

ENTRETIEN



Laurent Garcelon

Président d'Infoclimat
www.infoclimat.fr

Quelles motivations ont conduit à la création d'Infoclimat ?

Qu'il pleuve, qu'il vente ou qu'il neige, nous sommes tous très dépendants de la météo. Dans le même temps, cette science, encore un peu mystérieuse pour le grand public, suscite bien des questions.

Rien d'étonnant donc qu'elle soit le premier sujet de discussion des français autour d'un café ou à la suite d'un article dans le journal régional. Jusqu'à l'avènement d'Internet, il n'était pas aisé de s'informer sur la météo. Heureusement, cette révolution des modes de communication a permis à l'ensemble des passionnés et curieux de se fédérer, dès 2001, autour d'une plateforme d'échange. C'était le début des aventures d'Infoclimat. Puis, face à un engouement qui allait crescendo pour notre site, les co-auteurs ont décidé de se structurer en association (<http://asso.infoclimat.fr>) pour en faciliter le développement.

Le 15 octobre 2003, Infoclimat est ainsi devenu une association à but non lucratif régie par la loi de 1901. Aujourd'hui, soutenue par quelque 800 adhérents, 35 000 inscrits et quelques 2 000 observateurs réguliers, Infoclimat est devenue une plateforme de référence en matière d'échange et de partage d'informations météorologiques.

Quels sont les enjeux qui vous paraissent actuellement les plus importants pour Infoclimat ?

Cette passion pour la météo, qui est la nôtre, nous avons toujours eu à cœur de la partager avec le plus grand nombre. Nous nous appuyons pour cela sur l'observation visuelle réalisée par de nombreux passionnés et transmise sous forme de messages ou de photos, ainsi que sur un réseau fort de quelques 400 stations installées par l'association ou par des privés. Ces stations répondent naturellement à des exigences environnementales et qualitatives. Notre partenariat avec Météo-France favorise également l'échange d'informations et d'observations entre nos deux structures et permet au réseau d'atteindre quelque 500 stations sur l'ensemble du territoire.

Mais pour être partagées, cette science et cette passion doivent être comprises par tous. C'est la raison pour laquelle nous attachons beaucoup d'importance à la pédagogie dans nos forums, dans nos bulletins de suivis et dans les analyses rédigées à l'occasion des bulletins spéciaux.

Depuis la page d'accueil www.infoclimat.fr tout un chacun peut accéder à son domaine de prédilection : la prévision, les observations dans le monde entier, la climatologie, les forums... Et bien sûr, chacun peut aussi apporter sa contribution via le site www.infoclimat.fr/contact

Quelles sont vos premières priorités et vos perspectives d'avenir ?

Notre esprit associatif a été notre force ; Il a conduit à la mise en place d'un site de qualité et à la réputation de notre association. C'est en préservant ces valeurs que nous nous tournons à présent vers un développement innovant du site pour qu'Infoclimat reste une référence dans le paysage météorologique français.

Les partenariats que nous sommes en train de nouer s'inscrivent aussi dans cet esprit de partage et de fédération et devraient contribuer à une nouvelle évolution de notre réseau. Enfin, le soutien de nos adhérents a toujours garanti notre indépendance éditoriale, permettant au site de proposer à tous et gratuitement l'ensemble des données qui y sont rassemblées.

S'appuyant uniquement sur des bénévoles, l'association assure ainsi une pérennité au site sans avoir recours à la moindre publicité (modèle plutôt rare sur Internet), et c'est là un atout majeur que nous entendons bien préserver dans les années à venir.

Propos recueillis par

Jean-Pierre CHALON Météo et Climat

EN BREF

LE LIEN ENTRE LA MÉTÉO ET LES ÉMISSIONS DE CO₂ PRÉCISÉ

Dans un article récent à Environmental Research Letters, nos collègues François-Marie Bréon, Olivier Boucher et Pierre Brender ont tenté de préciser ce lien en examinant plus particulièrement l'impact du chauffage et de la climatisation domestiques. Ils ont corrélé la température de l'air, la densité de la population et les émissions de CO₂ et ont calculé les émissions supplémentaires induites par des températures s'écartant de la zone de confort. Les résultats apportent un éclairage sur les variations interannuelles des émissions globales.

+ d'info :

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aa693d>

QUAND L'ÉVOLUTION ATMOSPHÉRIQUE D'UN COMPOSÉ SOUFRE NOUS RENSEIGNE SUR LA CAPACITÉ DES PLANTES À CAPTER LE DIOXYDE DE CARBONE LIBÉRÉ PAR LES ÊTRES HUMAINS

Le dioxyde de carbone (CO₂) atmosphérique est un substrat essentiel qui permet aux plantes terrestres de croître, la photosynthèse étant le mécanisme biochimique via lequel ce gaz est assimilé par les plantes. En s'appuyant sur des simulations informatiques et des mesures, dans les glaces de l'Antarctique, de l'évolution atmosphérique d'un composé soufré (OCS) analogue au CO₂, une équipe de scientifiques américains et européens, coordonnée par un chercheur de l'Université de Californie à Merced, a mis en évidence un aspect méconnu de l'action à grande échelle de l'être humain sur la nature puisque l'assimilation du CO₂ par les plantes a cru d'environ 30% au cours du 20^{ème} siècle. Leurs travaux ont été publiés dans Nature, en avril 2017.

+ d'info :

www.insu.cnrs.fr/node/6418?utm_source=DNI&utm_medium=email&utm_campaign=DNI

Météo et Climat Info n°60 - Mai 2017

73, av. de Paris 94165 Saint-Mandé cedex.

T: 01 49 57 18 79 info@meteoetclimat.fr

www.meteoetclimat.fr

[@MeteoClimat](https://twitter.com/MeteoClimat) [f](https://www.facebook.com/MeteoetClimat) [MeteoetClimat](https://www.facebook.com/MeteoetClimat)

Rédactrice en chef : Morgane DAUDIER (Météo et Climat). Autres membres : Jean-Claude ANDRÉ (Météo et Climat), Guy BLANCHET (Météo et Climat), Philippe BOUGEAL (Météo-France), Jean-Pierre CHALON (Météo et Climat), Daniel GUÉDALIA (OMP, Laboratoire d'Aérodynamique et Météo et Climat), Claude PASTRE (Météo et Climat), Catherine SENIOR (IPSL).



p.2

COUP DE PHARE

Lancement de l'année de la prévision polaire



p.3

CHRONIQUE

Les intempéries d'octobre 2000 dans les Alpes



p.4

EN BREF

Décès du professeur Pagney

COUP DE PHARE

Lancement de l'année de la prévision polaire



Les activités polaires font partie des priorités stratégiques de l'OMM : le changement climatique y a été particulièrement marqué durant les dernières décennies, et les activités humaines s'y intensifieront à l'avenir, rendant nécessaire l'amélioration des prévisions du temps et de la banquise.

Concrètement, comment contribuer à YOPP ?

Tout projet, national ou international, dont les objectifs s'alignent sur ceux de YOPP peut être labellisé, et intégrer ainsi un réseau de plus d'une soixantaine de projets de campagne de mesures et de modélisation aux deux pôles. De plus, la contribution de la communauté est attendue dans l'exploitation des données collectées durant YOPP.

L'année de la prévision polaire (Year Of Polar Prediction, YOPP) a été lancée officiellement lors de la session annuelle du Conseil exécutif de l'OMM qui s'est tenue en mai 2017. YOPP est un projet de deux ans (mi 2017 à mi 2019), événement phare du projet de prévision polaire, programme de l'OMM visant à l'amélioration des capacités de prévisions environnementales dans les régions polaires aux échéances horaires à saisonnières. Durant YOPP, un vaste réseau international et pluridisciplinaire rassemblant des scientifiques et des centres de prévisions opérationnelles entreprendra des activités coordonnées d'observation et de modélisation en Arctique et en Antarctique.

Les équipes françaises sont déjà fortement mobilisées dans le cadre de campagnes de mesures (par exemple les projets APRES3¹ et PARCS²) ou de projets de modélisation coordonnés, comme les projets européens APPLICATE³ et Blue Action⁴, dont l'objectif final est l'étude des impacts des changements climatiques en Arctique sur les phénomènes météorologiques et climatiques des moyennes latitudes de l'hémisphère nord. A Météo France, le CNRM se prépare à mettre à disposition des prévisions météorologiques dédiées durant les périodes spéciales d'observations, ainsi que des prévisions saisonnières de banquise pour les deux pôles.

Trois périodes d'observations spéciales ont été définies : deux en Arctique (février-mars 2018 et juillet-septembre 2018) et une en Antarctique (novembre 2018 à février 2019). Pendant ces périodes, les observations de routine seront intensifiées (lâchers de radiosondages, déploiement de nouvelles bouées), et de nouvelles campagnes aéroportées seront menées. De nouvelles stations météorologiques automatiques seront installées dans diverses zones des deux pôles.

[Diapositive de présentation issue du site](#)

www.polarprediction.net/fileadmin/user_upload/www.polarprediction.net/Media_kit/Presentation/YOPP_1slide.pdf

Les données recueillies durant YOPP seront partagées via le système d'information mondial, et pourront ainsi alimenter les centres de prévisions opérationnelles du monde entier. Ces données permettront également de mieux échantillonner les processus qui gouvernent les climats arctique et antarctique, et leurs impacts sur les phénomènes météorologiques de l'ensemble du globe.

[Liens utiles](#)

Plus d'informations sur YOPP : www.polarprediction.net/yopp
Procédure de labellisation YOPP : www.polarprediction.net/yopp/yopp-endorsement
Projet européen APPLICATE : <http://applicat.eu>
Portail de données YOPP au Centre Européen : <http://apps.ecmwf.int/datasets/data/yopp>

Enfin, des experts en sciences sociales se pencheront sur la prise en compte des prévisions polaires dans les décisions socio-économiques, en lien avec les acteurs de secteurs comme le transport maritime ou le tourisme.

Matthieu CHEVALLIER
CNRM, Météo-France

(1) Antarctic Precipitation, Remote Sensing from Surface and Space, PI : Christophe Genthon LGGE, 2015-2019.

(2) Pollution in the Arctic System, PI : Kathy Law, LATMOS, 2017-2019.

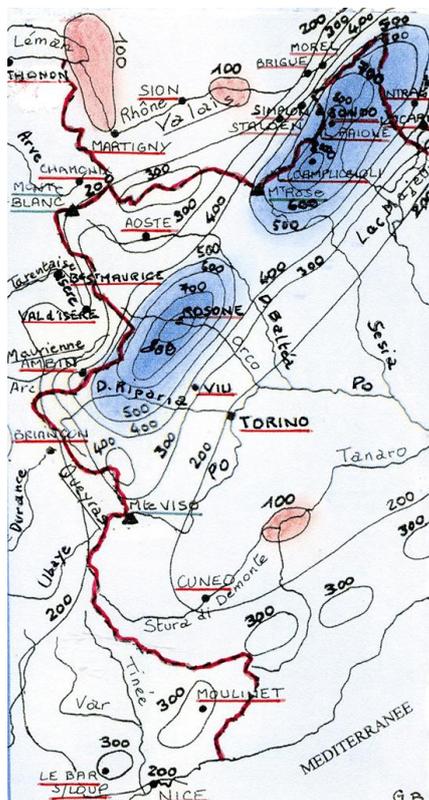
(3) Advanced prediction in polar regions and beyond: Modelling, observing system design and linkages associated with a changing Arctic climate, PI : Thomas Jung (Allemagne), 2016-2020. Contributions du CNRM (CNRS, Météo France) et du CERFACS.

(4) PI : Steffen Olson (Danemark), 2016-2021. Contributions du CNRS (LOCEAN, LOPS et EPOC) et de Mercator Océan.



LA CHRONIQUE DE GUY BLANCHET

Les intempéries catastrophiques d'octobre 2000 dans les Alpes occidentales



Du 11 au 16 octobre 2000, les Alpes occidentales ont connu un épisode de pluies diluviennes qui ont provoqué d'énormes dégâts et fait de nombreuses victimes. Les Alpes italiennes ont été les secteurs les plus touchés, mais le Valais et les Alpes françaises de la Haute-Tarentaise aux Alpes-Maritimes ont été également affectés.

Fig.1 Précipitations du 11 au 16 octobre 2000

LES PRÉCIPITATIONS

La carte des précipitations de l'épisode (fig.1) montre deux noyaux, l'un au sud du Grand-Paradis (868 mm à Rosone), l'autre dans la région du Simplon, à la frontière italo-suisse (829 mm au lac Campliccioli).

En France, le maximum de précipitations a été enregistré au poste d'Ambin, commune de Bramans en Haute-Maurienne, non loin du Mont-Cenis, avec 526 mm ; dans le Queyras, on a relevé 228 mm à Abriès. Par effet de foehn, les cumuls diminuent rapidement vers l'ouest et le nord-ouest (165 mm à Val d'Isère, 103 à Bourg-Saint-Maurice). Plus au sud, dans les Alpes-Maritimes, deux noyaux de plus de 300 mm se situent autour de Moulinet (382 mm) et de Bar s/Loup (330 mm).

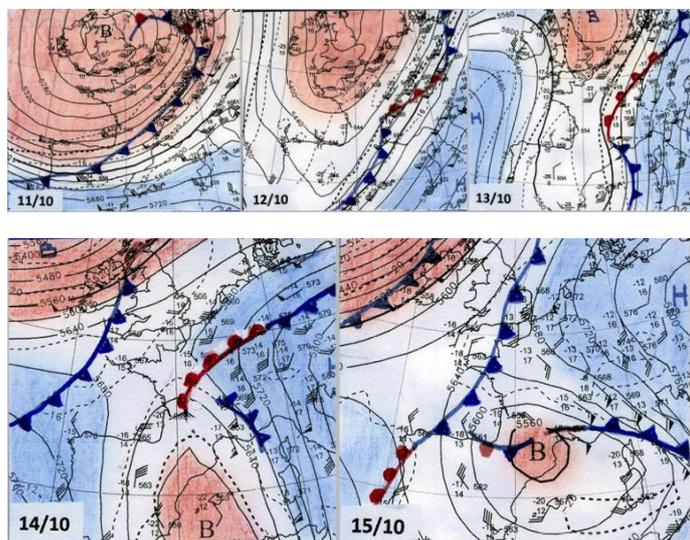


Fig.2 Situation à 500 hPa et Fronts en surface

L'ÉVOLUTION DE LA SITUATION MÉTÉOROLOGIQUE (fig.2)

Le 11 octobre, en surface, une dépression se creuse sur la Mer du Nord et un front froid s'approche des Alpes ; en altitude, le flux s'oriente au sud-ouest et se renforce (50 à 60 nœuds à 500 hPa). Les précipitations sont abondantes sur le massif alpin, notamment les Alpes-Maritimes.

Le 12, le front froid ondule à l'ouest des Alpes sous l'effet du vigoureux flux de sud-ouest en altitude à l'avant d'un talweg Ecosse-Andalousie. Le Tessin est la région la plus arrosée.

Le 13, le talweg devient plus étroit entre de hautes pressions d'une part sur l'Europe orientale, d'autre part sur l'Atlantique. En surface, une dépression se creuse sur la Sardaigne, dirigeant un flux de sud-est sur les Alpes. C'est autour du Simplon que les précipitations sont les plus copieuses (409 mm au lac Païone) ; elles sont souvent boueuses (sable d'origine saharienne). Par effet de foehn, les pluies sont inférieures à 10 mm sur les Alpes françaises, du Léman à la Côte d'Azur.

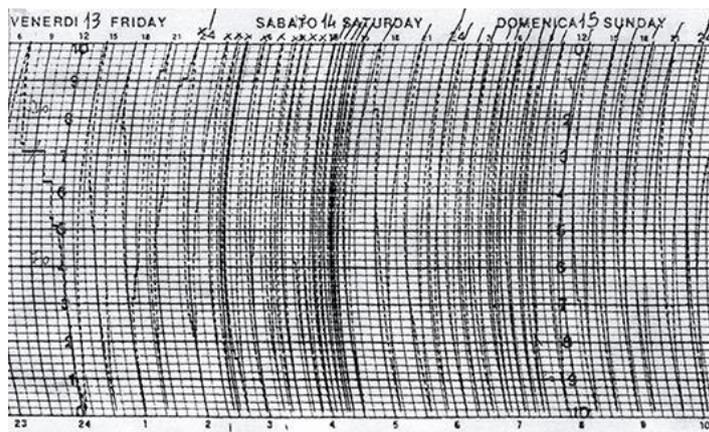


Fig.3 Pluviogramme de Rosone du 13 au 15 octobre 2000

Le 14, par cut-off, un minimum dépressionnaire s'isole vers les Baléares. Les précipitations deviennent intenses sur le versant italien, dépassant 300 mm (414 mm à Rosone, fig.3). La limite pluie/neige qui était aux alentours de 1700/1800 mètres, s'élève à plus de 3000/3200 mètres. On note également des manifestations orageuses.

Le 15, la dépression de surface et le minimum d'altitude se positionnent sur la Catalogne. Le flux est franchement de sud-est à tous niveaux. Les précipitations sont encore abondantes sur les Alpes-Maritimes, le Val d'Aoste et le Piémont (346 mm à Viu). L'épisode s'achève le 16 octobre. Durant cette séquence, le foehn a soufflé dans le nord du massif, générant des températures élevées : 28°C à Salzburg, 26°C à Innsbruck, 25,6°C à Garmisch-Partenkirchen et 22,4°C à Coire.

LES CONSÉQUENCES

Les conséquences des intempéries ont été nombreuses et souvent dramatiques. Tous les cours d'eau ont connu des crues extraordinaires, souvent historiques ; coulées de boue et glissements de terrain se sont multipliés.

Le numéro spécial 21-22 de la revue *Nimbus* de la Société Météorologique Italienne est riche de très nombreuses photographies.

Dans le Valais, le débit du Rhône a atteint 1000 m³/s à Brigue ; près de Martigny, une automobiliste est morte sous une coulée de boue. Dans la région du Simplon, douze maisons ont été emportées à Gondo, provoquant la mort de quatorze personnes.

En France, des tronçons de routes et de voies ferrées ont été emportés en Tarentaise, Maurienne et Queyras ; on a déploré un mort.

C'est en Italie que la situation a été la plus catastrophique. Le Pô et ses affluents ont vu leurs débits atteindre des valeurs exceptionnelles (2 300 m³/s à Turin et 12 000 m³/s à Crémone) ; de nombreuses villes ont été inondées, notamment Turin.

La cote du Lac Majeur a atteint 197,55 m le 17 octobre, niveau supérieur de 4,33 m au niveau moyen et niveau le plus élevé depuis le 4 octobre 1868 (200,23 m)...Les rues des villes bordières ont été submergées, ainsi que l'aéroport et la station météo de Locarno.

Partout dans les Alpes et la plaine du Po, des routes et des voies ferrées ont été détruites, ainsi que des dizaines de ponts, sans oublier plusieurs centaines de maisons ; plus de quarante personnes ont perdu la vie lors de ces intempéries.

LES ÉPISODES ANTÉRIEURS

La partie interne de l'arc alpin est malheureusement habituée à des épisodes violents. Citons les plus remarquables :

- du 2 au 7 novembre 1994 : il est tombé jusqu'à 695 mm dans la vallée de la Stura di Lanzo. Les dégâts ont été considérables.
- du 31 octobre au 5 novembre 1968 : maximum de 797 mm
- du 15 au 21 septembre 1960 : maximum de 581 mm
- du 7 au 13 novembre 1951 : maximum supérieur à 600 mm
- du 20 octobre au 10 novembre 1928 : maximum de 1427 mm
- du 13 au 20 mai 1926 : maximum de 883 mm dont 842 du 15 au 17.

SOURCES

BLANCHET G. et MERCALLI L., 2002 : Les intempéries d'octobre 2000 dans les Alpes occidentales, Publ. de l'Assoc. intern. de Climatologie, vol.14, p. 206-213

NIMBUS : numéro spécial 21-22, juillet-décembre 1998, 184 p.

GABELLA M. et MANTONVANI R., 2001 : The floods of 13-16 October 2000 in Piedmont, Weather, vol. 56, n°10, oct. 2001

Remerciements à F. Dosnon et V. Dziak

EN BREF



Pierre Pagney lors de la remise de sa Légion d'honneur en 2015

LE PROFESSEUR PAGNEY NOUS A QUITTÉS

Nous avons appris avec tristesse le décès le 28 mars 2017 du Professeur Pierre Pagney.

Né en 1919 à Besançon, Pierre Pagney, après avoir présenté une thèse sur le climat des Antilles, a été successivement professeur à l'Université de Dijon où il a fondé le Centre de Climatologie Tropicale, puis à la Sorbonne jusqu'à sa retraite en 1986. Il a formé des dizaines d'étudiants en Climatologie français et étrangers (notamment africains). Il a participé à 78 soutenances de thèses !.

De 1981 à 1986, il a présidé la Commission française de Climatologie rattachée à l'UGI. Son œuvre est considérable : plus d'une douzaine d'ouvrages et de très nombreux articles. Parallèlement à ses responsabilités universitaires, Pierre Pagney a mené une importante activité militaire dès 1940 ; il était lieutenant-colonel honoraire, diplômé d'Etat-Major. Il y a quelques années, Pierre Pagney a publié un article fondamental sur l'évolution de la climatologie intitulé "Mon testament de Climatologue".

De même, on peut se reporter à l'article essentiel d'Echogéo 22-2012 : "La climatologie française, la modélisation des climats et le réchauffement climatique : la climatologie en question".

➤ d'infos : <http://climatologie.u-bourgogne.fr/personnel/les-anciens-du-crc/253-pierre-pagney.html>

GELÉES TARDIVES EN AVRIL

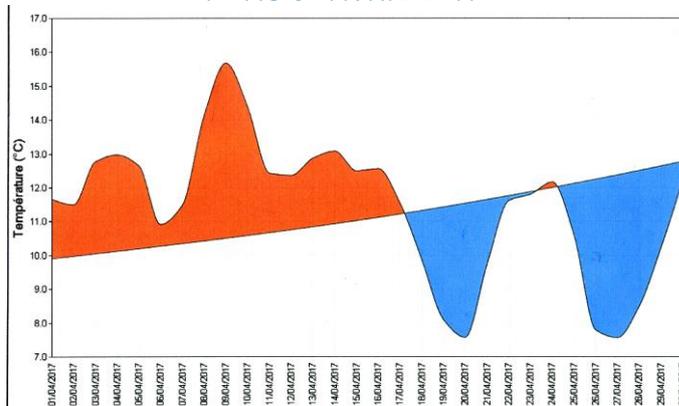
En avril 2017, après une période particulièrement douce, voire chaude jusqu'au 17 (on a enregistré des maximums de 28,9°C à Dax, 28,3°C à Mont-de-Marsan et au Mans, 28,2°C à Biscarosse, 28,1°C à la Pointe de Socoa, 28°C à Bordeaux), le reste du mois a connu des températures très inférieures aux normales.

Des gelées ont affecté de nombreuses régions, notamment les 20 et 21 et du 27 au 29 ; en plaine, les températures minimales sous abri se sont abaissées à -8,8°C à Mourmelon, -6,7°C à Charleville-Mézières, -5,9°C au Puy-Loudes, -5,5°C à Guéret, -5,4°C à Romorantin et à Beauvais, -5,1°C à Colmar et à Reims, -5°C à Nevers, -4,8°C à St-Etienne, -4,6°C à Vichy et à Aurillac. Les gelées dont provoqué d'importants dégâts dans presque tous les vignobles de France, ainsi qu'en Valais, car la végétation avait de deux à trois semaines d'avance ; les cultures fruitières et maraîchères ont également souffert.

PREMIER COUP DE CHALEUR EN MAI

Du 14 au 17 mai, la France a connu son premier coup de chaleur de l'année. Les températures ont atteint 31,5°C à Dax, 31,3°C à Périgueux et à Mont-de-Marsan, 31,2°C à Bordeaux, 30,8°C à Cazaux, 30,7°C à Brive, 30,6°C à Vichy et à Pau, 30,2°C à Cognac et à Carpentras, 30,1°C à Grenoble et à Auch et 30°C à Agen, à Bergerac et à Melun.

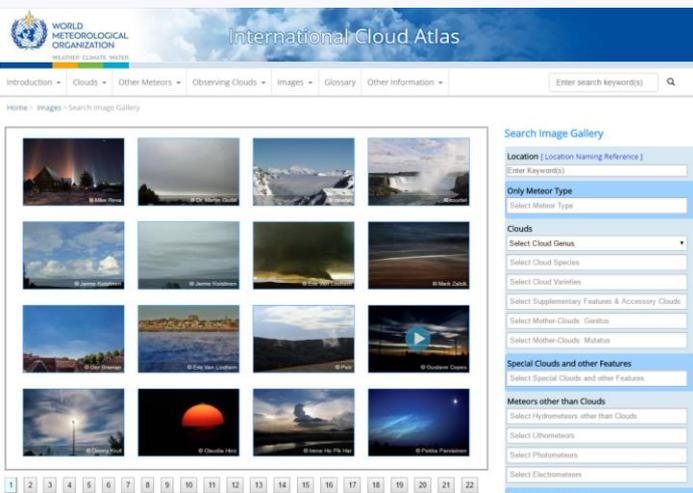
1^{ER} AU 30 AVRIL 2017



AVRIL 2017, DEUXIÈME MOIS LE PLUS CHAUD... DANS LE MONDE

Dans le monde, selon la NOAA, avril 2017 est au 2^{ème} rang des mois d'avril les plus chauds de la série 1880-2017 avec un excédent de 0,90°C (+1,07°C dans l'hémisphère Nord et +0,73°C dans l'hémisphère Sud).

VU SUR INTERNET



Nouvelle édition de l'Atlas des Nuages de l'Organisation météorologique mondiale

www.wmocloudatlas.org/home.html

L'Organisation Météorologique Mondiale a publié une nouvelle version de son célèbre Atlas des Nuages. Cette version est en ligne, en anglais, actuellement hébergée par le service météorologique de Hong-Kong. Il n'est pas prévu de version papier.

Il n'y a pas de bouleversement dans cette nouvelle version : genres, espèces et variétés sont toujours là. Il y a cependant une nouvelle espèce "volutus", nuage isolé en forme de tube.

Des "Caractéristiques supplémentaires" - raffinements qui se rajoutent à la hiérarchie genre, espèce, variété - ont été introduites. C'est le cas en particulier de "asperitas", destinée sans doute à consoler les fans qui auraient voulu voir créer une nouvelle espèce appelée "asperatus".



EN BREF

UNE BASE DE DONNÉES SUR L'ÉVOLUTION DES ZONES HUMIDES ET INONDÉES À L'ÉCHELLE DU GLOBE ET À HAUTE RÉOLUTION SPATIALE

La première base de données permettant d'établir la cartographie, à une grande résolution spatiale, de toutes les zones humides de notre planète et de leur évolution entre 1993 et 2007 vient d'être construite à partir d'un large ensemble de données satellitaires et d'algorithmes "big data".

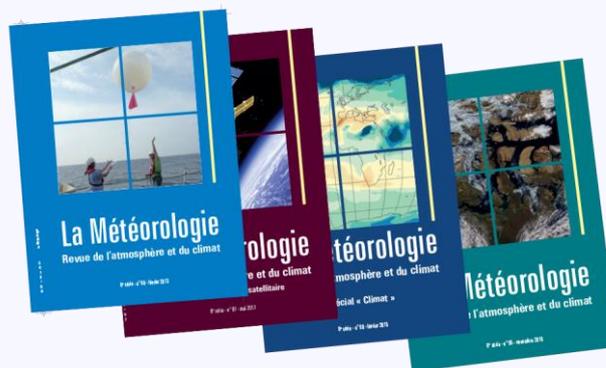
Appelée GIEMS-D3, cette base de données est le fruit d'une collaboration internationale menée principalement par des chercheurs du Laboratoire d'étude du rayonnement et de la matière en astrophysique et atmosphères (LERMA/Observatoire de Paris) et du Laboratoire d'études en géophysique et océanographie spatiales (LEGOS/OMP, Toulouse) et de la start-up Estellus. Elle devrait contribuer à l'amélioration de notre compréhension de l'hydrologie continentale.

+ d'infos :

www.insu.cnrs.fr/node/6310?utm_source=DNI&utm_medium=email&utm_campaign=DNI

REVUE "LA METEOROLOGIE"

Accès gratuit via la plateforme OARE



La revue La Météorologie éditée par Météo et Climat, est maintenant accessible en ligne et gratuitement pour les institutions publiques (universités, agences, services météo, etc.) des pays les moins riches.

L'accès se fait via OARE (Online Access to Research in the Environment), un service développé par le Programme des Nations Unies pour l'environnement.

➔ Toutes les informations pratiques pour bénéficier de cet accès se trouvent sur le site de Météo et Climat dans la rubrique "Présentation de la revue" www.meteoetclimat.fr/presentation-et-ligne-editoriale.

➔ Voici le lien pour vérifier l'éligibilité à OARE et s'y inscrire : <http://registration.research4life.org/register/Default.aspx?language=FR>

Vous pouvez accéder aux archives des numéros parus :

- Entre 1925 et 1992 sur Gallica <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34348880w/date>
- Entre 1993 et 2017 sur l'INIST <http://irevues.inist.fr/la-meteorologie>

AGENDA

Nos manifestations

Le Conseil d'administration de Météo et Climat 2017

Assemblée Générale du 13 avril 2017

LE BUREAU

Président.....	• Jean JOUZEL
Vice-président.....	• Dominique MARBOUTY
Secrétaire générale.....	• Anne GUILLAUME
Trésorier.....	• Marc PAYEN
Conseillère.....	• Noémie BERTHELOT
Conseiller.....	• Eric GUILYARDI
Conseillère.....	• Valérie MASSON-DELMOTTE
Conseillère.....	• Nicole PAPINEAU
Conseiller.....	• Michel PETIT
Conseiller.....	• Thierry PHULPIN

LES AUTRES MEMBRES DU CONSEIL

• Nicolas BÉRIOT	• Laurent GARCELON
• Christophe CASSOU	• Anne GIRAULT
• Jean-Pierre CHALON	• Matthias GONZALEZ
• Cathy CLERBAUX	• Stéphane HALLEGATTE
• Joël COLLADO	• François LALAURETTE
• Andrea FLOSSMANN	• Didier RENAUT
• Marie-Ange FOLACCI	

14^{ème} Forum International de la Météo et du Climat 2017

Hôtel de Ville, Paris 4^e et UPMC, Paris 5^e | 23-24 mars 2017



Le prix Education remis par Valérie Masson-Delmotte et Catherine Laborde

Près de 400 personnes ont participé à l'évènement qui a été marqué par deux temps forts :

- Des **débats participatifs** "Ensemble, relevons les défis environnementaux !" qui ont accueilli à l'Hôtel de Ville des collégiens, lycéens, acteurs académiques et dirigeants de start-up innovantes. Pour la 1^{ère} fois, le FIM a décerné le prix "Mon projet scolaire pour l'environnement et le climat", remporté par l'institution Jeanne d'Arc de Colombes, pour son projet Retour à la Terre et le prix "Innovation et environnement", décerné à la start-up LOLA by Sonora Labs pour son projet sur l'éco-conception de solutions digitales.
- Un **colloque** "Adaptation des infrastructures et des réseaux au changement climatique" qui a rassemblé près de 200 participants à l'UPMC. Les échanges ont permis de faire dialoguer des acteurs qui ne travaillent pas toujours ensemble, et de conclure en mettant le sujet de la société et de la résilience au cœur de la problématique, dans la perspective de la préparation du nouveau Plan Climat de Paris.

PARUTION

La Météorologie

Revue de l'atmosphère et du climat



SOMMAIRE N° 97

Mai 2017

<http://irevues.inist.fr/la-meteorologie>

N° Spécial Observation satellitaire

VIE DE METEO ET CLIMAT

- Remise du prix André Prud'homme 2016 à Neige Calonne

ARTICLES

- **ENSEIGNEMENT** - Ixion : logiciel d'orbitographie et d'échantillonnage (M. Capderou)
- **OBSERVATION** - La contribution du spatial en France aux sciences de l'atmosphère et du climat (C. Clerbaux et coauteurs)
- **Apport de l'observation satellitaire pour la prévision du temps** (J-F. Mahfouf et coauteurs)
- **CHIMIE DE L'ATMOSPHERE** - Apport de l'observation satellitaire à l'analyse et à la prévision de la qualité de l'air (L. Menut et coauteurs)
- **OBSERVATION** - Quantifier les puits et sources des gaz à effet de serre : une nouvelle ambition pour la télédétection spatiale (F. Chevallier et coauteurs)
- **Observations depuis l'orbite géostationnaire avec Meteosat troisième génération (MTG)** (R. Stuhlmann et coauteurs)
- **Océanographie** - Apports de l'observation satellitaire à l'océanographie (J. Verron, P. Brasseur)
- **HYDROLOGIE** - Apport de l'observation satellitaire à l'hydrologie continentale (S. Biancamaria, Y.Kerr)
- **NEIGE ET GLACE** - Télédétection satellitaire des surfaces enneigées et englacées (A. Rabatel et coauteurs)
- **ÉCOSYSTÈMES** - Observation de la végétation depuis l'espace (J-C. Calvet et coauteurs)
- **MÉTÉOROLOGIE SPATIALE** - Les orbites des satellites météorologiques (M. Capderou)
- **TERMINOLOGIE** - Glossaire des grandeurs radiatives Ph. Dubuisson)
- **Glossaire des instruments spatiaux** (D. Renaut)

ANNONCES

Autres manifestations

30 mai-5 juin
2017

Semaine du Développement durable
Dans toute l'Europe

Le ministère de l'Environnement a lancé l'appel à projets pour encourager l'organisation et la promotion de différents événements dans le cadre de la semaine européenne du développement durable.

Cette année, la SEDD se met aux couleurs des Objectifs de Développement Durable (ODD) : 17 objectifs qui définissent, selon les Nations unies, la feuille de route universelle du développement durable à l'horizon 2030, intitulée Agenda 2030.

+ d'infos <http://urlz.fr/5dCk>