



***PRESENTATION***

***DU CLIMAT***

***AUX COMORES***

***FARID HASSANE***

# Situation générale de l'Union des Comores

Situé à l'entrée Nord du canal de Mozambique approximativement entre 11° et 13° de la latitude Sud d'une part, 43° et 45° longitude Est d'autre part. Avec une superficie de l'ordre de 2000 km<sup>2</sup>, l'archipel des Comores comprend 4 îles du NW au SE aux reliefs importants (Ngazidja, Mwali, Ndzouani et Maoré).

Jouissant toutes d'un climat tropical maritime, ces îles sont le royaume des microclimats du fait de l'influence très marqué du relief.



# Les saisons de l'Union des Comores

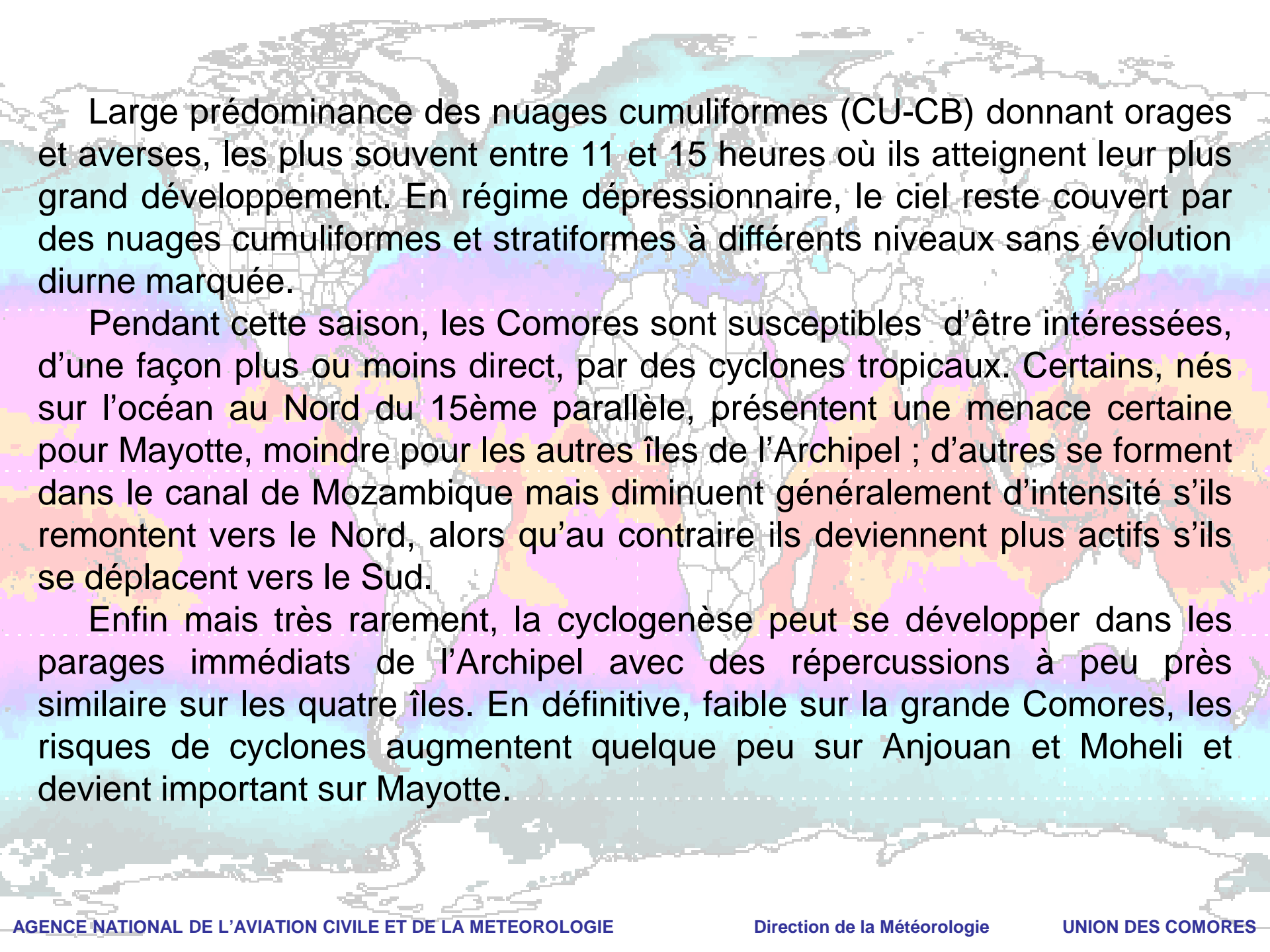
En mi-avril et fin mai, et par ailleurs entre le début Octobre et la mi-novembre, peuvent être considérées comme des intersaisons au cours desquelles, progressivement, les types de temps perdent les caractéristiques de la saison précédente et acquièrent celle de la suivante.

## 1. La saison chaude (mi-novembre, mi-avril)

Elle se caractérise par une chaleur humide, des orages assez fréquents et, surtout en Janvier et Février, par quelques épisodes fortement perturbés dus à la présence de Dépression tropicale à proximité de l'Archipel ou au passage d'une « ligne de convergence ».

La mousson de NW est le principal vecteur de cet chaud et humide, mais l'alizé de SE peut se manifester en début et fin de saison et également à la faveur de situations dépressionnaires dans les parages de l'Archipel.

En zone côtière, la température moyenne est de l'ordre de 27°, les maximales variant entre 31 et 35° (par temps non perturbé) et les minimales oscillant autour de 23°.

A world map is visible in the background, with different regions highlighted in various colors: North America in light blue, South America in light green, Europe and Africa in light purple, Asia in light orange, and Australia in light red. The map is semi-transparent, allowing the text to be overlaid.

Large prédominance des nuages cumuliformes (CU-CB) donnant orages et averses, les plus souvent entre 11 et 15 heures où ils atteignent leur plus grand développement. En régime dépressionnaire, le ciel reste couvert par des nuages cumuliformes et stratiformes à différents niveaux sans évolution diurne marquée.

Pendant cette saison, les Comores sont susceptibles d'être intéressées, d'une façon plus ou moins direct, par des cyclones tropicaux. Certains, nés sur l'océan au Nord du 15ème parallèle, présentent une menace certaine pour Mayotte, moindre pour les autres îles de l'Archipel ; d'autres se forment dans le canal de Mozambique mais diminuent généralement d'intensité s'ils remontent vers le Nord, alors qu'au contraire ils deviennent plus actifs s'ils se déplacent vers le Sud.

Enfin mais très rarement, la cyclogenèse peut se développer dans les parages immédiats de l'Archipel avec des répercussions à peu près similaire sur les quatre îles. En définitive, faible sur la grande Comores, les risques de cyclones augmentent quelque peu sur Anjouan et Mohéli et devient important sur Mayotte.

A world map with various regions color-coded to represent different climate zones. The colors include shades of blue, green, yellow, orange, red, and purple, indicating a range of temperatures and climates across the globe. The map is centered on the Atlantic Ocean, showing the Americas, Europe, Africa, and parts of Asia and Australia.

## **2. La saison fraîche (début juin, fin septembre)**

Elle est plus « confortable » que la saison chaude en raison d'une moindre humidité, de températures moins élevées et de la quasi-permanence de vent, qu'il soit Alizé ou brise de mer.

A base altitude, les températures moyennes sont de 23 à 24° et si les maximales restent assez élevées (autour de 28°), les températures minimales (18 à 19°) accusent une baisse de 4 à 5° par rapport à celle de la saison chaude.

Dans certaines régions (façades S et SW des îles) les pluies restent abondantes en Juin et Juillet, mais diminuent très sensiblement en Août et Septembre.

# Origine des masses d'airs parvenant aux Comores

Selon l'organisation de la circulation générale, les Comores sont intéressées par l'un ou l'autre des flux suivants :

**1. Alizé « indien » (de secteur Est ou de secteur Sud),** qui est issu de l'anticyclone de Mascareignes et dénommé de la sorte en raison de son long parcours sur l'océan indien. De secteur Sud sur la face orientale de l'anticyclone et de forte composante Est sur la face équatoriale, l'Alizé indien subit à l'Ouest des hautes pressions une diffluence très marqué au niveau de Madagascar, de sorte qu'il touche les Comores, soit dans un flux d'E à SE, soit par le Sud après avoir remonté le Canal de Mozambique.

A world map with various regions highlighted in different colors: light blue for the North Atlantic and parts of the Arctic, purple for the Indian Ocean and parts of the Pacific, yellow for the African continent, and red for parts of the Pacific and Indian Oceans. The map is overlaid with a grid of latitude and longitude lines.

## **2. la mousson « d'origine asiatique » (le plus souvent de secteur NW),**

qui est lié à une configuration isobarique particulière, mettant en opposition un Anticyclone et une Dépression de part et d'autre de l'Equateur, et imposant à une partie du flux d'Alizé émanant de l'Anticyclone un changement d'hémisphère géographique et une déviation de trajectoire.

## **3. l'Alizé « d'Afrique australe » (de secteur Sud, entraînant des masses d'air d'origine polaire),**

qui est de direction SSE à SSW dans le Canal de Mozambique, est engendré par les anticyclones mobiles qui affectent le Sud continent africain en toute saison, et traduisent le passage de masses d'air froid dans les couches basses et moyennes de l'atmosphère.

# HYDROLOGIE

A world map showing hydrological data. The map is overlaid with a color-coded grid. The colors range from light blue (low values) to dark red (high values). The highest values (dark red) are concentrated in the tropical regions, particularly in the Amazon basin, the Congo basin, and parts of Southeast Asia. The lowest values (light blue) are found in the high northern and southern latitudes. The map also shows the outlines of continents and major cities.

**P : 2500 mm/an**

**R : 5%**

**Infiltration 1350 à 1500 mm/an, soit 60% de la pluviométrie**

En avril Il a tombé plus de 1769 mm en 23 jours du jamais observer Alors que les normales pour le mois d avril n'ont jamais dépassé 200mm.



# Conséquences du changement climatique aux Comores

- Inondation
- Secheresse
- Intrusion marine
- Erosion des zones cotieres



2009.04.24



2009 04 18



2009.04.24



2009.04.24



2009.04.24



2009 04 15



2009.04.24





2009.04.24



2009.04.24



BP 0271  
TEL. 73 60 20

مركز ابن خلدون  
CENTRE IBN AL-HALDOUN  
DIRECTORAT  
MUSJID MANSOURIYAH  
AGENCE DES  
MUSJID MANSOURIYAH

2009.04.24

A world map with a color-coded overlay. The colors range from light blue (top and bottom poles) to red (equatorial region). The word 'MERCI' is written in large, bold, black letters across the center of the map.

# MERCI