

# Cyclone tropical

# ANGOLA - 1991

Océan Atlantique Sud

du 11 au 14 avril

*Dossier rédigé par*

*Roland Mazurie - François Borel*



*Tous droits réservés*

# ***La vie du cyclone d'avril 1991 au large de l'Angola-Congo***

---

Une zone de basses pressions relatives se forme au-dessus du bassin du Congo les 8 et 9 avril au sein d'une perturbation qui peut s'apparenter à une forte ligne de grains développée dans le Front InterTropical (cf [ANNEXE 1](#)).

Le lendemain, elle quitte le continent africain pour rejoindre l'océan au sud-ouest des côtes du Gabon en tant que système nuageux convectif constitué d'une spirale principale, ce qui dénote de l'existence d'un vortex ou minimum dépressionnaire. Ce fait est particulièrement notable puisqu'il se situe alors très près de l'équateur (entre 4 et 5° Sud), ce qui empêche mécaniquement en théorie tout mouvement tourbillonnaire puisque la force de Coriolis est quasi-nulle dans cette zone.

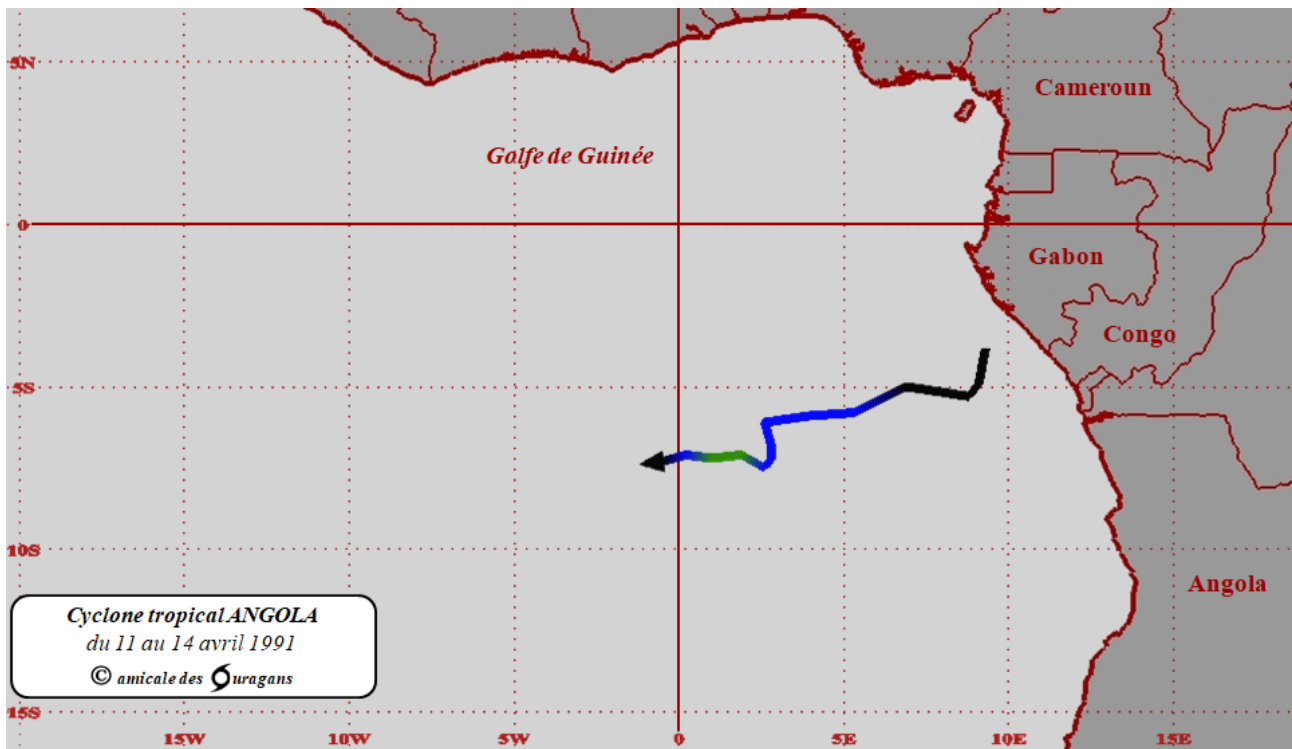
Cette perturbation se déplace alors vers l'ouest au-dessus des eaux chaudes liées au courant sud-équatorial, de température voisine de 27 à 29°C (cf [ANNEXE 2](#)). Une circulation dépressionnaire devient alors plus distincte durant la période du 10 au 13 avril et alors qu'elle évolue entre les latitudes 5° et 7° Sud. Selon les post-analyses des météorologues du National Hurricane Center (NHC) de Miami, le système était probablement une dépression tropicale, voire une faible tempête tropicale à son maximum d'intensité (« *its peak intensity was probably of tropical depression or minimal tropical storm strength* »), dont les vents maximaux soutenus ont été estimés entre 30 et 40 nœuds (soit 60 à 75 km/h).

Durant la nuit du 13 au 14 avril, cette perturbation se désorganise et se dissipe partiellement, ses résidus convectifs gravitant au voisinage du méridien de Greenwich ou plus à l'ouest.

Sa singularité est que ce système est jusqu'à présent l'unique cyclone tropical recensé comme tel dans cette région de l'est du bassin de l'Atlantique Sud. Il est souvent répertorié comme étant « 1991 - Angola Cyclone ».

## **Trajectoire du système dépressionnaire**

Une trajectoire de ce cyclone a été proposée par le NHC dans la revue « *Diagnostic report of the National Hurricane Center* » de 1991 (référéncée en bibliographie), à partir des positions géographiques du centre de ce système (ou du minimum de pression probable), estimées à l'aide de l'imagerie satellite seulement, faute de moyens de mesures alternatifs (bateaux, reconnaissances aériennes) dans cette zone.



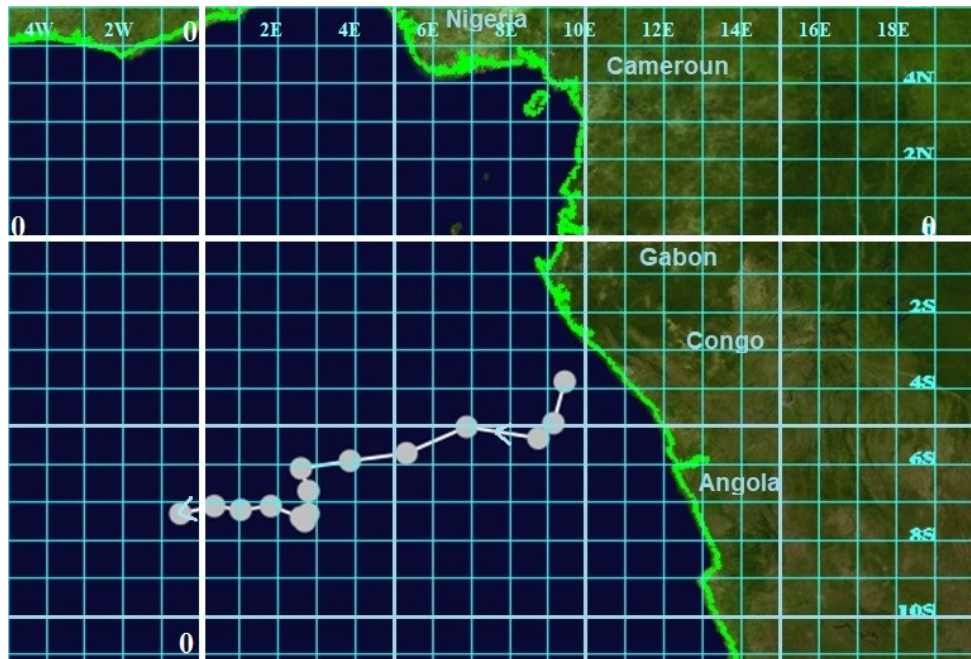
*Trajectoire du centre dépressionnaire du cyclone d'ANGOLA du 11 au 14 avril 1991*

<i>Échelle d'intensité</i>			
	Statut non tropical		Tempête tropicale
	Dépression tropicale		Ouragan de classe 1 ou 2

Les intensités durant la phase purement « cyclone tropical » ont été proposées par les auteurs à partir des analyses de l'imagerie satellite, de celles effectuées par le NHC de Miami et de nombreux documents estimant le pic d'intensité à 35 ou 40 nœuds (65 à 75 km/h soit une force de tempête tropicale).

En l'absence de coordonnées précises fournies par cet organisme, nous avons recalculé les différentes positions à partir de la trajectoire qu'il propose.

<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>
7,1 S / 0,2 E	7,2 S / 2,8 E	5,8 S / 5,3 E	3,8 S / 9,3 E
7,3 S / 0,5 W	7,5 S / 2,6 E	5,9 S / 3,9 E	4,9 S / 9,1 E
	7,1 S / 1,9 E	6,1 S / 2,6 E	5,3 S / 8,8 E
	7,2 S / 1,0 E	6,8 S / 2,8 E	5,0 S / 6,9 E

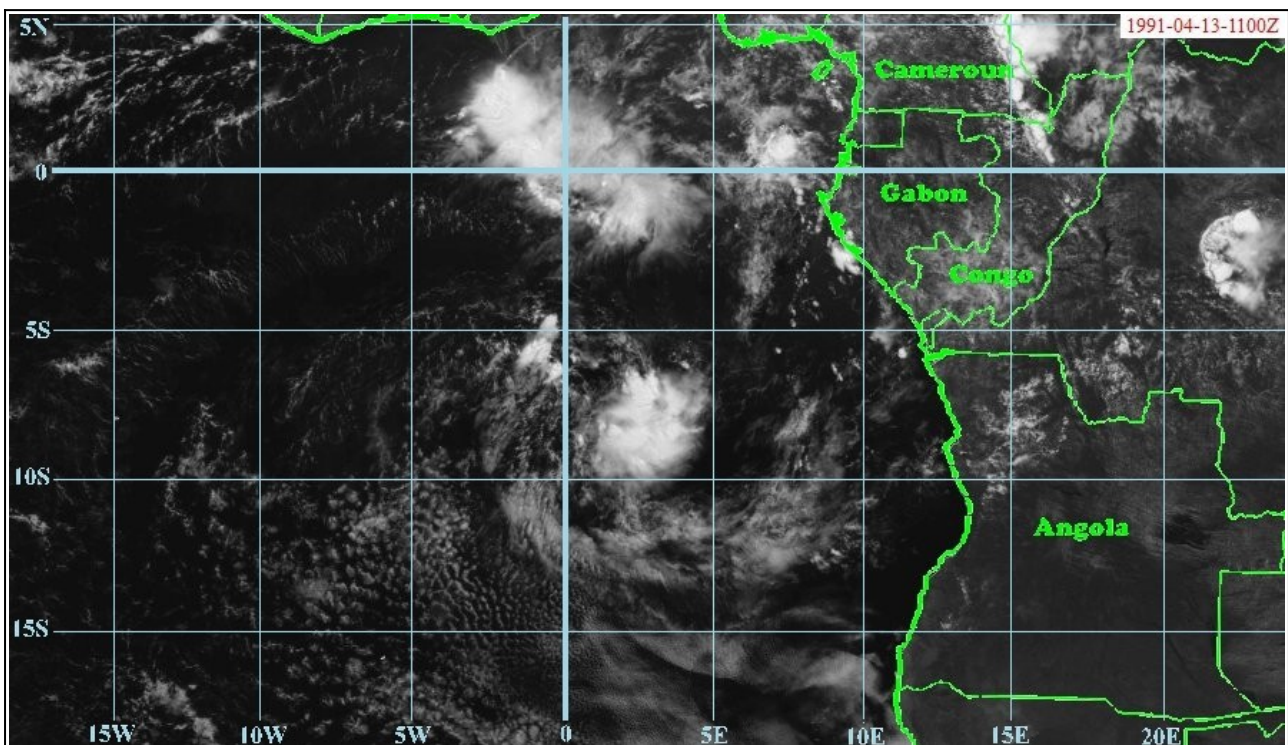


*Carte utilisée pour le calcul des coordonnées de chaque point*

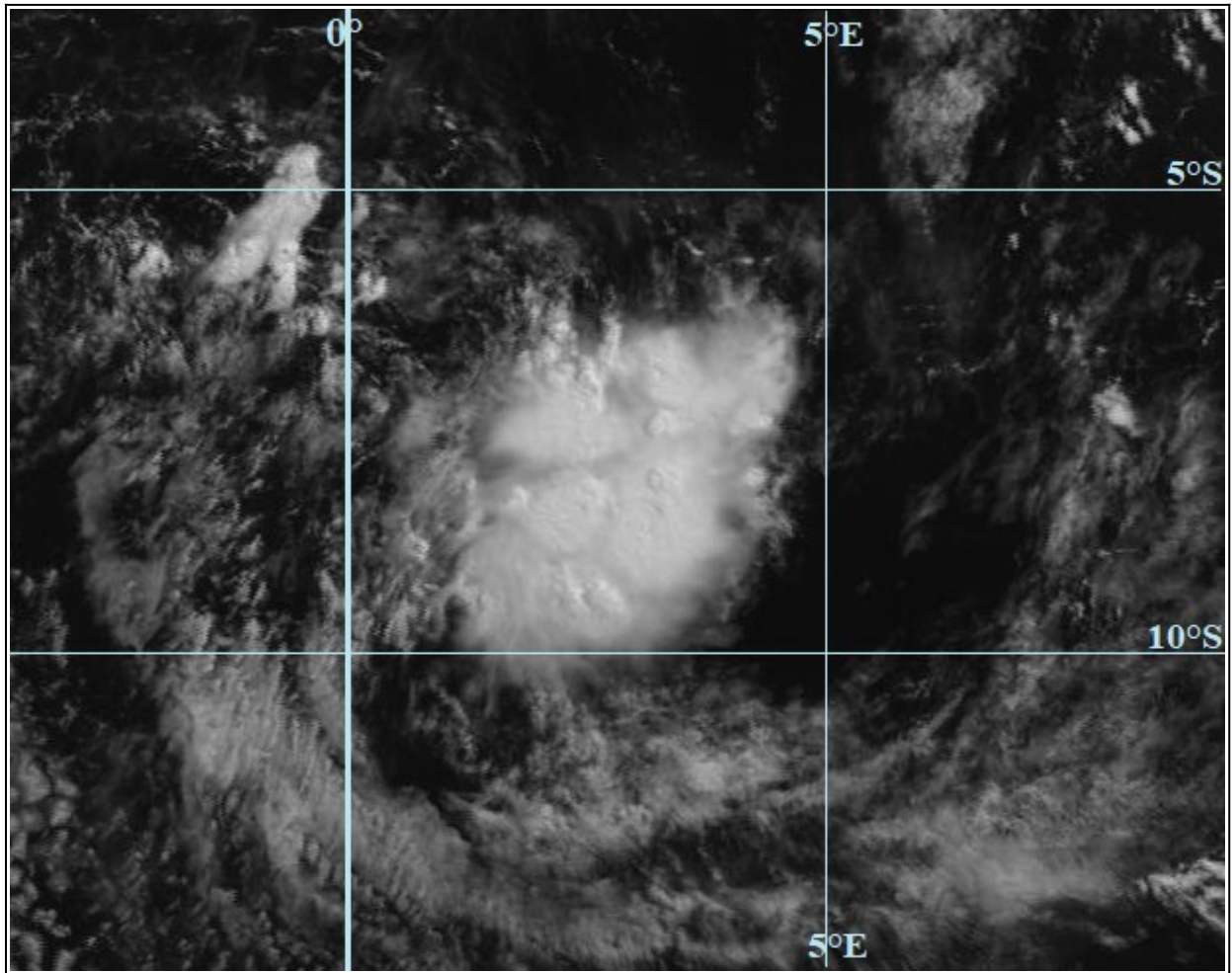
On peut aussi noter qu'il existe dans la littérature spécialisée ou sur certains sites Internet une autre trajectoire (cf [ANNEXE 3](#)), que nous ne retenons pas, faute de références précises concernant sa construction.

### **Structure nuageuse du cyclone 1991 - Angola en pleine maturité « tropicale »**

Ci-dessous une image du cyclone au maximum de son intensité, provenant du satellite METEOSAT 4, du 13/04/1991 à 11 h UTC. D'autres images satellite lors de son existence océanique sont présentées en [ANNEXE 4](#).

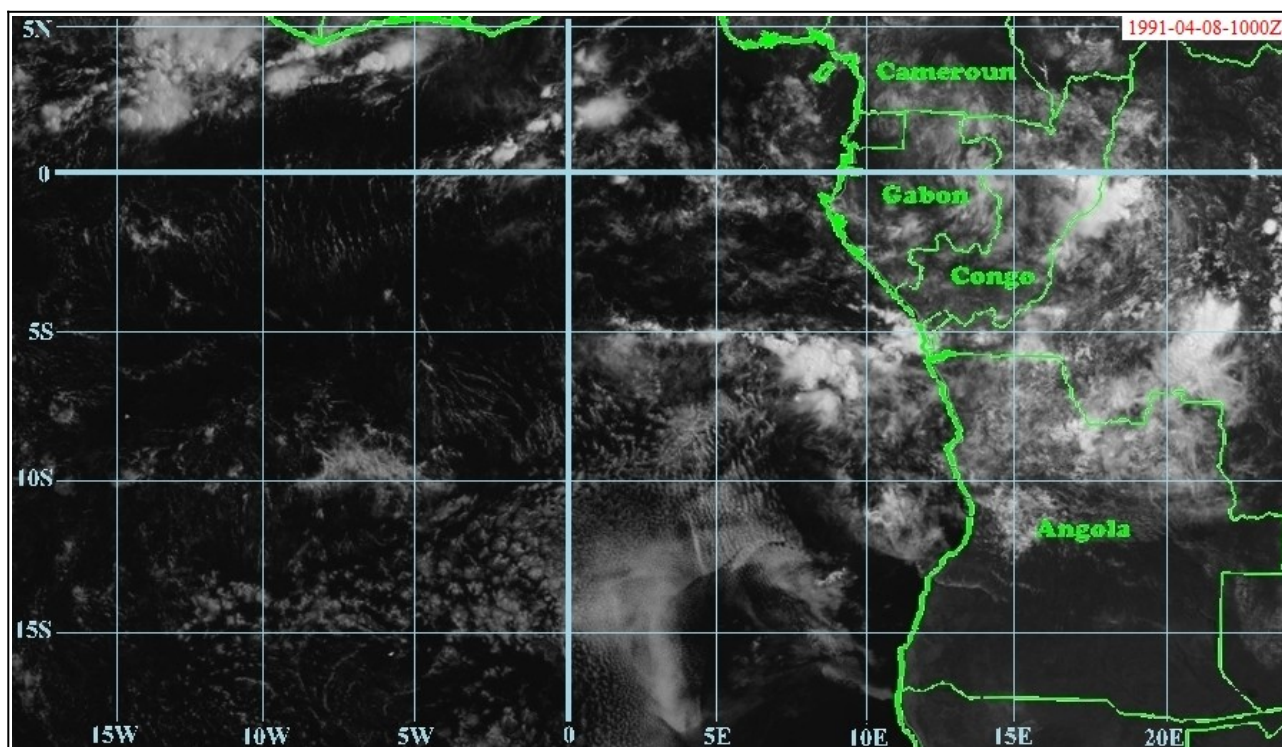


- Même image du 13 avril en vue rapprochée -

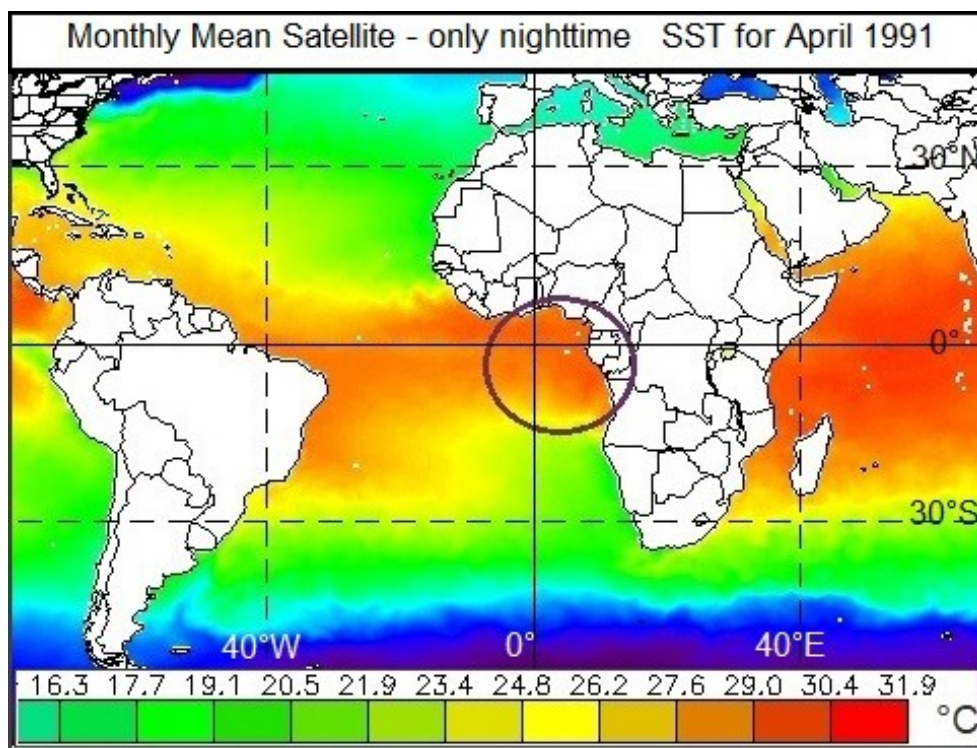


## Annexes diverses

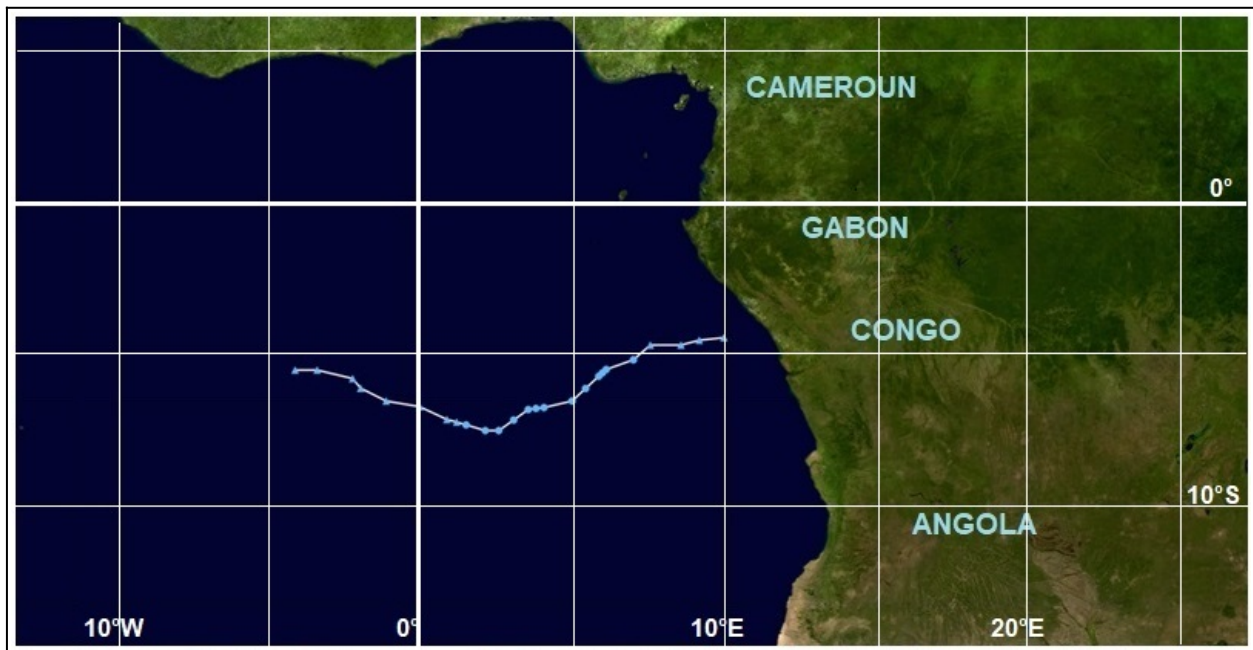
ANNEXE 1 ([retour au texte](#)) : Image du 8 avril 1991 à 10 h UTC provenant du satellite METEOSAT 4 (canal Visible)



ANNEXE 2 ([retour au texte](#)) : Carte des températures de surface de la mer en avril 1991 (moyenne mensuelle)



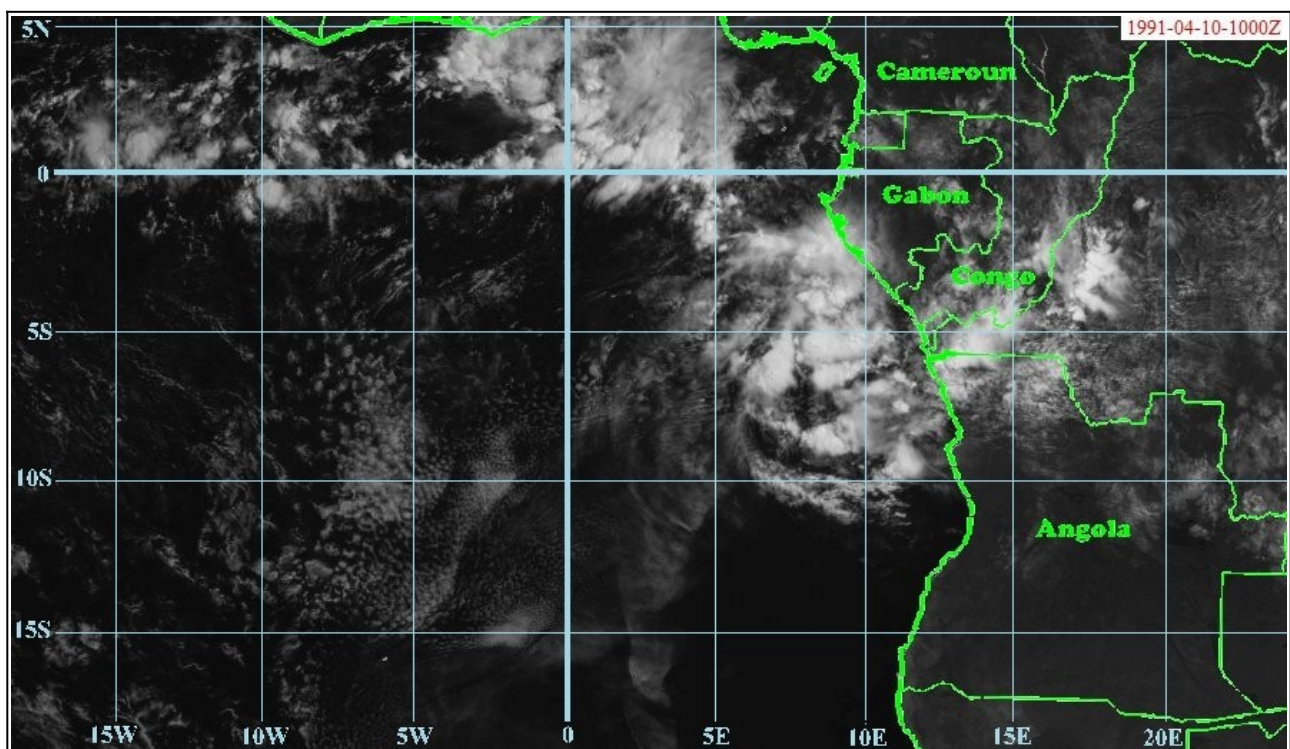
ANNEXE 3 ([retour au texte](#)) : Autre trajectoire proposée par certains auteurs (ci-dessous, celle trouvée sur le site internet <https://commons.wikimedia.org/wiki/>)



ANNEXE 4 ([retour au texte](#)) : Autres images provenant du satellite METEOSAT 4 (canal Visible) durant la vie océanique du cyclone

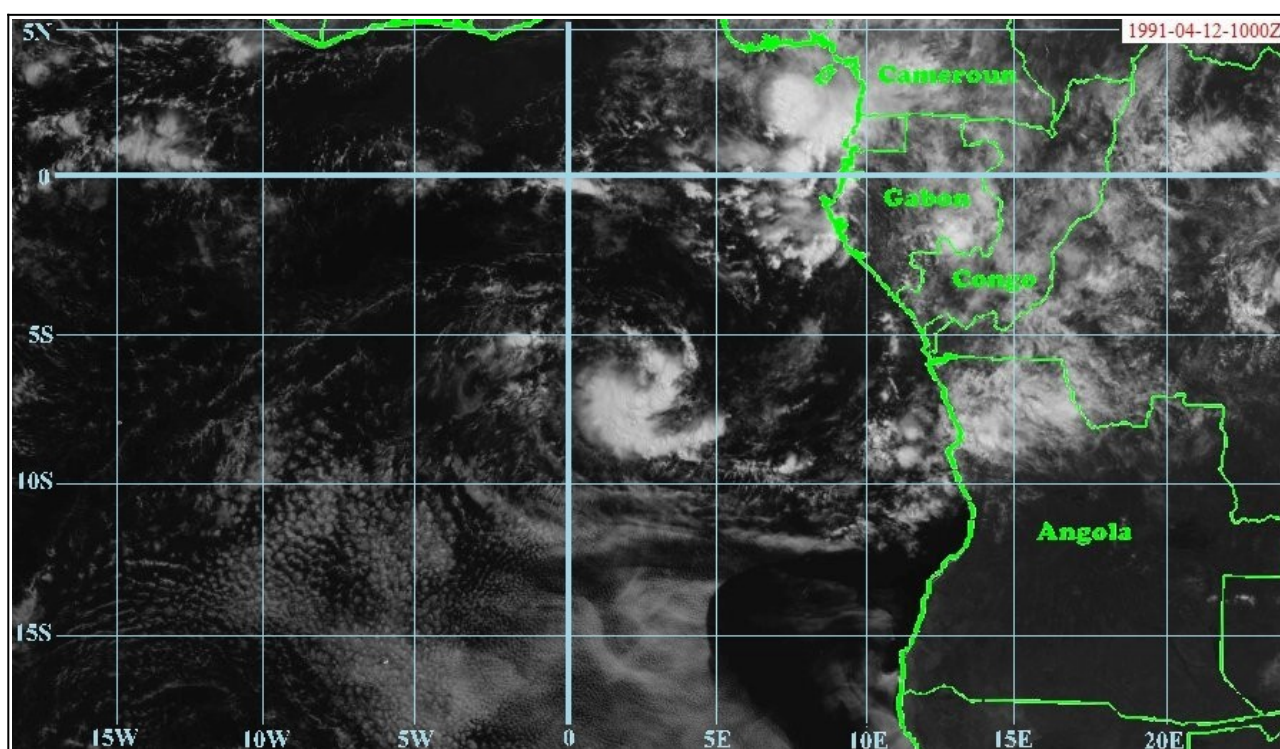
- Image du 10 avril 1991 à 10 h UTC -

*Une forte activité convective s'est développée le long des côtes du Gabon et du Congo*

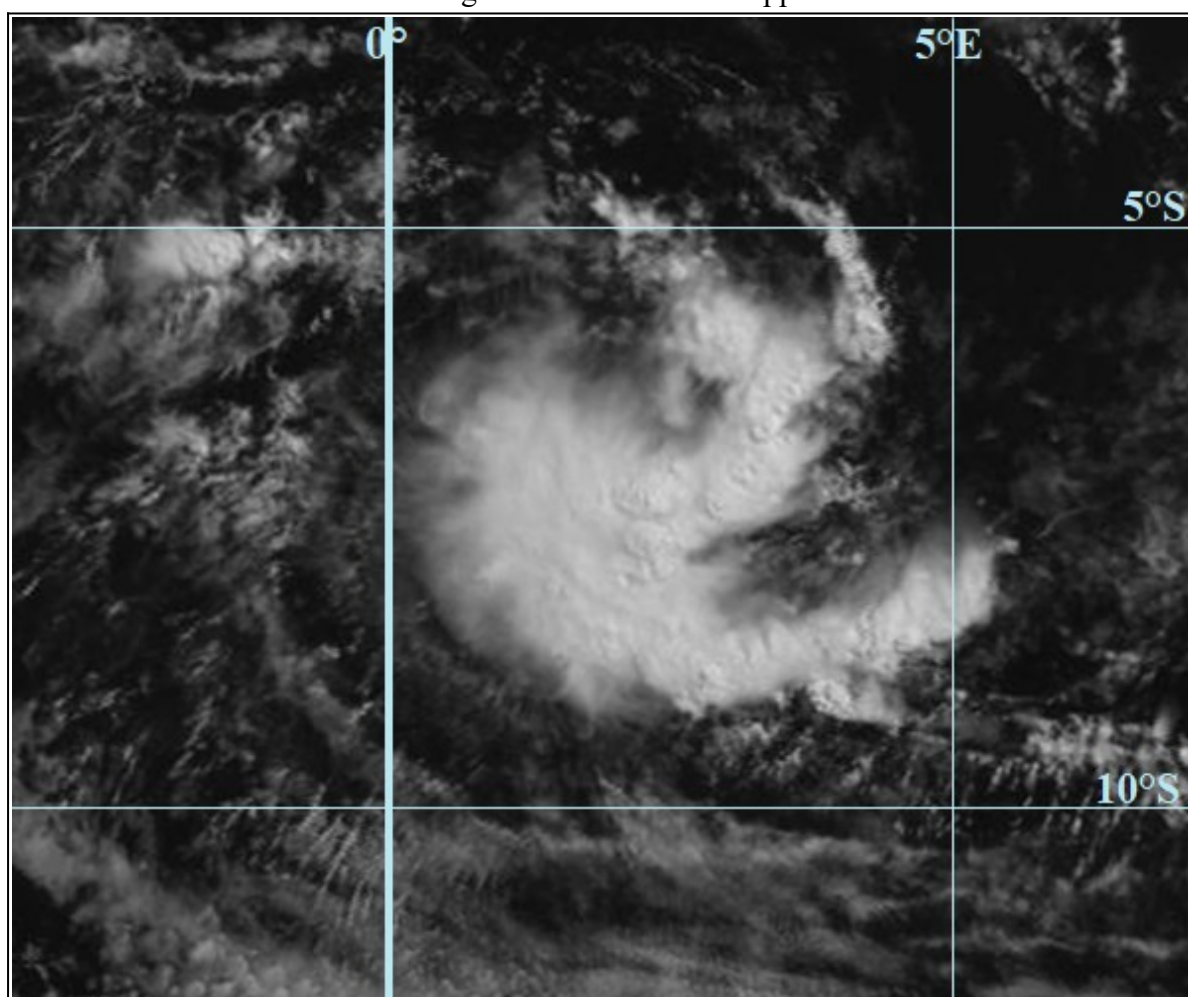


- Image du 12 avril 1991 à 10 h UTC -

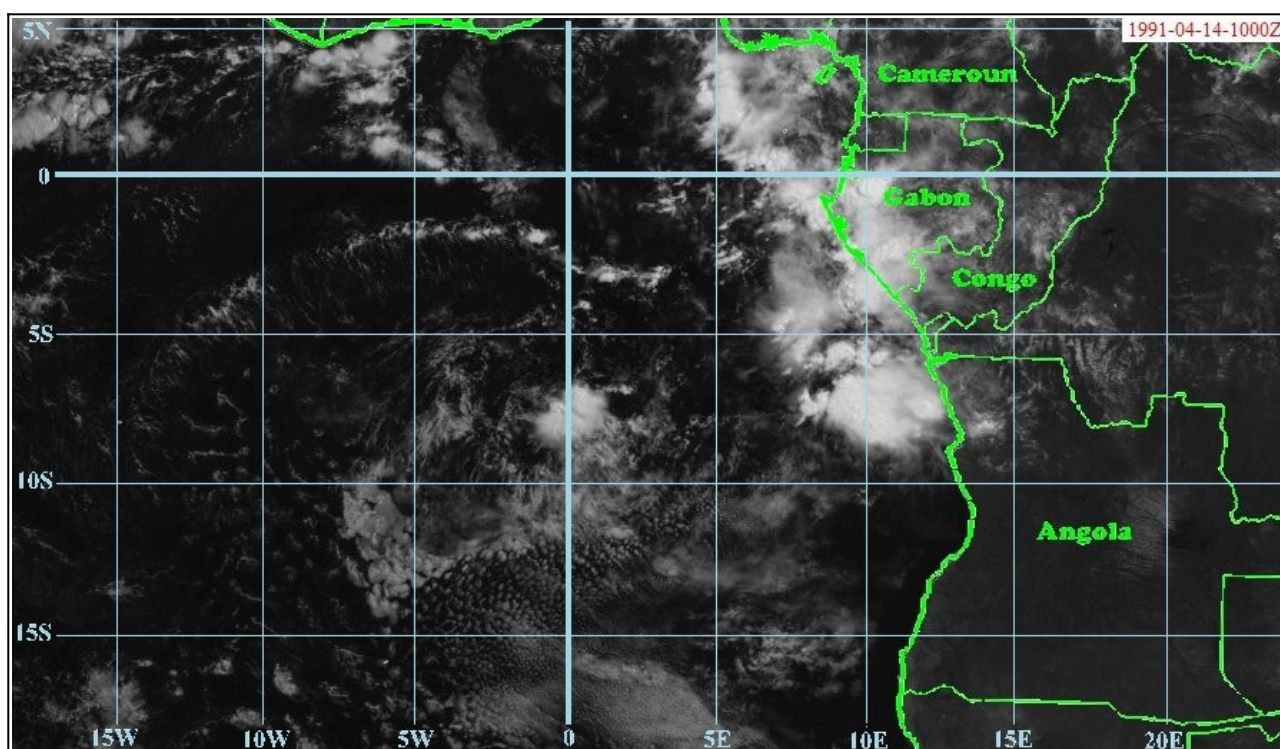
*La circulation tourbillonnaire de la perturbation est devenue plus distincte*



- Même image du 12 avril en vue rapprochée -



- Image du 14 avril 1991 à 10 h UTC -  
*Le cyclone a perdu de sa structure en passant le méridien de Greenwich*



## ***Bibliographie – Sources de données***

---

### **Par ordre de référence dans le rapport**

- NOAA, Office of Satellite And Product Operations, *Monthly Mean SST Charts (1984-1998)*.

URL : [https://www.ospo.noaa.gov/products/ocean/sst/monthly\\_mean.html](https://www.ospo.noaa.gov/products/ocean/sst/monthly_mean.html)

(consulté le 13 février 2026)

- NOAA, *Diagnostic report of the National Hurricane Center*, juin et juillet 1991, volume 4.

URL : <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uiug.30112005414658>

(consulté le 13 février 2026)

- Leroux M., *The Meteorology and Climate of Tropical Africa*, 2003.

URL : <https://books.google.com/books?id=v32qnYWh5gQC>

(consulté le 13 février 2026)

- EUMETSAT (2023), *MVIRI Level 1.5 Climate Data Record Release 2 - MFG - 0 degree*, European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites.

URL : [https://doi.org/10.15770/EUM\\_SEC\\_CLM\\_0057](https://doi.org/10.15770/EUM_SEC_CLM_0057)

(consulté le 13 février 2026)