

Gelée blanche ou givre ?

Certains petits matins bien frais de ce mois d'octobre 2008 ont connu de la **gelée blanche** au niveau de la végétation ou du sol.
Qu'en est-il plus précisément ?

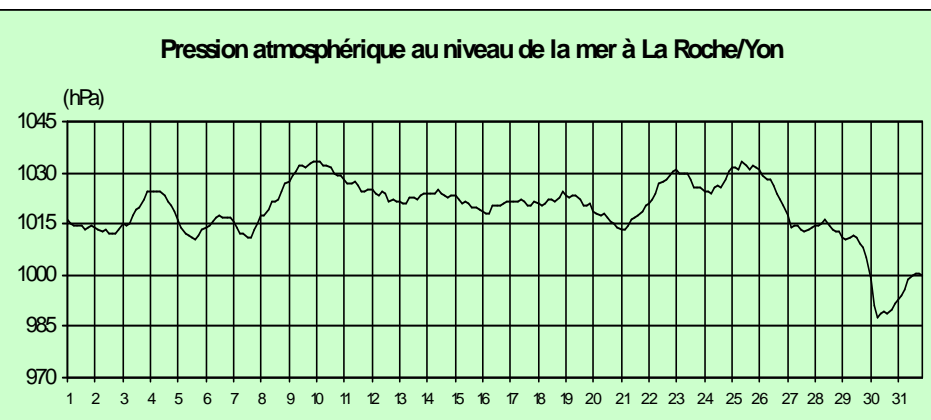
Lorsqu'en un lieu donné, la température sous-abri est basse mais pas forcément voisine de 0°C alors qu'il gèle au voisinage du sol, certaines surfaces solides telles que la chaussée, la végétation, les objets...peuvent se couvrir d'un dépôt de glace appelé gelée blanche ; celle-ci provient de la vapeur d'eau contenue dans l'air ambiant et subissant une condensation solide, c'est à dire un passage direct de la phase gazeuse à la phase solide. La gelée blanche peut se déclencher dès que le refroidissement de l'air près de la surface solide, produit le plus souvent par rayonnement nocturne sous un ciel dégagé, lui fait atteindre la température du point de gelée. Elle se produit pendant la partie froide de l'année lorsque l'air est calme et le ciel dégagé.

La gelée blanche se dépose sur des objets au sol ou près du sol et principalement sur des surfaces horizontales ; elle se présente généralement sous un aspect cristallin, prenant la forme d'aiguilles, de plumes ou d'écaillés.

Il ne faut pas confondre la gelée blanche avec le **givre** qui est un dépôt de glace formant un revêtement opaque et granuleux autour de surfaces solides exposées au vent, même faible, lorsque la température de l'air est inférieure à 0°C. A pareille température, les particules d'eau en suspension dans l'atmosphère peuvent néanmoins rester liquides, flottant dans un nuage ou un brouillard : on dit alors qu'elles sont en état de surfusion. Cet état est instable, et au moment où l'eau liquide est captée par des surfaces solides telles que le sol, la végétation, des objets, elle se transforme en givre. Le givre est constitué de fines aiguilles ou d'écaillés de glace ou orné de ramifications cristallines constituées de granules de glace séparées par des inclusions d'air. Dans la direction d'où souffle le vent, l'épaisseur du dépôt peut s'accroître jusqu'à former une couche épaisse.

Il existe aussi un troisième phénomène qui se produit par temps clair, pendant la saison froide .

C'est la **rosée blanche**, ou dépôt blanc de gouttelettes de rosée congelées. Il faut que de la rosée se soit produite précédemment pendant la nuit (condensation directe de la vapeur d'eau contenue dans l'air ambiant) et qu'à la suite de la baisse des températures au petit matin, cette rosée gèle.



Bulletin CLIMATOLOGIQUE Mensuel

Édité par METEO-FRANCE
Centre Départemental de la Vendée
Aérodrome des Ajoncs
85000 La Roche-sur-Yon
Directeur de publication : Lionel Salvayre
ISSN 1776-9728

téléphone : 02 51 05 55 00
télécopie : 02 51 46 04 30

Dépôt légal : décembre 2008

Prenez le temps d'un coup de fil

d'une connexion
Internet

Prévisions à 7 jours sur tous départements au
Prévisions à 7 jours sur votre département au
3615 METEO (tarif 0,34 €/mn)
http://www.meteo.fr

numéro court : 3250 (tarif 0,34 €/mn)
08 92 68 02 85 (tarif 0,34 €/mn)

Conformément à la loi sur la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992, l'information ci-dessus appartient à METEO-FRANCE. Le tarif indiqué couvre les cas d'utilisation interne ou à usage final par le client. En cas d'affichage, de rediffusion ou de revente de tout ou partie du bulletin climatologique mensuel, de fourniture de services à valeur ajoutée à partir des données publiées, une autorisation écrite préalable et un devis doivent être impérativement demandés à METEO-FRANCE.

Bulletin CLIMATOLOGIQUE Mensuel

85 Vendée

octobre 2008

Numéro : 46 - Prix 4.2 €

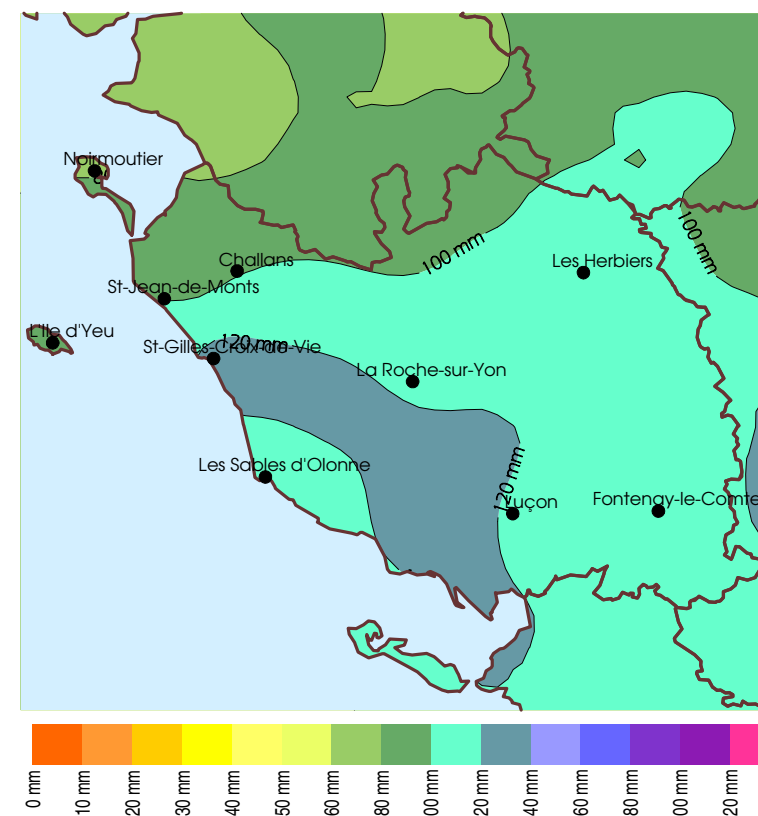
Caractère dominant du mois

L'automne est là vous avec un mois d'octobre particulièrement frais, souvent pluvieux mais pourtant bien ensoleillé.

Précipitations

Les pluies sont au rendez-vous de ce mois d'octobre qui connaît une pluviométrie presque partout excédentaire de 10 à 20 % et ponctuellement jusqu'à 30 voire 40 % comme à Saint-Gilles-Croix-de-Vie ou Angles. L'extrême Sud-Est de la Vendée connaît toutefois une pluviométrie proche de la

Précipitations mensuelles



normale et en limite de Loire-Atlantique, jusqu'à Noirmoutier, on mesure un peu moins de pluie qu'à l'accoutumée. Si ces pluies sont à peu près réparties tout au long du mois, les journées des 15, 29, 31 et surtout 26 sont les plus arrosées avec plus de 25 millimètres le 15 à Fontenay-le-Comte et le 26 à Saint-Flugent.

Températures

A la suite de juillet, août et septembre, c'est la fraîcheur qui caractérise ce mois d'octobre avec plus d'un degré de déficit en températures moyennes et jusqu'à près de deux degrés dans la Plaine et du Bocage à Challans. C'est le déficit nocturne qui est surtout marqué, plaçant ce mois d'octobre 2008 parmi les plus frais de ces 30 dernières années. Les premières gelées sous-abri de la saison se produisent au petit matin du 4, avec près de -1 °C à Fontenay-le-Comte. D'autres faibles gelées se produisent également les 23, 28 et 29. Côté températures maximales, on perd un demi à un degré par rapport aux normales. Si les journées des 11 et 12 connaissent temporairement un peu de douceur avec 25 °C un peu partout, la fraîcheur qui domine le reste du temps s'accroît encore en fin de mois.

Insolation

Paradoxalement, le soleil s'est montré généreux et quelques très belles journées nous valent un agréable excédent de 20 % en bord de mer et de plus de 30 % dans les terres.

Faits marquants

Ce qui est remarquable c'est la précocité exceptionnelle des gelées sous-abri. En effet, le samedi 4 au petit matin, il gèle faiblement du

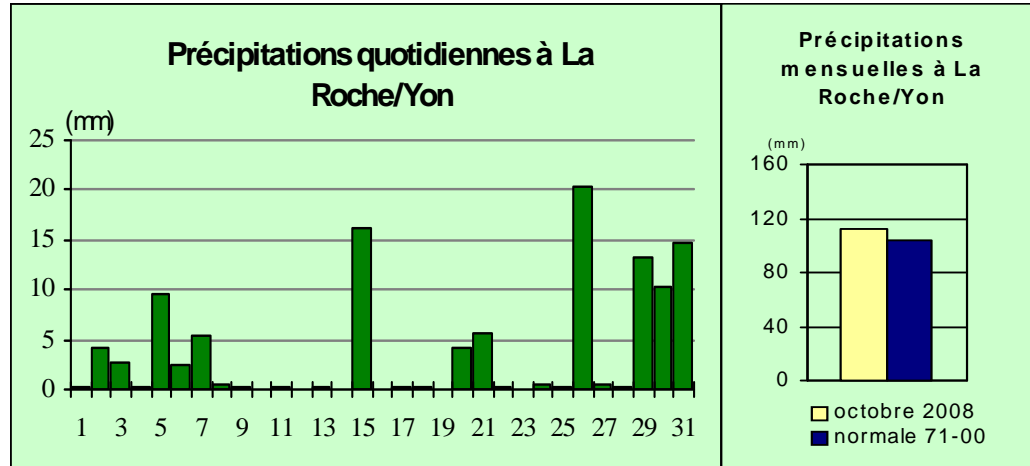
Sud-Vendée au Bocage et les thermomètres de Fontenay-le-Comte indiquent même jusqu'à -1 °C ; or, en moyenne, la date de première gelée

se situe en novembre entre le 4 et le 18. Cette date du 4 octobre constitue même un record pour certains postes avec 1 mois d'avance !

Précipitations

Plusieurs nuits bien arrosées

Un temps souvent pluvieux nous accompagne début octobre avec des pluies du 1^{er} au 7, plus marquées les 5 et 7 où l'on recueille 5 à 15 mm chacun de ces 2 jours. Suit une agréable période de temps sec du 8 au 17. Les intempéries reprennent ensuite de plus belle avec des pluies conséquentes dans la nuit du 15 au 16 donnant 10 à 15 mm dans les pluviomètres et jusqu'à 20 à 27 mm dans le Sud-Est de la Vendée (27,4 mm à Fontenay-le-Comte). Après une accalmie du 16 au 19, les 20 et 21 connaissent de petites pluies. Un temps sec nous offre un répit les 22, 23, 25 et en journée du 26, avec toutefois de faibles ondées le 24. Puis dans la nuit du 26 au 27, une perturbation très active donne 15 à 25 mm de pluie et jusqu'à 27,2 mm à Saint-Fulgent. Il pleut ensuite sans discontinuer jusqu'à la fin du mois avec des quantités à nouveau importantes pour la nuit du 29 au 30 (10 à 25 mm en général). Au final, la pluviométrie est quasiment partout excédentaire si l'on excepte la limite Nord qui connaît un léger déficit de 10 %.



	Postes les plus arrosés			
	Décade 1	Décade 2	Décade 3	Mois
ANGLES	32.9	24.0	74.1	131.0
SAINT-GILLES-CROIX-DE-MIE	18.2	24.0	86.5	128.7
LA MOTHE-ACHARD	27.6	24.0	75.6	127.2
CHATEAU-GUIBERT	44.0	16.0	65.0	125.0
SAINT-FULGENT	16.2	29.3	76.6	122.1

Phénomènes divers

Gelées exceptionnellement précoces

Orages :

Le début et la fin du mois connaissent des phénomènes orageux : Le 3, des orages se produisent en limite de Loire-Atlantique, dans le secteur de Beaufou et Palluau. Mais c'est surtout le 30 que les pluies ou averses s'accompagnent d'impacts orageux : tout d'abord dans la nuit du 29 au 30 toute la moitié Sud du Bocage est réveillée par le tonnerre. En journée du 30 et le soir, les averses sont orageuses sur les îles et la côte.

Grêle :

Un peu de grésil est observé à la Roche-sur-Yon les 2 et 3 pendant les bonnes averses. Rappelons que si les grêlons ont un diamètre de 5 millimètres ou plus, le grésil a quant à lui un diamètre inférieur.

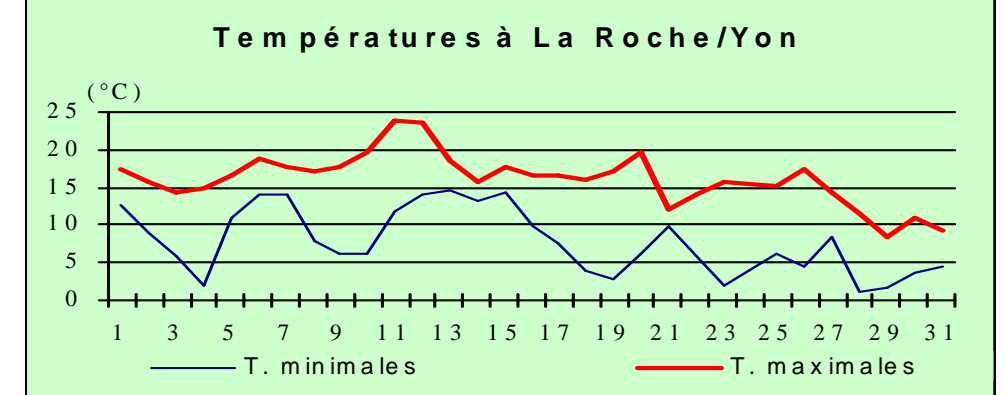
Gelées précoces

Il gèle sous-abri particulièrement tôt cette année : en effet, le samedi 4, on relève -1,2°C à Fontenay-le-Comte et des températures très légèrement négatives pour Sainte-Gemme-la-Plaine et Chantonny alors que les premières gelées de la saison sont en moyenne enregistrées le 29 novembre pour Fontenay et le 4 novembre pour les deux autres postes. Cette gelée précoce constitue un record absolu pour les deux postes de la Plaine devant octobre 2003 et octobre 1974.

Températures

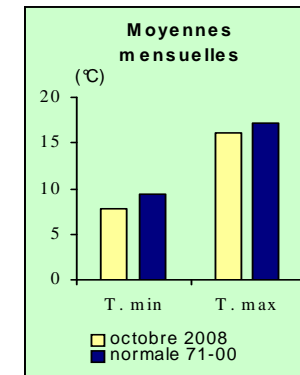
Vraiment pas bien chaud

Si la fraîcheur caractérise octobre 2008 et domine tout au long du mois, elle est toutefois nettement plus marquée à partir du 16. En effet, la première moitié du mois connaît une alternance de périodes douces et fraîches, tant le jour que la nuit. Les premiers jours se passent dans la fraîcheur et même le froid puisqu'il gèle le samedi 4, de la Plaine au Bocage, ce qui est exceptionnel. En revanche les 11 et 12 il



fait très doux avec 25°C l'après-midi presque partout et même 22 à 24°C en bord de mer ; les postes de Chantonny, Angles et les Landes-Génusson enregistrent 26°C. Dans le même temps il fait 10 à 12°C la nuit. Mais cette douceur ne dure pas : les maximales retrouvent des valeurs de saison, 15 à 16 °C, pendant que les minimales sont en chute libre : le 19, au petit matin, on frôle les gelées. Les

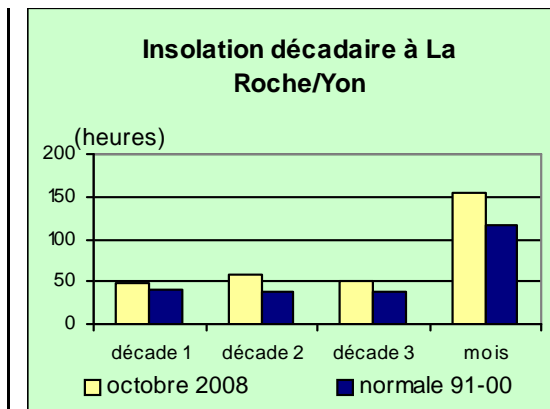
nuits vont ensuite rester très fraîches jusqu'à la fin du mois, avec de nouvelles gelées les 23, 28 et 29. Une exception toutefois le 21 où, sous les nuages, les températures nocturnes ne descendent pas en dessous de 10°C, mais en journée elles ne dépassent pas les 12 degrés... Les quatre derniers jours sont vraiment « frisquets » avec 8 à 11°C au mieux l'après-midi !



Insolation

Une belle prestation du soleil

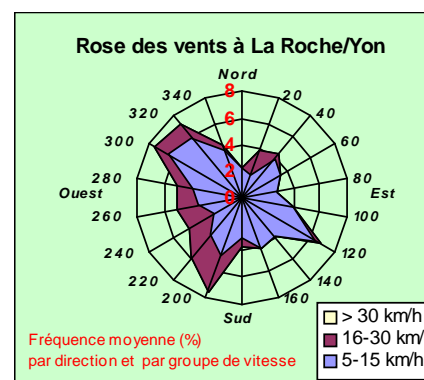
Avec de la pluie et de la fraîcheur, il serait logique de s'attendre à un déficit d'insolation mais paradoxalement ce mois d'octobre est bien ensoleillé ; nous bénéficions d'un bien agréable bonus de 30 à 40 heures, soit 21 % d'excédent le long du littoral et 33 % dans les terres. Cet excédent est réparti tout au long du mois et s'explique par quelques très belles journées vraiment en-



soleillées du 8 au 12 puis les 17, 18, 19 et 23. De plus, certaines pluies importantes se sont produites la nuit, sans influence donc sur l'insolation. Toutefois le ciel reste tout de même totalement couvert, sans aucun rayon de soleil les 1^{er}, 5, 7, 14, 15, 21 et 31.

Vent

Les vents océaniques l'emportent



Allant de pair avec les passages perturbés, les vents d'Ouest dominant largement mais les journées anticycloniques nous valent aussi quelques vents d'Est à Sud-Est du 9 au 12, du 17 au 19 et le 23. Aucune forte rafale de vent n'est

enregistrée ce mois-ci mais la journée du 3 est tout de même ventée avec 76 km/h de secteur Nord-Ouest à Palluau. Le 30, les pluies orageuses s'accompagnent de 90 km/h de vent de Sud sur l'Île d'Yeu.