

LA SAISON CYCLONIQUE 1980-1981 A MADAGASCAR ET DANS LE SUD-OUEST DE L'OCEAN INDIEN

*(Saison cyclonique 1980-1981, Service Météorologique de La Réunion,
Saint-Denis 1981, 68 p., 28 fig. et cartes, 12 ph. satel.)*

Douze perturbations ont évolué sur l'Océan Indien du sud-ouest entre le 9 novembre 1980 et le 16 avril 1981. Neuf d'entre elles en sont restées au stade dépressionnaire, les trois autres ont atteint le stade de cyclone. Madagascar a été relativement épargnée.

1. LES PERTURBATIONS AYANT ATTEINT MADAGASCAR

a) *Christelle* (3-9 décembre 1980). C'est l'ancienne Bert du Service météorologique australien qui, le 3 décembre, franchit le 80ème méridien alors qu'elle est au stade C+. Se heurtant à une barrière méridionale de hautes pressions, elle glisse vers le nord-ouest et s'affaiblit (stade C). Puis la trajectoire s'infléchit vers l'ouest en direction d'une zone à faible gradient barométrique liée à la présence, plus au sud, d'un couloir dépressionnaire frontal. Christelle décrit une ondulation entre Saint-Brandon et Tromelin et atteint Madagascar dans la nuit du 8 au 9 décembre, se comblant rapidement sur terre entre Tamatave et Antsirabe.

b) *Edwige* (28 décembre 1980 - 1 janvier 1981). La cyclogenèse se produit le 28 décembre en un secteur assez exceptionnel : très près du tropique entre la côte africaine et Europa. Elle semble due à la rencontre de courants de nord et de courants de sud et peut-être même de deux masses d'air contrastées. Le 29 décembre la cyclogenèse se précise et une masse nuageuse dense couvre tout le sud du Canal de Mozambique avec bandes spiralées autour d'un centre de vorticité localisé à 250 km à l'ouest d'Europa. En fin de matinée, la dépression atteint le stade C+.

La dépression s'engage dans un couloir dépressionnaire   caractère frontal vers le sud-est ; elle passe sur l'extrême-Sud malgache le 30, fr le Fort-Dauphin et glisse vers le sud-est le 31 après quoi elle s'intègre dans le courant des perturbations polaires.

L'influence d'Edwige fut seulement nette sur le champ barique du Sud malgache (998,2 mb à Tulear le 30 décembre à 0000 TU- ; 996,6 mb à Fort-Dauphin le même jour à 1200 TU) et la baisse s'est propagée sur la côte est (1 001,1 mb à Farafangana le 30 décembre à 1200 TU). En revanche, les vents sont restés modérés.

c) *Hélyette* (29 janvier - 6 février 1981). Le 27 janvier la ZCIT est active entre Saint-Brandon et Diego-Garcia. Le 28 se produit la cyclogenèse et le 29, la dépression baptisée Hélyette atteint le stade C. Elle se dirige vers le sud-ouest en direction d'un couloir dépressionnaire méridional. Mais, se rapprochant de l'anticyclone, le gradient barométrique se resserre dans son lit et en avant d'elle ; le mouvement tourbillonnaire s'accroît et Hélyette évolue en cyclone tropical stricto sensu.

Les hautes pressions lui barrant la route, Hélyette infléchit sa trajectoire vers l'ouest, passe à 100 km au nord de Rodrigues le 31 janvier, atteint et traverse Maurice le 1 février, ressort de cette île au stade X2, frôle La Réunion (à 30 km seulement de Sainte-Rose) et, au large de Fort-Dauphin, se heurte à la bordure septentrionale d'un puissant anticyclone qui la rejette vers l'ouest puis vers l'ouest-nord-ouest. Ainsi Hélyette pénètre-t-elle sur Madagascar le 3 février au sud de Farafangana. Alors la trajectoire se recourbe et l'intensité faiblit. Néanmoins Hélyette conserve encore assez de force pour ressortir en mer entre Tulear et Faux-Cap, continuant vers le sud-ouest avant d'être prise en charge par un couloir dépressionnaire la faisant virer au sud puis au sud-est avant de l'absorber.

D'intensité faible à modérée, Hélyette, en dehors des baisses marquées de pression qu'elle a occasionnées (1 006,3 mb à Fort-Dauphin le 3 février à 1200 TU) n'a provoqué que peu de pluie mais les vents ont pu avoir des rafales de 126 km/h à Fort-Dauphin le 3 février.

d) *Iadine* (17-25 février 1981). La formation s'effectue le 17 février au nord-est de Madagascar dans une zone de très forts cumulonimbus. La perturbation à peine née, traverse l'extrême-Nord de l'île et le 28, en mer, mieux organisée, atteint le stade C+ au sud des Comores. Le passage d'un couloir méridional infléchit sa trajectoire vers le sud puis vers le sud-est si bien que *Iadine* aborde Madagascar une deuxième fois, au nord de Maintirano le 20 février. Elle traverse les Hautes Terres, ressort en mer entre Mahanoro et Mananjary le 22, redevient alors une « forte dépression tropicale » et continue vers le sud-est, s'intégrant en fin de parcours dans le courant des perturbations polaires.

Si les effets ont été négligeables sur l'extrême-Nord alors que *Iadine* en était encore à un stade de formation, il n'en a pas été de même lorsqu'elle a abordé une deuxième fois l'île. Déjà, au large de Majunga, elle se présentait comme une perturbation de petit diamètre (quelques dizaines de kilomètres) mais d'intensité assez forte et occasionnant sur le port de la Betsiboka, pourtant distant de 300 km de son centre, des rafales de vent dépassant 180 km/h. Puis, sur Maintirano, elle a engendré une très forte baisse barométrique (991,2 mb le 20 février à 1500 TU). Sur le Nord-Est, elle a donné des pluies importantes : 236 mm ont été recueillis à Besalampy en 24 heures.

II. LES PERTURBATIONS N'AYANT PAS TOUCHÉ MADAGASCAR

Deux perturbations ont évolué très à l'est des Mascareignes : *Adélaïde* (9-14 novembre 1980) venue de la zone australienne avec une intensité originale de X4 mais s'affaiblissant ensuite progressivement jusqu'à se combler avant le 65ème méridien ; *Gaëlle* (16-20 janvier 1981) à la trajectoire curieusement ouest-est.

Deux autres perturbations ont menacé Madagascar : *Bettina* (28 novembre - 2 décembre 1980) a eu un parcours assez rectiligne entre 10° et 13° S et très long (des parages de Diego-Garcia jusqu'à la côte africaine), passant au voisinage du cap d'Ambre dans la nuit du 28 au 29 novembre avec une intensité de classe C. *Klara* (31 mars - 8 avril) est née un peu au nord de Tromelin et, se dirigeant vers le sud-sud-ouest menaçait d'autant plus Madagascar que son intensité croissait, atteignant le stade C+ le 3 avril. Farafangana était ainsi sur sa trajectoire mais un brusque changement de cap vers le sud-est (dû au passage

d'un couloir dépressionnaire méridional) lui a fait épargner ce secteur. L'agonie de la dépression s'est poursuivie plusieurs jours au-delà du tropique lors d'une trajectoire devenue très hésitante. Le passage de la perturbation a été nettement ressenti par le baromètre (1 002,2 mb à Tamatave le 2 avril à 1200 TU ; 999,3 mb à Mahanoro le 3 avril à 0000 TU ; 1 007,7 mb à Mananjary le 3 avril à 1100 TU). Mais les vents sont restés peu importants (86 km/h à Mananjary) de même que les pluies (153,1 mm à Mananjary).

Diana (17-19 décembre 1980) aurait pu être une menace pour Madagascar mais cette perturbation n'a eu qu'une très brève vie au sud d'Agalega.

Enfin, trois perturbations n'ont nullement intéressé Madagascar mais ont menacé et même frappé les Mascareignes. *Johanne* (4-11 mars 1980) est née au large de Tamatave de la rencontre de courants de nord et de sud et a atteint très vite le stade C + . Immédiatement, elle s'est dirigée vers le sud-est, est passée à une cinquantaine de kilomètres au nord de La Réunion, a contourné cette île par l'est et s'est éloignée vers le sud-est donnant de bonnes pluies sur le département français ainsi que sur Maurice. *Lisa* (7-16 janvier 1981) a été une dépression tropicale d'intensité modérée à forte et à la trajectoire hésitante au sud de Saint-Brandon où elle semble avoir éclaté en plusieurs noyaux dépressionnaires chacun suivant sa propre route. Elle s'est comblée à 200 km à l'est de Tromelin au contact de l'extrémité septentrionale d'une perturbation polaire. Elle a occasionné d'importantes pluies et quelques dégâts à La Réunion et à Maurice. Enfin, *Florine* (3-11 janvier 1981) a fait l'objet d'une étude particulière de la part du Service Météorologique de La Réunion, dont nous rendons compte ci-après.



G. DONQUE



