

RAPPORT D'ACTIVITÉ MÉTÉO FRANCE 2015



DIRECTION INTERRÉGIONALE DE MÉTÉO FRANCE
EN NOUVELLE-CALÉDONIE ET À WALLIS-ET-FUTUNA

ÉDITO



Arrivé sur le Caillou le 3 janvier 2016, il est délicat de rendre compte des activités 2015 en Nouvelle-Calédonie et à Wallis-et-Futuna. Mes collègues le font dans la suite du rapport et je propose une clé de lecture intitulée «4C». En résumé, il s'agit d'être constructif, collaboratif et créatif dans la confiance.

Constructif. Les activités de météorologie et de climatologie se développent grâce aux bases posées par nos prédécesseurs. Ce C est aussi celui de la continuité, qui nous permet d'affiner progressivement nos connaissances et nos prévisions. Ceci améliore notre capacité d'aide à la décision dans différents contextes et secteurs : sécurité des personnes et des biens, météorologie aéronautique, agriculture, tourisme, etc.

Collaboratif. Notre travail se fait en lien avec de multiples partenaires. Pour l'observation, les systèmes d'information, la climatologie, la prévision, l'administration, la communication ou le commerce, nous établissons et consolidons des partenariats variés avec des services météorologiques de la région Pacifique, des institutions, des associations et des entreprises privées.

Créatif. Les compétences des agents de la direction, l'appui des directions centrales de Météo-France et les partenariats sus-mentionnés permettent d'innover et de développer de nouveaux produits et services. L'économie est sensible à la météorologie et au climat : il est primordial d'améliorer et de rendre plus facilement disponible les prévisions météorologiques et l'expertise sur le climat d'aujourd'hui et de demain.

Confiance. En interne et en externe, la confiance est un capital précieux. Elle permet de construire, de collaborer et d'être créatif. Cette confiance se développe en pratiquant l'écoute, axe clé de notre démarche qualité.

Avec plaisir, je constate que l'approche 4C est mise en œuvre dans nos activités, vous le comprendrez à la lecture de ce rapport. Nous continuerons à la mettre en œuvre et comptons sur vous pour participer à nos projets et aider à améliorer nos produits et services.

Hugues RAVENEL

Directeur Interrégional de Météo-France
en Nouvelle-Calédonie et à Wallis-et-Futuna



**MÉTÉO
FRANCE**

FAITS MARQUANTS	02
OUTILS	04
PARTENARIATS	06
RESSOURCES ET MOYENS	07
AMÉLIORATIONS	08

www.meteo.nc



MÉTÉO
Service de la
Météorologie

SAISON CYCLONIQUE 2014-2015 : LA NOUVELLE-CALÉDONIE ÉPARGNÉE PAR LES CYCLONES

La saison cyclonique débute assez tardivement sur le bassin Pacifique Sud-Ouest avec la formation de la dépression tropicale forte Niko dans le nord de la Polynésie française. L'activité s'est principalement concentrée de fin janvier à fin mars avec six phénomènes observés : Ola, Marcia, Pam, Nathan, Reuben et Solo. La saison se termine exceptionnellement tard avec, le 1^{er} juillet près des Salomon, le baptême de la dépression tropicale modérée Raquel par le centre météorologique régional spécialisé de Brisbane.

Une saison finalement un peu moins active qu'habituellement, en particulier sur l'ensemble du bassin Pacifique Sud-Ouest où l'on observe seulement huit phénomènes au lieu de dix en moyenne.

En revanche, le nombre de phénomènes majeurs est remarquablement important puisque le nombre de cyclones représente plus de la moitié du total des phénomènes, avec en particulier deux cyclones tropicaux très intenses : Pam et Marcia.

Trois phénomènes ont évolué dans la zone d'avertissement de la Nouvelle-Calédonie. Les cyclones tropicaux Ola et Pam sont restés suffisamment à l'écart de nos côtes pour ne pas donner d'impacts très importants. Solo a concerné directement le pays au stade de dépression tropicale modérée.

On retiendra que Pam s'est avéré être le phénomène cyclonique le plus puissant parmi ceux observés dans notre région. Le 14 janvier à 11 h, lors de son passage le plus proche des Loyauté (soit environ 150 km dans l'est de Maré), les vents moyens maximums ont été estimés à 250 km/h près de son centre avec une pression minimale de 896 hPa. Il a relativement épargné la Nouvelle-Calédonie mais a très durement frappé le Vanuatu par des vents d'une extrême violence, causant la mort de plusieurs personnes.

Les prévisions de trajectoires réalisées par Météo-France Nouvelle-Calédonie en 2015 ont été bonnes. L'intensité des phénomènes cycloniques reste plus difficile à prévoir que leur trajectoire. En 2016, nos cartes de trajectoires seront modernisées et plus complètes en informations.



LA DÉPRESSION TROPICALE MODÉRÉE TUNI : 1^{ER} PHÉNOMÈNE DE LA SAISON CYCLONIQUE 2015-2016



Trajectoire de la dépression tropicale modérée TUNI (du 26/11 au 01/12/15)

FORMATION ET ÉVOLUTION :

Le 26 novembre 2015, une dépression tropicale se forme au sein d'une zone de basses pressions s'étendant des Salomon au nord des Samoa, à environ 550 km au nord-est de Wallis-et-Futuna. Elle se déplace vers l'est sud-est en se creusant lentement et passe à 110 km au nord-est de Wallis dans la nuit du 27 au 28. Elle adopte ensuite une trajectoire vers le sud-est et s'éloigne de Wallis. L'environnement étant assez favorable à une intensification, celle-ci atteint le stade de dépression tropicale modérée le 28 novembre à 17 h. Elle est baptisée TUNI par le Centre Météorologique Régional Spécialisé de Nandi (Fidji). Elle se trouve alors à environ 300 km au sud-est de Wallis. La vitesse maximale du vent moyen atteinte par TUNI est estimée à 75 km/h avec une pression minimale de 991 hPa.

TUNI quitte la zone d'avertissement de Wallis-et-Futuna le 29 en fin de journée. Elle s'affaiblit et devient dépression extratropicale le 30 novembre.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES À WALLIS-ET-FUTUNA :

Les précipitations sont restées modestes, l'archipel ayant été épargné par les bandes nuageuses qui s'enroulaient autour du centre de la dépression. On relève 48,8 mm le 27 novembre à Hihifo (Wallis) et 20,4 mm à Maopoo (Futuna).

Le vent est resté modéré à Wallis avec quelques rafales sans conséquence. À Futuna, le phénomène a été accompagné d'un renforcement sensible du vent : les rafales maximales ont atteint 96 km/h le 28 novembre en début de journée (mesures de la station de Pointe Vélé, propriété de la préfecture des îles de Wallis-et-Futuna).

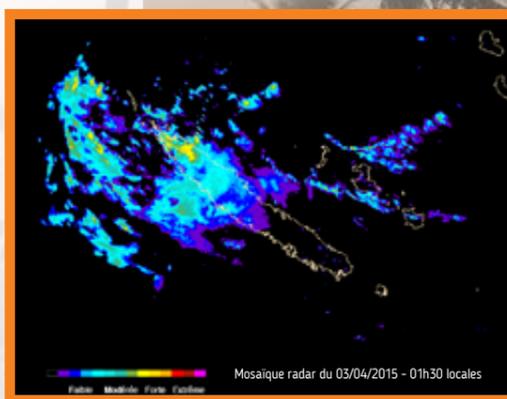
DÉGÂTS :

Aucun dégât n'a été observé à Wallis. À Futuna, des glissements de terrain se sont produits, certainement associés à une accumulation des précipitations observées depuis le début de la semaine. Avec des vagues de 4 à 5 mètres, la mer a endommagé une partie de la route du littoral près du village d'Ono.

VIGILANCE : L'ALÉA « FORTES PLUIES » RESTE LE PLUS FRÉQUENT

La carte de vigilance est mise à jour systématiquement deux fois par jour, à 6 h et 16 h. Elle peut être actualisée à tout moment si les conditions météorologiques l'exigent. Près de 800 cartes de vigilance ont été diffusées en 2015 dont 153 affichaient un niveau de vigilance au moins égal au jaune (soit environ 19 % du total des cartes).

L'aléa fortes pluies/orages reste le plus fréquent : 72 % des cartes de vigilance sont émises pour ce paramètre, les 28 % restant se partageant entre des épisodes de fortes houles ou de vents forts. Le taux de fausses alarmes est relativement faible et ne représente que 13 % du total des vigilances émises. Le nombre de non détection est proche de 5 %. Dans près de 88 % des cas (85 % en 2014), l'anticipation des phénomènes météorologiques dangereux est supérieure à trois heures.



UNE ANNÉE « RELATIVEMENT CALME » : CINQ ÉPISODES DE VIGILANCE ORANGE

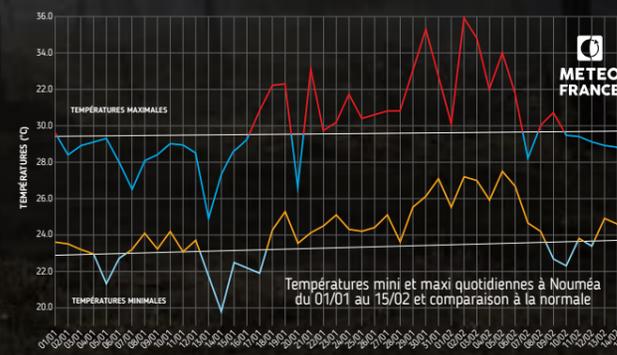
Hormis un épisode de fortes houles en mai sans impacts significatifs à la côte, les quatre autres épisodes de vigilance orange ont uniquement concerné les paramètres fortes pluies/orages. L'année a été ponctuée d'épisodes orageux parfois violents, mais le plus souvent courts et impactant des zones restreintes. Les orages des 24 et 25 février, et ceux de la nuit du 2 au 3 avril, ont apporté des précipitations exceptionnelles en seulement quelques heures et ont provoqué des crues éclair destructrices.

La prévisibilité de ces fortes pluies orageuses est difficile. Seulement une vigilance orange sur deux est anticipée dans un délai supérieur à trois heures. L'arrivée début 2016 du modèle à haute résolution Arome devrait permettre une amélioration.

VAGUE DE CHALEUR

Après son passage à l'ouest de la Grande Terre le 1^{er} février, le cyclone tropical OLA a laissé place à une masse d'air particulièrement chaude et humide sur la région. Si l'on ajoute à cela une mer anormalement chaude, on comprend pourquoi le mercure a atteint des niveaux très hauts en journée et surtout durant la nuit. De nombreux records absolus de températures minimales sont tombés. Aucune commune du pays n'a été épargnée par cette vague de chaleur nocturne exceptionnelle et difficile à supporter au moment du coucher.

Entre le 2 et le 5 février, la moyenne des températures observées la nuit n'est pas descendue sous la barre des 25° C, soit 3° C au-dessus de la normale. La nuit du 4 au 5 février s'est avérée très éprouvante pour les Nouméens puisque la température s'est maintenue au-dessus de 27,5° C ! C'est un nouveau record absolu pour la station du Faubourg Blanchot ouverte à la fin des années 1940. Il faudra attendre le retour de l'alizé et l'arrivée d'une masse d'air moins chaude et plus sèche le 7 février pour retrouver des conditions atmosphériques plus supportables sur le pays.



A ce jour, des 30 épisodes de chaleur nocturne recensés depuis 1970, la vague du 1^{er} au 7 février 2015 et celle du 5 au 12 mars 1995 sont les plus marquantes.

OUTILS

PORTRAIT

A une cinquantaine de mètres du bord de mer au pied du massif du Mont Panié (Pouébo), est installée la station de mesures pluviométriques de Galarino, station soigneusement entretenue par Roger Foord, observateur bénévole assidu.

En mars 1961, le jeune Roger Foord alors adolescent, entame sa mission de veilleur du climat calédonien. Sur la propriété de ses parents, il poursuit les relevés entrepris deux ans plus tôt par Charles Keller. Lorsqu'il quitte la propriété familiale en août 1966 pour le service militaire, il confie à sa mère Joséphine le soin de continuer les mesures. Après le décès de son aïeul en octobre 1981, il reprend le rôle d'observateur météo de la zone littorale la plus arrosée de Nouvelle-Calédonie.

A Galarino, mesurer la pluie est une gageure. Chaque année, M. Foord relève en moyenne 3 570 mm de pluies réparties sur 192 jours. Le ciel y est tellement généreux qu'en 1979, lorsque Roger enregistre son cumul annuel le plus faible de 1 919 mm, celui-ci dépasse quand même de 300 mm le cumul annuel le plus élevé de Nouméa !

Il n'est donc pas étonnant que le service météo ait confié à Roger un appareil enregistreur appelé pluviographe pour lui éviter de faire plusieurs relevés par jour lors des épisodes pluvieux intenses... qui sont habituels de ce côté-ci de la Grande Terre.



DES ANÉMOMÈTRES ULTRASONIQUES (1)

Les girouettes et anémomètres permettent de mesurer respectivement la direction et la force du vent.

Traditionnellement, ces capteurs étaient constitués de deux sous-ensembles : un drapeau s'orientant dans la direction du vent et des coupelles dont la vitesse de rotation permet de connaître la force du vent. Ces capteurs nécessitent un entretien régulier de leurs roulements.

Une nouvelle génération d'instruments a intégré le réseau en 2015 : les **anémomètres ultrasoniques**. Leur principe de fonctionnement est le suivant : la mesure du temps de propagation du son dans deux directions orthogonales détermine la vitesse et la direction du vent. Leur entretien est simplifié.

HIMAWARI-8 : UN SATELLITE GÉOSTATIONNAIRE DE HAUT NIVEAU POUR NOTRE RÉGION (2)

Le service météorologique japonais (JMA) a renouvelé le satellite géostationnaire qui observe l'est de l'Asie, l'Australie et l'ouest du Pacifique, et par conséquent la région de la Nouvelle-Calédonie et Wallis-et-Futuna. **Himawari-8**, qui remplace MTSAT2, a été déclaré opérationnel fin 2015.

Les prévisionnistes de Nouvelle-Calédonie et Wallis disposent dorénavant d'images satellites rafraîchies toutes les 10 minutes pour un meilleur suivi des phénomènes météorologiques en cours. Les images ont également une meilleure résolution spatiale. Pour les recevoir à Nouméa et à Hihifo, Météo-France s'est équipé de deux antennes de réception directe. Ce mode de diffusion est secouru par une transmission Internet à partir du centre de météorologie satellitaire de Météo-France à Lannion.

Il s'agit d'un progrès particulièrement apprécié par le personnel de Wallis qui bénéficie désormais d'images de qualité à une fréquence élevée et non dépendantes d'une connexion Internet parfois laborieuse.

SHINKEN

Depuis mai 2015, les services informatiques de Nouméa sont équipés de l'outil de supervision **Shinken**, choisi par Météo-France. Il permet la surveillance système/réseau et émet des alertes lorsque nécessaire. En effet, les réseaux, les terminaux utilisateurs, les serveurs d'applications et les données constituent autant d'éléments sensibles dont la disponibilité et la qualité de service conditionnent le bon fonctionnement des activités de Météo-France. La supervision, domaine vaste de l'informatique, inclut donc plusieurs activités : surveiller, visualiser, analyser, piloter, agir et alerter.

UN NOUVEAU POSTE D'OBSERVATION À POUÉBO (3)

Afin de compléter notre réseau d'observation sur la côte Est, une station météorologique automatique a été installée à **Pouébo** fin 2015. Elle mesure les cumuls de précipitations et les températures. Ses observations sont transmises plusieurs fois par jour au centre de Nouméa.

SYNOPSIS : SYStème Numérique Orienté Prévision, conseil et expertISe (4)

Il s'agit d'une nouvelle application-métier qui s'inscrit dans un grand projet national pour répondre aux besoins de la prévision. Cette application est née du constat de la multiplicité des outils et de l'impossibilité de répondre de façon uniforme aux besoins nouveaux exprimés. C'est ainsi que Synopsis a été installé au centre météorologique de Nouméa en septembre 2015. Fabien Marty, responsable technique du projet, est venu former l'équipe informatique à l'architecture et au fonctionnement de Synopsis.

MERCURY : UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE STATIONS D'OBSERVATION (5-6)

Le progrès est en marche aussi pour les stations qui permettent de calculer et transmettre les observations météorologiques à partir des données des capteurs d'un parc météo. La dernière génération de stations, appelée **Mercury**, a ainsi fait son entrée en Nouvelle-Calédonie. Elle permet de traiter davantage de données d'observation, avec une fréquence accrue.

Sur 2015-2016, 8 installations de Mercury sont prévues :

- > deux stations neuves sur deux navires qui circulent dans notre zone de responsabilité ;
- > six « jouvences » de matériels existant sur les îles isolées (Surprise, Chesterfield et Matthew), à Nouméa, Koumac et Futuna.

Fin 2015, à l'issue d'une formation délivrée à Nouméa par un formateur de la Direction des systèmes d'observation (DSO) de Météo-France (Toulouse), les agents de la section Observation/Maintenance ont pu mettre en œuvre leurs nouvelles connaissances et installer 2 Mercury pour renouveler les matériels du Faubourg Blanchôt et équiper un navire qui intègre ainsi le programme mondial VOS (Voluntary Observing Ship) de l'Organisation Mondiale de la Météorologie. Les déploiements vont se poursuivre en 2016.

RENOUVELLEMENT DU CONCENTRATEUR DE DONNÉES

Le concentrateur est un équipement informatique et de télécom permettant de recevoir en temps réel les données des stations d'observation au sol et sur mer. Il joue un rôle crucial car il n'y a pas de prévision ni de climatologie possible sans ces observations.

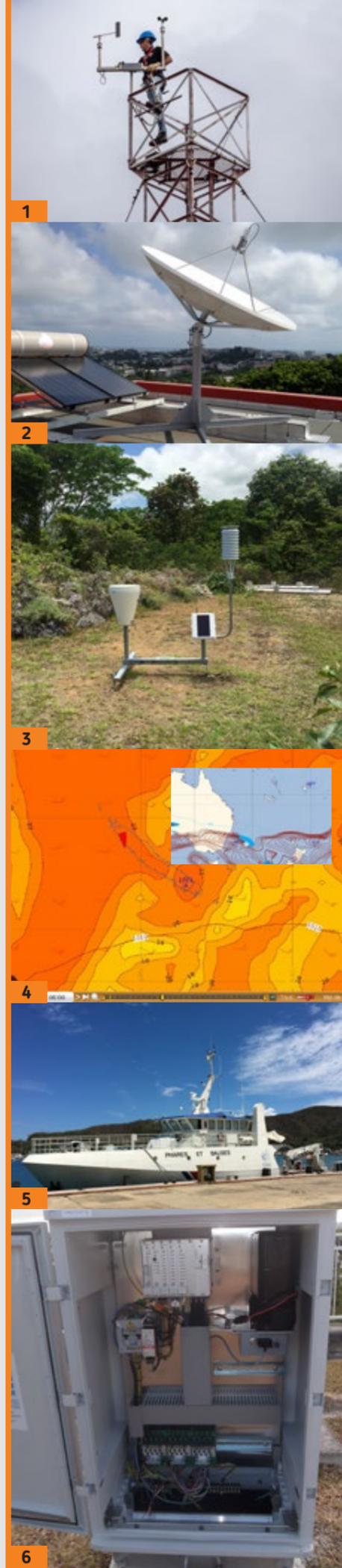
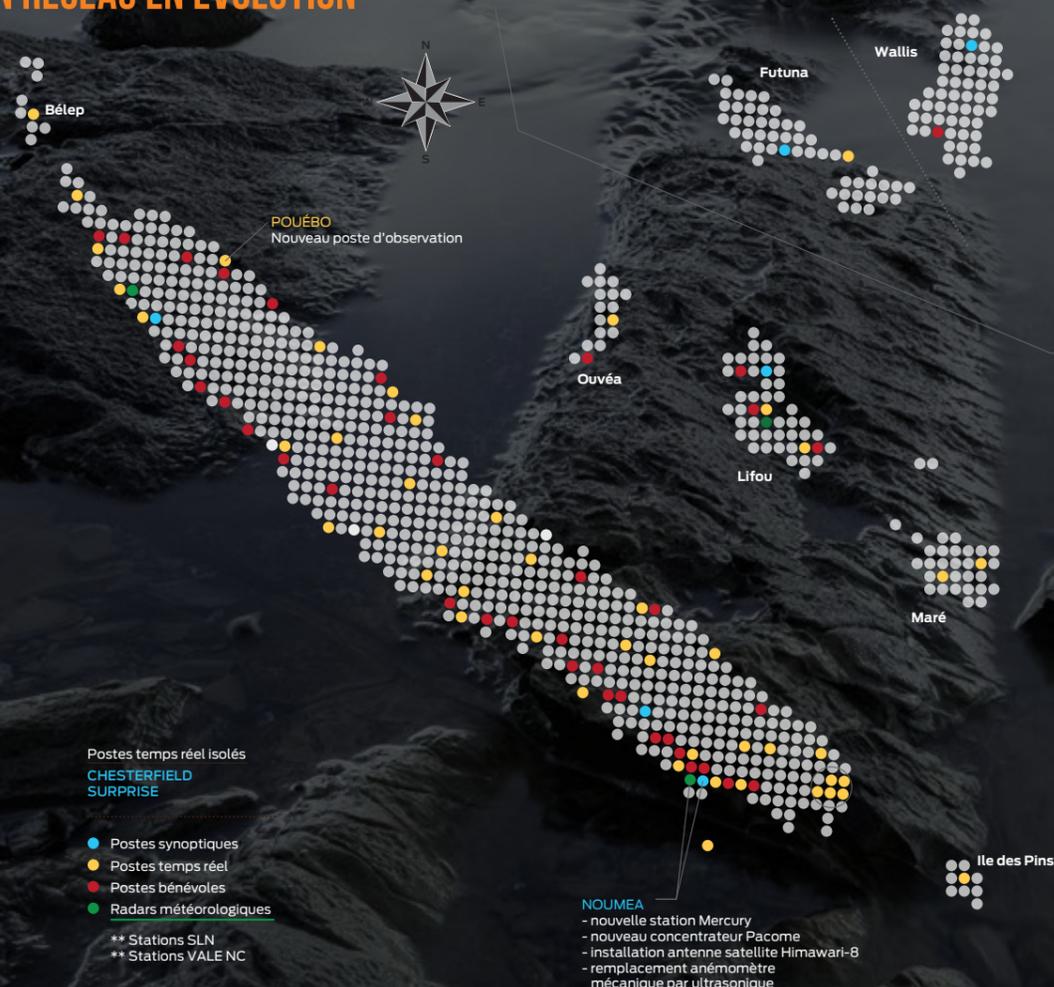
Il devenait nécessaire de remplacer le concentrateur existant, appelé Patac-Radome, pour 2 raisons :

- > l'ancien concentrateur vieillissant, sa maintenance est devenue difficile ;
- > la nouvelle génération de stations météo, appelée Mercury (voir 2-), utilise des protocoles de communication nouveaux non pris en charge par le Patac-Radome.

L'installation du nouveau concentrateur, appelé **Pacome**, a débuté en septembre 2015.

Il remplace progressivement l'ancien avec pour objectif de concentrer l'ensemble des stations de Nouvelle-Calédonie début 2016. Son installation a nécessité la pleine implication des divisions informatique et maintenance de Météo-France à Nouméa avec ceux des services techniques métropolitains.

UN RÉSEAU EN ÉVOLUTION



PARTENARIATS

TOURNAGES DE 2015

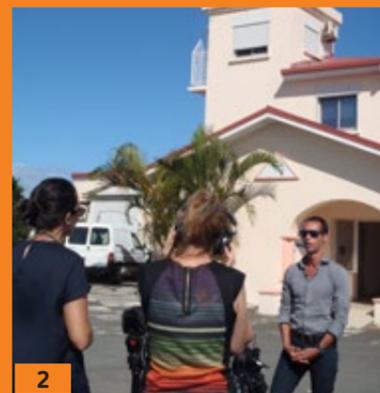
L'année dernière, deux équipes de tournage sont venues sur le site du Faubourg Blanchot :

> l'une, NCTV a consacré son magazine « **Les Coulisses de la science** » à la météo en Nouvelle-Calédonie. ⁽¹⁾

> l'autre, mandatée par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, avait pour mission de réaliser un documentaire sur les cyclones. ^{(2)w}



1



2

OBSERVATION DU POLLEN À NOUMÉA.

Depuis août 2015, un capteur de l'association Scal'Air, appelé capteur de Hirst ou Lanzoni (du nom du fabricant), est installé sur le toit des locaux de Météo-France au Faubourg-Blanchot. Une campagne de mesure s'étendra au minimum sur une année.

Ce capteur permet d'observer la présence de pollens. Ces mesures sont réalisées à la demande de la DASS. Elles visent à établir un calendrier pollinique pour connaître les variations au cours de l'année des pollens portés par les vents et susceptibles de provoquer des allergies.

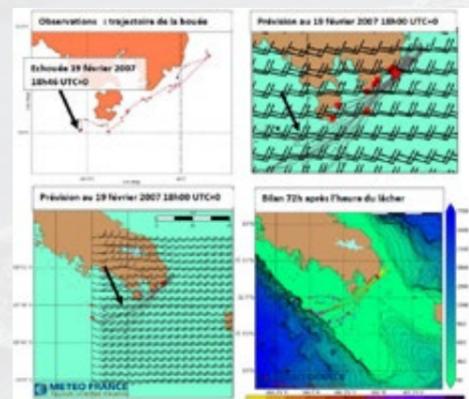
Nécessitant un environnement dégagé dans tous les secteurs, Scal'Air s'est logiquement tourné vers Météo-France pour la position dominante de son site.



LA SEMAINE DE L'ÉCOMOBILITÉ

Sous l'impulsion du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et de l'ADEME, un certain nombre d'événements ont été proposés du 12 au 20 septembre afin de sensibiliser la population aux alternatives à la voiture individuelle pour leurs déplacements personnels comme professionnels.

Les établissements publics de Nouvelle-Calédonie ayant été sollicités pour proposer des actions plus spécifiquement à destination de leur personnel, Xavier Aubail, prévisionniste aéronautique, a présenté et prêté son vélo électrique aux collègues venus nombreux pour s'informer sur ce mode de déplacement à la fois écologique, bon pour la santé... et bien pratique lorsque le lieu de travail est situé en haut d'une colline !



MOTHY

Météo-France est un acteur de premier plan dans le dispositif d'assistance aux accidents de pollution maritime et lors des opérations de recherche et de sauvetage en mer organisée sous la responsabilité du Maritime Rescue Coordination Center (MRCC) et de la Direction de la sécurité civile et de la gestion des risques (DSCGR). Les ingénieurs prévisionnistes basés à Toulouse utilisent un modèle de dérive de nappes d'hydrocarbures et d'objets appelé MOTHY, activable 24 heures sur 24 sur demande du MRCC. Capable de reproduire fidèlement la circulation des courants marins de grande échelle et les effets du vent, MOTHY s'avère aujourd'hui très performant pour prévoir les dérives en haute mer. A l'intérieur du lagon calédonien, les prévisions ne sont pas réalistes à cause de sa résolution spatiale et de son modèle bathymétrique

Face à l'augmentation du trafic maritime dans le lagon, le MRCC de Nouméa et la DSCGR ont demandé à Météo-France et l'Institut de recherche pour le développement (IRD) de s'associer pour améliorer la résolution et la prévision de MOTHY. En 2015, une élève en formation d'ingénieur hydrographe a mené des recherches pour tester une nouvelle configuration de MOTHY fondée sur le modèle hydrodynamique haute résolution FVCOM et le modèle atmosphérique 8 km ALADIN. Les bons résultats obtenus lors des tests permettent d'envisager en 2016 la mise en place à Toulouse d'une version améliorée de MOTHY et l'installation à Nouméa du modèle FVCOM sur un tout nouveau serveur de calculs hébergé par la Direction des technologies et des services de l'information (DTSI).

RESSOURCES ET MOYENS



DÉPENSES DE PERSONNEL : 704,4 MF XPF

79,2 % | MÉTÉO FRANCE | 558 030 590 XPF
20,8 % | NOUVELLE-CALÉDONIE | 146 412 681 XPF

INVESTISSEMENT NOUVELLE-CALÉDONIE : 29,8 MF XPF

32,0 % | ROBOT SONDE
25,7 % | ÉQUIPEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES
23,0 % | RÉHABILITATION DE LA TOUR RADAR DE LIFOU
10,0 % | BASE DE DONNÉES PLUVIOMÉTRIQUES
9,3 % | GÉNÉRATEUR D'HYDROGÈNE

24%

INVESTISSEMENT MÉTÉO FRANCE : 18,9 MF XPF

46,8 % | TRAVAUX POUR ROBOT-SONDE ET GÉNÉRATEUR HYDROGÈNE
28,8 % | MATÉRIEL INFORMATIQUE
13,1 % | INFRASTRUCTURES (rampe, ravalement façade, etc.)
7,7 % | FOURNITURE ET INSTALLATION ANTENNE SATELLITE
3,6 % | DIVERS (bureau, kit de levage etc.)

15%

FONCTIONNEMENT NOUVELLE-CALÉDONIE : 17,7 MF XPF

25,3 % | FRAIS TÉLÉCOM ET POSTAUX
19,2 % | ACQUISITIONS MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENTS
18,6 % | FRÊT ET TRANSPORT
10,1 % | OBSERVATEURS BÉNÉVOLES
8,5 % | ENTRETIEN DE MATÉRIEL ET MAINTENANCE
7,6 % | ÉLECTRICITÉ RADARS LIFOU ET TIÉBAGHI
5,4 % | ENTRETIEN DE TERRAINS
2,8 % | CARBURANT
2,5 % | FOURNITURES DE BUREAU ET DIVERS

14%

FONCTIONNEMENT MÉTÉO FRANCE : 59,8 MF XPF

17,1 % | FRAIS TÉLÉCOM ET POSTAUX
14,0 % | ENTRETIEN DES LOCAUX ET ESPACES VERTS
12,6 % | MISSIONS ET FORMATIONS
11,6 % | HÉLIUM RADIOSONDAGE
10,1 % | FLUIDES
9,2 % | MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS
8,6 % | FOURNITURES DIVERSES (achats, informatique, etc.)
8,4 % | RÉGIE PUBLICITAIRE
5,0 % | DIVERS
3,6 % | AUTRES CHARGES

47%

RÉPARTITION : INVESTISSEMENT / FONCTIONNEMENT : NOUVELLE-CALÉDONIE / MÉTÉO FRANCE

MOUVEMENTS DE PERSONNEL

Départs : **Philippe FRAYSSINET** directeur le 31/12

Affectations : **Temau TEHEI** à l'AERO le 1/12
Stéphane HENRY à CLIM le 1/12
Ugo COMPIEGNE à TTI le 1/12

Arrivées : **Ingrid POUILLET** (fonctionnaire territoriale) : le 01/03 à ADM
Freddy MONPAYS (fonctionnaire d'Etat en détachement) : le 01/05 à TTI



LAURÉATS DE CONCOURS 2015

(actuellement en formation à École Nationale de la Météorologie) :
Pour Nouméa : **Christophe POINT-DUMONT**
Pour Wallis : **Romarc TANO**

FORMATIONS

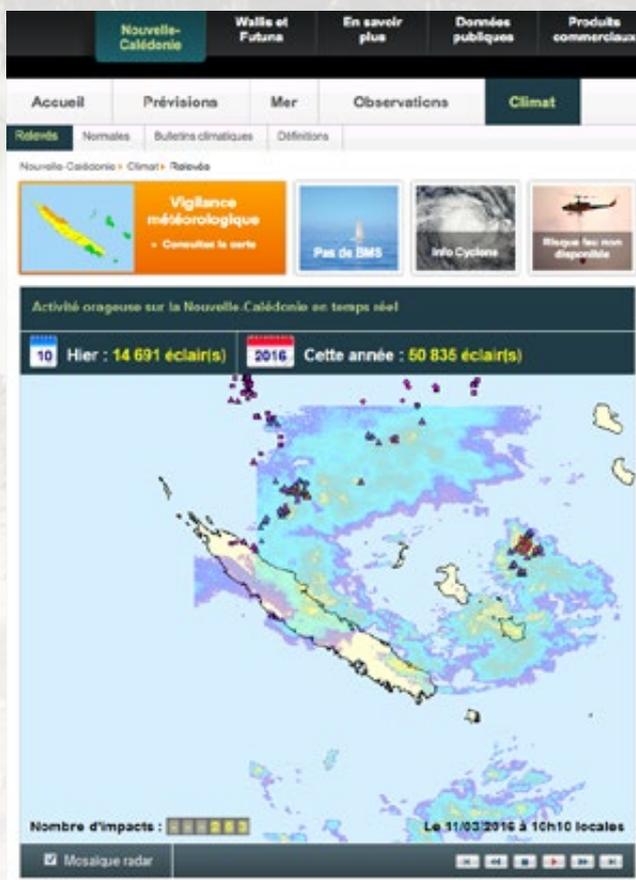
206 formations réalisées pour une durée totale de 430 jours, soit 6 jours de formation par agent, essentiellement des formations cœur de métier : Coclico, prévision marine, Synopsis, Linux, Perl-BPU, Mercury, Pacome, foudre, etc.

Crédit photos : Arnaud Elissalde
Maquette et réalisation : White Rabbit • Impression : DTSI

AMÉLIORATIONS

DES AMÉLIORATIONS SUR www.meteo.nc

- 1) **Montée de version vers Joomla!® 3.5**
- 2) **Dissociation des sites de Nouvelle-Calédonie et de Wallis-et-Futuna**
 - > séparation des messages de sécurité pour que les internautes voient en priorité les informations qui les concerne ;
 - > enrichissement du site de Wallis-et-Futuna avec sa propre page d'accueil et de nouveaux produits (Observations/dernières 24h, Agriculture / Relevés).
- 3) **Création de la rubrique « En savoir plus »**
 - > informations pédagogiques et institutionnelles pour en apprendre davantage sur la météorologie et les activités du service.
- 4) **Évolution des pages Climat**
 - > adaptation des pages « Relevés » et « Normales » suite à un nouveau mode d'alimentation des données ;
 - > des bulletins climatiques :
 - consultables et téléchargeables pour la Nouvelle-Calédonie ;
 - au contenu enrichi pour Wallis-et-Futuna.
- 5) **Mise en ligne de l'activité orageuse**
 - > Visualisation en temps réel des arcs nuages-sol et intra-nuages sur l'ensemble du territoire et superposition possible avec les images Radar.



**DIRECTION INTERRÉGIONALE DE MÉTÉO FRANCE
EN NOUVELLE-CALÉDONIE ET À WALLIS-ET-FUTUNA**

5, rue Vincent Auriol | BP 151 | 98845 Nouméa Cedex
Standard : 27 93 00 | Service Communication : 27 93 14
Email : contact.nouvelle-caledonie@meteo.fr
Site : www.meteo.nc