et que souvent les nuages inférieurs chassent en sens contraire aux supérieurs. Avoir recours à la fumée des cheminées est encore un moyen très équivoque à cause des variations occasionnées par les bâtiments voisins qui sont de niveau ou plus élevés que la cheminée.

J. Lambertz

J. Lambertz



Transcription de la page entière :

DOC 22

Journal d'observation météorologique de Pierre Henri-Seignette: première page « avertissement », 1780. Arch. dép. Char. - Mar. 4 J 3956

Le lieu où je fais mes observations est au premier étage, sur un petit jardin, exposé au nord-nord-est, et un peu garanti du vent d'ouest par un mur voisin.

Élevé seulement de... au dessus du niveau de la mer.

Mon Baromètre est trempé ayant 3 lignes 1/2 de diamètre intérieur et la cuvette 26 à 27 lignes de diamètre. Il est parfaitement bien bouilli et purifié, purgé d'air et lumineux. Je l'ai fait avec grand soin moi-même et ai bien calibré le tube. J'en ai un second portatif qui est parfaitement d'accord avec le premier.

J'ai divers thermomètres que j'ai calibrés moi-même avec grand soin et remplis de bon mercure revivifié du Cinabre, et je les ai réglés à l'eau bouillante et à la glace. Ils sont exposés à l'air libre à la fenêtre de manière à être parfaitement isolés et ne reçoivent ni soleil ni réverbération.

Je n'ai point d'anémomètre mais je me sers d'une girouette assez élevée.

Mon Udomètre est composé d'une caisse de fer blanc peint d'un pied cube qui reverse par un entonnoir pratique dans son fond et par un tuyau de 15 pieds dans une boîte de fer blanc de 6 pouces cubes qui est sur ma fenêtre et qui a un couvercle qui prend bien juste pour éviter l'évaporation mes deux boîtes dont donc dans la proportion d'un a 8 pour leur solidité et d'un a 4 quand à leur surface.

Mon vase à évaporation est une caisse de plomb de six pouces - cubes placé à l'air libre mais à l'abri de la pluie.

Mon hygromètre...

J'observe chacun de mes instruments trois fois le jour, le matin sur les six ou sept heures, à deux heures après-midi et sur les 11 heures du soir

J'ai distingué deux colonnes pour la pluie afin de tacher de savoir quel est le temps du jour ou de la nuit où il en tombe le plus.

DOC 23.1

Note sur les « événements singuliers » au bas du tableau des observations météorologiques pour les productions de la terre, 1787. Arch. dép. Char. - Mar. 4 J 3961

Transcription du dernier paragraphe

Événements singuliers

Un vent affreux presque toute l'année pendant 8 mois sans presque apporter d'eau

Que pour la boire et les 4 derniers pour nous inonder)

Rareté de soleil inouï

1er. 21 mars, 2. 19 et 20 avril; 10 mai et le 13; le 13 juillet 13 8 et le 31

Parhélie le 4 avril de 3 faux soleils; le 6 seulement de 2 le matin

Les vignes gelées entièrement le 16 avril; les xxxseurs seulement préservées toutes les poires de mon jardin le même jour, tomba les pêches, xxxxxxxx le même jour la plus grande partie des pommes

Le 19 may la plus belle et une des plus chaude journée de l'année. Il n'a pas paru un nuage.

Gelée blanche entre celles d'avril, le 31 mai; Le 1^{er} 4.7.8.9 juin. Le 18 juillet, le 13 et le 26 août

Grêle le 30 avril et le 17 septembre qui a fait beaucoup aux vignes que la gelée avait épargné.

Crue d'eau considérable en septembre octobre novembre décembre la pluie du 17 au 18 a été étonnante. On a cueilli beaucoup de raisin sans l'eau. Et il s'y en est perdu qu'il était impossible d'en xxx. La chute d'eau de toute l'année a été à 7 x 28 pouces 5 lignes 2/10.

Avertissement

Le lieu où je fais mes observations est au premier étage, sur un petit jardin, exposé au nord-nord-est, et un peu garanti du vent d'ouest par un mur voisin. Élevé seulement de... au dessus du niveau de la mer.

Mon Baromètre est trempé ayant 3 lignes 1/2 de diamètre intérieur et la cuvette 26 à 27 lignes de diamètre. Il est parfaitement bien bouilli et purifié, purgé d'air et lumineux. Je l'ai fait avec grand soin moi-même et ai bien calibré le tube. J'en ai un second portatif qui est parfaitement d'accord avec le premier.

J'ai divers thermomètres que j'ai calibrés moi-même avec grand soin et remplis de bon mercure revivifié du Cinabre, et je les ai réglés à l'eau bouillante et à la glace. Ils sont exposés à l'air libre à la fenêtre de manière à être parfaitement isolés et ne reçoivent ni soleil ni réverbération.

Je n'ai point d'anémomètre mais je me sers d'une girouette assez élevée.

Mon Udomètre est composé d'une caisse de fer blanc peint d'un pied cube qui reverse par un entonnoir pratique dans son fond et par un tuyau de 15 pieds dans une boîte de fer blanc de 6 pouces cubes qui est sur ma fenêtre et qui a un couvercle qui prend bien juste pour éviter l'évaporation mes deux boîtes dont donc dans la proportion d'un a 8 pour leur solidité et d'un a 4 quand à leur surface.

Mon vase à évaporation est une caisse de plomb de six pouces - cubes placé à l'air libre mais à l'abri de la pluie.

Mon hygromètre...

J'observe chacun de mes instruments trois fois le jour, le matin sur les six ou sept heures, à deux heures après-midi et sur les 11 heures du soir

J'ai distingué deux colonnes pour la pluie afin de tacher de savoir quel est le temps du jour ou de la nuit où il en tombe le plus.

Evénemens singuliers.

Un vent affreux presque toute l'année pendant 8 mois sans presque apporter d'eau que pour la boire et les 4 derniers pour nous inonder)

Rareté de soleil inouï

1^{er} 21 mars, 2. 19, & 20. avril; 10. may. & le 13. ; le 13 juillet 13 8. & le 31.

Parhélie le 4. avril de 3. faux soleils; le 6. seulement de 2. le matin.

Les vignes gelées entièrement le 16. avril. les xxxseurs seulement préservées toutes les poires de mon jardin le même jour

Le 19. May la plus belle et une des plus chaude journée de l'année. Il n'a pas paru un nuage.

Gelée blanche entre celles d'avril. le 31. may. le 1^{er} 4. 7. 8. 9. juin. le 18. juillet. le 13 & le 26. août

Grêle le 30. avril, & le 17. 7^o qui a fait beaucoup aux vignes que la gelée avait épargné.

Crue d'eau considérable en septembre octobre novembre décembre la pluie du 17 au 18 a été étonnante. On a cueilli beaucoup de raisin sans l'eau. Et il s'y en est perdu qu'il était impossible d'en xxx. La chute d'eau de toute l'année a été à 7 x 28. pouces 5 lignes 2/10.



DOC. 24

◀ **DOC 24**
Portrait de Louis Benjamin Fleuriau de Bellevue. Arch. dép. Char. - Mar. 7 Fi 207.

DOC 25 ▶
Notice météorologique pour la Charente Inférieure, par Fleuriau de Bellevue, 1837. (extrait sur les vents), Arch. dép. Char. - Mar. BR 3320

3 B ... aux scientifiques de l'ère industrielle

Louis Benjamin Fleuriau de Bellevue (1751 – 1862), membre de l'Académie des Sciences de La Rochelle connu surtout pour ses travaux de naturaliste, travailla longtemps avec Pierre-Henri Seignette et Jacob Lambertz. Il s'agissait surtout pour lui de participer à une meilleure connaissance des climats en France, de leurs variations saisonnières et de leurs nuances locales et régionales. Il entretenait ainsi des relations suivies avec les scientifiques de l'observatoire de Paris et de nombreux savants européens. Sa *notice météorologique* (**Doc 25**) contribua beaucoup à la *Statistique générale du département* publiée par Gautier en 1839.

Mais c'est seulement dans la seconde moitié du XIX^e siècle que se met en place à l'échelle nationale un réseau structuré d'observatoires météorologiques. En 1856, Napoléon III décide d'équiper dix observatoires répartis sur le territoire

national. Mais la Société des sciences naturelles de La Rochelle constate que l'Ouest est mal représenté, et s'adresse à l'Empereur pour obtenir l'équipement du Lycée de La Rochelle. Les mesures ainsi relevées pourront être confrontées à celles de la Société d'Agriculture et à celles du service hydraulique des Ponts et Chaussées. (**Doc 26**)

En 1874 des commissions départementales de météorologie sont créées, financées par les Conseils généraux. Leur but est de multiplier les points d'observation dans le département puis de recouper et centraliser les données au niveau départemental, pour ensuite les transmettre au niveau national. Les coûteux appareils sont confiés à des amateurs éclairés chargés de relever scrupuleusement les données. On trouve parmi eux une forte majorité d'instituteurs. (**Doc 27 et 28**)



DOC. 25

COMMISSION

DÉPARTEMENTALE DE MÉTÉOROLOGIE

ANNÉE 1881

Rapport par M. A. GROC.

La Commission départementale de Météorologie, voulant compléter dès cette année le service météorologique par la création de nombreux postes d'observations répartis sur tout le département, a adressé à M. le Préfet un rapport dont voici le résumé :

» Par sa circulaire en date du 5 mars 1879, le Ministre de l'instruction publique détermine les conditions dans lesquelles doivent fonctionner les Commissions départementales de météorologie et invite les Préfets à les compléter ou à les créer si elles n'existent pas.

» Déjà le département de la Charente-Inférieure possédait une Commission restreinte qui fonctionnait aussi bien qu'il était possible avec la subvention de cent francs que lui accorde chaque année le Conseil général ; mais un service météorologique qui intéresse à un si haut point l'hygiène, la science, l'agriculture, la marine, ne pouvait donner de résultats satisfaisants avec d'aussi faibles ressources.

» M. le Préfet a complété alors la Commission, conformément aux prescriptions ministérielles. Cette Commission est prête à fonctionner et à rendre tous les services qu'on peut attendre d'elle ; elle doit étendre son action sur tout le département en créant, dans tous les cantons, des postes d'observations munis des instruments indispensables.

» Notre département, bien que peu accidenté, occupe sur le littoral de l'Océan une situation exceptionnelle qui en fait l'entrée de la plupart des phénomènes météorologiques qui traversent la France et souvent une partie de l'Europe. Nous avons pu constater, en effet, que les grands orages qui dévastent ces contrées viennent de la mer et entrent en France, le plus souvent, par la Charente-Inférieure.

» Il y a donc un intérêt tout particulier à faire ici des observations sérieuses ; la Commission est disposée à les organiser, à les contrôler, à les classer, à en déduire les conséquences probables et à les publier, mais elle est absolument arrêtée par l'insuffisance de ses ressources.

» Des départements accordent des subventions importantes à leurs Commissions de météorologie : le Vaucluse vote chaque année 3,000 fr. ; les Pyrénées-Orientales, 1,000 ; le Rhône, 1,700 ; les Bouches-du-Rhône, 1,500 ; le Calvados, la Charente, la Vendée, l'Isère, chacun 1,200 fr., &c.

» Nous ne voudrions pas demander au Conseil général de faire autant que ces départements, mais pour donner à chaque poste d'observations les instruments les plus utiles nous pensons qu'il entrera dans une partie de la dépense d'installation et qu'il augmentera sa subvention annuelle.

» C'est donc avec confiance que nous prions M. le Préfet de présenter et appuyer notre demande au Conseil général pour qu'il l'accueille favorablement et porte au budget du département :

» 1^o Une subvention annuelle de cinq cents francs ;

» 2^o Une somme de mille francs pour acquisition d'instruments et organisation du service de météorologie.

» Il ne nous sera possible de solliciter de l'Etat les ressources complémentaires que si le Conseil général peut accueillir favorablement notre demande.

Cette demande n'ayant pu avoir de suite à cause de l'insuffisance du budget départemental, la commission a dû se borner aux observations faites à La Rochelle, Saintes, Ars, Courçon, Courcoury et Chézac, les seules que lui permet d'entreprendre la modique somme de cent francs qui lui est allouée.

C'est donc avec le plus grand regret que nous nous voyons réduits, cette année encore, à n'enregistrer que peu d'observations. On les trouvera réunies dans les tableaux qui suivent.

Les observateurs d'orages, plus nombreux, nous envoient des renseignements assez complets pour qu'il nous soit possible d'étudier la marche des orages dans le département.

31 observateurs ont envoyé 382 bulletins qui relatent 130 orages répartis dans 58 journées orageuses ainsi que l'indique le résumé suivant établi mois par mois.

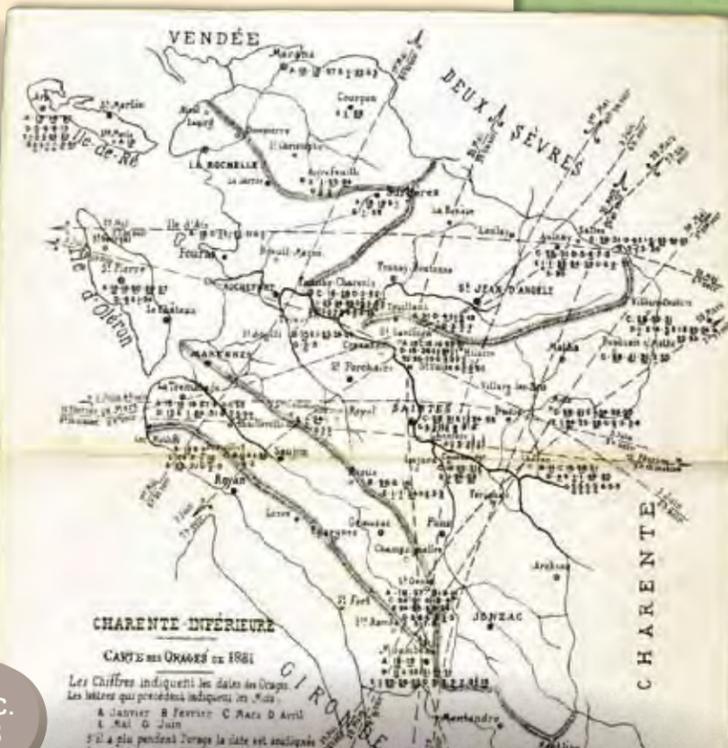
En janvier, 26 observations, pendant 5 journées orageuses, indiquant la marche de 13 orages dont 7 ont été accompagnés de grêle.

En février, 7 observations, 2 journées orageuses, 3 orages dont 2 avec grêle.

En mars, 30 observations, 5 journées orageuses, 9 orages, dont 2 avec grêle.

En avril, 28 observations, 9 journées orageuses, 16 orages, dont 2 avec grêle.

En mai, 88 observations, 9 journées orageuses, 20 orages, dont 8 avec grêle.



DOC. 28

3C Prévoir le temps

DOC 28

Annales de la Commission départementale de météorologie, 1881. Demande de subventions au Conseil général avec carte des orages en 1881. Arch. dép. Char. - Mar. 1869 W 1.

Des services météorologiques spécialisés se mettent parallèlement en place. Depuis 1855, l'ingénieur du service hydraulique des Ponts et chaussées, Pauthier, réalise des relevés réguliers de précipitations qui sont envoyés à Paris. En 1863, l'Observatoire impérial de Paris doit, sur ordre de Napoléon III, télégraphier dans les mairies du littoral un bulletin météo à destination des marins, pour prévenir des avis de tempêtes. La fiabilité n'est sans doute pas encore au rendez-vous, puisque le journal *La Charente Inférieure*, le 5 novembre 1863, se permet de qualifier de « sorciers météorologistes » ceux qui avaient annoncé par erreur une tempête. (Doc. 29)

L'observation du climat sur les côtes et la météo marine continuent cependant

de se développer et de s'améliorer en prenant appui sur le réseau des phares qui se perfectionne pour mieux sécuriser la circulation maritime. Mais c'est seulement après la Seconde Guerre mondiale qu'un nouveau stade est franchi, avec la construction et le lancement en 1958 des navires météorologiques stationnaires, *France I et France II*, équipés de ballons sondes et de matériels électriques et électroniques les plus récents. (Doc. 30 et 31)

Bénéficiant des avancées de la cartographie et de l'étude des masses atmosphériques, la fiabilité des mesures étant acquise, la recherche météorologique s'oriente désormais vers l'allongement de la durée de fiabilité des prévisions, d'une à trois journées, puis à une semaine.



DOC. 29

DOC 29

La Charente Inférieure, 5 novembre 1863 : page 2. Arch. dép. Char. - Mar. JX 87/13.

Si, comme ils s'en vantent tous à qui mieux mieux, les sorciers météorologistes, avaient présagé pour les premiers jours de novembre un affreux désordre dans les éléments, des trombes, des inondations, des tempêtes, de l'orage, du vent, de la grêle, des arbres renversés, des cheminées culbutées, des chapeaux emportés, des jupons retournés et mille autres phénomènes non moins redoutables et tout aussi désolants, il faut convenir que leur sagacité cette fois n'a point été mise en défaut.

Tout s'est passé comme l'avait prédit M. Mathieu de la Drôme, vengé cette fois, par une tempête annoncée et réalisée, de tous les mauvais tours joués par le ciel à ses programmes d'orages passés en vent ou de cataclysmes tombés dans l'eau.

Heureusement aucun accident sérieux, jusqu'à présent, n'a été signalé sur nos rivages, malgré l'affreux état de la mer, particulièrement dans la nuit du 1^{er} au 2 novembre.

Tous les navires étaient solidement amarrés au port ; toutes les embarcations y étaient prudemment rentrées.

On avait parlé de deux navires qui avaient fait côte à la Repentie et au Ploub, après avoir perdu leurs ancres, dans la Palisse, sous l'île de Ré. Cette nouvelle ne s'est pas confirmée avec le caractère de gravité qu'on lui attribuait.

Le sloop le *Jean-Jacques*, de Royan, capitaine Thomas, a touché en effet dans l'anse du Plomb. Tout l'équipage a été mis à terre. Le chargement de grains destiné pour Mortagne-sur-Gironde sera également sauvé.

NOTICE EXPLOITATION DES NAVIRES
MÉTÉOROLOGIQUES STATIONNAIRES FRANÇAIS

FASCICULE B

Pièce n° 1

Annexe "a"

MATÉRIEL A FOURNIR PAR LA MÉTÉOROLOGIE
ET DEVANT EXISTER A BORD AU DÉPART
DE CHAQUE CAMPAGNE

I - MATÉRIEL RELATIF A L'OBSERVATION EN SURFACE.

MATÉRIEL NON CONSOMMABLE	MATÉRIEL A CONSOMMATION SURVEILLÉE	MATÉRIEL CONSOMMABLE
2 transmetteurs de Girouette TRANSYN	2 thermomètres à maxima	6 plumes rechange enregistreur vent moyen
2 transmetteurs d'anémomètre fréquence métrique	2 thermomètres à minima	2 styles rechange enregistreur vent moyen
2 indicateurs de direction du vent	6 thermomètres ordinaires	3 flacons encre enregistreur
2 indicateurs de vitesse du vent	6 thermomètres psychromètre	2 montures psychromètre fronde
2 enregistreurs de vent moyen	4 thermomètres eau de mer	1 monture thermomètre eau de mer
1 règle calcul vent vrai	2 seaux Mecabolier	2 éprouvettes
1 baromètre enregistreur G.M	1 sonde température pour télémesure	20 mousselines psychromètre
2 baromètres anéroïdes	1 sonde température T' pour télémesure	20 mousselines sonde T' télémesure
1 règle calcul humidité	1 sonde température eau de mer pour télémesure	5 carnets brouillon d'observation marine (0000 3 0002)
1 ensemble indicateur T et Td MECI		200 diagrammes enregistreur vent moyen
1 télémesure "station Marine" (vent - température - pression) capteurs compris		50 diagrammes barographe

718 307 00201 0001
Juin 1977

B.1.a.1.

DOC.
30

▲ DOC 30

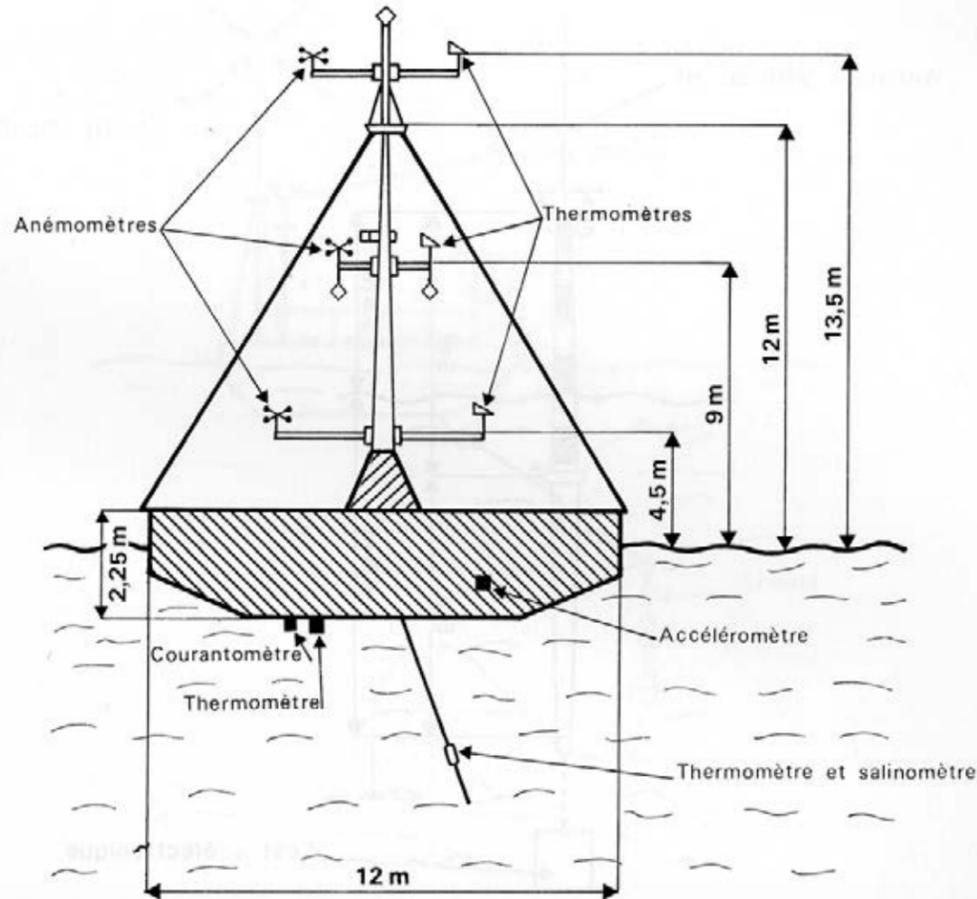
Notice d'exploitation des navires météorologiques stationnaires français, 1977 (personnel, matériel, observation, consignes, ...) Arch. dép. Char. - Mar. 1869 W 348.



DOC.
31

▲ DOC 31

Photographie la frégate météo France 1 aujourd'hui réutilisée en Musée maritime à quai à La Rochelle. CI Musée maritime.



Bathythermographe



▲ DOC 32
Instruments utilisés en météorologie marine, 1978.
Arch. dép. Char. - Mar. 1869 W 396 (p. 58).

DOC.
32

3D La météo au quotidien.

Si l'abondante presse départementale se fait souvent l'écho des événements climatiques ou des inquiétudes liées au temps qu'il fait, la météo ne devient une chronique régulière qu'après la Seconde Guerre mondiale. Le 11 décembre 1945, le journal *Sud-Ouest* publie pour la première fois la prévision météo du jour dans un petit encart intitulé « La température ». (Doc. 33) Son emplacement est très variable, la taille est très petite : 4 à 16 lignes sur 1 co-

lonne, mais la parution est régulière. À partir du 1^{er} janvier 1962 l'encart devient un véritable article sous le titre « météo », placé en dernière page. Le 5 décembre 1972, le journal publie la première carte météo, avec un texte de présentation et d'explication. (Doc. 34) La prévision est toujours limitée au jour même, et c'est seulement à partir du 14 mars 2002 que sont publiées les prévisions pour 5 jours.

▼ DOC 33

Journal *Sud-Ouest* du lundi 10 décembre 1945.
Arch. dép. Char. - Mar. JX 262/1



DOC.
33

SUD-OUEST

Grand Quotidien Républicain Régional d'Informations

Le plus fort tirage de la Loire aux Pyrénées

Siege social : 8, rue de Cheverus - BORDEAUX

Téléphone 90.92.72 - 44.84.66

0,70 Espagne
15 pesetas

MÉTÉO

Service à la carte

QUEL temps fera-t-il aujourd'hui ? Ce matin et cet après-midi ?

Jusqu'à hier, nous vous l'expliquions, nous l'écrivions. Aujourd'hui, nous vous le montrons. Et nous croyons que la différence sera grande : ces deux images, d'un seul coup d'œil, en diront beaucoup plus qu'un discours. Pendant quel temps, il vous sera nécessaire de vous reporter à la légende qui se trouve sous les cartes. Mais bientôt, cela ne sera plus nécessaire. Et le dessin ne parle-t-il pas de lui-même ? Une masse noire sur la montagne, c'est un ciel complètement bouché. Et cette tâche à double empennage, dirigée vers l'est, suit un vent d'ouest modéré - cela va de soi.

Pourquoi deux cartes, et non pas une ? Dernière évidence : parce que le temps change, qu'après la pluie vient le beau temps, ou - comme aujourd'hui, hélas ! - qu'après la pluie vient encore la pluie.

En plus des prévisions météorologiques, « Sud-Ouest » perfectionne encore sa rubrique en ajoutant les « minimales » aux températures relevées à 16 heures.

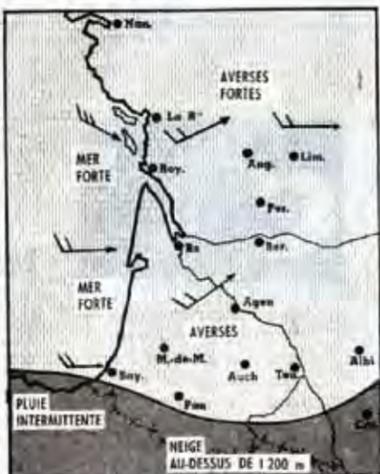
Tout ceci pour vous offrir un meilleur service. Et tout ceci grâce à la station régionale de météorologie, à Mérignac, grâce au parfait esprit de coopération de ceux qui l'animent et y travaillent. Nous les en remercions.

Sud-Ouest

Futur comptable au bout de 5 mois on est facile à caser

Niveau 1. Certificat d'études ou Brevet si vous aimez les chiffres et si vous avez le désir de gagner votre vie dans la comptabilité, c'est un des métiers les plus intéressants, car vous pouvez demander comme professionnel au bout de 5 mois. Demandez le document gratuit n° 5-586 à : Ecole Française de Comptabilité, Organisation Dreyfus, 92 270 Bois-Colombes. Préparation, C.A.P. et B.P. (Communiqué.)

Matin



Après-midi



Très nuageux	Variable	Nuageux	Brouillard	Clair ou peu nuageux	Vent faible	Vent modéré	Vent fort	Vent violent

ETABLISSEMENT sur le proche Océan et la France d'un flux d'ouest à nord-ouest froid mais maritime, donnant en plaine un temps variable avec des averses souvent fortes le matin mais s'atténuant l'après-midi. Les nuages s'accroissent sur les versants nord et ouest des reliefs donnant des précipitations sous forme de pluie le matin (neige au-dessus de 1.200 mètres). Quelques éclaircies se développeront sur ces régions l'après-midi, mais les averses seront encore fréquentes.

Les vents seront d'ouest à nord-ouest modérés à assez forts le matin, s'atténuant l'après-midi.

Les températures minimales seront en hausse par rapport à celles de la veille, mais les maximales seront généralement en baisse.

POUR LA PÊCHE ET LA NAVIGATION CÔTIÈRES Temps variable avec averses s'atténuant l'après-midi vents

d'ouest à nord-ouest 16 à 25 nœuds; rafales 30 à 35 nœuds, s'atténuant 10 à 20 l'après-midi. Mer forte.

Pression barométrique au niveau de la mer, hier à 18 heures : 764,25 mm.

TEMPÉRATURES RELEVÉES, HIER, À 16 HEURES (minimales entre parenthèses) : Agen (minimale 1°) 5°; Angoulême (2°) 8°; Arcachon (4°) 14°; Auch (2°) 8°; Bergerac (1°) 5°; Biarritz (3°) 11°; Bordeaux (2°) 10°; Car-

cassonne (4°) 11°; Cognac (2°) 8°; Dax (1°) 5°; Gourdou (1°) 5°; La Rochelle (5°) 11°; Limoges (1°) 5°; Mont-de-Marsan (1°) 5°; Pau (6°) 9°; Périgueux (0°); Perpignan (8°) 12°; pic du Midi (1°) 5°; Poitiers (3°) 7°; Royan (6°) 12°; Saint-Girons (1°) 5°; Toulouse (0°) 5°; Ajaccio (6°) 16°; Brest (7°) 8°; Clermont-Ferrand (1°) 5°; Lille (3°) 7°; Lyon (8°) 10°; Nice (9°) 15°; Paris-Le Bourget (3°) 9°; Strasbourg (2°) 8°.

Pleines et basses mers du 5 décembre

	PLEINES		BASSES	
	H	M	H	M
Bordeaux	1 09	19 28	7 54	15 11
Libourne	7 41	19 28	1 18	16 38
Bez-d'Ambès	6 12	18 36	1 34	14 13
Mays	6 04	18 22	1 14	13 21
Paulillac	5 44	18 02	0 34	13 03
Royan	4 25	36 43	10 30	33 48
Soulac	4 13	36 30	10 15	33 31
Pte-de-Grave	4 05	36 20	10 05	33 21

	PLEINES		BASSES	
	H	M	H	M
Cap-Ferret	6 45	12 05	10 48	23 06
Arcachon	6 20	12 02	11 20	23 14
Marennes	5 54	11 51	10 18	22 39
La Rochelle	5 32	10 59	10 15	23 31
Rochefort	4 13	10 32	11 28	23 44
Bayonne	4 18	10 22	10 25	23 36
Biarritz	4 03	10 10	10 02	23 24
Mimizan	4 13	10 30	10 12	23 34

DOC. 34

DOC. 35

METEO

LEVER 07h 13 COUCHER 18h 51 (+3 min.) NOUVELLE LUNE PREMIER QUARTIER le 22 mars PLACIE LUNE le 28 mars

Tous comptes faits MELODY Un placement en or !



AUJOUR'HUI 5 19
Nuages et éclaircies se partagent le ciel, les nuages s'accompagnant parfois d'une averse, voire d'un orage sur le relief. Vent de sud à sud-est modéré, localement assez fort avec rafales sur le littoral et près du relief.

VENDREDI Rares averses le matin, puis belles éclaircies sur le sud. Vent faible de sud. Minimales de 7 à 10 degrés, maximales de 16 à 19 degrés.

SAMEDI Début de journée clémente, puis nuageux avec averses. Vent d'ouest. Minimales de 6 à 10 degrés, maximales de 16 à 19 degrés.

DIMANCHE et LUNDI Nuageux et pluvieux, puis temps variable avec averses. Vent de sud à sud-ouest faible à modéré. Minimales 5 à 10 degrés, maximales de 12 à 17 degrés.

MARDI et MERCREDI Persistance du temps perturbé, puis nette amélioration mercredi. Vent de secteur sud-ouest. Températures stationnaires.

Températures d'hier

VILLE	MIN	MAX	VILLE	MIN	MAX	VILLE	MIN	MAX	VILLE	MIN	MAX
Agen	20	10	Biarritz	22	17	La Couronne	23	12	Fau	23	14
Arcachon	21	12	Bordeaux	19	11	La Rochelle	19	11	Périgueux	23	9
Auch	19	11	Cognac	21	12	Marenne	21	12	Royan	19	10
Bergerac	23	10	Dax	23	10	Mont. Mar.	18	11	Saintes	21	11

En mer

1 m	1 m	1 m	1 m
stationnaire	stationnaire	stationnaire	stationnaire
Agitée	Agitée	Agitée	Agitée

Sur la côte, hier à 17h

Marées

VILLE	PLEINE	BASSE
Bordeaux	7 50 20 03	1 18 13 33
Libourne	6 30 20 45	4 58 12 18
Bez-d'Ambès	7 10 19 25	2 18 14 35
Bain	6 45 19 00	1 38 13 55
Pauliac	6 25 18 40	1 18 13 35
Royan	5 19 12 56	11 28 20 40
Soulac	5 04 12 21	11 11 20 25
Arcachon	5 50 18 07	11 52
Cap-Ferret	5 38 17 23	11 36
La Rochelle	4 32 17 06	11 19 21 18
Achillon	5 12 17 26	0 47 13 04
Mimizan	5 03 17 18	11 11 21 23
Biarritz	4 58 17 13	11 01 23 18
COCHERETS	85	86

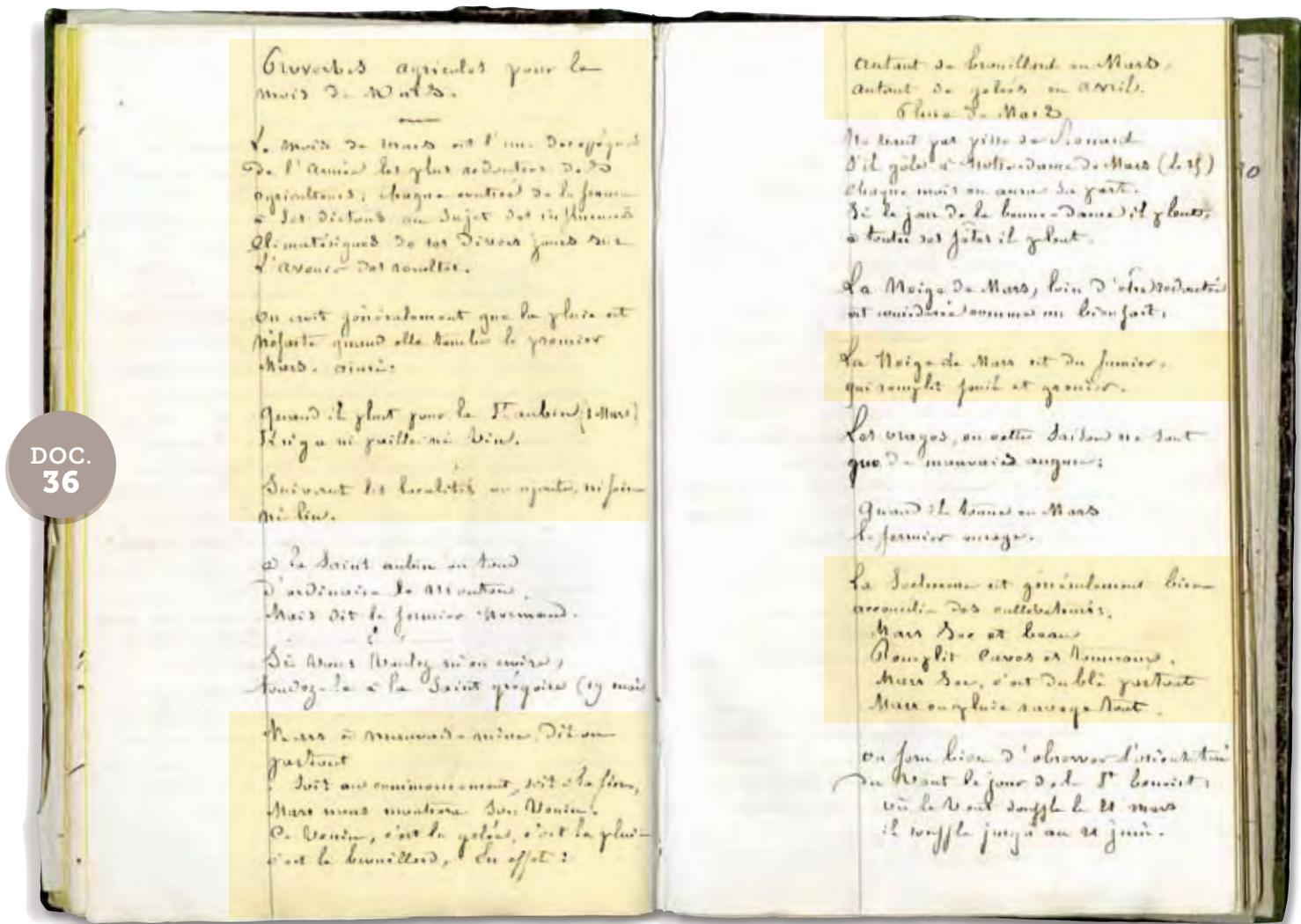
Envie d'une vraie clim ?

INTER ENERGIES ZAC du Pesque-Lons 05 59 400 500



▲ DOC 34 Journal Sud-Ouest du mardi 5 décembre 1972: première publication de cartes météo. Arch. dép. Char. - Mar. JX 262/151.

▲ DOC 35 Journal Sud-Ouest du jeudi 14 mars 2002. Les prévisions sont données pour la première fois pour 5 jours. Arch. dép. Char. - Mar. JX 262/358.

DOC.
36

DOC 36 ▲

Proverbes agricoles pour le mois de mars. Page d'un registre de copies de lettres au départ, commencé en juillet 1861 par le secrétaire de mairie de Villedoux. Arch. dép. Char. - Mar. E-dépôt. 127/506.

▲ Transcription d'une partie du document avec choix de proverbes

Proverbes agricoles pour le mois de mars

Le mois de mars est l'une des époques de l'année les plus redoutées des agriculteurs, chaque contrée de la France a ses dictons au sujet des influences climatiques de ses divers jours sur l'avenir des récoltes.

On croit généralement que la pluie est néfaste quand elle tombe le premier mars, ainsi :

Quand il pleut pour la Saint Aubin (1^{er} mars), il n'y a ni paille ni vin

Suivant les localités on ajoute, ni foin, ni lin.[...]

Mars a mauvaise mine dit-on partout.

Soit au commencement soit à la fin, mars nous montrera son venin. Ce venin c'est la gelée, c'est la pluie, c'est le brouillard. En effet :

Autant de brouillard en mars, autant de gelées en avril

Pluie de mars ne vaut pas pisse de renard [...]

La neige de mars, loin d'être redoutée, est considérée comme un bienfait. :

La neige de mars est du fumier, qui remplit fenil et grenier [...]

La sécheresse est généralement bien accueillie des cultivateurs :

Mars sec et beau

Remplit cuves et tonneaux

Mars sec c'est du blé partout

Mars en pluie ravage tout.

BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

Après la tempête, reconstruire :

dossier spécial, Paris, Détours en France, 2010. [Supplément au n° 142 de Détours en France]15 p., ill.

BR 6743

AUDÉ (Jean-Luc), *Chronique du climat en Poitou-Charentes Vendée : chronologie des phénomènes météorologiques et naturels du Moyen Age au xx^e siècle*, Mairé-Levescault, Lonali Editions, 2006. 152 p. ill.

P. F. 5409

BERGER (Jean-François)(dir.), *Des climats et des hommes*, Paris, Editions La Découverte, 2012. 489 p., ill., cartes.

PF 8997

BLANCHARD (Anne), MICHEL (Henri), PÉLAQUIER (Elie), *Météorologie et catastrophes naturelles dans la France méridionale à l’époque moderne : actes du colloque organisé par le Centre d’histoire moderne en 1992*, Montpellier, Université Paul Valéry, 1993. 285 p., ill.

PF 3229

BLANCHARD (François)(éd.), *Ile de Ré, 28 février 2010, tempête Xynthia. Les Rétais nous disent... : photographies insulaires inédites, œuvres et poèmes d’artistes rétais, Sainte-Marie-de-Ré*, Groupement d’études rétaises, 2011. 112 p., ill.

PF 8461

BOISRAMÉ (Christian), SEIGNEURIN (René), « *Etude sur la pluviométrie de La Rochelle pendant 172 années* ». - *Extrait des : Annales de la Société des sciences naturelles de la Charente-Maritime*, La Rochelle, Muséum d’histoire naturelle, volume V, fascicule 1, mai 1969. 13 p.

BR 726

BOUTHIER (Philippe), *1999, l’année de l’ouragan, Marennes-Oléron : souvenirs, Saint-Trojan*, Editions L’Echo, 2000. 87 p., ill.

BR 6742

CHAMPION (Maurice), *Les Inondations en France depuis le VI^e siècle jusqu’à nos jours*. Paris, Cemagref Editions, 2000. 6 tomes. Réédition de l’édition de 1858-1864.

PF 3298

CORVOL (Andrée)(éd.), *Tempêtes sur la forêt française, XVII^e-XX^e siècle*, Paris, L’Harmattan, 2005. 216 p., cartes.

PF 4950

DUMERCHAT (Frédéric), RIBOUILLAULT (Claude), *Le Temps qu’il fait en Poitou-Charentes-Vendée : savoirs populaires, magie et science*, La Crèche, Geste éditions, 2006. 63 p., ill.

BR 4695

FORLACROIX (Elisabeth), « *Colères du ciel, de la terre et de la mer à La Rochelle et dans les environs entre le XVI^e et le XVIII^e siècle* ». - *Extrait de : Météorologie et catastrophes naturelles dans la France méridionale à l’époque moderne, actes du colloque organisé par le Centre d’histoire moderne en 1992*, Montpellier, Université Paul Valéry, 1993. p. 214-230.

BR 2089

GARNIER (Emmanuel)(Rapporteur), *La Crise Xynthia à l’aune de l’histoire : enseignements et enjeux contemporains d’une histoire des submersions : contribution aux missions d’enquête parlementaire et sénatoriale sur Xynthia par le groupe de recherche Submersions*, s. l., s. n., 2010. 112 p., ill., cartes.

BR 6550

GARNIER (Emmanuel), *Les Dérangements du temps : 500 ans de chaud et de froid en Europe*, Paris, Plon, 2010. 245 p., ill., cartes.

PF 7632

GARNIER (Emmanuel), SURVILLE (Frédéric)(dir.), *Climat et révolutions : autour du Journal du négociant rochelais Jacob Lambertz (1733-1813)*, Saintes, Le Croît vif, 2010. 574 p., ill., carte.

PF 7442

GARNIER (Emmanuel), SURVILLE (Frédéric)(dir.), *La Tempête Xynthia face à l’histoire : submersions et tsunamis sur les littoraux français du Moyen Age à nos jours : l’exemple du littoral aunisien et de ses prolongements d’entre Loire et Gironde*, Saintes, Le Croît vif, 2010. 174 p., ill., cartes.

PF 7960

LAVOCAT (Françoise)(dir.), *Pestes, incendies, naufrages : écritures du désastre au dix-septième siècle*, Turnhout, Brepols Publishers, 2011, coll. Les styles du savoir. 729 p.

PF 8589

LE ROY LADURIE (Emmanuel), *Abrégé d’histoire du climat du Moyen Âge à nos jours : entretiens avec Anouchka Vasak*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 2007. 177 p.

PF 5967

LE ROY LADURIE (Emmanuel), *Histoire humaine et comparée du climat, I : canicules et glaciers (XIII^e-XVIII^e siècles)*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 2004. 740 p.

PF 4293

LE ROY LADURIE (Emmanuel), *Histoire humaine et comparée du climat, II : disettes et révolutions (1740-1860)*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 2006. 612 p.

PF 5412

LE ROY LADURIE (Emmanuel), *Histoire humaine et comparée du climat, III : Le réchauffement de 1860 à nos jours*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 2009. 461 p.

PF 6794

LE ROY LADURIE (Emmanuel), ROUSSEAU (Daniel), VASAK (Anouchka), *Les Fluctuations du climat de l’an mil à nos jours*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 2011. 321 p., ill.

PF 8442

LE ROY LADURIE (Emmanuel), BERCHTOLD (Jacques), SERMAIN (Jean-Paul)(dir.), *L’Événement climatique et ses représentations (XVII^e-XIX^e siècle) : histoire, littérature, musique et peinture*, Paris, Editions Desjonquères, 2007, collection L’esprit des Lettres. 515 p., ill.

PF 5653

LE ROY LADURIE (Emmanuel), BERCHTOLD (Jacques), SERMAIN (Jean-Paul), VASAK (Anouchka)(dir.), *Canicules et froids extrêmes. L’événement climatique et ses représentations (II) : histoire, littérature, peinture*, Paris, Hermann, 2012, coll. Météos. 403 p., ill.

PF 9086

LOCHER (Fabien), *Le Savant et la tempête : étudier l’atmosphère et prévoir le temps au XIX^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes 2008. 221 p., ill.

PF 6777

MERCIER (Denis), ACERRA (Martine)(dir.), *Xynthia, une tragédie prévisible*, Nantes, Editions Joca Seria, 2011, coll. Place publique, hors série. 63 p., ill., cartes.

BR 6554

MESCHINET DE RICHEMOND (Nancy)(dir.), *Quelles archives aujourd’hui pour mieux gérer les risques de demain ? : approches géographiques et historiques*, Montpellier, Presses universitaires de la Méditerranée, 2010, coll. Géorisques n° 3. 104 p., ill., cartes.

BR 6317

MOREAU (Christian), *Séismes et tempêtes associées en Aunis et Saintonge : histoire et réflexions*, Paris, Les Indes savantes, 2011, coll. Rivage des Xantons. 135 p., carte.

PF 518

SURVILLE (Frédéric)(dir.), *Les Colères de la nature : dérèglements climatiques et catastrophes naturelles*, Saintes, Le Croît vif, 2012, coll. Documentaires. 366 p., ill., cartes.

PF 8721

VASAK (Anouchka), *Météorologies : discours sur le ciel et le climat, des Lumières au romantisme*, Paris, Editions Champion, 2007, coll. Les Dix-huitièmes siècles ; 112. 533 p.

PF 8587

REPÈRES CHRONOLOGIQUES

CONTEXTE GÉNÉRAL

1643	Invention du baromètre par Torricelli.
1662	Mise au point du premier pluviomètre à augets par l’Anglais Christopher Wren.
1730	Invention du thermomètre Réaumur à alcool.
1744-1745	Invention du thermomètre à mercure par Celsius, mise au point de l’actuelle graduation.
1778-1793	Enquête de la Sociéty Royale de Médecine sur les conditions météorologiques : pression, température, état du ciel, précipitations, vent et humidité.
1804	Premières mesures de pression et de température en altitude par Jean-Baptiste Biot (1774-1862) et Louis Gay-Lussac (1778-1850).

1846	Invention de l’anémomètre par l’Irlandais Thomas Ronney Robinson.
1855	Création en France d’un service météorologique destiné à avertir les marins de l’arrivée des tempêtes. Un réseau de stations communique leurs mesures par le télégraphe électrique.
1865	Création d’un service d’observations météorologiques dans les Ecoles normales primaires.
1878	Le service météorologique devient le Bureau central météorologique (BCM), rattaché au ministère de l’Instruction Publique.

1892	Invention du premier ballon sonde envoyé dans l’atmosphère.
1915-1916	Création de services météorologiques militaires.
1920	L’Office national météorologique (ONM) succède au BCM et regroupe, à partir de 1921, les services météorologiques aéronautique et militaire.
1937	Première bouée météo.
1945	La Météorologie nationale succède à l’ONM.
1946	Présentation du premier bulletin météorologique à la télévision française.
1958	Lancement des frégates météo <i>France I</i> et <i>France II</i> .
1960	Premier satellite météo mis en orbite. Le premier ordinateur de la Météorologie nationale est installé à Paris.

1977	<i>Météosat</i> , premier satellite météorologique géostationnaire européen, est lancé.
-------------	---

ÉVÉNEMENTS LOCAUX ET REPÉRAGE DES DOCUMENTS

Janvier 1709	Rigueur du « Grand Hiver » en Aunis - Saintonge.
1777-1808	Relevés météorologiques et observations de Pierre Henri Seignette.
1781 - 1784	Premières observations météorologiques de Fleuriau de Bellevue.
1784 – 1801	Relevés météorologiques de Jacob Lambertz.
Décembre 1829 - janvier 1830	Le froid à La Rochelle.
1829 -1830	Observations, publication de notices météorologiques et travaux de Fleuriau de Bellevue.

Mai 1856 La commission de météorologie de la société des Sciences Naturelles de La Rochelle demande du matériel.

5 novembre 1863	Article du journal <i>La Charente Inférieure</i> : « les sorciers météorologistes ».
1879	Mise en place de la commission départementale de météorologie.
1881	Demande de subvention au Conseil général (demande d’équipement).

Février 1904 Crue de la Charente à Saintes.

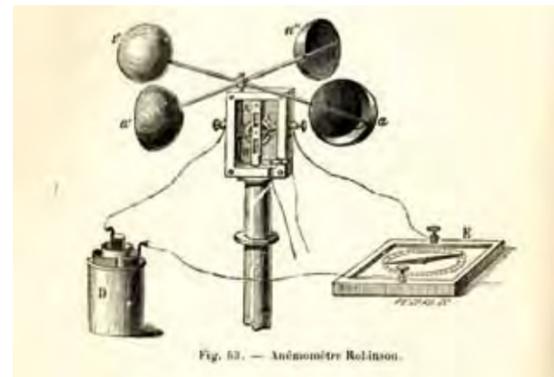
11 décembre 1945	Le journal <i>Sud-Ouest</i> publie un encart : « La température ».
-------------------------	---

1951	Ouverture du bureau météorologique à La Rochelle, pour la météo marine.
Février 1954	Le froid et les « mal logés » à La Rochelle.

1967	Construction du Centre départemental de météorologie, à la Pointe du Bout Blanc (La Rochelle).
5 décembre 1972	Première publication dans le journal <i>Sud-Ouest</i> d’une carte météo.
Juin 1977	Matériel nécessaire à la Frégate <i>France I</i> pour l’observation en surface.
1978	Schéma d’une bouée pour les observations en surface.
27-28 décembre 1999	Grande tempête océanique.

GLOSSAIRE

ANÉMOMÈTRE



Appareil qui sert à mesurer la vitesse du vent. Les appareils enregistreurs s'appellent les anémographes. L'anémomètre inventé par Robinson en 1846 était un anémomètre à coupelles : le vent fait tourner des bras horizontaux pourvus à l'extrémité de demi-sphères. Un dispositif permet de compter le nombre de tours, ce qui permet ensuite de calculer la vitesse du vent.

Depuis, l'anémomètre a été perfectionné, il en existe aujourd'hui plusieurs types.

BAROMÈTRE DE TORRICELLI

Le baromètre sert à mesurer la pression de l'atmosphère. Torricelli était le secrétaire de Galilée. Vers 1643 il crée le premier baromètre à mercure : un tube contenant du mercure, retourné dans un bassin également rempli de mercure. Une partie seulement du mercure se vide dans le bassin, la hauteur de ce qui reste (76 cm) permet de mesurer la pression atmosphérique. Le savant français Pascal a aussi étudié la pression atmosphérique.

BATHYTHERMOGRAPHE

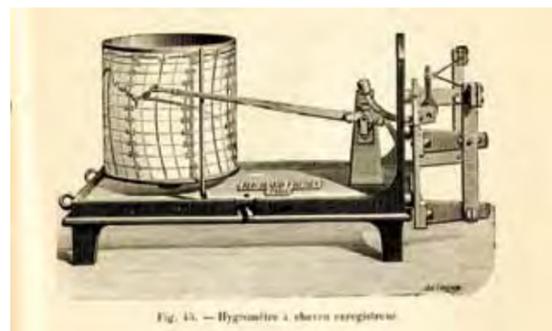
Instrument qui sert à mesurer la température de l'eau à de grandes profondeurs.

HYGROMÈTRE

C'est un appareil qui mesure l'humidité de l'air. Les premiers hygromètres apparaissent dès le milieu du ^{xv}^e siècle. Ils utilisent les propriétés de certaines substances organiques (la laine ou l'éponge par exemple), qui lorsqu'elles absorbent de la vapeur d'eau, changent de masse, de forme, de longueur ou de couleur.

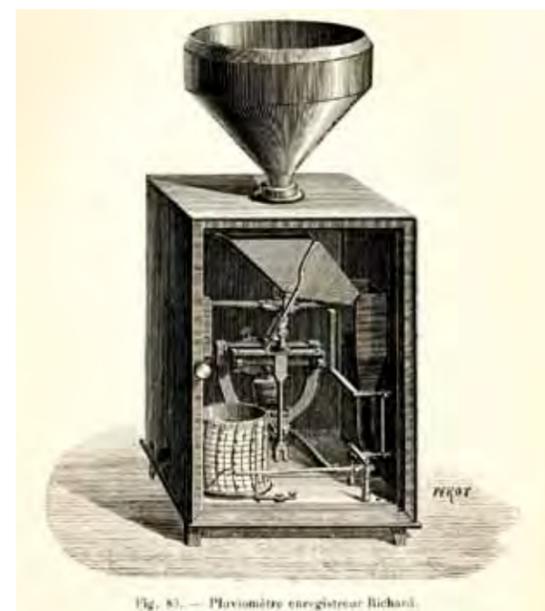
En 1623, le savant vénitien Santorio décrit plusieurs hygromètres utilisant notamment une boule de plomb et une corde : plus l'air est humide, plus la corde se raccourcit, provoquant ainsi la montée de la boule dont le déplacement est suivi par une échelle graduée. En 1665, Robert Hooke décrit un hygromètre à cadran utilisant une barbe d'avoine comme substance organique. L'aiguille du cadran se déplace suivant le mouvement de la barbe d'avoine : enroulement ou déroulement selon l'humidité de l'air.

Horace Bénédicte de Saussure met au point en 1781 le premier hygromètre à cheveu de l'histoire. L'aiguille, reliée au cheveu, se déplace devant un cadran gradué.



PLUVIOMÈTRE

Castelli était un élève de Galilée. Il aurait inventé le premier pluviomètre : un simple récipient cylindrique, où il met un peu d'eau. Régulièrement il vérifie si la hauteur a varié, et fait une graduation.



PLUVIOMÈTRE À AUGETS

Un auget est un récipient placé sous l'entonnoir du pluviomètre, et qui bascule quand il est plein, pour se vider. Cela permet d'enregistrer les quantités de précipitations en comptant le nombre de basculements et la quantité que contient un auget.

En 1663, l'Anglais Christopher Wren (1632-1723) construit le premier météographe.

Cet appareil enregistre plusieurs paramètres météorologiques tels que la température de l'air, la direction du vent et les précipitations. Son pluviomètre était constitué d'un entonnoir récepteur et de trois compartiments qui récupèrent chaque heure à tour de rôle les précipitations. Dans le même temps, Wren présente le principe des augets à basculement, dont le mécanisme est encore présent dans les pluviomètres actuels. Le pluviomètre à augets est repris par Hooke en 1670, dans une invention complexe mesurant divers paramètres météorologiques.

Au fil des années, les mesures de pluie se généralisent et les pluviomètres se perfectionnent, bien que les principes de construction n'aient pas beaucoup évolué depuis les premiers. Seules la forme et la dimension du cône de réception (et du récipient de stockage quand celui-ci est distinct) ont changé selon les pays et les époques.

Dans les pluviomètres modernes, l'auget bascule lorsqu'il est plein, et provoque une impulsion électrique qui est enregistrée et qui sert à calculer automatiquement la hauteur des précipitations.

SEAU MÉCABOLIER

Mécaboler est la marque du fabricant de seaux. C'est une entreprise qui fabrique des instruments de mesure pour l'hydrologie, l'étude des courants marins.

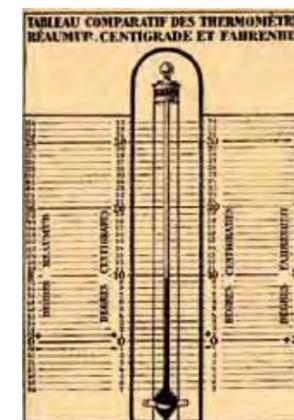
THERMOMÈTRES :

Thermomètre de Galilée

Le grand savant italien Galilée (1564-1642) est considéré comme l'inventeur du premier thermomètre, en 1592, qu'on appelait le thermoscope. C'était un tube sans graduations, contenant de l'alcool. La hauteur de la colonne d'alcool augmentait quand il faisait chaud, elle diminuait quand il faisait froid.

Thermomètre à alcool de Réaumur

Réaumur n'a pas inventé le thermomètre à alcool, mais, après des recherches faites par d'autres savants, il fixe des degrés de température pour graduer le thermomètre : 0° pour la température de la glace fondante, 80° pour l'eau bouillante.



Thermomètre à mercure de Celsius

Le premier thermomètre à mercure a été construit par le savant Fahrenheit. En 1741 le savant suédois Celsius fixe les graduations : 0° pour la glace fondante, 100° pour l'eau bouillante.

Thermomètre psychrofronde

C'est un thermomètre qui tourne, pour ne pas être toujours orienté dans la même direction. Il sert à mesurer la température moyenne de l'air à une certaine altitude.

UDOMÈTRE

Mot ancien, synonyme d'hygromètre.

Avec la publication de ce nouveau dossier pédagogique consacré aux événements climatiques en Aunis et Saintonge et à la prévision du temps, le Service départemental des Archives de la Charente-Maritime a voulu témoigner à son tour de l'intérêt que l'on attache aujourd'hui à la compréhension des aléas climatiques, à leur histoire, à leurs effets sur la société et son fonctionnement. L'utilisation d'un tel dossier, fondée sur l'analyse de documents variés dans un cadre géographique précis – celui de la Charente-Maritime – ne se limite pas nécessairement à l'enseignement de l'histoire. Les exemples concrets peuvent également contribuer à la réflexion des élèves sur la notion de développement durable, sur les avancées progressives de la science dans la compréhension des phénomènes climatiques, sur les leçons tirées dans le passé des catastrophes et autres « accidents » naturels.

L'intérêt que l'on porte en Charente-Maritime aux aléas du temps et à leur histoire n'est pas fortuit. Après tout, La Rochelle fut pendant de nombreuses années le port d'attache des frégates « météo » France I et France II ; les tempêtes Martin (1999) et Xynthia (2010), deux événements tragiques, sont encore bien présents dans la mémoire de notre département. Quant aux archives, et si les documents d'ordre météorologique sont sans doute assez rares dans les collections, elles offrent cependant des ressources que l'on n'imagine pas toujours et qui se prêtent volontiers à une médiation pédagogique. Les livres de raison laissés par les contemporains des événements, les expériences, les annotations rassemblées par les médecins, les savants professionnels ou amateurs, sont

autant de sources précieuses, sans oublier les registres paroissiaux tenus par les curés ou, à l'opposé, les relevés systématiques les plus récents effectués par les services de Météo France. On doit citer également la presse régionale, à l'exemple du journal Sud-Ouest qui, depuis le 11 décembre 1945, publie sous des formes diverses une rubrique « météo » ou les collections iconographiques qui gardent la trace de certains événements violents et spectaculaires. C'est le cas notamment pour l'inondation de la ville de Saintes provoquée le 24 février 1904 par le débordement de la Charente.

Les pièces d'archives constituent donc la trame de cet outil que l'on doit au service de l'action culturelle du Département et au professeur du service éducatif. Qu'ils en soient remerciés et souhaitons que les enseignants et les élèves en tirent le meilleur profit et qu'ils soient ainsi encouragés à (re)venir dans nos sites pour approfondir leur réflexion.

Pour réserver votre séance Contactez-nous :

À LA ROCHELLE

35 rue F. de-Vaux-de-Foletier
17042 La Rochelle Cedex 1
Tél. 05 46 45 17 77
archives@cg17.fr

À JONZAC

81-83 rue Sadi Carnot
17500 Jonzac
Tél. 05 46 48 91 13
archivesjonzac@cg17.fr

