

Eole 2006

Information mensuelle de la direction interrégionale ouest

MAI



Au pied d'un curieux moulin coiffé de voiles, se cache un jardin original qui offre à ses visiteurs une promenade artistique, amusante et instructive sur le thème du vent. Sculptures animées, jeux de vent, légendes et indications météorologiques jalonnent de surprises ce parcours autour d'un théâtre de verdure sans oublier

EXPOSITION : "Les SECRETS de la MÉTÉO" au Jardin du Vent, à Notre-Dame-de-Monts en Vendée

la formidable "machine à capturer les nuages" ! A l'intérieur, un espace est consacré à des expositions, régulièrement renouvelées, et toujours en lien avec le thème du vent. Pour 2006 et 2007, c'est tout naturellement le thème de la météo qui a été choisi, en partenariat très étroit avec le Centre Météo-France de Vendée. La visite commence devant un grand écran où défilent en direct photos satellites, images radar et cartes analysées, grâce à un "mini-site". On pénètre ensuite dans une curieuse petite pièce où les bruits de l'orage succèdent au souffle du vent et au crépitement

de la pluie, pour finir avec l'évocation sonore du beau temps ! C'est ensuite le cœur de l'exposition "Les secrets de la météo" : un grand nombre de vieux instruments ont été empruntés aux archives de la météo de Trappes, par les responsables du Jardin du Vent et Joël Robert de Météo-France, et sont présentés et expliqués dans des vitrines ; l'ancien côtoie le moderne grâce à un affichage des données mesurées à l'extérieur par une station automatique. De nombreux panneaux réalisés par la Cité des Sciences et de l'Industrie, en partenariat avec Météo-France, guident le visiteur

sans oublier une présentation du Centre Météo-France de la Vendée et une vidéo sur les différents climats de la planète et leur évolution. Quelques petites expériences enfin, permettent de mieux cerner le phénomène de l'effet de serre. Il faut terminer cette promenade météorologique à l'extérieur : sur le théâtre de verdure, une exposition unique au monde rassemble jusqu'en octobre 2006 une formidable collection de girouettes réalisées par des artistes internationaux.

HÉLÈNE SAUVAGE
Prévisionniste au Centre Météo-France de Vendée

BIENVENUE À L'OUEST...



Une nouvelle directrice adjointe prendra ses fonctions le 1^{er} juin à la Direction de Météo-France Ouest à Rennes, en remplacement de Gérard LE BARS qui rejoint la Direction générale de Météo-France à Paris, il s'agit de **Michèle CHAMPAGNE**.

Diplômée en 1975 de l'Ecole Nationale des Techniques Avancées, Michèle Champagne travaille d'abord dans le domaine de l'océanographie "terrestre" puis spatiale au Centre de Météorologie Maritime de Brest, au centre de Météorologie spatiale à Lannion, à l'ORSTOM (ex IRD) à Nouméa, à l'IFREMER à Brest.

Elle est ensuite chargée à la Direction Générale, des projets de Météo-France durant 9 ans, puis elle rejoint la Direction des Systèmes d'Observation à Trappes puis à Toulouse où elle occupe le poste de chef du département RESO (RESeaux d'Observation).



La Vendée compte depuis le 1^{er} mai 2006, un nouveau Délégué de Météo-France. Agé de 37 ans, **Lionel SALVAYRE**, ruthénois (originaire de Rodez), remplace Joël ROBERT qui a fait valoir ses droits à la retraite depuis le 2 mars 2006.

Après avoir fait un DEA "Astronomie, Géophysiques et Techniques Spatiales" option Dynamique de l'Océan et de l'Atmosphère, à Toulouse, il réussit en 1995 le concours d'ingénieur spécial maîtrise, puis est nommé, à la sortie de l'Ecole Nationale de la Météorologie, chef de la station maritime du Havre.

En 1998 l'appel du sud le ramènera dans le Lot-et-Garonne, comme délégué départemental de Météo-France. 8 ans après, le voici, à la Roche-sur-Yon, dans le département le plus méridional de Météo-France Ouest.

L'été, il fait beau sur la côte...

La carte ci-contre, établie à partir de mesures satellitales, montre la répartition moyenne de la durée totale d'ensoleillement annuel.

Elle met bien en évidence l'avantage de l'Armor, le pays de la mer, sur l'Argoat, le pays de la forêt (au sens de l'intérieur).

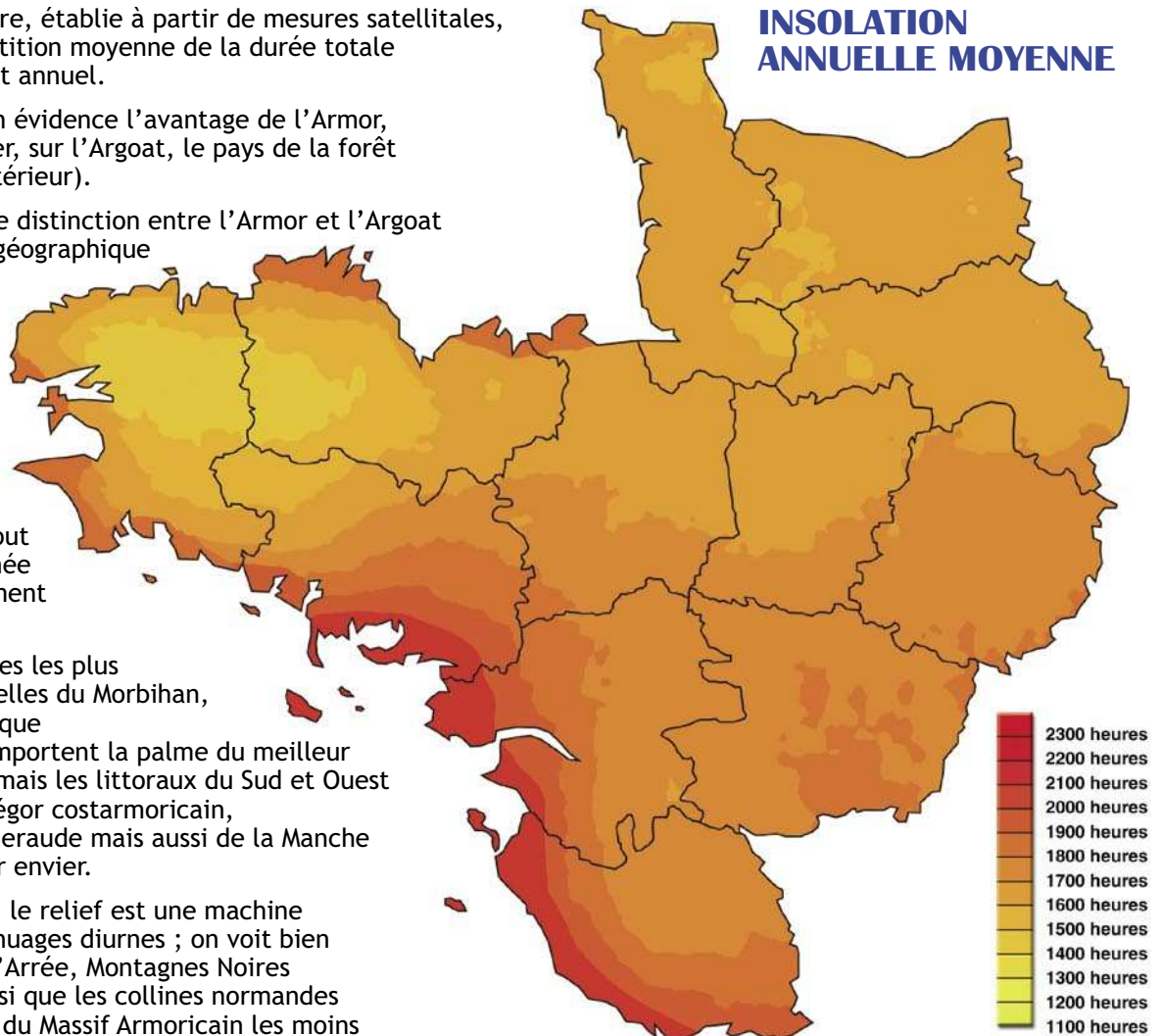
La traditionnelle distinction entre l'Armor et l'Argoat est une réalité géographique et sociologique mais aussi climatique car, si la côte est plus exposée aux tempêtes que l'intérieur, elle bénéficie tout au long de l'année d'un ensoleillement plus généreux.

Bien sûr, les côtes les plus méridionales, celles du Morbihan, de Loire-Atlantique et de Vendée emportent la palme du meilleur ensoleillement mais les littoraux du Sud et Ouest Finistère, du Trégor costarmoricain, de la Côte d'Emeraude mais aussi de la Manche n'ont rien à leur envier.

Dans l'intérieur, le relief est une machine à fabriquer les nuages diurnes ; on voit bien que les Monts d'Arrée, Montagnes Noires et Méné Bré ainsi que les collines normandes sont les régions du Massif Armoricain les moins ensoleillées.

Et puis, chaque recoin du littoral ou de l'intérieur a son micro-climat selon les vents, l'humidité ou le relief. Bref, le temps en Bretagne est doublement divers, car il varie très vite dans le temps et dans l'espace.

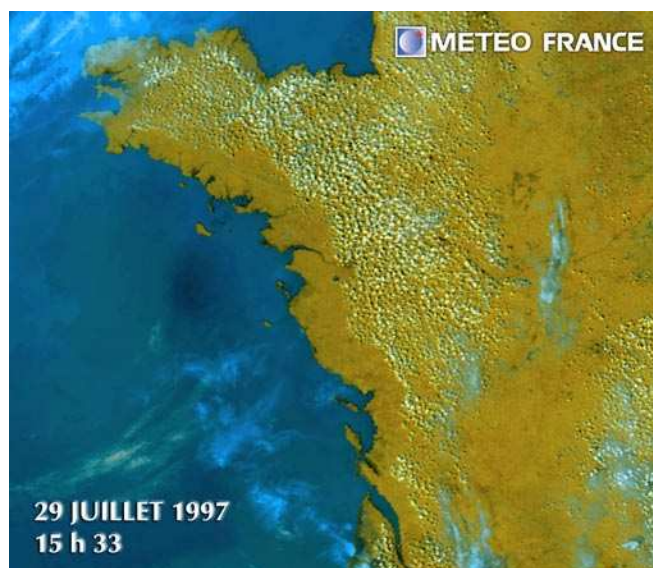
INSOLATION ANNUELLE MOYENNE



CUMULUS OU PAS ?

Le bord de mer bénéficie de l'effet des brises de mer qui "chassent" les nuages vers l'intérieur, laissant la frange littorale bien dégagée. Ce phénomène est quasiment quotidien durant les mois d'été, lorsque le soleil a suffisamment réchauffé le sol provoquant la formation de cumulus dans l'intérieur.

Ces cumulus peuvent être inoffensifs et peu nombreux, le temps reste alors agréable dans l'intérieur des terres, mais ils peuvent aussi être générateurs d'averses ou devenir si nombreux qu'une couche nuageuse



presque uniforme se crée (stratocumulus).

Dans ces deux derniers cas, on assiste alors à un

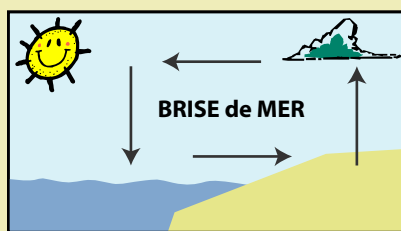
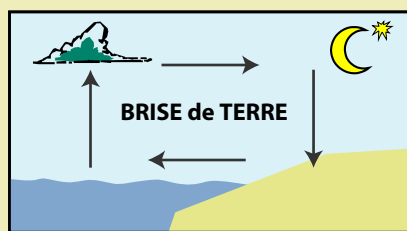
fort contraste en quelques kilomètres, entre un bord de mer totalement ensoleillé et l'intérieur des terres où le temps est médiocre.

La photo satellite ci-contre montre une journée de brises remarquables. Les cumulus se forment assez loin dans l'intérieur des terres laissant une large frange littorale complètement dégagée.

En temps normal, la zone côtière dégagée est beaucoup moins étendue. Ce jour-là, 29 juillet 1997, on relevait des températures de 17 à 19 degrés sur la côte et 21 à 23 degrés dans l'intérieur des terres.

PRINCIPE DE LA BRISE COTIERE

Au cours de la nuit, la terre se refroidit plus rapidement que la mer. L'air plus chaud, au contact de l'eau s'élève et est remplacé par l'air plus froid provenant de la terre : c'est la brise de terre.



Au cours de la journée, la terre se réchauffe plus rapidement que la mer. L'air chaud s'élève et est remplacé par l'air plus froid provenant de la mer : c'est la brise de mer.

Pleut-il plus en Bretagne qu'ailleurs ?

UNE LÉGENDE QUI A LA VIE DURE...

ON associe trop souvent, avec une certaine ironie, Bretagne et Pluie. Pourtant, cette région ne reçoit guère plus de pluie, en cumul annuel, que certaines villes à la réputation climatologique plus flatteuse. Savez-vous par

exemple qu'il pleut pratiquement deux fois plus en moyenne annuelle à Biarritz qu'à Saint-Brieuc ou que le soleil brille autant en été sur le golfe du Morbihan que sur Bordeaux ou Toulouse. Tout est une question de nuances. La Bretagne bé-

néficie d'un climat océanique tempéré. L'influence des vents et des courants marins adoucit les variations diurnes et saisonnières des températures. La proximité de la mer a d'autres avantages, notamment celui de garantir un air pur et tonique en

toutes saisons. La pluie est évidemment un des aspects incontournables du climat. Le crachin breton est une réalité mais il est beaucoup plus supportable que les trombes d'eau qui s'abattent parfois dans le Midi.

	Dinard	Brest	Rennes	Lorient	St-Nazaire	Nantes	Lyon	Paris	Toulouse	Biarritz
Pluie annuelle en mm	753	1146	677	928	743	798	843	650	669	1509
Nombre de jours de pluie	130	156	116	133	113	120	107	111	99	144
Insolation annuelle (en h)	1589	1492	1626	1736	1826	1690	1932	1630	2010	1877
Températures en été*	21,6	20,5	24,1	22,4	24,3	24,7	26,8	24,5	27,5	24,1

*(moyenne des maximales en °C)

CRACHIN BRETON ?

Par ciel de traîne, quand le ciel est partagé entre éclaircies et cumulus, la côte est privilégiée. Il n'en est pas de même quand, de temps en temps pendant l'été, les masses nuageuses océaniques humides apportent une grisaille côtière tenace. C'est alors le règne du crachin breton (glizhenn) ou de la brume (morenn). Les chupenn et cirés sont alors de sortie pour de belles balades dans une autre lumière. Le poète Xavier Grall fait ainsi l'éloge de la pluie "Je ferai l'éloge de la pluie, on ne planifie pas cette reine des mers celtiques. On ne soumet pas cette fille féconde et querelleuse. Les paysans, eux, voyaient venir les nuages avec jubilation. Et qu'importait aux marins

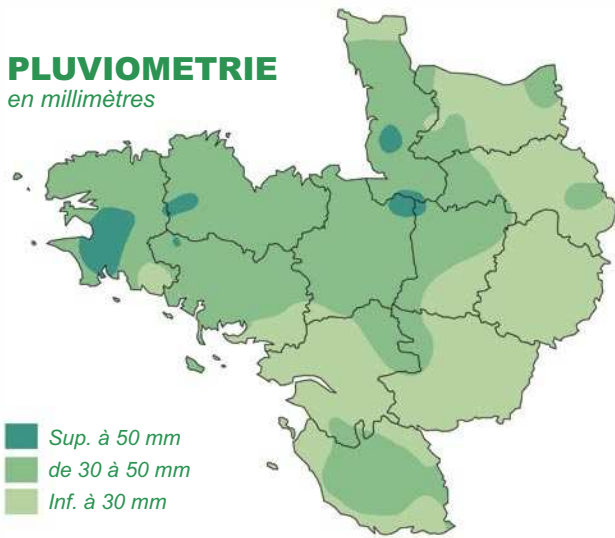
de Trégunc et de Douïr ar Zin cette pluie caressante, du moment qu'au large leurs filets étaient pleins de dorades !". On assiste à ce phénomène lorsque les secteurs chauds (zones d'air océanique doux et humide) viennent mourir en été sur nos côtes Nord et Ouest en venant se heurter aux hautes pressions. Les stratus peuvent alors persister sur les côtes de la mer d'Iroise ou de la Manche alors qu'un beau soleil d'été brille quelques kilomètres à l'intérieur des terres. On peut alors assister à des contrastes thermiques saisissants avec à peine 17 ou 18 degrés sur les plages du Finistère et plus de 25 degrés à quelques kilomètres de là.



La photo satellite ci-jointe illustre bien ce phénomène. Toute la France est envahie par un beau et chaud soleil d'été. Toute la France ? Pas tout à fait... Des zones bretonnes irréductibles résistent à l'envahisseur solaire et passent la journée sous la brume et le crachin. C'est ce qui peut aussi faire le charme de l'été breton !

PLUVIOMETRIE

en millimètres



Sup. à 50 mm
de 30 à 50 mm
Inf. à 30 mm

METEO FRANCE

AVRIL 2006

Le retard du printemps

- Encore 9 jours de gel à Flers (61).
- Seulement 11 mm de pluie sur le mois au Mans.
- Coup de chaleur le 22 avec souvent entre 23 et 25°C (sauf près de la Manche).

Ce mois restera marqué par un temps calme, sec et assez bien ensoleillé. Les passages perturbés ont été rares mais heureusement actifs. Il a fallu attendre la dernière décade pour avoir un avant goût de printemps.

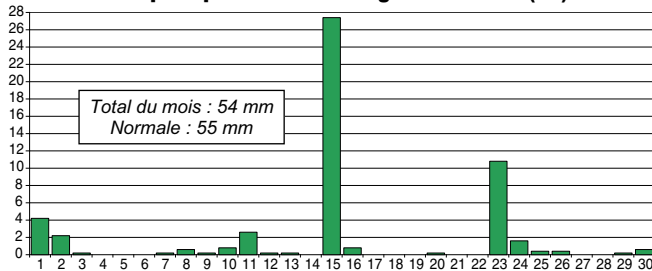


PRECIPITATIONS

34 mm
le 15 à Gavray
(Manche)

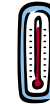
Après des mois de février et mars bien arrosés, la pluviométrie d'avril a été souvent largement déficitaire. Les régions de l'Est ont reçu à peine 10 à 20 mm.

Hauteur des précipitations à Louvigné-du-désert (35) en mm



TEMPERATURES

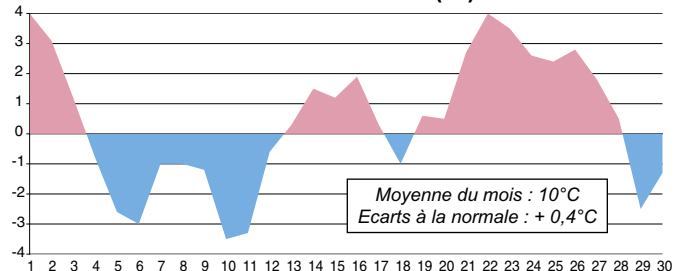
-5,2°C
le 6 à L'Oudon
(Calvados)



26,5°C
le 22 à Candé
(Maine-et-Loire)

Les températures ont tardé à s'élever. Des gelées se sont produites surtout en début de mois. La 3^e décade, plus digne du printemps, a permis de rétablir l'équilibre.

Ecarts à la normale à Candé (49) en °C



INSOLATION

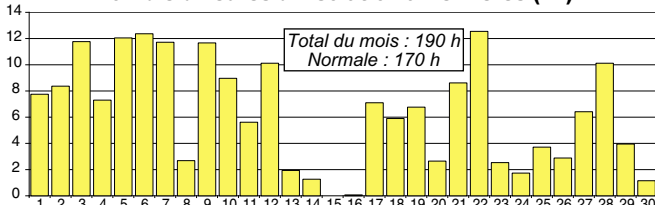
101 h
à Rostrenen
(Côtes-d'Armor)



236 h
à Château-d'Olonne
(Vendée)

L'insolation mensuelle est dans l'ensemble excédentaire de 10 à 20 % sauf au Nord de la Bretagne.

Nombre d'heures d'insolation à Bernières (14)



UN HIVER REMARQUABLE...

L'hiver ne s'est achevé cette année qu'aux environs du 10 avril. Il restera marqué par une fraîcheur assez inhabituelle dans nos régions. Le nombre de jours de gel relevé cette année est très souvent largement supérieur aux valeurs normales. En contrepartie, on a noté assez peu de fortes gelées (températures inférieures à -5°C). C'est dans la "Suisse Normande" que les gelées ont été les plus fréquentes (75 à 80 jours de gel de novembre 2005 à avril 2006 à Flers ou Vire). En revanche, au sémaphore de l'Île-de-Bréhat, on n'est passé qu'une seule fois au-dessous de 0°C sous abri cet hiver.

	NOMBRE DE JOURS DE GEL	
	Hiver 2005/2006	Normale
Flers (61)	79	59
Le Mans	60	49
La Roche-sur-Yon	59	36
Rennes-St-Jacques	56	34
Vannes-Séné	54	33
Nantes-Bouguenais	52	32
Île-de-Bréhat	1	4

32 50*
j'aurais dû appeler.

METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

EOLE : Information mensuelle de la direction interrégionale ouest
Éditée par METEO-FRANCE OUEST
Rue Jules Vallès - B.P. 49139
Saint-Jacques-de-la-Lande
35091 RENNES CEDEX 9
Tél. 02 99 65 24 11 - Fax 02 99 65 22 22
Directeur de publication : Alain SOULAN
Réalisation et conception graphique : service communication de la DIRO
Impression DU RIMON
35230 Noyal-Châtillon/Seiche
ISSN 1268 - 5828 - Dépôt légal : 1997