

# Deuxième Partie

---

Annexes Diverses

---



# Annexe n° 1

---

## R A P P O R T

DE

**M. JEAN BERTHO**

S U R L E

**CYCLONE des 4 et 5 MARS 1913**

**A LA RÉUNION**

---

Messieurs,

Un arrêté de Monsieur le Gouverneur Garbit, à la date du 14 Mai 1913, a fondé à la Réunion une Académie des sciences et des arts.

Le Chef de la Colonie, a bien voulu par sa décision en date du 11 Juin 1913, me désigner pour prendre place parmi les membres titulaires de cette Académie.

Je ne puis vous cacher, Messieurs, que cette distinction n'a pas été sans me causer une grande surprise et me jeter dans un certain trouble. Mais, d'autre part, permettez que je vous



dise la grande fierté que j'éprouve à me trouver en votre Compagnie !

Je vais avoir l'honneur de vous lire la première communication que je fais à notre jeune Académie, et vous entretenir du Cyclone si désastreux pour la Colonie des 4 et 5 Mars 1913.

Le sujet est *abstrait* ! Aussi, je vous demande, Messieurs, toute votre indulgence. J'espère détruire cette opinion première émise par un observateur inconnu, trop facilement adoptée par d'autres, que le Cyclone marchait du Sud vers le Nord.

L'esprit humain est ainsi fait ! et il n'est point nécessaire d'être bien fin physiologiste pour le reconnaître : les faits les plus simples, les plus naturels deviennent parfois des anomalies, plus souvent des faits surnaturels, parce qu'on ne les a pas compris, et qu'on ne se donne pas la peine de les approfondir, pas même de les étudier !

Je vais essayer de vous en donner la preuve, en vous entretenant du cyclone du 4 Mars dernier.

A mon arrivée à Marseille, le 11 Mars 1913, j'apprenais avec peine, qu'à la date du 4 Mars, un violent Cyclone, avait frappé l'île de la Réunion, et que notre malheureux pays avait été ravagé par le terrible météore.

Le mois suivant, à Paris, je lisais dans le numéro du 19 Avril, d'un grand journal de la Métropole, *l'Illustration*, une communication anonyme au sujet de ce Cyclone, communication qui n'a pas été sans me jeter dans un profond étonnement.

Cet article, disait en effet : « L'île de la Réunion, a été atteinte les 3, 4 et 5 Mars dernier, par un cyclone, qui semble avoir décrit une course parabolique inverse de la course usuelle. »

Un graphique joint à l'article, indiquait alors une trajectoire partant du S. E. vers le N. O., contournant l'île dans



l'Ouest, et se courbant vers le N. E après avoir fait pendant quelque temps sa course vers le Nord.

L'*Illustration* terminait son article par ces mots : « C'est un « phénomène nouveau, tout-à-fait curieux, et un peu déroutant. »

Je fus profondément étonné, en lisant cet article ; et tout autre, Messieurs, qui se serait adonné quelque peu à l'étude de ces terribles météores, aurait éprouvé la même impression.

La règle qui dirige les cyclones dans leur course, n'est point fantaisiste ; ces météores obéissent à des règles bien connues !

Les fleuves et les rivières remontent-ils vers leurs sources ? et le Cyclone qui prend naissance dans les zones surchauffées de l'équateur, et qui, une fois formé, je ne dirai pas se dirige, mais plutôt est entraîné vers les régions polaires, par le courant aérien dans lequel se trouve englobé son sommet supérieur, peut-il lui, n'obéissant plus aux lois ordinaires de la nature, remonter vers l'Equateur, quand les masses supérieures de l'atmosphère qui l'entraînent le dirigent vers le Pôle ?

Ce courant aérien supérieur, vous le savez, Messieurs, est formé par la masse des molécules atmosphériques, qui surchauffées sous l'Equateur, par les ardeurs du soleil, s'élèvent dans l'espace, et en se refroidissant retombent vers le Pôle, en se maintenant dans une course, que lui fait subir la rotation de notre globe.

Dire donc que le cyclone remontait du Sud vers le Nord, me sembla être une hérésie, et je me promis bien à mon retour à la Réunion, d'étudier soigneusement ce météore, en me servant des observations que je comptais trouver dans le pays.

Mais, dès lors, je compris, que quelques faits, quelques phénomènes anormaux s'étaient produits et qui considérés isolément avaient dérouté la bonne volonté, je devrais dire plutôt, l'expérience de nos observateurs Cyclonomistes.



Avant d'entrer dans notre sujet, permettez-moi, Messieurs, de remonter à une vingtaine d'années en arrière, et de vous parler d'un autre Cyclone, de celui du 29 Avril 1892, à Maurice, bien plus fécond en anomalies, et bien plus terrible que notre Cyclone du 4 Mars dernier, pourtant déjà si désastreux.

Vous avez, sans nul doute, conservé souvenance de cet épouvantable cataclysme, qui, en 1892, a semé sur l'île-sœur la ruine et la désolation !

En un quart d'heure, la moitié du Port-Louis est détruite ! Dans les districts, des usines, des monuments publics, des églises sont renversés, les cultures sont anéanties ; enfin Messieurs, plus d'un millier de maisons ont été complètement détruites, et quand les survivants consternés jettent autour d'eux un regard épouventé, ils comptent 1 200 morts au milieu de 4 000 blessés.

Tel fut, Messieurs, l'épouvantable bilan de cette catastrophe ! et je ne fais que citer ici des chiffres officiels que je puise dans l'opuscule de M. Gaston Toulorge.

Ce Cyclone de 1892 a présenté des faits étranges, des anomalies monstrueuses qui ont dérouté les plus habiles observateurs de Maurice et même le savant docteur Meldrum, le directeur de l'Observatoire Royal Alfred, de l'île sœur.

Les nouvelles de ce cataclysme, nous arrivèrent deux ou trois jours après, et tous ici, connaissant imparfaitement les faits, nous adoptâmes, sans discussion, l'opinion du docteur Meldrum, à savoir qu'un Cyclone avait passé sur Maurice, et qu'une trombe détachée de ce cyclone, passant sur Port-Louis, avait été la cause de la destruction de cette ville et de l'affreuse hécatombe de ses habitants.

Cependant, une dizaine d'années plus tard, des Mauriciens, en villégiature à Cilaos, me donnèrent quelques renseignements si invraisemblables, sur le passage de ce météore, que j'eus le désir de l'étudier.

J'eus la bonne fortune de recevoir de l'un de nos compa-



triotés, habitant l'île Maurice, M. Gaston Toulorge, un petit opuscule, qu'il avait fait publier peu après le Cyclone, et dans lequel il relatait non seulement ses propres observations, mais encore celles de tous ceux qui, sur différents points de l'île voisine, s'en étaient occupés et l'avaient observé !

La lecture de ce petit livre, me jeta dans un profond étonnement ! En effet, il y avait là, tant de faits curieux et anormaux, qu'ils ne pouvaient que déconcerter celui qui les aurait constatés, sans les étudier sérieusement, et sans idée préconçue.

Vous allez en juger par vous-mêmes !

Un centre Cyclonique marche sur Port-Louis, qu'il atteint le 29 Avril 1892, à 2 h 15 de l'après-midi : Le centre descendait du N. 30° O. vers le S. 30° E.

Mais depuis le matin, les observateurs avaient enregistré les faits les plus étranges !

Des points situés dans le Sud de l'île, et par conséquent plus éloignés du centre que Port-Louis, enregistraient des hauteurs barométriques inférieures à celles qu'enregistre Port-Louis, au même moment.

Un calme profond se fait voir ici ou là, indistinctement, en même temps que Port-Louis, et même avant cette localité.

Les vents soufflent en furie, sur certains points, dans une direction qui semble les faire venir du centre !

Ainsi, Rose belle, située à 30 kilomètres de Port-Louis et dans son Sud, observe en même temps que Port-Louis le calme central, pendant lequel son baromètre tombe à 715 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> puis le même baromètre remonte à 718 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> pour retomber peu après à 710 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>, hauteur du mercure constatée à Port-Louis, au moment du passage du calme central.

Quatre heures avant le passage du centre sur Port-Louis, Rose-hill placée à 10 kilomètres plus loin, éprouve des vents de N. N. O ! Ces vents ne sont ni circulaires, ni convergents,



mais ils sont divergents, car ils soufflent directement du point où se trouve le centre qui menace Port-Louis ; et ces vents ont une violence supérieure à celle qu'enregistre l'Observatoire, où les vents, N. E 1/4 E, sont normaux par rapport au centre.

Un autre fait tout aussi curieux se produit dans la région qui couvre Rose-hill, les Vacoas, Curepipe. Le centre n'a pas encore atteint Port-Louis, et cependant un calme profond s'étend sur la région de Rose-hill.

Ce calme n'est pas celui du centre pendant lequel le ciel s'éclaircit brusquement, calme que les premiers navigateurs qui l'avaient observé, appelaient si pittoresquement l'Œil de la tempête ; car le ciel pendant toute sa durée reste pur et sans nuages !

Non ! ici, il en est tout autrement ! Un brouillard intense couvre toute cette partie de l'île ! Il tombe de larges gouttes de pluie .

Mais voici, Messieurs, pour en finir avec les nombreuses anomalies de ce Cyclone, le fait le plus curieux !

A 3 heures, le centre a quitté Port-Louis, il s'éloigne, et marche rapidement sur le Grand-port, qu'il atteint à quatre heures. Le baromètre qui était tombé à 710 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> remonte franchement : les vents d'O.S.O. soufflent maintenant : mais ils sont ce que sont ordinairement les vents de la renverse, moins violents que ceux qui précèdent le centre. L'espoir d'en être quitte à bon compte, renaît dans tous les cœurs ! La tranquillité reparait !

Mais voilà que tout à coup, à 4 heures, quand déjà le baromètre de 710 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> est remonté à 724 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> 5 et continue son ascension, s'élève un vent furieux d'O.S.O, qui ne dure qu'un quart d'heure, et qui cause les désastres que je vous ai signalés plus haut !

Cette tempête couvre surtout la partie Ouest de l'île Maurice, et s'étend instantanément jusqu'à la Réunion, où elle fait sombrer sous voiles, et disparaître corps et biens, un mal-



heureux voilier, qui avait un de nos pilotes à son bord, et se préparait à entrer dans le port de St-Pierre.

L'Observatoire Royal Alfred a enregistré une vitesse du vent de 60<sup>m</sup> à la seconde ; mais il faut remarquer que l'Observatoire a moins souffert que la partie Ouest de l'île, et je pense, que sans être taxé d'exagération, et en puisant mes indications dans l'opuscule de Monsieur Toulorge, l'on peut admettre que le vent a atteint dans la zone à l'Ouest de l'Observatoire, la vitesse effrayante de 75<sup>m</sup> à la seconde, par conséquent 275 kilomètres à l'heure.

Je l'ai dit plus haut : le Docteur Melbrum avait supposé que cette tempête, après le passage du centre, était due à une trombe détachée du corps du Cyclone principal et qui avait passé sur Port-Louis.

Mais bien des motifs ne nous permettent pas d'accepter cette opinion.

Les trombes précèdent mais ne suivent pas le centre. En admettant l'hypothèse d'une trombe, il aurait fallu constater une nouvelle dépression, tandis que le baromètre ne s'arrête pas un seul instant dans sa marche vers la hausse ; de 710<sup>m/m</sup> il a atteint 724<sup>m/m</sup> et il continue à monter même pendant la tourmente !

Et puis, Messieurs, quelle étrange trombe, que celle qui aurait couvert au même instant Port-Louis et toute la partie Ouest de l'île Maurice, brisant, détruisant tout, et qui presque instantanément, s'étend dans toute sa violence jusqu'à la Réunion où la position du centre nous laissait dans la plus parfaite sécurité !

L'étude approfondie de ces phénomènes, Messieurs, nous a conduit à comprendre que Maurice avait éprouvé les effets de deux Cyclones, qui marchant de front, faisaient supposer un seul météore.

Leur course, les a fait passer tous deux sur Maurice. Elles étaient légèrement convergentes ; aussi quand les deux centres



se sont rencontrés, il y a eu une rapide fusion, amenant instantanément sur l'arrière et dans le sens de leur course, un déplacement atmosphérique immense ( quelques centaines de milliards de mètres cubes d'air ) formant centre d'aspiration vers le point de jonction. La cause du désastre n'est qu'un brusque déplacement immense de masses atmosphériques.

Si, certaine région a constaté du calme et un brouillard intense avant le passage du centre, c'est que cette région se trouvait comprise entre les deux trajectoires, en un point où les forces des vents contraires, et de même violence s'annihilaient complètement.

Il faut comprendre aussi, que les anomalies constatées dans la direction et la force des vents en certains points, comme aussi celles constatées dans certaines hauteurs barométriques, proviennent évidemment, de ce que l'on attribuait à l'un des Cyclones, ce qui appartenait à l'autre.

Une fois l'équilibre rétabli, les vents perdirent leur violence peu à peu, et les navires qui plus tard, se trouvèrent sur la course du météore dans le Sud, ne purent constater l'existence que d'un seul et unique Cyclone.

Vous voudrez bien m'excuser, Messieurs, de vous avoir entretenus si longuement de ce Cyclone du 29 Avril 1892 ; mais j'ai pensé qu'il vous serait agréable, avant que j'entreprene les explications des anomalies de notre Cyclone des 4 et 5 Mars dernier, en ramenant les faits à leur juste interprétation, de vous faire constater à l'avance que les faits qui semblent les plus anormaux en Cyclonomie tout au moins, s'expliquent aisément, quand on les étudie, et quand on les approfondit sans aucun parti pris ; il suffit d'en découvrir les causes.

Les Cyclones du 29 Avril 1892, nous ont servi dans la circonstance, car pour eux désormais les contradictions ont disparu ! Tout s'explique et tout s'enchaîne !

Nous arrivons maintenant au Cyclone des 4 et 5 Mars dernier, et nous allons ensemble, Messieurs, examiner si dans



les phénomènes présentés par ce météore, il peut se trouver des faits que l'on peut considérer comme contraires aux lois ordinaires des tempêtes Cycloniques.

Je précise le but de nos recherches : les faits observés peuvent-ils nous amener à admettre qu'un centre de Cyclone se déplaçait du Sud vers le Nord, décrivant alors, comme l'a écrit l'*Illustration*, une course parabolique inverse de la course usuelle.

Ici, permettez-moi une courte mais nécessaire digression.

Dans notre pays de hautes montagnes, il est impossible à la Réunion, à un seul observateur, en se basant sur ses seules observations, d'établir la position et la marche d'un centre Cyclonique.

Au milieu de la tempête, certains lieux restent dans un calme complet, protégés qu'ils sont par les hautes montagnes qui les environnent, et qui font passer au-dessus de leur tête, sans les atteindre, les vents de la Tempête, qui saccagent pourtant les lieux avoisinants qui ne sont pas protégés.

Et fait plus curieux : les lieux placés aux pieds des lignes de montagnes, ne sont jamais atteints par les plus violentes rafales, si ces rafales soufflent perpendiculairement à ces lignes de montagnes, en arrière pourtant des lieux menacés.

Ainsi les vents du N.E. dans un cyclone ne font jamais de ravages à St-Denis, à St-Pierre ; il en est de même pour les vents du Sud, et enfin St-Paul se trouve à l'abri des tourmentes du N.O, et pourtant, comme vous le savez, cette rade est ouverte au N.O.

Comme exemple typique de ces phénomènes, je veux vous citer l'observation faite à St-Paul, lors du passage sur la Réunion du Cyclone des 21 et 22 Mars 1904.

Le centre de cette perturbation descendant du N.E. et poursuivant sa course vers le S.O, passe sur la ville de Saint-Paul : le baromètre descend jusqu'à 714 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>.

Les vents précédant le centre sont du S. E : ils passent par



dessus la ville de St-Paul, qui se trouve complètement abritée par ses montagnes.

Après le passage du centre, les vents de la renverse soufflent du N.O : ils brisent et renversent tout, au Port de la Pointe, et sur les hauteurs qui avoisinent Saint-Paul : et pourtant cette ville, dont la rade, comme nous venons de le dire, est ouverte au N.O, et protégée par sa ligne de montagnes, qui s'étend dans son S.E, perpendiculairement aux vents du N.O, ne constate que du calme ou des brises folles.

Pas un arbre n'a été ébranché, pas une pailote n'a été renversée.

Vous vous rappelez, Messieurs, que le Cyclone des 21 et 22 Mars 1904, a été un des plus violents dont a eu à souffrir notre malheureuse Colonie ! et l'Observateur de St-Paul ne considérant que ses seules observations, aurait-il eu le droit de déclarer que le Cyclone n'avait pas existé, ou bien aurait passé au loin, ou tout au moins aurait été très anodin ?

En m'excusant de cette digression pourtant nécessaire, je reviens à notre sujet.

La période de temps qui s'est écoulée du 22 février au 5 Mars 1913, a été fertile en Cyclones.

Cinq perturbations, en effet, ont voyagé dans nos parages pendant cette courte période : Maurice et Madagascar sont d'accord sur ce point.

Ce chiffre élevé de météores, passant dans notre voisinage, pendant cette période de dix jours, fait comprendre la baisse anormale et persistante du baromètre, pendant tout ce temps : le minima de cet instrument varie entre  $755^m/m$  et  $729^m/m$ .

D'autre part, elle explique aussi les épouvantables averses du Cyclone du 4 Mars, qui poursuivait sa course dans un milieu saturé de vapeurs d'eau, qui n'attendaient qu'un choc pour se déverser sur nous en pluies torrentielles.

Les premières indications d'un Cyclone dans la partie Est



de Maurice et marchant de l'E.N.E. à l'O.S.O. se font voir vers le 1<sup>er</sup> Mars.

Le centre de ce météore passait au Sud de Maurice et de la Réunion.

Du 1<sup>er</sup> au 4 Mars, nous ne pouvons constater aucun fait anormal dans les différentes parties de l'île.

Le centre se déplaçant vers l'O.S.O. en descendant de l'E.N.E, ses différentes positions sont progressivement pour nous ; dans l'Est, le S.E, le Sud et le S.O. où il se trouve le 4 Mars : de leur côté les vents varient, conformément aux positions du centre : ils soufflent du Sud, du S.O, de l'Ouest, et du N.O : ce qui répond absolument aux lois Cycloniques.

La lame cyclonique se fait sentir à St-Pierre, et dans la partie Sud de l'île, tandis qu'au Port et à St-Paul, la mer est seulement grosse de la direction des vents du S.O. et jusqu'au 4 Mars, dans l'après-midi, il n'y a aucune indication de la houle cyclonique dans nos deux localités.

A Saint-Denis, il y a une houle d'O.N.O. produite par les lames du S.O. qui existent au Port, et qui, en contournant le massif du Cap Bernard, se sont infléchies vers l'O.N.O.

A Sainte-Marie, il y a calme plat ! la mer est tellement belle, que suivant la note dans laquelle je puise mes renseignements, elle est comme un lac et les pirogues de pêche, sont au large, se livrant jusqu'au 4 Mars, et sans aucun danger, à leur industrie journalière.

Le baromètre descend progressivement : ses oscillations sont peu accentuées sur l'avant et jusqu'à l'approche du centre.

Le 4 à 11 heures du matin, à Saint-Pierre, le baromètre qui marque 738 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> a une tendance à remonter, et les rafales de l'O.N.O, cessent à midi.

Cela s'explique d'ailleurs, car les vents d'O. N. O. et du N. O.



nous indiquent que le centre du cyclone s'éloigne dans le S. O. de la Réunion.

Voilà donc bien établie, la course de ce cyclone de l'E. N.E. à l'O. S. O. La position du centre à plus courte distance dans le Sud de Maurice, à 2 heures du matin le 4 mars ; et sa position le 4 à midi par rapport à la Réunion, nous permettent de déclarer que la vitesse de translation était de 7 milles, 5 à 8 milles par heure.

Jusqu'ici, vous le voyez, Messieurs, tout s'est passé normalement.

Examinons maintenant et expliquons en même temps les faits qui ont pu être pris pour des anomalies par des observateurs isolés. Ces phénomènes commencent à partir du 4 Mars.

Le 4, vers onze heures du matin, la baisse barométrique s'arrête à Saint Pierre à 738 <sup>m/m</sup> tandis qu'au port de la Pointe, le baromètre qui indique la même pression que Saint-Pierre (738 <sup>m/m</sup>), continue à baisser jusqu'à 5 heures du soir, moment où il marque la plus forte dépression 729 <sup>m/m</sup>.

Dans l'après-midi, le baromètre à Saint-Pierre ne remonte pas franchement — il rebaisse jusqu'à 738 <sup>m/m</sup> après avoir atteint 740 <sup>m/m</sup> et cela plusieurs fois pendant la soirée — les rafales cessent à midi.

Dans l'après-midi du 4 Mars, dans la partie Ouest de l'île s'étendant de Saint-Pierre au port de la Pointe des Galets, l'on éprouve du calme et des brises variables sans violence.

Je laisse de côté la partie Nord de l'île qui a peu souffert de ces perturbations ; l'analyse des observations de cette partie de l'île ne nous servirait en rien pour notre démonstration.

Vers 6 heures du soir, les vents s'établissent du N.E au Port et à St-Paul, et soufflent avec la même violence que le vent du S. O, de la journée du 3 mars et de la matinée du 4 : les rafales reprennent pendant toute la nuit du 4 au 5 mars à St-Pierre, et ne cessent qu'à 4 heures du matin.



Dans la nuit du 4 au 5 mars vers 2 heures du matin, ces vents du N.E. augmentent subitement de vitesse, et soufflent pendant deux heures avec une violence exagérée.

La vitesse du vent atteint 40 mètres et plus par seconde ! C'est le plus fort de la tempête et cependant le baromètre n'a cessé de remonter depuis 7 h. du soir.

A 5 heures du matin, le 5 mars, la violence des rafales diminue peu à peu et désormais le beau temps va revenir. Remarquez, messieurs, combien les phénomènes que nous enregistrons depuis le 4 à midi jusqu'au 5 à 4 heures du matin ressemblent étonnamment, à ceux qui ont été constatés à Maurice, dans la néfaste journée du 29 avril 1892.

Dans l'après midi du 4 mars, une forte houle cyclonique se fait voir au Port et à Saint-Paul : Cette houle qui nous vient d'abord du Nord, et qui grossit de plus en plus, change très rapidement de direction du Nord d'abord, puis du N. O ; elle est de l'O. N. O. à 6 heures du soir. Elle nous indique bien la marche d'un centre du Nord vers le Sud. Le 5 mars, au matin, la houle cyclonique a disparu, la mer ne reste grosse que de la direction des vents du Nord-Est.

Cette observation va nous donner, Messieurs, une explication indiscutable de tous les faits que nous venons d'énumérer.

En effet, elle nous indique l'existence d'un deuxième Cyclone ! Celui-ci est un Cyclone d'un très petit diamètre qui descend très-rapidement du N. N. E. ou du Nord vers le S. S. O. La vitesse de translation atteint 17 ou 18 milles par heure ; il passe à la plus courte distance de la Réunion le 4 à 6 heures du soir, à une distance de 30 milles à peine.

Un marin expérimenté, le lieutenant de vaisseau Broc, commandant l'Oxus ne s'est pas trompé sur l'existence de ce Cyclone qu'il a devant lui et qui marche vers le Sud. Aussi, parti de Tamatave le 4 Mars infléchit-il sa course



vers le Nord pour nous arriver le 7 Mars, après le passage du centre. Si le centre marchait vers le Nord, l'Oxus l'eût infailliblement rencontré. Rien que ce fait détruit la légende d'un Cyclone à course anormale du Sud vers le Nord.

L'explication de ce semblant d'anomalies réside en ce point, que tout ce qui a été observé depuis le midi du 4 Mars, émana de ce deuxième Cyclone descendant du Nord vers le Sud et jamais de celui qui s'éloigne dans le S. O, depuis le 4 Mars, à midi.

Si la baisse barométrique cesse à Saint Pierre et continue au Port de la Pointe, c'est que le premier se trouve sous l'influence des deux cyclones ; l'un qui s'éloigne et l'autre qui se rapproche, d'où équilibre dans la pression atmosphérique tandis que le Port, se trouve plus particulièrement sous l'influence du 2<sup>e</sup> Cyclone qui se rapproche rapidement, et qui va faire baisser son baromètre jusqu'à sa plus courte distance, où il va marquer 729 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> à 6 heures du soir du 4 Mars.

J'ai mis sous vos yeux, Messieurs, la carte donnant les deux trajectoires, afin que vous puissiez suivre mes explications. J'y joins le gradient de notre baromètre enregistreur pendant la période s'étendant du 24 février au 9 Mars 1913.

Dans l'après-midi du 4 Mars, la Réunion, dans sa partie Ouest se trouve sur la ligne joignant les deux centres, et comme à Maurice, en 1892, notre Colonie n'éprouve qu'un calme relatif et des brises folles. Les vents des deux Cyclones soufflant de directions diamétralement opposées, s'annihilent complètement.

Quand soufflent les vents du N. E, ils sont naturels, car ils appartiennent au 2<sup>e</sup> Cyclone dont le centre se trouve dans l'O.N.O. Ces vents soufflent donc sous un angle de convergence de 120° par rapport au centre, convergence très ordinaire dans un Cyclone de petit diamètre.

Enfin nous arrivons, au fait le plus extraordinaire, à la



tourmente qui a été la plus violente le 5 Mars de 2 heures à 4 heures du matin, quand le centre s'éloigne depuis 7 heures du soir, et quand le baromètre de 729 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> est remonté jusqu'à 738 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>. Comme pour le Cyclone du 29 Avril 1892, à Maurice, c'est le moment où s'est produite la fusion des deux centres, amenant un brusque déplacement atmosphérique sur l'arrière des centres, formant aspiration dans le sens du N. E. au S. O.

Si au moment de la fusion des deux centres, nous avons moins souffert que Maurice en 1892, cela dépend de deux causes : la première, c'est que le Cyclone qui a fusionné avec celui qui le précédait était de très petit diamètre, ce qui a amené un déplacement atmosphérique beaucoup plus restreint ; et la seconde, c'est que la fusion s'est faite pour nous à 140 milles dans notre S. O, tandis qu'à Maurice elle a eu lieu sur le Grand port, c'est-à-dire sur l'île elle-même !

La pluie a été torrentielle pendant toute la durée du Cyclone. C'est évidemment la partie Ouest de l'île qui a le plus souffert de l'inondation. Malheureusement je n'ai eu de ce côté aucune indication, constatée au pluviomètre, de la quantité d'eau qui nous a inondés.

Mais si nous ne tenons compte que de la pluie tombée à Saint-Denis, pendant les deux journées des 3 et 4 Mars, 120 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> le 3, et 160 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> le 4, et en admettant que la même quantité d'eau soit tombée sur toute la superficie de l'île, (c'est-à-dire sur 2 512 kilomètres carrés) et je crois me trouver en dessous de la réalité, savez-vous, Messieurs, que si toute cette eau tombée seulement pendant deux jours avait pu être réunie en un seul réservoir, il nous faudrait pour vider ce réservoir, avec un débit d'un mètre cube par seconde, coulant nuit et jour, sans s'arrêter, il nous faudrait, dis-je, plus de 8 000 jours de 24 heures, plus de 22 ans !

La pluie tombée pendant toute la période de ces perturbations a probablement été le double de la quantité sur laquelle nous



nous appuyons pour avoir une idée de cette inondation ; aussi elle explique le débordement de nos rivières et tous les ravages qui en ont été la suite.

J'ai fini, Messieurs ! mais avant de terminer je veux vous remercier de la bienveillante attention que vous avez apportée à ma communication.

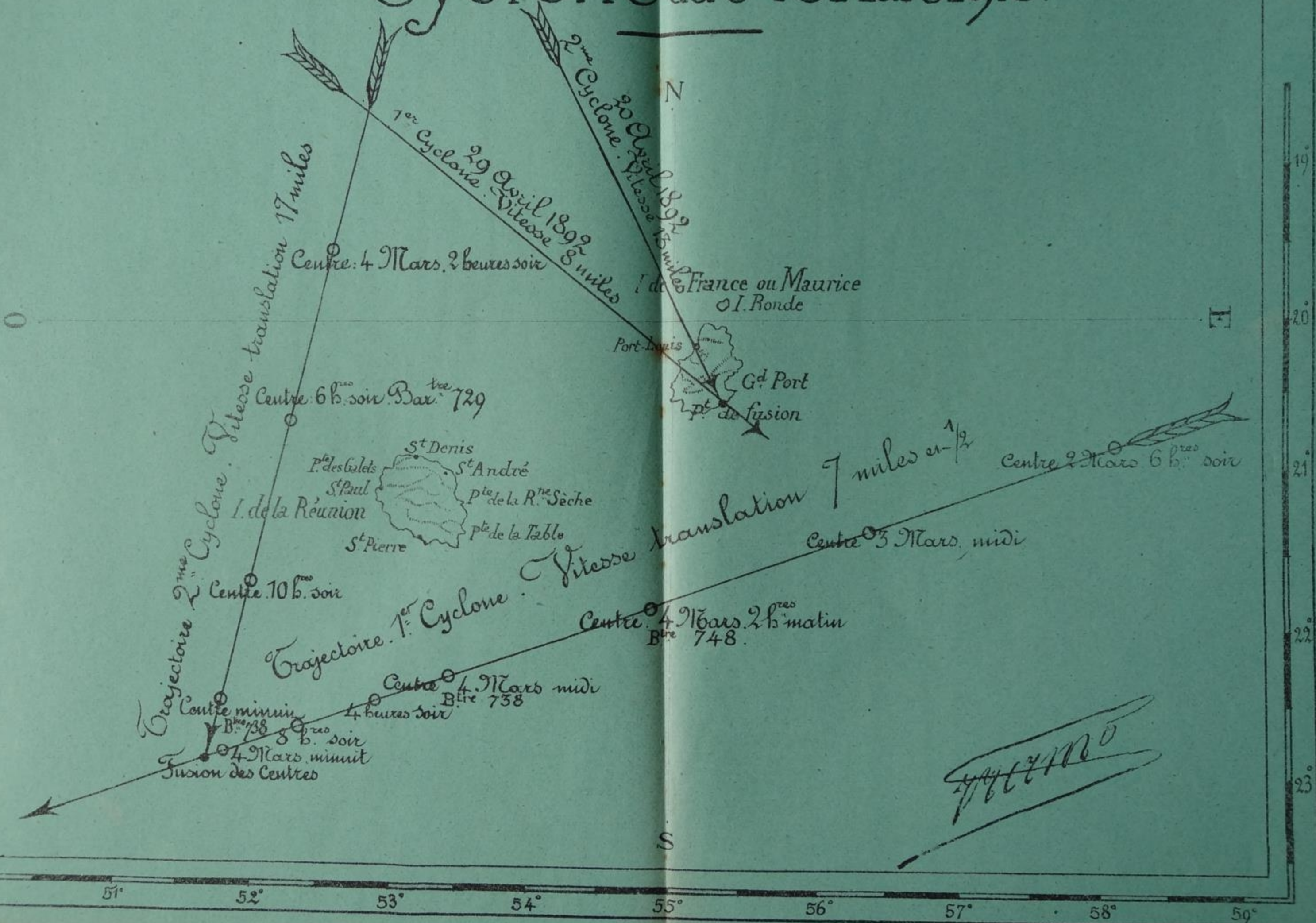
JEAN BERTHO

*Chef du service des Ports et Rades,  
Chevalier de la Légion d'Honneur.*

---



# Cyclone du 3-4-5 Mars 1913.



*Handwritten signature or initials.*