

## LA SAISON CYCLONIQUE 1981-1982 \*

Pendant la saison chaude 1981-1982, onze perturbations cycloniques ont défilé sur l'Océan Indien du Sud-Ouest dont quatre ont atteint le stade de cyclone tropical *stricto sensu*.

### I. LES PERTURBATIONS AYANT INTERESSE MADAGASCAR

a) *BENEDICTE* (17-25 décembre 1981). Les images des satellites Noaa décèlent le 16 décembre une circulation fermée dans la ZCIT et, le 17, un centre de vorticité par  $12^{\circ}$  S et  $60^{\circ}$  E. L'évolution se précise dans les jours suivants, les masses nuageuses se déplaçant vers l'WNW. La perturbation devient inquiétante le 20 décembre (phase T 4,5 de l'échelle de F. Dvorak) lorsque Bénédicte double le cap d'Ambre. Mais l'influence proche de la montagne fait disparaître l' cil qui se reforme lorsqu'elle s'atténue avec l'éloignement de la perturbation vers le SW. Bénédicte glisse entre les Comores et le Nord-Ouest malgache et frappe l'Afrique vers  $18^{\circ}$  S alors qu'elle a atteint le stade T. 5. Sur terre, elle se comble progressivement.

Passant à 75 km au nord de Diego-Suarez dans la nuit du 19 au 20 décembre, Bénédicte a suscité de forts vents sur cette station (252 km/h en vitesse maximale instantanée le 20   2 055 TU) mais aussi sur Nossi-Be (180 km/h), Majunga (94 km/h), etc.. Les pluies sont restées relativement modestes pour un cyclone d'une telle intensité.

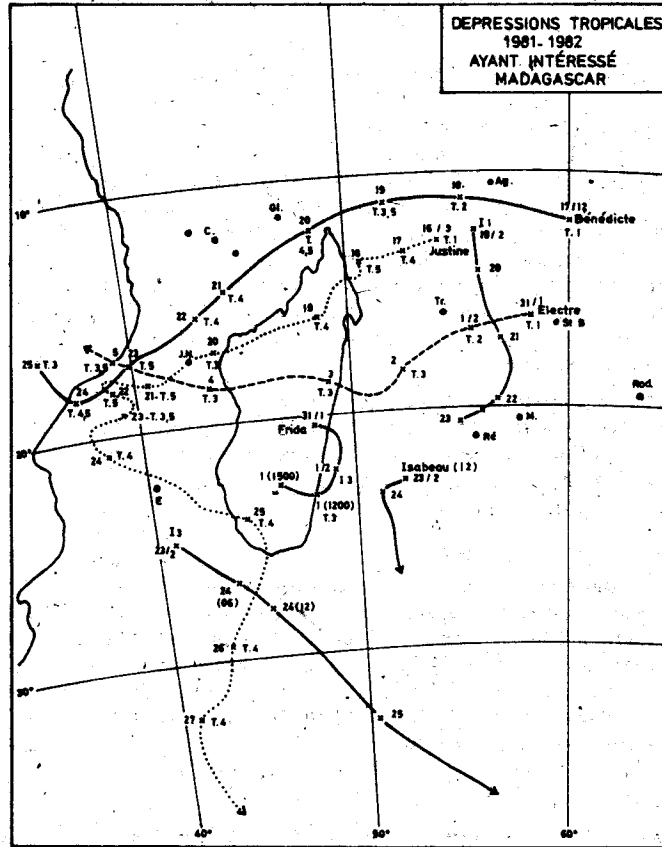
b) *ELECTRE* (31 janvier 1982 — 5 février 1982). La cyclogen se se manifeste le 31 janvier dans une zone de CIT active entre Saint-Brandon et le Nord-Est de Madagascar. La masse nuageuse se d pl ce vers Tromelin et la perturbation atteint le stade T 2 le 1er février. Sollicitée par la présence d'un couloir dépressionnaire méridional, Electre touche la côte centre-est de Madagascar entre Mahanoro et Tamatave le 3 février, en étant alors au stade T 3,5 ce qui occasionne sur le littoral des vents de tempête. Affaiblie par sa traversée E-W de la Grande Ile, elle retrouve quelque vigueur sur le Canal de Mozambique (stade T 3 à nouveau le 4 février) qu'elle franchit avant de se combler entre Lumbo et Quelimane.

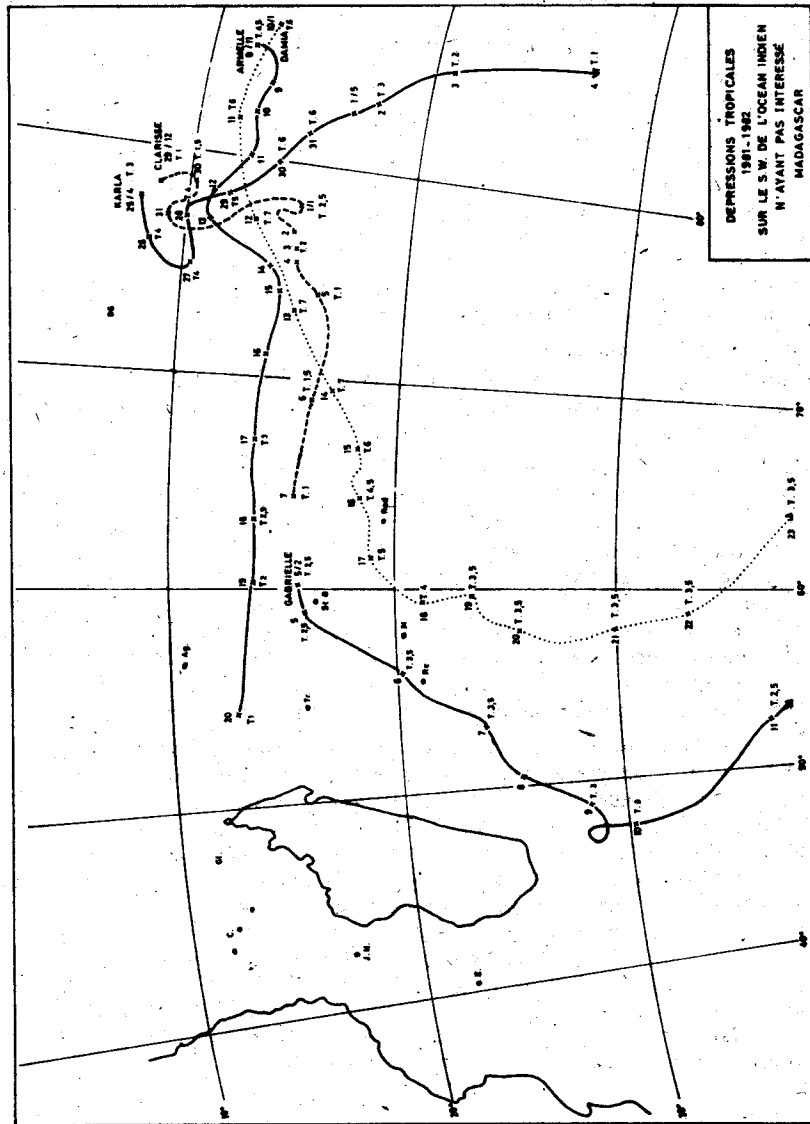
On a enregistré des pointes de vent de 119 km/h à Mananjary le 3 février à 0210 TU et de 95 km/h à Maintirano le 4 février à 0800 TU, de fortes baisses barométriques (997,9 mb à Tamatave le 3 février à 0400 TU) et enfin des pluies en 24 heures de 151,0 mm à Mahanoro, de 138,7 mm à Mananjary et de 128,0 mm à Tamatave.

c) *FRIDA* (31 janvier — 1 février). Ce fut une dépression tropicale modérée, curieusement née sur la terre entre Fianarantsoa et Mahanoro. Le 31 janvier

---

\* Saison cyclonique 1981-1982, Direction de la Météorologie, Service de la Réunion, 130 p., 22 cartes, 10 ph., St-Denis 1983.





elle s'active un peu sur la mer mais demeure assez faible (persistance de l'influence du relief voisin ; présence d'un couloir dépressionnaire et d'une zone à faible gradient barométrique au sud du système dépressionnaire). Frida se dirige d'abord vers le couloir dépressionnaire méridional le 1er février puis se trouve rejetée vers l'ouest à la suite de l'établissement d'une petite dorsale sur le Sud malgache. Elle retourne alors sur terre et se comble dans la soirée de ce même 1er février.

Seuls les vents sur Farafangana sont dignes d'être notés (rafales de 119 km/h) car les autres effets sur le temps ont été minimes.

d) *ISABEAU* (23-24 février). Cette dépression a eu une vie très brève et une intensité faible mais elle a coexisté avec deux autres formations dépressionnaires (baptisées I1 et I3) tout aussi éphémères et tout aussi modérées.

e) *JUSTINE* (16-27 mars). Ce fut, au contraire, un cyclone tropical intense dont la pression au centre descendit jusqu'à 957 mb.

Elle est née sur une cellule de la CIT entre Agaléga et Tromelin le 16 mars. Brusquement le 17 elle se creuse (stade T 4) et atteint le stade T 5 le 18. C'est donc un cyclone tropical intense qui frappe Madagascar à la hauteur de Sambava le 18 mars.

Les photos de Noaa 6 le 18 mars décelent un œil régulier et circulaire. Justine continue son trajet NE-SW, ressort sur le Canal de Mozambique, s'y revigore, frôle Juan de Nova, menace Quelimane. Dans la nuit du 21 au 22, une dorsale anticyclone africaine la rejette brutalement vers le SE, direction vite avortée par l'affaiblissement de la dorsale au bénéfice de son ancienne direction (d'où la sinuosité entre le 21 et le 24). Une nouvelle dorsale anticyclonique (où la précédente ayant glissé vers le sud), l'infléchit vers le SE et la fait pénétrer sur Madagascar au sud de Tulear le 25 mars. Elle ressort en mer par le cap Sainte-Marie et continue son chemin plein sud vers le courant des perturbations polaires dans lequel elle s'intègre à partir du 27 mars.

Les effets de Justine ont été particulièrement ressentis dans le Nord et le Nord-Ouest de Madagascar (404,5 mm de pluies en 24 heures à Sambava ; 281,2 mm à Majunga ; 119,8 mm à Antalaha ; vents minima en rafales de 135 km/h à Majunga le 19 à 1813 TU, de 104 km/h à Vohemar le 18 à 1540 TU et de 180 km/h à Besalampy le 20 à 0425 TU). Le Sud a été aussi fortement affecté (vents de 144 km/h à Fort-Dauphin le 25 à 1640 TU). Partout le baromètre est descendu anormalement bas, soit, avec réduction au niveau de la mer : 996,6 mb à Vohemar le 18 à 1540 TU

992,4 mb à Sambava ce même jour à 1500 TU

991,7 mb à Tulear le 25 à 1340 TU...

A Europa on a même enregistré 988,8 mb à 1615 TU le 24 mars. L'avisé Commandant Bourdais pris dans l'œil du météore, a noté 969,1 mb le 24 mars à 1530 TU ; il a signalé avant et après le passage de l'œil des vagues de 12 à 14 m.

## II. LES AUTRES PERTURBATIONS CYCLONIQUES

a) Quatre perturbations sont restées en mer et n'ont eu aucune influence directe sur les régions habitées.

**ARMELLE** (11-20 novembre 1981) née dans la zone de compétence australienne, a eu dans l'ensemble une trajectoire E-W et s'est comblée entre Agalega et Tromelin. Elle n'a pas dépassé le stade dépressionnaire (maximum T 4 le 13 novembre).

**CLARISSE** (29 décembre 1981 - 5 janvier 1982) s'est confinée entre 80 et 70° E avant de se diriger nettement vers l'ouest tout en s'atténuant. Elle s'est comblée avant Saint-Brandon et n'a pas dépassé le stade T 2,5.

**HEBERTE** (12-14 février), dépression tropicale d'intensité modérée, a eu un déplacement vers le sud vite stoppé par la présence des hautes pressions du Sud-Ouest de l'Océan Indien. Rejetée vers le nord, elle s'est affaiblie graduellement avant de se combler.

**KARLA** (25 avril - 4 mai), tard venue dans la saison, a été un cyclone d'intensité modérée à forte mais de petit diamètre. Elle a évolué entièrement au-delà de 75° E.

b) Les deux autres perturbations ont surtout intéressé les Mascareignes.

**DAMIA** (11-22 janvier). D'origine « australienne » et précédemment appelée Chris, Damia est parvenue dans la zone de compétence des Mascareignes le 11 janvier avec une intensité de stade T 6 ! Elle menace Rodrigues mais est stoppée par une petite dorsale qui lui fait décrire une boucle, remonter vers le nord, diminuer d'intensité. Elle passe le 16 à 20 km au nord de Rodrigues, se renforce quelque peu, frôle Maurice et plonge vers le sud-est. Damia a occasionné une forte baisse barométrique sur Rodrigues (993,4 mb le 16 janvier), sa pression minimale en son centre ayant été estimée à 920 mb entre le 12 et le 14 janvier, période où elle a atteint le stade T 7 qui correspond à celui d'un cyclone tropical particulièrement intense.

**GABRIELLE** (5-10 février). Cette forte dépression tropicale a pris naissance légèrement au nord de Saint-Brandon. Elle évite de peu la Réunion alors qu'elle a atteint le stade T 5. Sa trajectoire ondulée l'amène le 8 avec la même intensité au voisinage du Sud-Est malgache. Après une boucle, elle poursuit sa route vers le sud et le sud-ouest, persistant jusqu'au 11 février. Les phases d'alerte du plan Orsec ont été déclanchées à la Réunion où les pressions ont été basses (998,1 mb à Gillot ; 994,8 mb à Saint-Pierre ; 995,3 mb au Port), les vents violents (rafales de 158 km/h à la Plaine des Cafres), les pluies copieuses sur les hauteurs. La pression a également chuté sur les stations du littoral malgache (1 003 mb en général) mais le vent maximal y a été relativement modéré.

G. DONQUE