COUNTRY HYDROMET DIAGNOSTICS

Informing policy and investment decisions for high-quality weather forecasts, early warning systems, and climate information in developing countries.

March 2025

Djibouti Peer Review Report

Reviewing Agency: GeoSphere Austria

Authors: Abdoulaye Harou, Alexander Kehl, Giora G.H. Gershtein, Delia Arnold Arias, Gerhard Wotawa, Andreas Schaffhauser

SOFF Weather and climate data for resilience
Systematic Observations Financing Facility

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION

AGENCE NATIONALE DE LA METEOROLOGIE

GeoSphere Austria

Alliance for Hydromet Development

UNDP

Copyright

© GeoSphere Austria, 2025
The right of publication is reserved by GeoSphere Austria. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording, or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the GeoSphere Austria. Short extracts may be reproduced without authorization, provided that the complete source is clearly indicated. Editorial correspondence and requests to publish, reproduce or translate this publication in part or in whole should be addressed to:

Dr. Andreas Schaffhauser, Permanent Representative (PR) of Austria with World Meteorological Organization (WMO)- GeoSphere Austria, Hohe Warte 38, Vienna, Austria

Vienna, 10.04.2025

Andreas Schaffhauser

Dr. Andreas Schaffhauser

with a copy to Mohamed Ismail Nour Director General of the National Meteorological Agency (ANM) and PR of Djibouti with WMO - National Meteorological Agency, Aéroport Internationale de Djibouti, Djibouti.

Djibouti, le 06-04-2025

Mr. Mohamed Ismail Nour

MOHAMED ISMAEL NOUR
Représentant Permanent de
Djibouti Auprès de l'Organisation
Météorologique Mondiale (OMM)

The findings, interpretations and conclusions expressed are those of the named authors alone and do not necessarily reflect those of the agencies involved.

Authorization for release of this report has been received from the Peer Reviewing Agency and the Country National Meteorological and Hydrological Service as of Djibouti.

Disclaimer

This report has been prepared based on information and analysis provided by GeoSphere Austria. While reasonable care and skill has been taken in preparing this report, no representation or warranty, expressed or implied, is made as to the accuracy, completeness, or suitability of the information and assumptions relied upon. Neither the authors nor the institution they belong to, accept any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from any use of this report or its contents.

Acknowledgement

This CHD is a result of a strong collaboration between the staff of Geosphere Austria and of ANM Djibouti. The GeoSphere Austria has graciously agreed to play the peer reviewer role and developed this CHD based on country information available on the WMO database and on a questionnaire on the 10 critical elements of the hydromet value chain. Special thanks to Deputy Director General of the "Agence Nationale de Météorologie" (ANM), Mr. Omar Allaleh, who facilitated inputs from the ANM of Djibouti.

Table of Contents

COUNTRY HYDROMET DIAGNOSTICS I

EXECUTIVE SUMMARY 1
1. GENERAL INFORMATION 3
1.1 Introduction 3
1.2 CHD methodology 5
2. COUNTRY HYDROMET DIAGNOSTICS 7
Element 1: Governance and institutional setting 7
Element 2: Effective partnerships to improve service delivery 9
Element 3: Observational infrastructure 11
Element 4: Data and product sharing and policies 12
Element 5: Numerical model and forecasting tool application 13
Element 6: Warning and advisory services 14
Element 7: Contribution to Climate Services 17
Element 8: Contribution to hydrology 18
Element 9: Product dissemination and outreach 19
Element 10: Use and national value of products and services 20
ANNEX 1 CONSULTATIONS (INCLUDING EXPERTS AND STAKEHOLDER CONSULTATIONS) 21
ANNEX 2 URGENT NEEDS REPORTED 22
ANNEX 3 INFORMATION SUPPLIED THROUGH WMO 22
ANNEX 4 LIST OF MATERIALS USED 22
APPENDIX 4.2 A LAW NO 108 ANM 23
ANNEX 4.2.B DEGREE NO 2012-167 22
APPENDIX 4.3 ANM STRATEGIC PLAN 2021-2025 [FR] 45
ANNEX 5 LIST OF ABBREVIATIONS 108

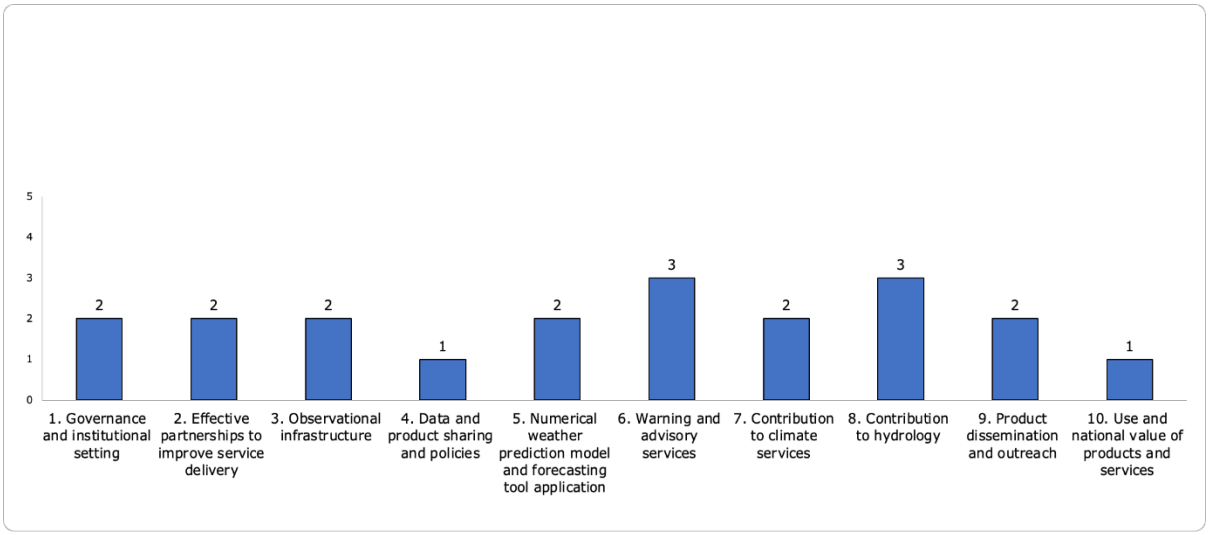
Executive Summary

The Agence Nationale de Météorologie (ANM - National Meteorological Agency) is a semi-autonomous organization existing in its current form due to la **"Loi n° 108/AN/10/6ème L"** (Appendix 4.2A) which reorganized the Ministry of Equipment and Transport and setting out its responsibilities including the ANM. The resulting decree **N° 2012-167/PR/MET** (Appendix 4.2B) defines in more details the role and responsibilities of the ANM which provides services to different sectors in Djibouti, mainly to the civil protection department and the marine, agricultural, and water sectors.

While there are efforts to maintain and sustain ANM as a robust weather service, it still faces some challenges, notably:

a. Decreasing governmental support in terms of budgets, as well as a decreased cost-recovery from the aviation sector.
b. Lack of sufficient qualified personnel – especially in the forecasting department, where there are not enough forecasters to warrant a 24/7 shifts timetable.
c. Insufficient observational infrastructure – the existing AWSs do not produce data on an hourly and real-time basis. They cover only the southern and eastern parts of the country, whereas the northern and western parts, which are more challenging in terms of topography, are not represented at all. It should also be mentioned that the neighbouring countries do not have proper observational capacity that could contribute regionally to a better coverage of Djibouti. Especially Somalia and Eritrea have very limited observational capacity.
d. Lack of adequate forecasters' stations and a centralized data management system.
e. Climate services are still solely based on products issued by ICPAC/IGAD.

The Peer-reviewed results are presented in below:



Element	Maturity level score
1. Governance and institutional setting	2
2. Effective partnerships to improve service delivery	2
3. Observational infrastructure	2
4. Data and product sharing and policies	1
5. Numerical weather prediction model and forecasting tool application	2
6. Warning and advisory services	3
7. Contribution to climate services	2
8. Contribution to hydrology	3
9. Product dissemination and outreach	2
10. Use and national value of products and services	1

Figure 1: the maturity level scores for the ANM, according to the CHD methodology

1. General information

1.1 Introduction

Djibouti

The Republic of Djibouti is a country located in the northeast of the horn of Africa. It lies between latitudes 10.9°N and 12.7°N and longitudes 41.8°E and 43.2°E. It covers 23,200 km^2 and has 370 km of coastline, and a population of 1,100,000 inhabitants, with the main concentration in the urban area of the capital, Djibouti. Djibouti borders with Eritrea to the North, Ethiopia to the West and South West, Somalia to the South East and the Red Sea to the East. The country gained its independence from France in 1977. As mentioned above, its capital and largest city is Djibouti with an increasing population of 600,000. The city is both the administrative and economic centre of the country[1]. It should be also mentioned that the city's port is the largest port in the entire region, serving also Ethiopia as its main economic exit to the sea. The narrow straits between Djibouti and Yemen on the Asian side are actually one of the world's most important maritime transportation corridors.

Inform Risk Index

The country has an Inform risk index[1] of 4.9 (scale of 0-10, 0 is optimum) and is thus positioned in the risk class "High". This means that the country is at a high risk of a humanitarian crisis in case of natural or man-made disasters. The lack of coping capacity in the country is elevated as well (see DRMKC-Inform risk Index 2024).

Hazard and exposure: 3.2 [0-10]

Vulnerability: 5.9 [0-10]

Lack of coping capacity: 6.1 [0-10]

Topography

The landscape of Djibouti is variable and partly extreme, ranging from a low-lying area along the coast to a series of low desert plains separated by parallel plateaus in the west and south, and rugged mountains in the north with the highest peak of Mount Moussa at 2,028 m. The complex topography of the country, together with the relatively high Red Sea/Indian Ocean surface temperatures cause strong convective rains, which cause flash floods, with significant amounts of water rushing downhills to the coastline, washing out sections of roads and other infrastructures. For example, the coastline of the district of Tadjourah faces frequent flooding from rainfalls occurring in the northern mountains.

Climate

The Climate of Djibouti is characterized by an arid tropical climate of a semi-desert, with the exception of the mountainous areas in the northern Tadjourah district. High temperatures and humidity are prevalent all year round: 22^o to 30^o C from October to

[1] Inform Risk Index is a global, open-source risk assessment for humanitarian crises and disasters. It can support decisions about prevention, preparedness and response.

April and 30° to 40° C from May to October. Precipitations are regulated by The Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ) and occur in April, July, and August with a monthly average amount of 30 mm (see Climate Change Knowledge Portal). The spatial distribution of mean annual rainfall and of temperature (minimum and maximum) over the Republic of Djibouti can be seen, respectively, in Fig 2 and 3 below.

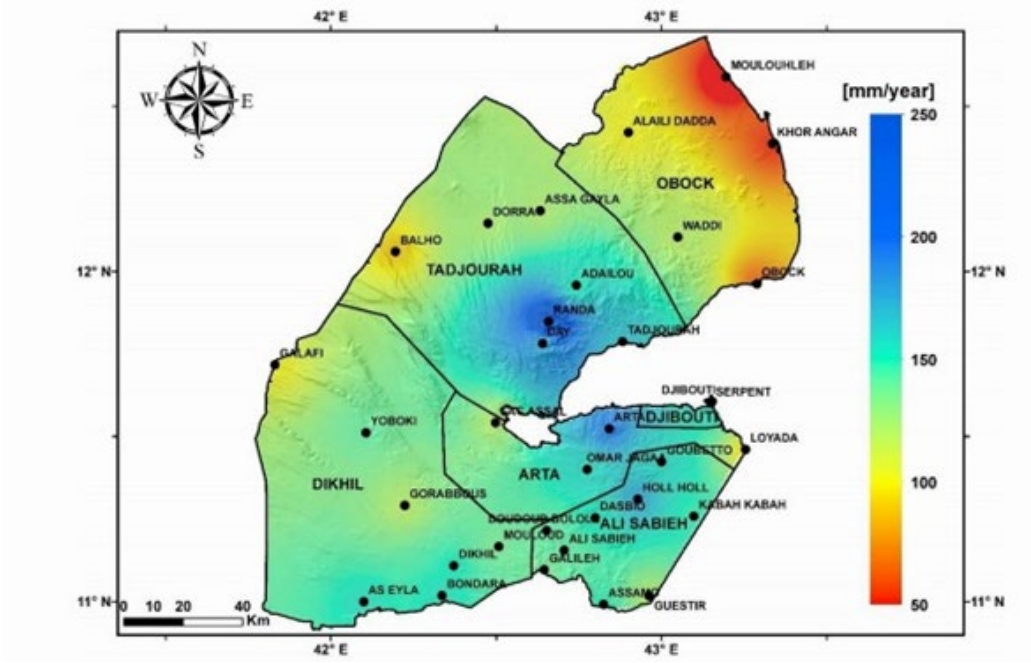


Figure 2: Spatial distribution of mean annual rainfall over the Republic of Djibouti (Source: ANM)

The spatial distribution of minimum and maximum temperatures is shown in Fig 3 below.

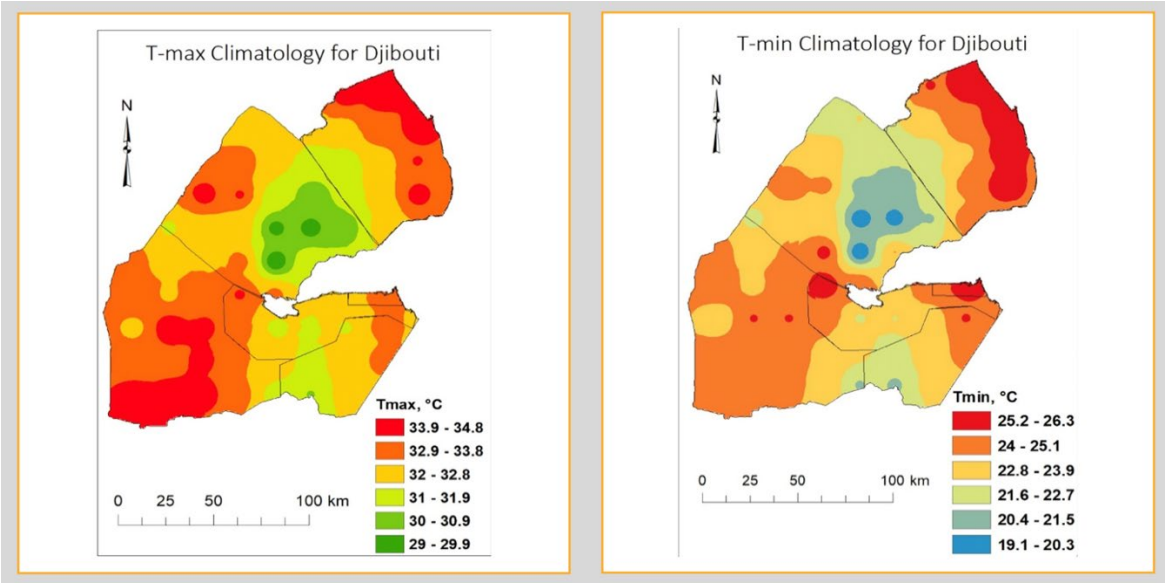


Figure 3: Spatial distribution of minimum (left) and maximum (right) temperatures over the Republic of Djibouti (Source: ANM)

Agence Nationale de Meteorologie (ANM)

The meteorological services in Djibouti are provided by the ANM while hydrological services are provided by the "Centre d'Études et de Recherche de Djibouti" (CERD). Djibouti is among the first countries selected for coordinated and targeted support under the United Nations Early Warning for All (UN EW4All) initiative. In addition, CREWS (Climate Risk & Early Warning Systems) and GCF (Green Climate Funds) projects[2] are also being developed for Djibouti. Last but not least, the Systematic Observations Financing Facility (SOFF) also aims at performing activities in the country as a first step to ensuring a robust and sustainable observational system.

1.2 CHD methodology

This report has been prepared using the methodology described in the 2022 update of the Country Hydromet Diagnostics (CHD). After the initial desktop review, the in-country visit included meetings in the capital Djibouti (Annex1), as well as a regional survey of the stations, located in west and north of the country together with meetings with local stakeholders such as the Prefect and ANM local officers. A few observing sites in the country were visited, namely Arte, Tadjoura, Ali Sabieh as well as a potential site for a new AWS in the mountainous area of Tadjoura district.

In preparation for the SOFF project, the CHD has been initiated. This document is intended to provide crucial information to the SOFF initiative implementation phase including to other weather/climate related projects in Djibouti such as the ambitious UN EW4All initiative. SOFF in Djibouti is coordinated by GeoSphere Austria together with the United Nations Development Programme (UNDP), as the implementing entity. The assessment by GeoSphere Austria has been facilitated by the on-site visit described above as well as through various remote consultations. Following the CHD methodology described in the 2022 update of the Country Hydromet Diagnostics (CHD), this report is presented along the ten most critical elements of the hydromet value cycle.

The 10 elements of the Diagnostic are defined as follows:

1. Governance and institutional setting - The level of formalization of the NMHS mandate and its implementation, oversight, and resourcing.

2. Effective partnership to improve service - The level of effectiveness of the NMHSs in bringing together national and international partners to improve the service offering

3. Observational infrastructure - The level of compliance of the observational infrastructure and its data quality with prescribed standards.

4. Data and product management, sharing, and policies - The level of data and product sharing on a national, regional and global level.

5. Numerical model and forecasting tool application - The role of numerical weather prediction model output and other forecasting tools in product generation. Whether local modelling is sustainably used to add value to model output from WMO Global Data processing and Forecasting System (GDPFS) centres.

6. Warning and advisory services - NMHS' role as the authoritative voice for weather-related warnings and its operational relationship with disaster and water management structures.

[2] CREWS is proposing to acquire 3 AWS. GCF may also consider additional AWS (Concept note under development).

7. Contribution to climate services - NMHS role in and contribution to a national climate framework according to the established climate services provision capacity.

8. Contribution to hydrology - NMHS role in and contribution to hydrological services according to mandate and country requirements.

9. Product dissemination and outreach - The level of effectiveness of the NMHS in reaching all public and private sector users and stakeholders.

10. Use and national value of products and services - Accommodation of public and private sector users and stakeholders in the service offering and its continuous improvement.

For each value cycle element, a limited number of standardized indicators is used, and each indicator uses explicitly defined data sources. The assessment of these critical elements of the National Meteorological Service should lead to their maturity level. Note that Level 5 is the highest attainable maturity level in the CHD assessment.

This report is presented along the ten most critical elements of the hydromet value cycles with an indication of their respective maturity level and some high-level recommendations to help lift up that maturity level, with a special emphasize on monitoring, forecasting, climate projection and warning systems for climate-related hazards, across timescales.

2. Country Hydromet Diagnostics

Element 1: Governance and institutional setting

1.1. Existence of Act or Policy describing the NMHS legal mandate and its scope

In Djibouti, meteorological services are provided by the ANM, a semi-autonomous organization (legally established as an independent Agency but still receiving funding form the Government). The Law No. 108/AN/10/6ème L (See Appendix 4.2A), reorganizing the Ministry of Equipment and Transport and establishing its responsibilities, put ANM under the responsibility of the Ministry of Equipment and Transport. The Decree No. 2012-167/PR/MET specifies the mission and organization of the National Meteorological Agency of Djibouti (See Appendix 4.2B). The decree is very extensive and covers most of the fields of activity, regarded as standard in the current understanding of the function of a modern NMHS. Through a Ministerial circular ANM is authorized to sell its data.

Hydrology is the responsibility of the "Centre d'Etudes et Recherche de Djibouti" (CERD) which receives from ANM meteorological data for its operations. Data are transferred from ANM to CERD through email when requested, mainly for CERD research. Hydrological data are not directly accessible to ANM. It is planned through the CREWS (Climate Risk Early Warning Services) Project that a joint ANM/CERD database will be established to address this issue.

1.2. Existence of Strategic, Operational and Risk Management plans and their reporting as part of oversight and management.

ANM has a Strategic Plan covering the period 2021-2025 (Annex 4.3) which will be updated to 2027 under the CREWS project. This update has as a main priority: the automation of observing sites. Although an implementation plan exists, reporting on the actual implementation of the strategic plan is lacking due to limited personnel. Thus, knowledge of the actual implementation status is limited.

1.3. Government budget allocation consistently covers the needs of the NMHS in terms of its national, regional, and global responsibilities and based, among others, on cost-benefit analysis of the service. Evidence of sufficient staffing to cover core functions.

The two sources of funding for ANM's budget in 2023 were the government (19%) and the aviation industry (81%, through a cost recovery mechanism). It should be added here, that due the complicated political situation in the region, the latter source of income is expected to be reduced in 2025 as already had happened in 2024. Its annual budget is in the range of 183 000 000 Djibouti Frank FDJ. However, ANM's budget is essentially covering only salary, operational and maintenance costs. Although ANM has the legal authority to sell data or databased products, it has not begun to do so due to the lack of personnel, strategic focus and proper marketing approaches.

1.4. Proportion of staff (availability of in-house, seconded, contracted- out) with adequate training in relevant disciplines, including scientific, technical, and institutional and policy arrangements in country to support training needs of NMHS.

The ANM has a staff of 56 people, including: 7 in the Management, 7 Meteorologists, 19 Meteorological Technicians, 7 researchers and 16 supporting/admin staff. An annual training program on the use of available information such as observed and forecast data (model outputs) is available but implementation is pending due to limited funding. There is also collaboration with ICPAC (IGAD Climate Prediction and Applications Centre) – IGAD: Inter-Governmental Authority on Development), particularly in the area of prediction and training. As for gender representation, currently 17 of the 56 employees are female.

1.5. Experience and track record in implementing internationally funded hydromet projects as well as research and development projects in general.

Djibouti has not implemented any relevant projects over the last 5 years. Nevertheless, new projects are in development: CREWS (Climate Risk Early Warning Services); SOFF (Systematic Observing Financing Facility) and GCF (Green Climate Fund). In addition, Djibouti is among the first batch of countries selected for the Early Warning for All (EW4All) initiative project implementation.

Summary score and recommendations for Element 1

The CHD Element 1 score for the "Governance and Institutional Setting" assessed as Maturity Level 2 on the CHD scale, reflecting "Effort ongoing to formalize mandate, introduce improved governance, management processes and address resource challenges".

Recommendations:

1) Staff – the current number of experts at ANM is insufficient and hence, we recommend that the government consider making efforts to staff the ANM adequately. Another aspect is the fact that the forecasters are considered to be daytime workers only, a situation which must be changed by the government, in order to provide sustained 24/7 early warnings services to the public.

2) Training – it is of high importance for the government and ANM to provide necessary training to its current and future staff in order to offer new/improved products and services. In addition to the more technical and scientific training, taking into account the new international projects currently being developed (CREWS, SOFF, GCF), training in project management of key staff is recommended to ensure efficient and effective implementation of these projects.

3) New products/services – through international projects, ANM should strive to introduce new products for the government, but also the private sector, thus enlarging its funding basis, with the possibility of using parts of it for investments (which are not part of the current budgetary arrangements of ANM).

Element 2: Effective partnerships to improve service delivery

2.1. Effective partnerships for service delivery in place with other government institutions.

ANM has working partnerships for service delivery partnerships, through different MoUs, with the following governmental entities: the Civil Protection Agency, CERD, the Secretariat for the Disaster Risk Management at the Ministry of Interior, and with the Ministry of Agriculture.

2.2. Effective partnerships in place at the national and international level with the private sector, research centers and academia, including joint research and innovation projects.

With the exception of the relationship with CERD (as a research entity) and the University of Djibouti, ANM does not have partnerships at the national and international levels with academia. Similarly, there is no partnership with the private sector neither in nor outside of Djibouti. However, there is legislation that allows private sector collaboration, such as in the areas of licensing. In particular, if the private sector wants to install AWSs, it will need ANM to vet it. ANM is the authoritative voice for meteorological warning services. The ORSEC (Organisation de la réponse de Sécurité Civile) led by the Ministry of Interior serves as the sole consultative platform for hydrometeorological hazards warnings and used for feedback on hydrometeorological services.

2.3. Effective partnerships in place with international climate and development finance partners.

Currently, other than with ICPAC/IGAD, there is no formal partnership with international climate and development finance partners. Such partnerships are now explored through the CREWS initiative as well as through GCF related projects. Collaboration with ICPAC/IGAD includes a one year post graduate training in Tanzania and Ethiopia when resources are available (as of now 4 candidates benefited from the training). ANM shares its data with ICPAC&IGAD through email on a daily basis.

Effort is underway to ensure synergies between various meteorology related projects in the country (e.g. CREWS and GCF).

2.4. New or enhanced products, services or dissemination techniques or new uses or applications of existing products and services that culminated from these relationships.

As indicated in 2.3 above, there are no partnerships in place with international climate and development finance partners; therefore, there are no resulting products, services or dissemination techniques.

Summary score, recommendations, and comments for Element 2

The CHD Element 2 score for the "Effective partnerships to improve service delivery" assessed as Maturity Level 2 on the CHD scale, reflecting, "Limited partnerships and mostly excluded from relevant finance opportunities".

Recommendations:

1) To seek opportunities with the private sector in Djibouti (but also outside of it, for example in Ethiopia, for which Djibouti serves as the only exit to the sea, to international shipping companies using the ports of the country, etc.).
2) To ensure the establishment of partnerships with key stakeholders for an effective and efficient implementation of projects in the pipeline (CREWS, SOFF, GCF, etc.). This would assist with ensuring there is no duplication of efforts, that one project

can learn from the others, and effective use of available resources. This could be achieved through regular formalized exchange between the coordinators of various projects in the country.

Element 3: Observational infrastructure

3.1. Average horizontal resolution in km of both synoptic surface and upper-air observations, including compliance with the Global Basic Observing Network (GBON) regulations.

ANM has currently four Automatic Weather Stations (AWSs) in Djibouti City (Airport), Arte, Ali Sabieh and Dikhil, concentrated in the south of the country and providing hourly data. None of these stations is GBON compliant. GBON's low-resolution requirement for Djibouti (country) is a single station for a coverage with a resolution of 200 km. There is no operational upper air station in Djibouti. Two other stations in Tadjoura and Obock are not functional (respectively vandalized and destroyed by strong winds). There are 45 manual rain gauges around the country.

3.2. Additional observations used for nowcasting and specialized purposes.

No additional observations are available for nowcasting, other than looking at satellite imagery available on the web.

3.3. Standard Operating Practices in place for the deployment, maintenance, calibrations and quality assurance of the observational network.

ANM does not have a SOP for deployment, maintenance, calibrations, and quality assurance of its observational network.

3.4 Implementation of sustainable newer approaches to observations.

There is no national WIGOS Implementation Plan developed or in the pipeline.

3.5. Percentage of the surface observations that depend on automatic techniques.

There used to be 6 operational AWS including the 4 abovementioned and one in Tadjoura which was vandalized and one in Obock, destroyed by wind. Therefore, currently 100% of surface observation (4 out of 4) depend on automatic techniques.

Summary score, recommendations, and comments for Element 3

The CHD Element 3 score for the "Observational Infrastructure" assessed as Maturity Level 2 on the CHD scale, reflecting "Basic network, large gaps (in the Northern mountainous part of the country) with lack of resources for the maintenance and with data quality issues.".

Recommendations:

1. Take advantage of the upcoming projects (SOFF, CREWS and GCF) to increase the number of AWSs, particularly in the Northern areas, with a sufficient number of spare parts and with sustainable long-term approaches.
2. Establish a solid central data management system.
3. Ensure training on the maintenance of the stations and the acquisition of spare parts.
4. Create SOPs for the entire chain of the observational network.
5. Take advantage of SOFF with installing, maintaining and operating an upper-air station at the Djibouti International Airport, therefore, not serving only Djibouti but also the neighbouring countries. Djibouti is situated at one of the most important maritime passes and additional data there is essential for the international commercial maritime transportation.

Element 4: Data and product sharing and policies

4.1. Percentage of GBON compliance – for how many prescribed surface and upper-air stations are observations exchanged internationally. Usage of regional WIGOS centers.

Currently, there is no station in Djibouti that is fully GBON compliant, i.e. transmitting data regularly internationally. The station in Djibouti city transmits irregularly its data internationally through Ethiopia using an unreliable internet connection. Available stations do transmit their data to a server in ANM through cellular network (General Packet Radio Service-GPRS).

4.2. A formal policy and practice for the free and open sharing of observational data.

There is no policy or practice for the free and open sharing of the observational data. However, there is a Ministerial circular authorizing ANM to sell its data to the private sector and non-governmental agencies. Other government entities can request and receive ANM data.

4.3. Main data and products received from external sources in a national, regional and global context, such as model and satellite data.

ANM uses satellites imagery and model outputs from the following global models: GFS, ECMWF, and the New Delhi Regional centre through a PUMA 2005 workstation which is planned to be updated with the new generation of PUMA to be deployed by the African Union. Currently the PUMA is not operational, and information is received through the web.

Summary score, recommendations, and comments for Element 4

The CHD Element 4 score for the "Data and Product Sharing and Policies" assessed as Maturity Level 1 on the CHD scale, reflecting, "No observational data is shared internationally, either because not available to be shared or due to the lack of data sharing policies or practices, or the existing infrastructure does not allow data sharing".

Recommendations:

1. Develop a policy to allow free and open sharing of observational data as recommended by WMO, thus allowing for development of decision support systems by the users to enhance their operations.
2. Enhance operational system to access more high-resolution data from global and regional centres to facilitate the development of high-quality and added-value products and services (lean on upcoming projects to achieve this).
3. Ensure the installation of the next generation of the PUMA workstation to ensure full exploitation of available data (national and international).
4. Without a serious upgrade and improvement of the existing observational network, the staff of ANM will not be able to base its immediate forecasts and warnings on real-time data. Therefore, expand and enhance the observational network to enable ANM to have real time observational data to use as baseline for forecasts and warnings.

Element 5: Numerical model and forecasting tool application

5.1. Model and remote sensed products form the primary source for products across the different forecasting timescales.

ANM has an access to the outputs of GFS, UKMO LAM for Africa and ECMWF and uses them for daily weather forecasts, also relying on products from the India Regional Centre for cyclones forecasts. It also runs a WRF model with a coarse resolution (27.2km), which receives inputs from the grib-2/GFS as boundary conditions helping with forecast production. As mentioned above, the staff of ANM has access to useful satellite imagery from EUMETSAT through the PUMA station.

5.2. a) Models run internally (and sustainably), b) Data assimilation and verification performed, c) appropriateness of horizontal and vertical resolution.

ANM currently runs the WRF model with very low resolution (30 km). The outputs produced are of questionable quality, due to the absence of data assimilation and the coarse resolution for such a small country. Moreover, this resolution is much lower than the resolution of any existing global model.

5.3. Probabilistic forecasts produced and, if so, based on ensemble predictions.

Probabilistic forecasts are produced based on ECMWF products. In the area of aviation, probabilistic forecasts are used in the form of the TAFOR code.

Summary score, recommendations, and comments for Element 5:

The CHD Element 5 score for the "Numerical Weather Prediction Model and Forecasting Tool Application" assessed as Maturity Level 2 on the CHD scale, reflecting, "Basic use of external model output and remote sensed products in the form of maps and figures, covering only a limited forecast time range".

Recommendations:

1. Train the staff to access and use more of the products/data available at Regional and Global centres. This will be dependent on the operational system in place (hopefully to be installed through CREWS and GCF).
2. It is highly advisable to stop investing resources in running and operating a limited area model. Global and regional models with much higher resolution and state of the art data assimilation are freely available. ECMWF, for example, recently opened its high-resolution global model output to all countries receiving support under the SOFF Project.

Element 6: Warning and advisory services

6.1. Warning and alert service cover 24/7.

Although forecasters only work during daytime hours, warning and alert services are provided by ANM on a 24/7 basis. The assigned staff cover the services during off working hours from home. Verification of forecasts is not done on a regular, systematic basis due to the lack of resources and equipment. However, forecasters usually verify their forecasts informally on their next working day. All official forecasts are currently archived.

6.2. Hydrometeorological hazards for which forecasting and warning capacity is available and whether feedback and lessons learned are included to improve warnings.

Hydrometeorological hazards addressed by ANM itself - as well as through collaboration with CERD - include heat waves, drought/dry spells, wind, thunderstorm, rain, dust/sand storms, cyclones and tropical storms noting that CERD is responsible for hydrological forecasts. Warnings are disseminated through radio, ANM website, Facebook, Twitter, and emails. Example of products can be viewed below and on the ANM Facebook page. However, no formalized mechanism is in place to receive feedback. Social media networks (Facebook and WhatsApp) are used to disseminate information, but nothing is set to receive feedback. The Civil Protection Agency and the Firefighters would provide feedback by phone (WhatsApp).

AGENCE NATIONALE DE LA METEOROLOGIE

République de Djibouti
Unité – Egalité - Paix

الوكالة
الوطنية للأرصاد
الجوية الجيبوتية

Réf : N°058/SVC-PRV/2025

Djibouti, le 23/03/2025

Prévision Météorologique 24 Mars 2025

	Prévision météo pour l'ensemble du pays		
	Matinée	Après-midi	Soirée
Conditions	**Au cours de la matinée,** le temps sera partiellement à parfois nuageux dans la plupart des régions du pays avec possibilité des averses faibles et éparses.	**Concernant l'après-midi,** on attend un temps peu à partiellement nuageux en général sur la majeure partie du territoire.	**Dans le courant de la soirée,** le temps prévu sera partiellement nuageux sur l'ensemble du pays avec risque d'averses faibles sur certains endroits du pays.
Températures	Entre **21** à **32°C**	Entre **28** à **39°C**	Entre **22** à **33°C**
Vent	Vent faible de secteur Est, sera dominant.	Faible à parfois modéré de secteur Est.	Faible à parfois modéré de secteur Est.
Visibilité	Très bonne	Très bonne	Très bonne
Mer	Peu agitée à agitée	Peu agitée	Agitée

Marées		
Marées	Heures	Hauteurs
Marée haute	01h02	2.35m
Marée basse	10h04	1.28m
Marée haute	18h04	2.36m
Marée basse	22h57	2.11m

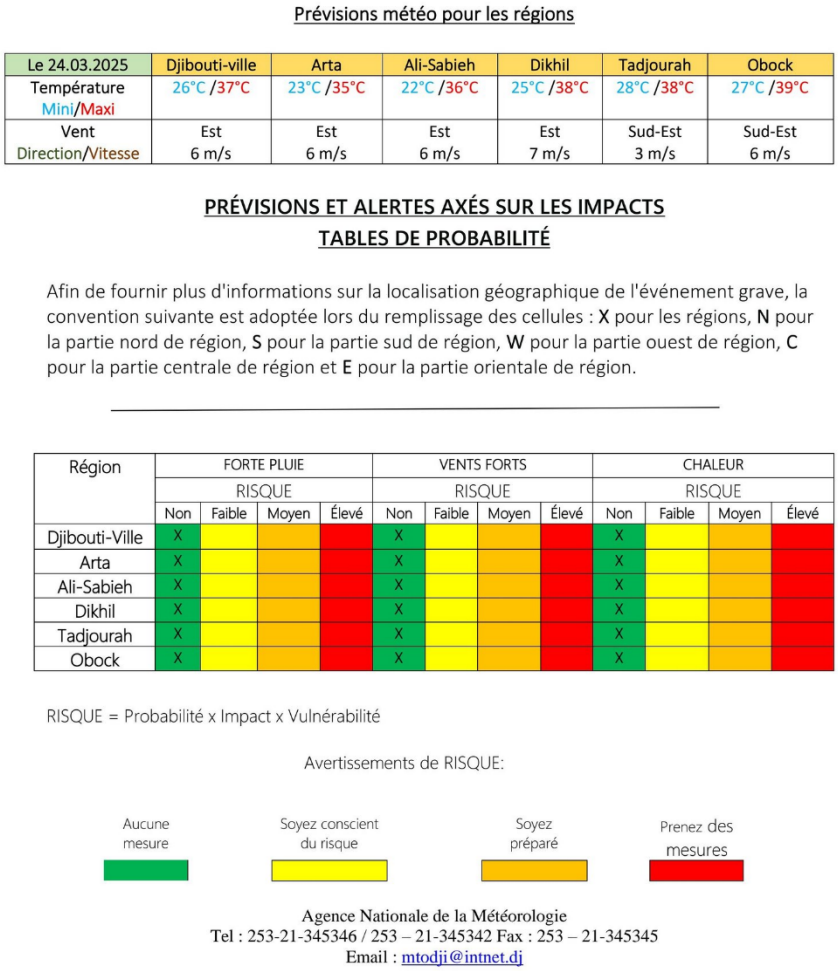
Lever et coucher du soleil

Lever : 06h10

Coucher : 18h17

La durée du jour sera de **12h07mn**

Agence Nationale de la Météorologie
Tel : 253-21-345346 / 253 – 21-345342 Fax : 253 – 21-345345
Email: mtodji@intnet.dj



Prévisions météo pour les régions

Le 24.03.2025	Djibouti-ville	Arta	Ali-Sabieh	Dikhil	Tadjourah	Obock
Température Mini/Maxi	26°C /37°C	23°C /35°C	22°C /36°C	25°C /38°C	28°C /38°C	27°C /39°C
Vent Direction/Vitesse	Est 6 m/s	Est 6 m/s	Est 6 m/s	Est 7 m/s	Sud-Est 3 m/s	Sud-Est 6 m/s

PRÉVISIONS ET ALERTES AXÉS SUR LES IMPACTS

TABLES DE PROBABILITÉ

Afin de fournir plus d'informations sur la localisation géographique de l'événement grave, la convention suivante est adoptée lors du remplissage des cellules : X pour les régions, N pour la partie nord de région, S pour la partie sud de région, W pour la partie ouest de région, C pour la partie centrale de région et E pour la partie orientale de région.

Région	FORTE PLUIE				VENTS FORTS				CHALEUR			
	RISQUE				RISQUE				RISQUE			
	Non	Faible	Moyen	Élevé	Non	Faible	Moyen	Élevé	Non	Faible	Moyen	Élevé
Djibouti-Ville	X				X				X			
Arta	X				X				X			
Ali-Sabieh	X				X				X			
Dikhil	X				X				X			
Tadjourah	X				X				X			
Obock	X				X				X			

RISQUE = Probabilité x Impact x Vulnérabilité

Avertissements de RISQUE:

Aucune mesure | Soyez conscient du risque | Soyez préparé | Prenez des mesures

Agence Nationale de la Météorologie
Tel : 253-21-345346 / 253 – 21-345342 Fax : 253 – 21-345345
Email : mtodji@intnet.dj

Figure 4. ANM public weather forecast for the 24th of March 2025, as published on its Facebook page.

6.3. Common alerting procedures in place based on impact-based services and scenarios taking hazard, exposure and vulnerability information into account and with registered alerting authorities.

CAP is not implemented at the ANM, although training was provided to 4 forecasters. The limited forecast infrastructure does not allow for CAP implementation.

Summary score, recommendations, and comments for Element 6:

The CHD Element 6 score for the "Warning and Advisory Services" assessed as Maturity Level 3 on the CHD scale, reflecting " Weather-related warning service with modest public reach and informal engagement with relevant institutions, including disaster management agencies.".

Recommendations:

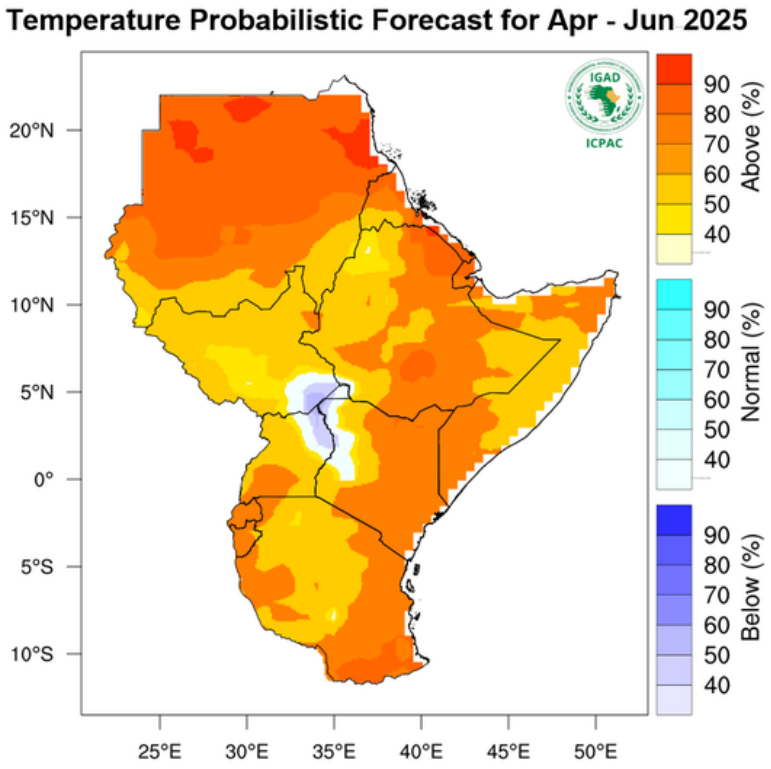
1. We recommend to appropriately staff the forecasting desk to ensure sustained 24/7 operations. This requires a change in the working arrangements from daytime work to shifts.
2. In collaboration with WMO, implement CAP (through the CREWS project).

3. Dedicate a position at ANM to collect basic feedback regarding the accuracy of the forecasts and warnings issued, talking on a regular base with the main users and stakeholders of ANM's services.
4. Dedicate a position to perform a basic verification and validation of the forecast/warning system. This requires the establishment of a basic semi-automated verification system, which could be achieved through an external project.

Element 7: Contribution to Climate Services

7.1. Where relevant, contribution to climate services according to the established capacity for the provision of climate services.

There is no governance mechanisms in place to ensure coordination for climate services. Historical data are available on paper and require digitization to facilitate their exploitation in the provision of climate services. ANM uses the seasonal/climate products provided by ICPAC for the region, downscaled to their country. Examples of products can be seen at the IPAC site and below. Some of the climate data on paper are being digitized, but much more work is required to numerically archive the data (CREWS intervention is expected).



- **Warmer than usual conditions** are expected over most parts of the region.
- **Normal to cooler than normal temperatures** are expected over the cross-border areas of South Sudan-Uganda-Kenya.

Figure 5. ICPC/IGAD temperature seasonal forecast for April-June 2025.

Summary score, recommendations, and comments for Element 7

The CHD Element 7 score for the "Contribution to Climate Services" assessed as Maturity Level 2 on the CHD scale, reflecting "Basic Capacity for Climate Services Provision".

Recommendations:

1. Renovate the archive room, digitize all data that are still only available on paper, and establish a central data archive system that is easily accessible by staff and users, such as CERD.
2. Develop and implement a National Framework for Climate Service (lean on the GCF project).

Element 8: Contribution to hydrology

8.1. Where relevant, standard products such as quantitative precipitation estimation and forecasts are produced on a routine basis according to the requirements of the hydrological community.

Quantitative precipitation estimates and observed amounts are limited due to the limited number of stations operating across the country, especially at higher elevations, where heavy convective precipitation causes strong currents rushing down the hills and washing out roads and other infrastructures. However, available data are shared with CERD for their research and operational programs and with the water resources directorate for water management purposes.

8.2. SOPs in place to formalize the relation between Met Service and Hydrology Agency, showing evidence that the whole value chain is addressed.

There is a MoU between ANM and CERD for data exchange (precipitation). Data are exchanged through emails based on the need.

8.3. Data sharing agreements (between local and national agencies and across international borders as required) on hydrological data in place or under development.

None.

8.4 Joint projects/initiatives with hydrological community designed to build hydrometeorological cooperation.

The upcoming projects of CREWS and GCF offer the opportunity to strengthen the hydrometeorological cooperation, for example by establishing a joint data management infrastructure, which could be hosted either at CERD or at ANM and would be accessible to both organisations.

Summary score, recommendations, and comments for Element 8

The CHD Element 8 score for the "Contribution to Hydrology" assessed as Maturity Level 3 on the CHD scale, reflecting "There is a moderately well-functioning relationship between the meteorological, hydrological and water resources communities but considerable room for formalizing the relationship and SOPs.".

Recommendations:

1. Implement a common database system to facilitate data sharing.
2. With the establishment of a number of new AWSs, there should be on one hand a general improvement of the forecasts and warnings for flash floods, and on the other hand, an improvement of the quantitative precipitation estimates and hydrological products related to surface water.
3. Through an international project such as CREWS, a better hydrological risk mapping could be achieved, using also historical satellite imagery.

Element 9: Product dissemination and outreach

9.1. Channels used for user-centered communication and ability to support those channels (for example, does the NMHS operate its own television, video or audio production facilities? Does it effectively use cutting-edge techniques?).

ANM uses social media, radio stations and national TV to communicate its information. However, resources are limited to maintain these channels, in particular to maintain the website, which is currently not properly functioning. Facebook and WhatsApp are used to share weather forecasts. WhatsApp is particularly used to send information to firefighters (civil protection).

9.2. Education and awareness initiatives in place.

Due to the very limited and dwindling resources, education and awareness initiatives have not been initiated yet. As a matter of fact, financial income from aviation services cost recovery was decreased by 36 million of Djibouti Francs over the last two years impacting the payment of tax on salaries over that period. No positive change is expected in the short term.

9.3. Special measures in place to reach marginalized communities and indigenous people.

No special measures are in place to reach marginalized communities and indigenous people.

Summary score, recommendations, and comments for Element 9

The CHD Element 9 score for the "Product Dissemination and Outreach" assessed as Maturity Level 2 on the CHD scale, reflecting, "Traditional communication channels and a basic dedicated website is used to disseminate forecasts and basic information".

Recommendations:

1. Ensure to include the implementation of sustained dissemination mechanisms in the upcoming CREWS and GCF projects.
2. Make sure that a properly working website is made available.

Element 10: Use and national value of products and services

10.1. Formalized platform to engage with users in order to co-design improved services.

There is no formalized platform for user engagement. However, there is a national committee regrouping various government departments for Disaster Risk Management under ORSEC.

10.2. Independent user satisfaction surveys are conducted, and the results used to inform service improvement.

Due to limited resources, independent user satisfaction surveys are not conducted.

10.3. Quality management processes that satisfy key user needs and support continuous improvement.

A Quality Management System for aviation services (ISO 9001:2015) has been implemented but not yet updated.

Summary score, recommendations, and comments for Element 10

The CHD Element 10 score for the "Use and National Value of Products and Services" assessed as Maturity Level 1 on the CHD scale, reflecting, "Service development lacks any routine stakeholder feedback practice".

Recommendations:

1. Update QMS for aviation.
2. Develop and implement QMS for other ANM services (could be funded under CREWS or GCF).
3. Establish a formal mechanism to get regular and standardized feedback from the users of services.

Annex 1 Consultations (including experts and stakeholder consultations)

ANM:

Name	Unit	Role
Mr Mohamed Ismael Nour	Management	Director General
Mr Omar Gouled Allaleh	ANM Management	Deputy Director general
Mr Houssein D. Dirieh	Forecast unit	Forecaster

Other entities: WMO, UNDP, CERD

Name	Unit	Role
Guilhermo Varro	WMO/CREWS	Associate Project Office
Paul Beaugeac	WMO/ETR	Training coordinator
Margot Angot	UNDP	
Jalludin Mohamed	CERD	DG CERD

Djibouti Stakeholders:

Title	Name	Organization	Role
Colonel	Mahamoud Moussa Mahamoud	Civil Protection	Director
LT de vaisseau	Arélien Chanony	Civil Protection	Director Advisor
Mr	Nima Youssouf Houssein	Civil Protection	Agent
Ms	Shanti Karanjit	UNDP	Chief Technical Advisor
Mr	Mohamed Jalludin	CERD	DG
Dr	Mohamed Osman Awaleh	CERD	Director Earth Science Institute
Mr	Radouane Adel	City hall	Chief Information system and data management - RRC

Annex 2 Urgent needs reported

As mentioned in the executive summary:

Annex 3 Information supplied through WMO

1. WMO Monitoring System Data
2. WMO EW4All Rapid Assessment for Pillar-2
3. WMO Hydrology Survey
4. Data from Checklist for Climate Services Implementation

Annex 4 List of materials used

1. Country Hydromet Diagnostics, published by WMO, 2022
2. Decree creation of ANM N° 2012-167/PR/Met
3. CHD Operational Guidance for SOFF, 2023
4. Strategic plan 2021-2025 – See below

Renforcement des systèmes et services hydrométéorologiques et d'alertes précoce, Djibouti- Feuille de route, 2022 ; World Bank

Appendix 4.2 a) LAW on the Reorganization of the Ministry of equipment and Transports

Loi n° 108/AN/10/6ème L portant réorganisation du Ministère de l'Equipement et des Transports et fixant leurs attributions.

Edition n° 1 du 15/01/2011

L'ASSEMBLÉE NATIONALE A ADOPTÉ
LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE PROMULGUE
LA LOI DONT LA TENEUR SUIT :

VU La Constitution du 15 septembre 1992 ;

VU La Loi n°5/AN/03/5ème L du 31 mars 2003 ponant organisation du Ministère de l'Équipement et des Transports et fixant leurs attributions ;

VU Le Décret n°2008-0083/PRE du 26 mars 2008 portant nomination du Premier Ministre ;

VU Le Décret n°2008-0084/PRE du 27 mars 2008 portant nomination des membres du Gouvernement :

VU Le Décret n°2008-0093/PRE du 03 avril 2008 fixant les attributions des Ministères ;

VU Le Décret n°2009-039/PRE du 19 février 2009 portant création d'unité des Gardes-côtes :

VU Le Décret n°2009-075/PR/MET du 19 avril 2009 portant création d'un Centre Régional de Formation Maritime ;

Le Conseil des Ministres entendu en sa séance du 01 Juin 2010.

TITRE I : Organisation et attributions

Article 1 : Le Ministère de l'Équipement et des Transports élabore, coordonne et met en œuvre la politique du Gouvernement en matière d'équipements publics de transport, notamment les infrastructures, et de services de transport aérien, ferroviaire, maritime, routier et de météorologie nationale.

Le Ministère de l'Équipement et des Transports est également responsable :

– d'assurer la mise en place des moyens de coordination, de contrôle et d'évaluation des interventions du Ministère dans le domaine de sa compétence ;

– d'assurer le fonctionnement général du secteur dont il établit la réglementation et veille à son application ;

– de conduire les négociations internationales et veiller à l'exécution des accords internationaux auxquels la République de Djibouti a adhéré ;

– de la gestion du patrimoine immobilier de l'Etat ;

– de la gestion du patrimoine civil roulant de l'État.

Article 2 : Le Ministère de l'Equipement et des Transports dispose pour mettre en œuvre la politique du gouvernement dans ses domaines de compétences :

– d'un Cabinet et d'un Secrétariat Particulier ;

– de l'Inspection Générale du Ministère ;

– d'une administration centrale placée sous l'autorité d'un secrétaire général ;

– des organismes sous tutelle.

Article 3 : Les Entreprises et Organismes publics suivants sont rattachés au Ministère de l'Equipement et des Transports :

– le Chemin de fer Djibouto – Ethiopien (société binationale) ;

– les Ports de Djibouti ;

– l'Aéroport International de Djibouti ;

– le Centre Régional de Formation Maritime et de la Documentation ;

– les Gardes Côtes ;

– l'Autorité de l'Aviation Civile ;

– l'Agence Nationale de la Météorologie ;

– l'Agence des Routes ;

– Société Djiboutienne de Chemin de Fer ;

– Société de Gestion des Ports Secondaires ;

– le Laboratoire Central du Bâtiment et de l'Équipement.

A ce titre, le Ministère de l'Equipement et des Transports donne à ces Entreprises et Organismes les orientations de politique générale auxquelles ils doivent se conformer, élabore les contrats de performance qui lient chacun d'eux à l'Etat et en contrôle l'exécution.

TITRE II : Le Cabinet et Secrétariat Particulier du Ministre

Article 4 : Le Cabinet du Ministre comprend un Secrétariat Particulier et des Conseillers Techniques.

Article 5 : Les Conseillers techniques assument les missions que leur assigne le Ministre et instruisent les différents dossiers qui leur sont confiés.

TITRE III : L'Inspection Générale

Article 6 : L'Inspection Générale, placée sous l'autorité du Ministre, est chargée de l'audit technique et de sécurité en matière d'équipement, d'infrastructures et de services de transport.

Article 7 : L'Inspection Générale est dirigée par un Inspecteur Général, qui a rang de conseiller technique du Ministre et est assisté d'inspecteurs qui ont rang de Directeurs centraux.

Article 8 : Les missions de l'Inspection Générale sont :
– l'inspection de la sécurité des transports et des Services du Ministère ;
– l'investigation technique relative aux accidents ferroviaires, aériens, routiers et maritimes ;
– la tenue des statistiques de ces accidents et de la sécurité routière, de la sécurité de la navigation aérienne, de la sécurité ferroviaire et de la sécurité maritime ;
– la vérification de l'efficacité de la gestion des activités de l'ensemble des services du département et des organismes sous tutelle et leur conformité aux lois et règlements en vigueur ainsi qu'à la politique et programmes d'action assignés dans les différents secteurs relevant du département ;
– l'évaluation des résultats effectivement acquis, l'analyse des écarts par rapport aux prévisions et la proposition des mesures de redressement nécessaires. Elle rend compte au Ministre des irrégularités constatées.

TITRE IV : Le Secrétariat Général du Ministère de l'Equipement et des Transports

Article 9 : Le Secrétaire Général a pour mission d'informer le Ministre sur le fonctionnement des services du Ministère. Il assume, sous l'autorité du Ministre, l'animation et la coordination de l'ensemble des services. Il veille à l'application des décisions du Ministre et lui en rend compte.

Article 10 : Le Secrétaire Général est chargé des affaires qui lui sont directement déléguées par le Ministre, mais également de :
– la circulation des informations, décisions et directives entre le Ministre, les services du Ministère et les Entreprises et Organismes publics rattachés ;
– la centralisation des informations, comptes-rendus et rapports en provenance des Directions d'administration centrale et des Entreprises et Organismes publics rattachés ;
– la coordination des activités et des programmes des services du Ministère ;
– suivi des plans annuels de travail et des programmes pluriannuels ;
– la préparation et de l'exécution du budget du Ministère, du contrôle de gestion des finances et du personnel, en liaison avec le Cabinet et la Direction Administrative et Financière ;
– la représentation, sous la responsabilité du Ministre, de l'ensemble du Ministère dans ses relations extérieures avec les autres Ministères, les Établissements, Entreprises et Organismes publics ainsi qu'avec les institutions d'aide bilatérale et multilatérale.

Dans l'exercice de ses fonctions, le Secrétaire Général est assisté par les Directions de l'Administration centrale du Ministère de l'Équipement et des Transports.

Article 11 : Le Secrétaire Général a également la responsabilité de :
– Secrétariat du Comité National de Facilitation des Transports, de l'assistance à la Commission permanente pour le suivi des propositions du Comité et de la coordination de la mise en œuvre des mesures de facilitation décidées par le Gouvernement ;
– la coordination du Programme d'ajustement sectoriel transport;
– l'élaboration et du suivi des contrats de performances à intervenir entre l'État et les Entreprises et Organismes publics qui sont rattachés au Ministère de l'Équipement et des Transports.

Article 12 : Le Secrétaire Général est habilité, après accord du Ministre, à déléguer une partie de ses attributions aux Directeurs d'Administration Centrale.

Article 13 : Le Secrétaire Général est nommé par décret pris en conseil des ministres sur proposition du Ministre de l'Équipement et des Transports. Il est mis fin à ses fonctions dans les mêmes conditions.

TITRE V : L'Administration Centrale

Article 14 : L'Administration Centrale comprend:
– la Direction Administrative et Financière ;
– la Direction des Affaires Juridiques ;
– la Direction des Equipements Publics et des Transports Terrestres ;
– la Direction de la Logistique, des études et de planification ;
– la Direction des Affaires Maritimes et des Gens de mer.

Chapitre 1 : La Direction Administrative et Financière

Article 15 : La Direction Administrative et Financière est responsable de la gestion de l'ensemble des ressources humaines, financières et logistiques mobilisées pour le fonctionnement du Ministère.

Article 16 : La Direction Administrative et Financière est chargée:
– de la gestion du personnel et le suivi de la carrière professionnelle de l'ensemble des fonctionnaires et agents des différents départements du Ministère ;
– de la tenue du répertoire des professions et métiers exercés au sein du Ministère et de l'établissement des fiches de profil de postes ou de profession requis ;
– de la définition et de la mise en œuvre d'un plan de formation permettant d'assurer l'adéquation entre les qualifications disponibles et les profils de postes ;

– de la tenue du fichier général du personnel et des fichiers spécifiques à vocations déterminées ;
– de l'entretien du matériel et des locaux ;
– de l'approvisionnement du département ;
– des fonctions d'économat pour l'ensemble du Ministère ;
– de la préparation, en collaboration avec les autres Directions, du projet budget annuel du Ministère;
– du suivi de l'exécution du budget et des autres ressources financières du Ministère, en initiant notamment les dépenses et en contrôlant leur exécution ;
– de la conduite du processus d'informatisation des différents départements du Ministère.

Article 17 : La Direction Administrative et Financière comprend les sous-directions suivantes :
– la Sous-direction des Ressources Humaines;
– la Sous-direction du Budget et de la Comptabilité;
– la Sous-direction des Moyens Généraux et de l'Informatisation des Services.

Chapitre 2 : La Direction des Affaires Juridiques

Article 18 : La Direction des Affaires Juridiques est responsable de l'élaboration, du suivi et du contrôle de l'application de la réglementation interne du Ministère pour assurer le bon fonctionnement des services du Ministère et des organismes sous tutelle.

Article 19 : Elle a pour principales missions de :
– conseiller le Ministre sur les questions juridiques dans les différents domaines d'activités du Ministère ;
– exercer une fonction de conseil, d'expertise et d'assistance juridique auprès des directions et services d'administration centrale et des services déconcentrés du Ministère ;
– collaborer sur les projets de textes législatifs ou réglementaires préparés par les directions et services et assure le suivi des procédures d'adoption de ces textes. Elle coordonne la codification des textes législatifs et réglementaires ;
– assurer par des actions de conseil et d'assistance aux services, la qualité, la sécurité juridique et la régularité de la commande publique du ministère ;

– d'être associée à la préparation et à l'élaboration des textes internationaux et en assurer le suivi ;
– traiter le contentieux de niveau central du ministère en lien avec les directions concernées et représente le ministre devant les juridictions compétentes ;
– élaborer les termes de référence des juristes consultants lorsque le ministère décide d'avoir recours à des prestations juridiques extérieures et coordonne l'intervention des conseils juridiques ;
– assurer la diffusion des connaissances juridiques et contribue au développement des compétences dans ce domaine, notamment en participant à l'élaboration des plans de formation.

Article 20 : La Direction des Affaires Juridiques comprend les sous directions suivantes :

– Sous direction législation et réglementation ;

– Sous direction contentieux.

Chapitre 3 : La Direction des Equipements Publics
et des transports terrestres

Article 21 : La Direction des Equipements Publics et des Transports Terrestres est responsable de :

– la gestion du patrimoine roulant civil de l'État, des engins des travaux publics notamment par la tenue d'un inventaire actualisé de ce patrimoine et la centralisation des besoins des différentes administrations et ministères. Et enfin de la gestion du domaine public routier et des ouvrages et équipements publics, notamment les ponts et les ouvrages de défense contre les eaux, établis sur le domaine public ;

– la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de transports terrestres et de sécurité routière. Elle exerce les fonctions régaliennes et économiques y relatives.

Article 22 : La Direction des Equipements Publics et des Transports Terrestres a pour missions de :

– l'étude, la promotion, la régulation, le contrôle et la coordination de toutes les activités pouvant concourir au développement des modes de transport terrestre et de sécurité routière, tant routier que ferroviaire ;

– la mise en œuvre d'un cadre juridique et réglementaire et de contrôler le respect de la réglementation;

– le suivi économique des secteurs, l'analyse des coûts et de la tarification ;

– le suivi de l'évolution de l'offre et de la demande, avec la publication périodique de statistiques et l'étude de plans de transport;

– la planification des investissements, en relation avec l'Agence Djiboutienne des Routes, en particulier pour l'adaptation du réseau routier ;

– l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'actions pour l'amélioration de la sécurité de la circulation routière;

– l'étude des dispositions à mettre en œuvre pour promouvoir l'industrie djiboutienne du transport routier, en particulier au regard des transports à destination de l'hinterland portuaire et des transports urbains ;

– l'analyse de la fiscalité du secteur des transports routiers et des conditions d'amélioration du dispositif fiscal;

– la définition d'un programme d'aide aux petites et moyennes entreprises de transport ;

– l'élaboration de textes législatifs et réglementaires relatifs à la sécurité routière en collaboration avec la Direction des Affaires Juridiques ;

– la prévention et la coordination des accidents routiers avec l'ensemble des intervenants du secteur ;
– la politique de sensibilisation sur la sécurité routière ;
– les études et statistiques se rapportant à la sécurité routière en liaison avec les services concernés.

Article 23 : La Direction des Equipements publics et des Transports Terrestres définit et met en œuvre le dispositif de transfert d'informations depuis les services publics de production et de gestion des titres administratifs relatifs aux activités de transport afin de disposer d'une connaissance précise du parc automobile roulant et de la demande de transport. Elle doit notamment connaître l'état du parc disponible pour le transport des marchandises et des voyageurs, les fichiers des transporteurs, le fichier des permis de conduire.

Article 24 : La Direction des Equipements publics et des Transports Terrestres participe, pour les aspects de sa compétence, à la définition et à la mise en œuvre du programme de facilitation des transports sur le territoire de la République de Djibouti, dont les transports de marchandises en transit.
Dans son champ de compétences, la Direction des Equipements publics et des Transports Terrestres veille à l'exécution des conventions et accords internationaux auxquels la République de Djibouti a adhéré. Elle participe à l'élaboration des accords multilatéraux ou bilatéraux auxquels la République de Djibouti doit adhérer et veille ensuite à leur exécution.

Article 25 : La Direction des Equipements publics et des Transports Terrestres instruit l'ensemble des affaires relatives au contrôle et au suivi du Chemin de fer Djibouto – Ethiopien au titre du rattachement de cette Entreprise publique au Ministère de l'Equipement et des Transports.
Dans ce cadre, la Direction des Equipements publics et des Transports Terrestres suit la mise en œuvre du processus de concession de l'exploitation technique et commerciale du Chemin de fer sous l'autorité du Secrétaire Général du Ministère. En cas d'aboutissement de ce processus, elle veille au respect de la convention et du cahier des charges de la concession.

Article 26 : La Direction des Equipements publics et des Transports Terrestres mobilise, autant que besoin, les capacités des Antennes Régionales de l'Equipement mises en place au niveau des circonscriptions régionales.

Article 27 : La Direction des Equipements Publics et des transports terrestres est composée de quatre sous directions suivantes:
– la Sous-direction des Ressources et de la Gestion du Patrimoine;
– la Sous-direction des Transports Urbains et Interurbains de Personnes ;
– la Sous-direction des Transports Internationaux ;
– la Sous-direction de la Sécurité Routière.

Chapitre 4 : La Direction de la Logistique,
des Etudes et de la Planification

Article 28 : La Direction de la Logistique, des études et de la planification est chargée de :
– la mise à niveau des services logistiques ;
– l'élaboration d'un Programme National de Développement des Zones Logistiques Multi-Flux qui consistent en des zones d'activité logistiques regroupant un ou plusieurs types de plateformes (plateforme conteneurs, plateforme General Cargo par exemple);
– la réforme et la libéralisation des modes de transport (routier, portuaire, maritime, aérien) ;
– le développement des infrastructures de transport en application du programme National de Développement des Zones Logistiques Multi-Flux (Ports, routes, autoroutes, voies ferrées, aéroports) ;
– participer aux études relatives aux différents domaines d'activité du Ministère, en liaison avec les services compétents et les organismes chargés de ces études ;
– participer aux études et démarches relatives à la préparation des projets d'investissement et à la recherche des financements en liaison avec les services concernés du département ;
– la planification sectorielle, la programmation des investissements et les études des dépenses récurrentes ;
– la coordination des activités de planification, de programmation et d'organisation au niveau du département, le suivi en collaboration avec les différentes directions des questions relatives à la coopération bilatérale, régionale et internationale ;
– collecter, centraliser, et mettre à jour les données, informations et statistiques concernant les activités du département.

Article 29 : Pour atteindre les objectifs généraux visés ci-dessus, la mise en œuvre de la nouvelle stratégie logistique doit s'articuler autour de quatre axes clés :
– développement et mise en œuvre d'un réseau national intégré de Zones Logistiques Multi-Flux (ZLMF) ;
– mise à niveau et incitation à l'émergence d'acteurs logistiques intégrés et performants ;
– développement des compétences à travers un plan national de formation dans les métiers de la logistique ;
– mise en place d'un cadre de gouvernance du secteur et de mesures de régulation adaptées.

Article 30 : La Direction de la Logistique, des études et de la planification comprend :
– la Sous-direction de la logistique ;
– la Sous-direction Contrôle et Développement ;
– la Sous-direction des études et de la planification.

Chapitre 5 : La Direction des Affaires Maritimes
et des Gens de mer

Article 31 : La Direction des Affaires Maritimes et des Gens de mer traite de toutes les questions relatives à l'organisation et au développement de la Marine Marchande, des Affaires Maritimes et du Droit de la Mer dans les eaux nationales et internationales, de la prévention et de la verbalisation de toutes les infractions à la législation nationale et internationale.
A cet effet, elle comprend deux sous directions :
– la Sous direction de l'inspection de la navigation ;
– la Sous direction de suivi des transports maritimes et des affaires générales ;
– la Sous-direction de sécurité de la navigation et des loisirs nautiques ;
– la Sous-direction Promotion, Hygiène et Sécurité des Gens de Mer.
D'une manière générale, le Directeur a autorité sur l'ensemble des services ; à ce titre, entrent notamment dans ses attributions:
– la coordination administrative des structures hiérarchisées de la Direction ;
– le contrôle et l'évaluation de la mise en œuvre des décisions, plans et projets ;
– il a compétence et responsabilité en matière de gestion des crédits mis à sa disposition ;
– il étudie, élabore et propose au Ministre des dossiers intéressant l'orientation, la mise en œuvre, l'évolution et le développement de la politique du Ministère dans les différents domaines de sa compétence.

Article 32 : La Sous direction de l'Inspection de la Navigation.

*** Section réglementation :**
Elle est chargée de l'élaboration des textes relatifs à :
– la sécurité des navires, hormis les unités de la force navale ;
– l'hygiène, la qualification des équipages ainsi que les enquêtes consécutives aux événements en mer ;
– le suivi de l'élaboration des conventions internationales relatives à la sécurité de la navigation avec les autres départements concernés ;
– l'élaboration et la mise en œuvre de la réglementation relative aux titres de conduite et le suivi du statut administratif des bateaux de plaisance maritimes ;
– l'élaboration et la mise en œuvre de la réglementation en matière des loisirs nautiques ;
– la réglementation des enquêtes consécutives aux événements en mer.

*** Section Inspection et Contrôles :**
Elle est chargée de :

– l'application et le respect de la réglementation en matière de sécurité et de navigation maritime ;

– l'instruction des enquêtes consécutives aux événements en mer;

– l'attribution et le contrôle du permis de conduire des embarcations à moteur ;

– le Contrôle des navires au titre de l'Etat du pavillon ou au titre de l'Etat port.

Article 33 : La Sous direction de suivi des transports maritimes et des affaires générales.

Elle est chargée :

– des études et statistiques relatives aux transports maritimes et au trafic, régime fiscal des transports maritimes ;

– de la promotion du pavillon djiboutien ;

– des relations bilatérales et internationales dans le domaine du transport maritime ;

– de la gestion, de l'exploitation et de la coordination des décisions administratives du domaine public, ainsi que sa protection ;

– de la coexistence des activités maritimes autres que le commerce et de la coordination des activités de police en mer ;

– de l'octroi et du suivi de l'agrément des sociétés de classification;

– de l'immatriculation, de la djiboutisation et du jaugeage des navires ;

– de l'élaboration du statut des navires de commerce ;

– du respect de la souveraineté et des prérogatives de l'Etat sur les divers espaces maritimes.

Article 34 : La Sous direction de la sécurité de la navigation et des loisirs nautiques est chargée de :

– l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique et de la réglementation dans les domaines de la navigation, de la sûreté et de la sécurité maritime ;

– du contrôle des règles de sécurité des navires à passagers ainsi que le contrôle du transport par mer des marchandises dangereuses ;

– l'approbation des plans de sûreté des navires Djiboutiens ;

– l'hydrographie et de la signalisation maritimes à savoir les études, la construction, l'entretien et le fonctionnement des phares et balises ;

– la prévention et la lutte contre la pollution marine, notamment la Prévention des accidents de pétroliers par la mise en œuvre du plan POLMER ;

– le pilotage de l'actualisation, en concertation avec les autres administrations concernées du plan national POLMER et de veiller à l'actualisation des plans des opérateurs pétroliers et portuaires ;

– suivi en concertation avec les structures concernées, des questions relatives au sauvetage côtier et hauturier ;

– la lutte contre la pollution des hydrocarbures et des produits dangereux ;

– la création et la mise en place d'un Centre National de lutte contre la pollution ;

– l'instruction des enquêtes consécutives aux évènements en mer;
– la diffusion des informations météorologiques marines ;
– la surveillance générale des approches maritimes, du domaine littoral, du domaine public maritime et de l'ensemble des activités qui y sont liées ;
– la planification d'actions afin que le développement des loisirs nautiques puisse s'inscrire dans la durée et notamment le respect de l'environnement marin.

Article 35 : La Sous direction Promotion, Hygiène et Sécurité des Gens de Mer est chargée de :
– la gestion de l'immatriculation des Gens de Mer ;
– la santé, l'hygiène et la Sécurité des Gens de Mer. ;
– l'organisation des professions maritimes liées au transport maritime, aux ports et aux activités connexes, et de l'application de la réglementation relative à ces professions ;
– l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires régissant le travail des gens de mer et de veiller à leur bonne application ;
– l'inspection du travail maritime ;
– le règlement des conflits du travail maritime ;
– la mise en place d'un régime social des Gens de Mer ;
– la protection de la santé et la prévention des risques professionnels.

TITRE VI : L'Autorité de l'Aviation Civile

Article 36 : Il est créé une structure administrative, dénommée " L'Autorité de l'Aviation Civile " dotée de l'autonomie financière et de gestion.

Article 37 : Un président de l'Autorité de L'Aviation Civile, nommé par décret, exerce le pouvoir exécutif dans les limites des pouvoirs qui lui sont délégués par le Conseil, la Commission et le Comité éventuellement.
Il engage l'Autorité par sa signature vis-à-vis des tiers et est habilité à ester en justice au nom de l'Autorité de l'Aviation Civile

Article 38 : Les missions de l'Autorité de l'Aviation Civile.
Elle est chargée notamment de :
– l'exécution de la politique de l'Etat en matière d'aviation civile ;
– la promotion de l'aviation civile dans le pays ;
– la négociation des accords internationaux dans le cadre des habilitations et mandats spéciaux conférés par l'Etat ;
– suivi de la gestion du patrimoine foncier de l'Etat affecté à l'aviation civile ;

– la gestion du portefeuille des droits de trafic issus des accords aériens signés par l'Etat ;
– la participation au développement de l'économie nationale, et à l'amélioration de la sécurité, de l'efficacité et de la régularité du transport aérien international ;
– la supervision de la sécurité par l'élaboration d'une réglementation technique de l'aviation civile conformément aux normes de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) ;
– l'application et le contrôle de la réglementation nationale en vigueur et des conventions internationales signées et ratifiées par l'Etat de Djibouti ;
– la sûreté de l'aviation en veillant au développement et la coordination de la mise en œuvre de la réglementation nationale et internationale.

Article 39 : L'Autorité de l'Aviation Civile délibère soit :
– En Conseil pour les questions de gestion courante. Le Conseil est composé d'un président, qui est le Président de l'Autorité de l'Aviation Civile et des 3 autres membres.
– En Commission lorsqu'elle délibère en matière de réglementation et de régulation de l'aviation civile. La Commission est composée des membres du Conseil, du Ministre de tutelle, du Directeur de l'Aéroport International de Djibouti et du GTA. Elle est présidée par le Ministre de l'Equipement et des transports.
– En Comité lorsqu' il y a atteinte à la sécurité aéroportuaire et à la sûreté aérienne. Le Comité est composé des membres de la Commission et des représentants des Ministères concernés. Il est présidé par le Chef de la Sécurité Nationale.

TITRE VII : L'Agence Nationale de la Météorologie

Article 40 : Création de l'Agence Nationale de la Météorologie.
Il est créé un Etablissement Public à caractère scientifique ayant une personnalité morale, dotée d'une autonomie de gestion administrative et financière, dénommée " Agence Nationale de la Météorologie ", placée sous l'autorité du Ministre de l'Equipement et des Transports.

Article 41 : L'Agence Nationale de la Météorologie est constituée de :
– Conseil d'Administration ;
– Direction générale de la météorologie.

Article 42 : Les missions de l'Agence Nationale de la Météorologie.
Elle est chargée notamment :
– de coordonner et de contrôler toutes les activités météorologiques ;
– de gérer les engagements de l'Etat en matière de météorologie;
– de négocier les accords bilatéraux et multilatéraux dans le cadre des habilitations et mandats conférés par l'Etat ;

– d'exploiter et d'assurer l'inspection régulière ainsi que la maintenance de l'ensemble des stations météorologiques y compris les postes pluviométriques répartis sur le territoire national ;
– d'élaborer une réglementation et de veiller à son application, conformément aux normes de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) ;
– d'animer et de coordonner l'ensemble des opérations de recherche appliquée et de recherche fondamentale en matière de météorologie en mettant en place une base de données météorologiques et climatologiques ;
– de conduire les activités portant sur la modification artificielle du climat ;
– de satisfaire les besoins en assistance météorologique nécessaires à la sécurité aéronautique et maritime ;
– d'observer le comportement de l'atmosphère, d'en prévoir les évolutions et de diffuser les informations correspondantes ;
– de veiller à la sécurité météorologique des personnes et des biens et de l'assistance météorologique à tous les secteurs socio-économiques du pays ;
– de mettre en œuvre un système de collecte, de concentration, de traitement, de prévision, d'archivage et de diffusion des données lui permettant d'accomplir ses missions ;
– de contribuer à la sécurité alimentaire à la gestion des ressources naturelles, de l'environnement et au développement des secteurs socio-économiques.

Article 43 : Les statuts de l'Agence Nationale de la Météorologie relatifs à son organisation et son fonctionnement sont fixés par voie réglementaire.

TITRE VIII : Agence Djiboutienne des Routes

Article 44 : Création de l'Agence Djiboutienne des Routes.
Il est créé une personne morale de droit public dénommée "Agence Djiboutienne des Routes (ADR)", entreprise publique, dotée d'une autonomie administrative et financière, placée sous l'autorité du Ministre de l'Equipement et des Transports.

Article 45 : L'Agence Djiboutienne des Routes est constituée de:
– Conseil d'Administration ;
– Direction générale des routes.

Article 46 : Les missions de l'Agence Djiboutienne des Routes.
Elle est chargée :
– d'assurer toutes les missions et prérogatives inhérentes à l'ancienne Direction de l'équipement et du Fonds d'Entretien Routier;

– d'assurer la réalisation, l'équipement et l'aménagement du réseau routier ;
– de veiller au respect des règles techniques et normes de conception, de construction et d'aménagement des projets ;
– de réaliser et d'assurer le suivi des études de conception, de faisabilité d'avant-projet et d'exécution de tous travaux ;
– de développer l'ingénierie des ouvrages, ainsi que ses moyens de conception et d'étude ;
– de constituer les dossiers de consultation des entreprises d'études de réalisation et d'équipement des infrastructures.

Article 47 : Les statuts de l'Agence Djiboutienne des Routes relatifs à son organisation et son fonctionnement sont fixés par voie réglementaire.

TITRE IX : Société de Gestion des Ports Secondaires

Article 48 : Il est créé un Etablissement public à caractère administratif, personne morale de droit public dénommée " Société de Gestion des Ports secondaires (SGPS) ", dotée d'une autonomie de gestion et investie d'une mission de service public.
La Société de Gestion des Ports secondaires est placée sous la tutelle du Ministre de l'Equipement et des Transports.

Article 49 : La Société de Gestion des Ports secondaires est chargée de :
– la gestion technique, financière et humaine du Ferry assurant la liaison avec les deux régions maritimes du nord du pays (Tadjourah et Obock) ;
– la gestion des ports secondaires et de leurs infrastructures ;
– la promotion et la mise en œuvre de la politique gouvernementale dans ce secteur ;
– l'étude et la planification des projets des installations maritimes;
– l'étude, l'exécution et le contrôle des travaux correspondants ;
– la collecte de toutes les données concernant les infrastructures portuaires secondaires ;
– le suivi et l'évaluation de l'état des ports maritimes secondaires;
– la construction et l'entretien des infrastructures maritimes essentielles ;
– la planification, développement et gestion des ports secondaires;
– le contrôle et la gestion des travaux de construction, de réhabilitation des ports secondaires ;
– la préparation et le suivi des contrats de travaux d'entretien des ports maritimes secondaires ;

Article 50 : Les statuts de la Société de Gestion des Ports Secondaires relatifs à son organisation et son fonctionnement sont fixés par voie réglementaire.

TITRE X : Dispositions finales

Article 51 : Les conseillers techniques et les Directeurs d'administration centrale sont nommés par Décrets pris en Conseil des Ministres sur proposition du Ministre de l'Equipement et des Transports. Les Sous Directeurs du Ministère de l'Equipement et des Transports sont nommés par décision ou arrêté du Président de la République et sur proposition du Ministre de l'Equipement et des Transports.

Article 52 : Les modalités d'application de la présente loi sont fixées par décret dans un délai de six mois.

Article 53 : Sont abrogées la Loi n°5/AN/03/5ème L du 31 mars 2003 portant organisation du Ministère de l'Equipement et des Transports et fixant leurs attributions ainsi que toutes dispositions antérieures contraires aux dispositions de la présente Loi.

Article 54 : La présente Loi sera publiée au Journal Officiel de la République de Djibouti dès sa promulgation.

Le Président de la République,
chef du Gouvernement
ISMAÏL OMAR GUELLEH

ORGANIGRAMME DU MINISTERE

Journal Officiel
République de Djibouti

Informations légales
- Mentions légales
- Politique de confidentialité

Lien exrternes

- **Présidence**
- **Egouv**
- **Ansie**

© 2023 Présidence de la République de Djibouti. Tous droits réservés.

Appendix 4.2 b) Decree creation of ANM

Décret N° 2012-167/PR/MET portant mission et organisation de l'Agence Nationale de la Météorologie de Djibouti.

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE, CHEF DU GOUVERNEMENT

VU La Constitution du 15 Septembre 1992 ;
VU La Loi n°2/AN/98/4ème L portant sur la définition et la gestion des Etablissements Publics ;
VU La Loi n°12/AN/98/4ème L réforme des sociétés d'Etat, des sociétés d'économie mixte et des Etablissements publics à caractère industriel et commercial ;
VU La Loi n°116/AN/80 du 30 mars 1980 portant création d'une Direction de l'Aviation Civile et de la Météorologie et fixant ses attribution ;
VU L'Ordonnance n°77-048/PR du 26 octobre 1977 portant création de l'Etablissement Public " Aéroport de Djibouti ".
VU Le Décret n°99-0077/PR/MFEN portant réforme des sociétés d'Etat, des sociétés d'économie mixte et des Etablissements publics à caractère industriel et commercial;
VU la Loi n°108/AN/10/6ème L portant Réorganisation du Ministère de l'Equipement et des Transports et fixant ses attributions et particulièrement son Titre I Article 3 et son VII Portant " Création de l'Agence Nationale de Météorologie ;
VU Le Décret n°2011-066/PRE du 11 juin 2011 portant nomination du Premier Ministre ;
VU Le Décret n° 2011-067/PRE du 12 juin 2011 portant nomination des membres du Gouvernement et fixant leurs attributions ;
Le Conseil des Ministres entendu en sa séance du 28 février 2012.
SUR Proposition du Ministre de l'Equipement et des Transports.

Article 1 : Nature de l'Etablissement
L'Agence Nationale de la Météorologie crée par la Loi n° 108/AN/10/6 portant réorganisation du Ministère de l'Equipement et des Transports est un Etablissement public à caractère Administratif chargé d'une mission de service public.
L'Agence est dotée d'une personnalité morale et jouit d'une autonomie de gestion financière et comptable dans l'exercice de sa mission de service public.
L'Agence Nationale de la Météorologie est placée sous la tutelle du Ministère de l'Equipement et des Transports qui définit la politique et la stratégie en matière des outils et moyens à mettre en œuvre pour assurer la couverture informationnelle en matière de météorologie.

Article 2 : Missions
L'Agence Nationale de la Météorologie a pour mission de collecter les données, les centraliser et enfin coordonner les activités météorologiques au niveau national.
L'Agence est chargée d'assurer la couverture informationnelle complète en matière des données météorologiques pour tous les acteurs nationaux en droit de les disposer de part leurs activités professionnelles.
L'Agence Nationale de la Météorologie sera le Point Focal de la République de Djibouti auprès de l'Organisation Météorologique Mondiale et des divers organes régionaux et internationaux connexes.
L'Agence est chargée de la mise en œuvre des programmes et activités de l'OMM à l'échelle nationale.

Article 3 : Réseaux de Stations d'Observations
L'Agence Nationale de la Météorologie a l'obligation de mettre en place les réseaux de stations d'observations météorologiques synoptiques, climatologiques, agro météorologiques et pluviométriques et de les maintenir en état de fonctionnement de façon permanente et sans discontinuité afin d'assurer sa mission.

Article 4 : Organisation et Services
Pour assurer les missions qui lui sont assignées, l'Agence Nationale de la Météorologie sera

composée d'une Direction Générale dotée d'un Service administratif et financier, et plusieurs Services Techniques.
a) Service administratif et financier
- Pour rationaliser et gérer les ressources humaines, matériels et financiers mis à la disposition de l'Agence pour répondre aux obligations contenues dans les cahiers de charge.
b) Services Techniques
- Pour initier et conduire les études scientifiques et techniques relevant de sa mission en vue de développer des outils d'aide et d'assistance au développement économique et social.
- Pour fournir des prestations de services d'assistance météorologique à tous les secteurs économiques du pays notamment à la navigation aérienne, à la navigation maritime, à l'agriculture, à l'environnement, à la gestion des catastrophes naturelles, aux médias et aux secteurs privés.
- Pour la maintenance et gestion des installations et équipements météorologiques à l'échelle nationale, des moyens de communications et du réseau informatique.

Article 5 : De la Coopération Nationale, Régionale et Internationale
L'Agence Nationale de la Météorologie peut passer tout contrat ou convention avec les collectivités locales, les organismes, établissements, entreprises publiques ou privées, les services et institutions météorologiques régionaux et internationaux en vu d'effectuer à leur profit ou de leur faire effectuer à son profit des recherches, études, essais ou travaux ayant rapport avec sa mission. L'Agence Nationale de la Météorologie peut entretenir des relations scientifiques et techniques avec les services et institutions météorologiques régionaux et internationaux afin de bénéficier des échanges d'informations et améliorer la qualité de ses prestations. En particulier l'Agence Nationale de la Météorologie devra assurer la représentation de la République de Djibouti au sein des divers programmes de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) avec le strict respect des protocoles en vigueur.

Article 6 : Du Conseil D'Administration
Le Conseil d'Administration constitue l'organe de gestion et de contrôle de l'Agence. Il dispose de tous les pouvoirs traditionnels pour prendre les décisions qui s'imposent pour que l'Agence puisse remplir sa mission. Dans les limites posées par le Décret n°99-0078/PR/MFEN portant sur la définition et la gestion des établissements publics à caractère administratif, Le conseil d'administration a compétence pour :
- voter les budgets, autoriser la souscription d'emprunts, arrêter les tarifs des prestations et approuver les marchés ;
- établir l'organigramme de l'établissement, définir la politique salariale et les conditions de rémunération du personnel ;
- approuver les comptes financiers ;
- déterminer la politique générale, économique et financière de l'établissement conformément aux orientations stratégiques définies pour le secteur concerné par le gouvernement ;
- examine et prend en compte les recommandations émises par le Conseil Scientifique.
Il se réunit au moins trois fois dans l'année.
- Il examine et vote le budget de l'Agence présenté et préparé par la Direction Générale pour l'exercice à venir au plus tard le 30 novembre.
- Il examine et approuve les comptes financiers de l'exercice précèdent au plus tard le 31 mars.
- Il se réunit si besoin pour examiner la situation de l'établissement avant le 30 juin.

Article 7 : Composition du Conseil d'Administration
Sont membres du Conseil d'Administration de l'Agence Nationale de Météorologie :
- un Représentant de la Présidence ;
- un Représentant de la Primature ;
- un Représentant du Ministère de l'Equipement et des Transports
- un Représentant du Ministère de l'Economie et des Finances ;
- un Représentant de l'Aviation Civile ;
- un Représentant de l'Aéroport Int. De Djibouti ;
- un Représentant du Ministère de l'Agriculture ;
- un Représentant du CERD ;
- un Représentant Ministère de l'Intérieur.
Le Conseil élit en son sein un Président et un vice Président lors du Premier Conseil Extraordinaire.

Article 8 : Du Conseil Scientifique
Le Conseil Scientifique est l'organe de consultation, de réflexions et d'orientation en matière de

recherches scientifiques en liaison avec les missions de l'Agence. Il se réunit au moins deux fois dans l'année à l'initiative de son président pour examiner l'évolution des activités de l'Agence en matière technique et scientifique.
Le Conseil produit un rapport sous forme de bilan technique annuel et émet des recommandations transmises au Conseil d'Administration. Les domaines de recherches scientifiques de l'Agence seront ceux relevant de la météorologie, de la climatologie et des disciplines connexes (agro météorologie, hydrométéorologie, bioclimatologie etc....)

Article 9 : De la Composition du Conseil Scientifique
Sont membres du Conseil Scientifique :
- le Doyen de la faculté des Science de l'Université de Djibouti ;
- le Directeur Général du CERD ;
- le Directeur de l'Environnement ;
- le Directeur du Secrétariat Exécutif de la Gestion de Risques des Catastrophes (SEGRC) ;
- le Directeur de l'Eau.

Le Conseil élit en son sein un Président et un vice-président. Le Secrétariat est assuré par un Directeur des Départements Techniques de l'Agence.

Article 10 : De la Direction Générale
La Direction Générale est l'organe de gestion dans tous les domaines relatifs au bon fonctionnement de l'Agence.
La Direction dispose des ressources humaines, matérielles et financières nécessaires pour accomplir et réaliser ses missions.

Article 11 : De la Composition de la Direction Générale
La Direction Générale est composée de :
- un Directeur Général ;
- un Directeur Général Adjoint Technique ;
- un Directeur Administratif et Ressources Humaines ;
- un Secrétariat.

Article 12 : Du Directeur Général
L'Agence Nationale de la Météorologie est dirigée par un Directeur Général.
Il représente l'Agence Nationale de la Météorologie vis-à-vis des tiers et en justice ;
Il peut déléguer sa signature selon le Décret sur la gestion des établissements.
Il a autorité dans le cadre des règlements généraux applicables au personnel de la Fonction Publique et de la Convention Collective sur tout le personnel qu'il administre ;
Il met en application les délibérations du Conseil d'Administration adoptées par les arrêtés pris en Conseil des Ministres.
Il est ordonnateur du budget de l'Agence.
Le Directeur est responsable de l'exécution du programme des travaux proposés par le Conseil Scientifique et adoptés par le Conseil d'Administration.
Le Directeur de l'Agence Nationale de la Météorologie est nommé par décret sur proposition du Ministre de l'Équipement et des Transports.
Le Directeur Adjoint est nommé sur proposition du Directeur Général et soumis à l'approbation du Ministre de tutelle.
Il délègue ses attributions au Directeur adjoint Technique.

Article 13 : L'Agent Comptable
L'agent Comptable de l'Agence Nationale de la Météorologie sera nommé par arrêté pris en Conseil des Ministres, sur proposition du Ministre des Finances, il sera chargé :
- de tenir les écritures de l'Agence Nationale de la Météorologie conformément aux règles de la comptabilité publique ;
- d'exécuter la totalité des opérations comptables et financières de l'Agence Nationale de la Météorologie ;
- de produire et fournir un compte de résultats, un bilan et une situation de Trésorerie périodiques de l'Agence Nationale de la Météorologie ;
- d'assurer la garde et la conservation de l'ensemble des pièces comptables.

Article 14 : Des Ressources et des Dépenses de l'Agence
Le budget de l'Agence Comprend :
Au niveau des ressources
- dotations des ressources et subventions en provenance du budget de l'Etat :
- redevances en provenance des Opérateurs des Aéroports Nationaux et de l'Aviation Civile pour les prestations de services météorologiques aéronautiques rendues, fixées par le Gouvernement sur la base des textes OACI / OMM en vigueurs ;
- recettes des prestations des services rendues aux tiers ;
- dons et legs des organismes privés ou publics.
Au niveau des dépenses
- les Frais du personnel
- les Frais Achats des matériels et équipements météorologiques
- les Frais d'entretien et de maintenance des matériels et équipements.
- les Frais Achats des Consommables
- les Dotations aux amortissements
- les Dotations aux Provisions

Article 15 : De l'Organisation
Pour l'accomplissement de sa mission, l'Agence Nationale de la Météorologie comprend :
- un Directeur Général ;
- un Directeur Général Adjoint Technique ;
- un Secrétariat ;
- un Département Administratif et Ressources Humaines ;
- services Techniques et Scientifiques.

rticle 16 : Des Services Techniques
* Un Service de météorologie aéronautique chargé de :
- assurer la protection des vols ;
- assister à la sécurité de la navigation aérienne ;
- fourniture des prestations de services d'assistance et de protection à l'aviation civile et militaire
- de l'élaboration des protections météorologiques pour la navigation aérienne ;
- du briefing des situations météorologiques aux équipages des aéronefs.

Le service de la météorologie aéronautique comprend :
- la section de prévisions aéronautiques ;
- la section de la protection ;
- la section d'observation ;
- la section de cartographie ;
- la section des transmissions ;
- la section de réception et d'interprétation des imageries satellitaires ;
- la section de climatologie aéronautique.
Un Service de prévisions et des communications chargé de :
- du rassemblement et de la transmission vers les centres météorologiques étrangers des messages météorologiques synoptiques en provenance du réseau des stations synoptiques du pays, conformément aux procédures en vigueur en la matière de l'Organisation Météorologiques Mondiale ;
- de la réception des messages météorologiques synoptiques en provenance des centres météorologiques étrangers, nécessaires aux prévisions météorologiques ;
- de la gestion et traitement des données météorologiques pour établir des prévisions fiables ;
- de la préparation des cartes et diagrammes de météorologie synoptique ;
- de la prévision du temps et de l'élaboration de bulletins météorologique pour la presse écrite, la radio, la télévision et d'autres usagers autres qu'aéronautiques et maritimes ;
- de l'installation, de la maintenance et de la réparation des équipements de télécommunication de l'Agence nationale de la météorologie ;
- De la surveillance du climat et de la prévision des pluies, catastrophes naturelles (sécheresse, inondations. etc.).
Le service de climatologie et de la météorologie appliquée comprend :
- la section de gestion et traitement des données climatologiques et pluviométriques ;
- la section d'Agro météorologique, Hydrométéorologique et Études, recherches scientifiques ;
- la section de surveillance du climat et des catastrophes naturelles.

*Un Service informatique et gestion des réseaux.
- de la gestion centralisée du réseau informatique de tous les services de l'Agence et des stations synoptiques ;
- rassembler, conserver et informatiser les données fondamentales et tous les résultats obtenus grâce aux traitements de ces données et tenir à jour un inventaire de tous les renseignements disponibles, y compris les données météorologiques qui peuvent être recueillies sur le plan national par d'autres organismes ou institutions.
- mettre les données à la disposition des chercheurs et des utilisateurs tels que ceux de l'Agriculture, l'Hydrologie, de l'Industrie, des Transports, du CERD, de l'UDD,etc...
Le service informatique comprend :
- la section de gestion du réseau et service informatique ;
- la section des archives informatisés et documentés.

* Un Service du réseau national et des moyens généraux.
Le service du réseau national et des moyens généraux est chargé :
- du bon fonctionnement des réseaux des stations synoptiques d'observations météorologiques, climatologiques, agro météorologiques et hydrométéorologiques.
- de l'inspection de ces réseaux ;
- de la normalisation des méthodes d'observation ;
- de la préparation des manuels d'instruction sur les instruments et les méthodes d'observation ;
- de la conception, l'acquisition, la vérification, l'étalonnage, le stockage, la fourniture, l'installation et la maintenance des instruments météorologiques ;
- de la tenue et gestion des matériels de l'atelier maintenance de la direction ;
- de procéder à des recherches et améliorations relatives aux instruments météorologiques.
Le service du réseau national et des moyens généraux comprend :
- la section de maintenance technique des réseaux et moyens de communication ;
- la section de contrôle technique des réseaux.
Le service des Prévisions et Communications comprend :
- la section de Transmission et gestion des données synoptiques ;
- la section de Prévisions Météorologiques ;
- la section du studio et de météo média ;
- la section d'exploitation de Météosat Seconde Génération (MSG).
Un Service de climatologie et de météorologies appliquées chargées de :
- maintenir en coopération avec d'autres organes faisant partie du Service météorologique ou extérieurs à celui-ci, un réseau national adéquat de stations climatologiques d'observations en surface et en altitude et de stations agro météorologiques et hydrométéorologiques ;
- assurer la gestion et les traitements de toutes les données utiles à des fins climatologiques, pluviométriques, agro météorologiques ou hydrométéorologiques, qu'elles proviennent des stations climatologiques, pluviométriques, agro météorologiques ou de stations spéciales ;
- vérifier dans la mesure du possible, la concordance et l'exactitude des données recueillies ; traiter par des méthodes mécaniques ou de toute autre manière les données recueillies
Régulièrement, afin d'obtenir, mois par mois, année par année et pour l'ensemble du pays :
* Un tableau suffisamment complet des caractéristiques météorologiques à grandes échelles, et
* Un relevé officiel des phénomènes météorologiques locaux les plus importants et de l'occurrence d'événements remarquables météorologiques avec des renseignements sur l'aspect météorologique de tels évènements et sur leurs effets (pertes de vie humaines, dégâts de matériels, etc.....)
- faire paraître, sous forme de publications régulières mensuelles et annuelles un choix suffisant de renseignements, du genre susmentionné, comportant, à part des tableaux, un nombre approprié de cartes et, en tout cas dans les bulletins mensuels, une description rédigée à l'intentiôn du grand publique ;
- Analyser et interpréter les données recueillies afin de présenter une image claire, logique et suffisamment complète des conditions climatiques du pays et de donner des renseignements surs au sujet des variations climatiques ;
- de la participation aux activités et aux études scientifiques nationales et internationales dans le domaine du climat, de l'agriculture oasienne, hydrologie et de l'environnement.

Article 17 : Abrogation des Dispositions Contraires
Sont abrogées et considérées caduques toutes les dispositions contraires au présent décret qui fait en matière d'organisation des activités de la Météorologie en République de Djibouti.

Article 18 : Dispositions finales
Le Ministre en charge du budget, le Ministre de l'Equipement et des Transports sont chargés de la mise en oeuvre des dispositions du présent décret.

Article 19 : Entré en vigueur et publication au journal officiel
Le présent décret est exécutoire dés sa signature et sera publié dans le journal officiel.

Fait à Djibouti, le 11/07/2012

Le Président de la République,
chef du Gouvernement
ISMAÏL OMAR GUELLEH

République de Djibouti
Unité Egalité Paix

Ministère de l'Equipement et des Transports

Agence Nationale de la Météorologie

PLAN STRATÉGIQUE

2021-2025

Novembre 2020

NOTRE MISSION : *l'observation et la prévision de l'état de l'atmosphère et de l'océan superficiel pour la préservation des vies et des biens des populations.*

NOTRE VISION : *Se positionner comme Agence nationale de référence, capable de fournir des services météorologiques et climatologiques de qualité pour le développement harmonieux de Djibouti*

NOS VALEURS: *Coopération, solidarité, constance et rigueur dans le travail pour la satisfaction des usagers du temps, du climat et de l'eau.*

AVANT PROPOS

Après avoir experimenté plusieurs modes de planification de son économie, dont l'Initiative Nationale pour le Développement Social (INDS), l'Etat de Djibouti a mis en place une planification prospective ambitieuse et réaliste, dénommée Vision Djibouti 2035, afin de mieux répondre aux aspirations des populations et faire de Djibouti, un pays émergeant à l'horizon 2035.

La vision Djibouti 2035, portée par la Paix, l'unité nationale et un développement inclusif de bonne gouvernance, s'appuie sur une économie diversifiée et compétitive, avec comme moteur le secteur privé, la consolidation du Capital humain et l'intégration régionale

Aussi, pour asseoir une économie diversifiée et compétitive, des secteurs comme le tourisme, la pêche, les transports et logistique, les énergies renouvelables, l'agriculture, l'élevage, retenus par la Vision Djibouti 2035, sont tous sujettes au temps et au climat.

Dès lors, l'Agence nationale de la Météorologie (ANM) de Djibouti, en charge des questions liées au temps et au climat, est appelée à jouer un rôle de premier plan en vue de la réalisation effective des objectifs escomptés par la stratégie du développement national

C'est pourquoi, le Gouvernement mesure à sa juste valeur, l'importance pour l'Agence nationale de la Météorologie (ANM), de disposer d'un plan stratégique, adossé sur celui du plan de développement de Vision Djibouti 2035, afin de se doter des moyens nécessaires à l'accomplissement correct de ses missions.

A ce propos, je réitère l'engagement et le soutien agissant de l'Etat, à travers mon département, à accompagner l'ANM, pour la réalisation effective des objectifs arrêtés dans son plan stratégique.

J'exhorte également l'ensemble du personnel de l'ANM et Les partenaires de la météorologie à une appropriation du plan stratégique, comme tableau de bord prospectif, pour une contribution à l'effectivité d'un taux de croissance soutenu et durable du pays au profit de toute sa population.

LE MINISTRE

S.E. MOUSSA MOHAMED AHMED

PREFACE

La météorologie de Djibouti élabore pour la deuxième fois son plan stratégique.

Le premier plan, élaboré pour la période 2015-2019, nous a permis de mieux nous adapter à l'accomplissement de notre mission de service public et d'obtenir des financements de certaines institutions comme la banque mondiale et du Pnud, pour l'achat et l'installation de quelques stations automatiques et de postes pluviométriques au niveau national.

Le deuxième plan, se veut une continuité du premier. Il s'inspire des leçons apprises et privilégie une démarche participative, inclusive tout en étant à la fois ambitieux et réaliste.

L'établissement du plan stratégique de l'ANM sur un horizon de cinq ans est fait sur la base des différents plans stratégiques de l'OMM, de l'Afrique (CR1) et des différentes initiatives en cours sur le plan international dans le domaine du temps et du climat, pour mieux prendre en compte les objectifs de développement de l'Etat de Djibouti.

Pour cela, notre objectif majeur consiste à conserver et accroitre à terme le niveau scientifique, technique et la qualité de prestations de l'ANM.

Les résultats attendus du plan tiennent compte de cet objectif de qualité, indispensable à la sécurité des personnes et des biens, de la compréhension du changement climatique et de ses conséquences, mais également des intérêts économiques qui peuvent être particulièrement sensibles à la météorologie et au climat.

En effet, les bénéficiaires actuels et potentiels des données et produits météorologiques sont très diversifiés et concernent tous les secteurs économiques de manière directe ou indirecte

Le plan stratégique énonce la vision, les buts, les objectifs et les indicateurs de performance dans tous les domaines couverts par les stratégies. C'est un document dynamique, car les échéances et les modalités adoptées pour sa concrétisation vont être régulièrement revues, voire adaptées en fonction de l'évolution des ressources disponibles et de la priorité de l'Etat. Aussi, le plan stratégique constituera notre tableau de bord pour les cinq prochaines années en vue de la mobilisation de toutes les ressources nécessaires à sa mise en œuvre correcte et efficiente.

LE DIRECTEUR GENERAL DE L'ANM

ACRONYMES ET APPELATIONS

ACRONYMES	APPELATIONS
AAC	Autorité de l'Aviation Civile
ACMAD	African Center for Meteorology And Applications Developpement / Centre Africain pour les Applications de la Météorologie au Développement
ANM	Agence Nationale de la Météorologie
AID	Aéroport International de Djibouti
AGRHYMET	Centre Agro Hydro Météorologique
AMCOMET	African Ministrial Conference on Meteorology Conférence des Ministres Africains en charge de la Météorologie
ASECNA	Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar
BAD	Banque Africaine de Développement
CR1	Conseil Régional Afrique
BLU	Bande Latérale Unique
BM	Banque Mondiale
CC	Changements Climatiques
CCD	CCD Convention Cadre des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
FAO	FAO Food and Agriculture Organisation / Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
GIEC	Groupe d'experts Inter gouvernemental sur l'Evolution du Climat
IDH	Indice de Développement Humain
OMM	Organisation météorologique Mondiale
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
ONG	Organisation non Gouvernementale
PESTEL	Politique Economie Social Technologie
PNUD	PNUD Programme des Nations Unies pour le Développement
RETIM	Réseau d'Entraide TIMothée
SMS	Shorts Messages System / Système de Messages
SYNERGIE	Système Numérisé d'Exploitation Rationnelle et de Gestion Interactive et Evolutive des Informations météorologiques
TV MET	Télévision Météorologique
SWOT	Forces Faiblesses Opportunités Menaces

PNUD	**Programme des Nations Unies pour le développement**
ONU	**Organisation des Nations Unies**
SMT	**Système Mondial de Télécommunication**
GPEC	**Gestion Prévisionnelle des Emplois et Carrières**
FEM	**Fonds pour l'Environnement Mondial**
SEGRC	**Secrétariat Exécutif pour la Gestion des risques de Catastrophes**
IGPAC	**IGAD Climate Prediction and Application Center**
FIDA	**Fonds International de Développement Agricole**
IRI	**International Research Institute for Climate and Society**
PTF	**Partenaire Technique Financier**
SADC	**Southern African Development Community**
CERD	**Centre d'Etude et de Recherche de Djibouti**
NEPAD	**Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique**

RESUME

Le présent plan stratégique 2021-2025 de l'Agence nationale de la Météorologie, s'inspire pour beaucoup des leçons apprises du premier plan stratégique de 2015. Il privilègie une démarche participative et se fixe des objectifs à la fois ambitieuses et réalistes.

La ddémarche prudente, participative et ambitieuse adoptée au niveau de toutes les étapes du plan, nous a conduit à être en phase avec les objectifs de développement du pays, mentionnés dans le plan stratégique Vision Djibouti 2035. Ce qui en fait un document de contribution pour une croissance accélérée de l'économie du pays et sécuriser au mieux la vie et les biens de sa population.

La vision 2021-2025 de l'ANM, qui consiste à se positionner comme Agence nationale de rréférence, capable de fournir des services météorologiques et climatologiques de qualité aux usagers pour la sauvegarde des vies et des biens des personnes et pour le développement harmonieux de Djibouti, est une parfaite illustration du rôle ô combien important que compte jouer l'ANM à travers la mise en œuvre effective de son plan stratégique.

Pour cela, nous avons utilisé des outils exhaustifs d'analyse stratégique (SWOT, PESTEL), pour disposer d'une cartographie réelle de l'ANM qui présente beaucoup plus de faiblesses que des forces, au niveau de toutes ses composantes (production, technique, financières, ressources humaines).

Aussi, la mise en œuvre du plan stratégique devra apporter des solutions aux faiblesses de l'ANM et saisir toutes les opportunités qui se présentent à elle au niveau de son environnement externe. En clair l'objectif à terme du plan stratégique est, au-delà de l'amélioration de la qualité de service de l'ANM, de contribuer au développement harmonieux et soutenu de Djibouti.

La stratégie de mobilisation des ressources financières, proposée compte beaucoup sur le soutien et l'engagement de l'Etat pour que toutes les autres composantes que sont les transports aériens, le secteur privé et la coopération puisse jouer leurs rôles .

Les outils de gestion à savoir le plan de communication, le suivi, l'évaluation et le reporting proposés, font du plan stratégique un document dynamique qui devra s'adapter continuellement en fonction de l'évolution des ressources disponibles et de la priorité de l'Etat.

SOMMAIRE

Avant-Propos…….. 1
Préface……..2
Sigles et Appellations…….. 3-4
Résumé……..5
Annexe…… ……..7
1. Introduction…… …….. 8
1.1 But du Plan Stratégique…… …….. 9
1.2 Méthodologie et Outils d'analyse stratégique…….. 9-10
2. Historique …… …… 10
2 .1 Historique de l'Institut national de la météorologie (ANM)…… ……..10
2.2 Structure organisationnelle de l'ANM……..11
2.3Principales réalisations…… ……11
3.Analyse de l'environnement……..12-19
3.1 Analyse SWOT :(Forces –Faiblesses ; Opportunités - Menaces) …….. 12
3.2 Analyse PESTEL…… 13-14
3.3 Analyse des Partenaires …… 14-15
3.4 Analyse Institutionnelle, Ressources Humaines et Financières, Infrastructures ……16-18
3.5 Solutions envisagées…….. 18-19
3.6 Résumé de l'analyse……19
4. Vision, Mission et Valeurs de l'ANM ……..19-21
4.1 Vision…… 19
4.2 Mission…… …… 20
4.3 Mandat …… 20
4.4 Valeurs partagées…… 21
5. Cadre stratégique ……..21-36
5.1 Buts, objectifs et axes stratégiques…… 21-28
5.2 stratégie de communication……28-29
5.3 Coûts et stratégie de financement du plan……29-35
5-3-1 Couts d'investissement……29-32
5-3-2 Charges de fonctionnement……32
5-3-3 Cout total du plan…… 33
5-3-4 Stratégies de financement……33-35
6. Suivi et Evaluation…… 36-44
6.1 Suivi…… 36-37
6.2 Evaluation……37-38
6.3 Rapports d'évaluation……38-39

ANNEXES

Annexe 1 : Méthodologie et chronogramme de réalisation……40-44

Annexe 2 : Membres du plan…….. 45

Annexe 3 : Listes des Personnes et organisations consultées……46

Annexe 4 : Plan d'actions……..47-50

Annexes 5 : Cadre de mesure de la performance……50-55

Annexe 6 : Liste des documents consultés……..56

I. INTRODUCTION

La connaissance des phénomènes climatiques et du temps reste une préoccupation majeure au regard de leurs manifestations et de leurs conséquences multiples et diverses sur les modes de vie des populations et les économies des pays.

Dès lors, la nécessité de développer des capacités de résilience pour les écosystèmes et les communautés devient un impératif qui passe par un meilleur suivi du temps et du climat.

C'est pourquoi devant l'ampleur de la problématique qui a une dimension mondiale et l'urgence d'agir, l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) a initié le Cadre Mondial des Services Climatiques (CMSC) qui est une plateforme mondiale ayant des ramifications aux niveaux régional (CRSC) et national (CNSC).

La République de Djibouti, en érigeant la Météorologie en une Agence qui dispose d'une autonomie technique, administrative et financière mesure l'importance de la prise en compte de la dimension du climat dans la conception et la mise en œuvre des plans de développement du pays.

En effet, l'Agence nationale de la Météorologie qui est le répondant de l'OMM au niveau national est donc chargé de contribuer activement à la satisfaction des besoins nationaux relatifs au temps et au climat

Il reste que l'ANM n'a ni les moyens de ses missions régaliennes actuelles encore moins ceux des multiples et diverses sollicitations de la part des utilisateurs du temps et du climat.

Dès lors, la question du renforcement de ses capacités individuelle, collective et systémique se posent en termes notamment de : (i)renforcement de ses ressources humaines, matérielles, logistiques et financières pour faire face aux exigences de ses missions ; (ii) amélioration de ses normes et standards qualité de service (fiabilité, précision, rapidité, …) dans un domaine aussi stratégique ; (iii) perfectionnement de son système de communication pour toucher l'ensemble des parties prenantes ; (iv) évaluation de sa contribution à l'amélioration des conditions d'existence des communautés

C'est dans cette perspective que s'inscrit le second plan stratégique (PS) de l'Agence nationale de la Météorologie, qui est un outil à la fois stratégique de par sa vision, ses objectifs et les résultats attendus, et opérationnel à travers son plan d'action et son plan de financement.

La finalité du plan est de contribuer à l'atteinte des objectifs de développement global du pays tels que définis par la Vision Djibouti 2035 qui en constitue l'ancrage principal, mais aussi de contribuer à l'atteinte des objectifs spécifiques des politiques sectorielles.

1.1 But du Plan Stratégique

L'élaboration du second plan stratégique de la météorologie de Djibouti entre dans le cadre des souhaits des plus hautes autorités du pays, pour permettre à la météorologie en tant que service public transversal, de particper activement à la matérialisation des obejctifs stratégiques fixés par la Vision Djibouti 2035.

C'est pourquoi le plan stratégique a pour but essentiel, de permettre à l'ANM, d'avoir un outil de gestion stratégique. Il dégage de manière participative la vision à long terme de la météorologie de Djibouti, ainsi que les objectifs à atteindre et les moyens nécessaires.

En effet, les données du temps et du climat, du fait des politiques de développement socio-économique contenues dans Vision Djibouti 2035, prennent une importance croissante dans les activités des pouvoirs publics et des acteurs économiques du pays.

Aussi, la Météorologie de Djibouti est appelée à jouer un rôle essentiel dans la préservation de la sécurité des personnes et des biens, à l'accroissement et à l'amélioration des rendements des activités socio-économiques des populations, pour la réalisation effective du développement durable du pays.

Le plan stratégique est élaboré sur la base d'une démarche participative et inclusive en impliquant tous les partenaires de la météorologie. Au niveau interne, le personnel s'est beaucoup impliqué. Au niveau externe, les plus hautes autorités du pays se sont impliquées pour donner des orientations qui soient en phase avec les objectifs de développement du pays sur le court, le moyen et le long terme.

Au total, il y a eu un engagement de tous, durant tout le processus d'élaboration du plan stratégique et celui de l'appropriation du document final.

1.2 Méthodologie et Outils d'Analyse Stratégique

Les termes de références de l'étude ont permis au consultant, de proposer au Directeur Général (DG) de l'ANM une feuille de route pour sa réalisation. La feuille de route décrit de manière claire la démarche utilisée, les acteurs impliqués, les informations et données nécessaires ainsi que le chronogramme de validation du plan.

Sur cette base, une équipe est constituée et coordonnée par le DG, pour fournir au consultant toutes les données et informations nécessaires. L'équipe était chargée aussi de la validation du document.

Du fait de la situation de la pandémie de la COVID 19 qui s'évit au niveau Mondial, l'option de travailler en ligne a été privilégiée. C'est dans ce cadre que plusieurs documents m'ont été transmis via Internet, avec des réunions par visio conférence.

Par la suite, le consultant a tenu des séances de travail avec les autorités en charge de la météorologie et avec plusieurs responsables d'institutions et organismes partenaires ou usagers de l'ANM.

Les données utilisées sont des données à la fois internes et externes à l'ANM. Les donnes internes se trouvent dans les différents rapports de l'ANM. Quant aux données externes, elles se trouvent dans les différents documents de politique de développement socio-économique de Djibouti.
Pour l'analyse des données, nous avons utilisé le modèle exhaustif SWOT, renforcé par le modèle PESTEL Ces deux modèles nous offrent beaucoup plus de paramètres d'analyse et sont mieux adaptés au domaine de la météorologie.

La vision, les missions, le mandat et les valeurs de l'ANM, retenus par le plan sont le résultat d'une démarche participative qui a impliqué tous les acteurs internes de l'ANM. Il en est de même pour les buts, objectifs, stratégies et le plan opérationnel.

Le document final du plan stratégique est rédigé conformément au modèle de rédaction, proposé par l'OMM

2. Historique

2 .1 Historique de l'Agence nationale de la météorologie (ANM)

En République de Djibouti, les activités météorologiques datent de 1901, avec la première Station Météorologique créée au Plateau Serpent. Puis d'autres Stations et Postes pluviométriques ont été créés et répartis à l'intérieur du territoire.

Jusqu'à l'accession du pays à l'indépendance, le service météorologique du pays exploitait un réseau d'observations composé d'une station symbolique principale (Djibouti Ambouli.), d'une station synoptique auxiliaire (Arta), de cinq (5) stations climatologiques (Djibouti- Serpent, Obock, Tadjourah. Dikhil et Mouloud), d'une station thermo pluviométrique (Ali-Sabieh) et de dix-huit (18) postes pluviométriques.

Le Service météorologique aéronautique créé en 1961 et la Station synoptique principale étaient intégrés au Service de la navigation aérienne et rattachés à la Direction de l'Aviation Civile française avant d'être intégrés à l'Aéroport à la suite de sa création en 1978.

Les activités des stations climatologiques et du réseau pluviométrique étaient par contre rattachées à la Section de Climatologie du Ministère des Transports.

Apres l'indépendance survenue en 1977, toutes les activités climatologiques du pays ont été progressivement abandonnées à l'exception de celles de la Station de Djibouti Serpent qui finira plus tard à être fonctionnelle.

En résumé, on peut dire qu'à Djibouti, la mise en œuvre des activités météorologiques n'a jamais été assurée de manière constante et régulière par une seule institution de l'Etat.

Avec la création de l'ANM en 2011, l'ensemble des activités de la météorologie sont regroupées et exercées par l'ANM, comme le lui confère les textes législatifs et règlementaires y relatifs.

2.2 Structure organisationnelle de l'ANM

L'Agence nationale de la Météorologie (ANM), créée par la Loi n° 108/AN/10/6, portant réorganisation du Ministère de l'Equipement et des Transports, est un Etablissement public à caractère Administratif et placée sous l'autorité du Ministère en charge de l'Equipement et des Transports.

Son organigramme est constitué des postes suivants :

- • Directeur Général ;
  - Agence Comptable ;
  - Secrétaire ;
- Directeur Général Adjoint ;
  - Service Météorologie Aéronautique ;
  - Service Prévisions et Communications ;
  - Service Ressources Humaines
  - Service Climatologie et Météorologie Appliquée ;
  - Service informatique et Gestion des Archives ;
  - Service du réseau National et des Moyens Généraux

2.3 Principales réalisations

La réalisation majeure, faite par la météorologie de Djibouti, issue de son premier plan stratégique, est une meilleure adaptation de ses activités aux normes édictées par l'OMM et l'OACI, avec le regroupement de toutes les activités de la météorologie au sein de l'ANM.

En dehors de cette réalisation la météorologie participe au niveau national, à des activités en relations avec plusieurs directions et départements ministériels et au niveau sous régionale, régionale et internationale à des activités dans le cadre de programmes spéciaux.

Elle gère une base de données climatologique qui date des premières mesures d'observation faite en 1901.

Les principales leçons, tirées de ces réalisations sont l'insuffisance constante de moyens financiers et l'instabilité institutionnelle de la météorologie qui ont constitué de tout le temps des freins au développement de la météorologie de Djibouti

3. Analyse de l'environnement

3.1 Analyse SWOT

Tableau n°1 : Analyse SWOT

INTERNE	
Forces	**Faiblesses**
. Existence de bases de données météorologiques et climatologiques nationales ; - Prédisposition du personnel technique à approfondir ses connaissances. - Volonté des techniciens et ingénieurs en poste pour rehausser l'image et les performances de la météo ; - Existence d'une ossature technique de base expérimentée pour impulser le développement de la météorologie de la Djibouti.	- Faible densité du réseau d'observation presque inexistant et sous équipé ; - Manque d'équipements et d'instruments pour les différentes stations d'observations ; - Système de collecte et de diffusion des informations météorologiques et climatologiques rudimentaire ; - Ressources humaines insuffisantes et peu qualifiées dans certains domaines techniques et de gestion ; - Absence de politique de gestion des ressources humaines ; - Ressources financières insuffisantes pour le financement des activités.
EXTERNE	
Opportunités	**Menaces**
- Environnement institutionnel (érection de la météorologie en une structure autonome) ;	- Faible dotation budgétaire de l'Etat ; - Émergence de sources privées d'informations météorologiques et climatologiques ;

- Environnement climatique et défis environnementaux (les questions d'adaptation aux changements climatiques et de gestion des catastrophes) ; - Engagement de beaucoup d'institutions et de partenaires au développement à soutenir l'ANM (Banque Mondiale, Banque Africaine de Développement, PNUD…) ; - Appui de l'OMM et des Institutions spécialisées du système des nations unies ; - L'ANM est la seule Autorité nationale désignée et la principale conseillère du Gouvernement pour tout ce qui concerne la météorologie, la climatologie ; - Existence des centres régionaux et sous-régionaux tels que l'ACMAD l'AGRHYMET, l'EAMAC, l'IGPAC, l'IGAD capables d'améliorer le capital humain et de développer les infrastructures	- Mondialisation des questions météorologiques via des établissements de recherche et les médias internationaux ; - Taille du marché très faible pour la contribution du secteur privé.

3.2 Analyse PESTEL

Le modèle d'analyse PESTEL (Politique, Sociologique, Technologique, Environnement, Législation) nous permet d'identifier l'influence que peuvent exercer, sur l'ANM, les facteurs macro environnementaux du pays.

Djibouti est une république semi-présidentielle. Le pouvoir exécutif est exercé par le gouvernement, dirigé par le président de la République, et le pouvoir législatif partagé entre le gouvernement et l'Assemblée nationale. La Constitution actuelle date de septembre 1992.

Le droit djiboutien est issu de la réglementation nationale, des conventions internationales ainsi que des textes adoptés par les principales organisations panafricaines dont Djibouti est membre

Après avoir enregistré un taux de 8,4 % en 2018 et de 7,5 % en 2019, la croissance devrait tomber à 1,3 % en 2020, contre une projection initiale de 7,5 %, du fait de l'épidémie de COVID-19.

Malgré la COVID-19, les perspectives économiques à moyen terme continueront de refléter la stratégie du gouvernement, visant à positionner le pays comme une plaque tournante régionale de commerce, de logistique et d'économie numérique. La croissance du PIB devrait rebondir à 9,2 % en 2021, avant de retomber à 8 % en 2022-2025.

Il existe une gouvernance économique approuvée et appliquée de manière uniforme par l'Etat. Il en est de même des textes réglementaires et législatifs concernant les agents de l'Etat.

Aussi, le pays présente beaucoup d'opportunités liées à la jeunesse de sa population, sa position géographique et l'existence d'immenses potentialités agricoles et touristiques non encore exploitées.

Tableau n° 2 : Analyse PESTEL

Facteurs	Impact sur l'ANM
Politique	
- Développement humain moyen autour de 0,5 - Stabilité politique ; - Bonne gouvernance économique.	- Existence de cadre pour une bonne gouvernance de la météorologie ; - conditions réunies pour un bon suivi des décisions de gestion de l'ANM par la tutelle.
Economique	
- Réformes économiques et financières bien engagées ; - Taux croissance acceptable et soutenu (6 à 7 %) hors pandémie Covid-19 ; - Economie vulnérable aux facteurs exogènes et non diversifiée ; - Faible taux de production.	- Perspectives bonnes pour la météorologie avec la mise en œuvre du plan stratégique Vision Djibouti 2035 ; - Ressources financières actuelles de l'Etat limitées pour une prise en charge correcte de la météorologie
Socio-culturel	
- Population jeune (50%) ; - Forte concentration des populations dans les villes ; - Revenu des ménages inégalement répartis ; -Indice de développement humain (IDH) supérieure à la moyenne Afrique.	-Existence d'un taux de population important qui peut être sensibilisé et formé dans les métiers de la météorologie
Technologie, énergie, infrastructure	
- Taux d'électrification moyen (sup à 50 %) ; - Bonne perspective de développement des énergies renouvelables ; - Bonne perspective de développement des infrastructures routière, ferroviaire, aériennes et portuaires ; - Transport maritime important ; - Important développement du réseau de télécommunication mobile avec un taux de pénétration faible	- Les infrastructures de base du pays sont adaptées pour une bonne implantation de la météorologie à l'intérieur du pays. - Les perspectives de développement de la politique énergétique et des infrastructures constituent des opportunités pour le développement de la météorologie
Environnement	
- Importante ressource halieutique ; - Vaste et riche territoire maritime ; - Biodiversité riche ; - Sites naturels exceptionnels	- Les ressources naturelles et halieutiques ont besoin des données de la météorologie et du climat pour une gestion durable
Législation	

- Pouvoir, Exécutif, Législatif et judiciaires stable ; -Textes législatifs concernant les travailleurs établis et appliqués.	- Cadre légal du pays propice pour le développement de la météorologie

3.3 Analyse des Partenaires

Au niveau national, l'ANM entretient des relations de travail avec un certain nombre d'institutions nationales (CERD, DATE, SEGRC), et départements ministériels, à savoir les ministères en charge de l'environnement, de la protection civile, de l'agriculture, des transports, de l'élevage, de la santé et de l'hydraulique etc…

L'ANM entretient en particulier des relations de travail avec la Haute autorité de l'Aviation Civile (AAC) et la Direction Générale de l'Aéroport International de Djibouti (AID) dans le cadre de la mise en œuvre des activités de la météorologie aéronautique, conformément aux recommandations de l'annexe III de la convention de Chicago.

Sur les plans sous régional, régional et international, l'ANM participe activement au niveau des activités des institutions comme, l'IGPAC, l'IGAD, l'ACMAD, l'OMM, l'OACI, le PNUD, la BM, IRI, à travers des programmes spéciaux.

Le travail fourni par l'ANM au profit de ses partenaires est impacté par son niveau de développement qui reste bas au regard de la pratique recommandée sur le plan international.

En effet, au niveau national, les besoins des partenaires en termes de données et prévisions météorologiques et climatiques ne peuvent être satisfaits par l'ANM, faute de moyens matériels adéquats et de non qualification d'une grande partie de son personnel.

Le partenariat scientifique de l'ANM avec les institutions nationales universitaires et de recherche conformément au souhait de l'OMM, reste très timides.

Au niveau international les contributions scientifiques de l'ANM sont inexistantes ou mal connue

Tableau n° 3 : Analyse des Partenaires

Partenaires	Intérêts	Attentes	Apports
AAC	Assistance de la météorologie	Supervision de la météorologie aéronautique	Appui institutionnel
AID	Assistance de la météorologie	Fourniture de service de météorologie aéronautique	Appui institutionnel et financier
Agriculture	Assistance de la météorologie	Accès aux données et produits météo appliqués à l'agriculture	Aucun appui
Ressource en eau	Assistance de la météorologie	Accès aux données et produits météo appliqués aux ressources en eau	Aucun appui
Environnement	Assistance de la météorologie	Accès aux données et produits météo appliqués à l'environnement et à l'élaboration des communications nationales	Aucun appui
Protection civile	Assistance de la météorologie	Accès aux données et produits météo appliqués à la prévention et à la gestion des catastrophes naturelles.	Aucun appui
Port de Djibouti	Assistance de la météorologie	Accès aux données et produits météo appliqués à la navigation maritime et activités portuaires	Aucun appui
Projet résilience et d'adaptation CC	Assistance de la météorologie	Accès aux données et produits météo pour la conception et la mise en œuvre des projets de résilience et d'adaptation au CC	Aucun appui

3.4 Analyse (Institutionnelle, Ressources Humaines, Ressources Financières, Infrastructures)

3.4.1 Analyse Institutionnelle

La météorologie de Djibouti a subi, depuis 2011, une mutation institutionnelle très importante, en devant une Agence. Ce qui doit lui conférer une autonomie financière, administrative et technique.

Toutes les activités météorologiques de Djibouti sont actuellement entièrement exercées par l'ANM. Cependant son autonomie financière et administrative tarde à être effectif.

3.4.2 Ressources Humaines

L'ANM compte cinquante-quatre (54) agents, dont 38 hommes et 16 femmes, répartis entre la Direction Générale et les stations à l'intérieur du pays. Le personnel technique compte 37 agents dont l3 Ingénieurs, 7 Techniciens supérieurs, 6 techniciens et 11 Assistants météo, soit au total 69% de l'effectif global, ce qui constitue un bon taux d'encadrement technique. Le personnel administratif et financier, se chiffre à 9 agents soit 17% de l'effectif global et le personnel d'appui avec 8 agents, constitue l'effectif le plus petit.

Le Personnel de l'ANM est relativement jeune. Par contre une bonne partie du personnel cadre technique est à un âge avancé et devrait partir à la retraite d'ici cinq ans. Le personnel féminin représente trente-sept pour cent (37%) de l'effectif.

En conséquence, l'effectif global reste insuffisant tant en terme qualitatif (diversité des spécialisations dans les divers domaines impliquant la météo) que quantitatif (postes à pourvoir).
En matière de formation l'ANM ne dispose de plan de formation. Par contre, son personnel bénéficie régulièrement de stages de perfectionnement pris directement en charge par ses partenaires.

Tableau n° 4 : Ressources Humaines

Effectif ANM		
Catégorie	**Nombre**	**Pourcentage**
Ingénieur	13	24%
Technicien Supérieur	7	13%
Technicien	6	11%
Assistant Météo	11	20%
Personnel Technique	**37**	**69%**
Administration-Finance	9	17%
Personnel d'appui	8	15%
Total	**54**	

La gestion actuelle des ressources humaines de l'ANM ne permet pas à la structure d'avoir une bonne planification de leur utilisation. Il est alors urgent de mettre en place un plan de Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC) pour la prise en compte des nombreux départs à la retraite en vue dans les cinq prochaines années et du caractère très évolutif du métier de la météorologie.

3.4.4 Gestion financière

Les Budgets préparés par l'ANM pour les années 2018, 2019 et 2020 se chiffrent respectivement à **272 858 000 FD, 287 979 614FD et 254 765 814 FD**. Le budget a connu une hausse entre 2018 et 2019 de 15121614 FD soit 6% et une baisse de -33213800 FD soit -12% entre 2019 et 2020. Les sources de financement du budget sont l'Etat et l'AID.

L'AID contribue en moyenne à hauteur entre 73 et 77% du budget global de l'ANM. Par contre la contribution de l'Etat varie entre 23 et 27%. Cependant l'année 2020 où l'on note le plus faible taux de contribution de AID, correspond à une année particulièrement difficile pour le milieu des transports aériens.

Nous retenons ainsi que les ressources financières actuelles de l'ANM sont en deçà de ses besoins pour financer ses activités. De plus, l'ANM ne dispose pas pour l'instant d'une autonomie de gestion.

Cette situation mérite d'être corrigée dès la première année de mise en œuvre du plan avec une augmentation significative du niveau de contribution de l'Etat. Aussi, l'ANM devra pouvoir recouvrer une bonne partie de ses coûts au niveau du secteur privé grâce à l'adoption de textes législatifs et réglementaires y relatifs

Tableau 5: Budgets

Budget2018					
Rubriques	**BG annuel**	**Etat**	**Pourcentage**	**Aéroport**	**Pourcentage**
Investissement	90697860	20697860	23%	70000000	77%
Fonctionement	182160140	42160140	23%	140000000	77%
Total	272858000	62858000	23%	210000000	77%
Budget 2019					
Rubriques	**BG annuel**	**Etat**	**Pourcentage**	**Aéroport**	**Pourcentage**
Investissement	106697800	36697800	34%	70000000	66%
Fonctionnement	181281814	41281814	23%	140000000	77%
Total	287979614	77979614	27%	210000000	73%
Budget 2020					
Rubriques	**BG annuel**	**Etat**	**Pourcentage**	**Aéroport**	**Pourcentage**
Investissement	53484000	28484000	53%	25000000	47%
Fonctionnement	201281814	41281814	21%	160000000	79%
Total	254765814	69765814	27%	185000000	73%

3.4.5 Système d'exploitation et de production

Pour accomplir ses missions, l'Agence nationale de la Météorologie (ANM) s'appuie sur un réseau de stations d'observations comprenant :

- Une station synoptique principale. Cette station doit participer à la Veille Météorologique Mondiale par l'observation permanente et l'échange des données météorologiques toutes les trois heures.

- Six (6) stations climatologiques

- Cinq (5) stations automatiques ;

- Quarante-cinq (45) postes pluviométriques.

Les postes pluviométriques sont gérés par des agents bénévoles à qui l'ANM verse des indemnités. Tous les stations et postes pluviométriques fonctionnels doivent remplir les normes de l'OMM et de l 'OACI.

Concernant les observations en altitude, elles ne sont pas pratiquées à Djibouti. Cette situation est très dangereuse au regard de l'importance que ces observations représentent pour les prévisions générales et la protection météorologique des vols et des aéronefs.

A Djibouti, il n'existe pas de moyens de communication appropriés pour assurer la collecte des données météorologiques.

En effet, l'infrastructure de collecte, de traitement et de diffusion des données sont en deçà des normes. Djibouti n'a pas de connexion avec le Système Mondial de Télécommunication Météorologique (SMT). Les données météorologiques et climatologiques sont diffusées à l'intérieur du pays de manière très irrégulière.

La gamme de produits et services fournis par l'ANM est très limitée par rapport aux besoins réels des usagers. Seuls les produits relatifs à la météorologie aéronautique et aux prévisions générales sont régulièrement élaborés. Aucune prévision climatologique ou activité de recherche n'est produite par l'ANM alors que les besoins existent bel et bien au niveau des usagers.

3.5 Solutions envisagées

Pour trouver des solutions à ces difficultés majeures, il est prévu de :

- renforcer la coopération entre l'ANM et les institutions sous régional, régional en charge des questions liées au temps, au climat ;

- renforcer l'effectif et les compétences techniques du personnel de l'ANM à fournir des produits ciblés en vue du développement socio-économique du pays ;

- améliorer la qualité et la fiabilité des avis pour la prévention et la gestion des catastrophes naturelles liées au temps, au climat ;

- réduire les délais de production de prévisions, d'avis et de messages d'alerte destinés aux usagers ;

- mobiliser davantage de ressources pour la mise en œuvre du plan stratégique ;

- renforcer la participation de l'ANM aux activités nationales et internationales liées au changement climatique, notamment dans le contexte du GIEC, du CMSC, de la CCNUCC et de la CCD

- renforcer les équipements, installations et ressources humaines nécessaires pour la production, l'échange et le traitement des données et des produits météorologiques

3.6 Résumé de l'analyse

Au regard de l'analyse faite précédemment, nous constatons que l'ANM a beaucoup plus de faiblesses que de forces.

Les faiblesses sont notées au niveau de toutes les composantes technique, financière et ressources humaines. Son système d'exploitation actuel ne lui permet pas d'assurer un travail de qualité : réseau d'observation non conforme aux normes internationales.

Le système de prévision météo et climat est très moyen. Les applications sont peu variées et se limitent au secteur des transports aériens. Les faiblesses relatives aux ressources humaines sont liées à l'absence d'une politique de gestion des ressources humaines avec une absence totale de planification. Il en est de même pour les Ressources financières qui sont très limitées et peu diversifiées.

Cependant il y a beaucoup plus d'opportunités que de menaces qui pèsent sur l'ANM.

En effêt, les perspectives de développement ambitieuses et réalistes retenues par Vision Djibouti 2035 offrent beaucoup d'opportunités pour le développement de l'ANM.

De plus, le phénomène des Changements Climatiques (CC) constitue un fléau qui place les structures météorologiques nationales au cœur de toute solution d'atténuation et d'adaptation à adopter tant au niveau national qu'au niveau international.

C'est pourquoi nous tenterons à travers le plan stratégique de faire des propositions pour apporter des solutions aux faiblesses de l'ANM afin de saisir au maximum toutes les opportunités qui se présentent à elle au niveau de son champ d'action.

4 Vision, Mission et Valeurs de l'ANM

4.1 Vision

Se positionner comme Agence nationale de référence, capable de fournir des services météorologiques et climatologiques de qualité pour le développement harmonieux de Djibouti.

4.2 Mission

La mission fondamentale de l'ANM est l'observation et la prévision de l'état de l'atmosphère et de l'océan superficiel pour la prestation des services météorologiques qui permettent :

- la sauvegarde des personnes et des biens ;

- la protection de l'environnement ;

- la contribution au développement durable ;

- l'acquisition de données météorologiques, climatologiques et environnementales connexes sur de longues périodes ;

- l'exécution des engagements internationaux ;

- la contribution à la coopération internationale.

4.3 Mandat

Le mandat conféré à l'ANM par l'Etat de Djibouti à travers la Loi n°108/AN/10/6ème L peut être classé en deux catégories :
- mandat entrant dans le cadre des responsabilités internationales et régionales de l'Etat et,

- mandat entrant dans le cadre des responsabilités nationales de l'Etat.

Le mandat entrant dans le cadre des responsabilités internationales et régionales de l'Etat se déclinent en :

- une coordination et négociation des accords et des conventions dans le domaine de la météorologie ;

- une représentation de Djibouti auprès des organismes régionaux et internationaux œuvrant dans le domaine de la météorologie.

L'ANM à travers son DG, est l'Autorité assurant la représentation permanente de la Djibouti auprès de l'OMM. Il est aussi l'Administration météorologique désignée auprès de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).

Le mandat entrant dans le cadre des responsabilités nationales se définit comme suit :

- organisation, supervision et conduite des activités météorologiques et climatiques sur l'ensemble du territoire national ;

- réalisation, entretien et contrôle des infrastructures météorologiques et climatiques ;

- collecte, analyse et archivage des données statistiques en matière de météorologie et de climat

- participation à la prévention et à la gestion des catastrophes naturelles d'origine hydro météorologique ;

- développement de capacité de prévision météorologique et climatologique au profit des usagers, des organismes publics et privés nationaux, régionaux et internationaux.

4.4 Valeurs Partagées

Coopération, solidarité, constance et rigueur dans le travail pour la satisfaction des usagers du temps, du climat et de l'eau.

5. Cadre stratégique

5.1 Buts, objectifs et axes stratégiques

Les buts du plan stratégique de l'ANM, portés par une vision clairement formulée, consistent essentiellement à satisfaire les besoins des usagers de la météorologie et du climat. En clair, cela signifie rendre l'ANM, mieux à même de contribuer significativement à la matérialisation des objectifs de développement du Pays. Ces besoins, sont classés en trois groupes à savoir :

1. Amélioration de la protection des personnes et des biens ;

2. Croissance durable Djibouti, à travers une diversification de son économie, portée par des infrastructures de bases adaptées ;

3. Utilisation durable des ressources du pays et amélioration de la qualité de l'environnement.

Ces besoins sont formulés dans la stratégie Vision Djibouti2035 à travers une économie diversifiée portée par des secteurs comme : l'agriculture, l'énergie, les infrastructures, le transport, la pêche, le tourisme, les mines et les services.

a) Buts

Le plan stratégique pour la période 2021-2025 part ainsi des besoins des usagers, pour réaliser cinq **(05)** buts à savoir :

But 1 : Améliorer la qualité des services et des prestations de l'ANM.

But 2 : Promouvoir l'application des informations de la météorologie et du climat au profit des différents secteurs porteurs de croissance du pays.

But 3 : Renforcer les capacités de l'ANM ;

But 4 : Constituer et améliorer les partenariats et la coopération ;

But 5 : Améliorer la gestion et le management de l'ANM.

b) Objectifs

Les réalisations des buts ainsi fixés passent nécessairement par l'atteinte d'objectifs spécifiques.

But 1 : Améliorer la qualité des services et des prestations de l'ANM.

Objectif 1.1 : Renforcement de la capacité de l'ANM à fournir des prévisions, des informations et des services de qualité, relatifs au temps et au climat, sous tendu par un bon système de diffusion de l'information vers les usagers finaux ;

Objectif 1.2 : Renforcement de la capacité de l'ANM en matière de réduction des risques liés aux phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes ;

But 2 : Promouvoir l'application des informations de la météorologie et du climat au profit des différents secteurs porteurs de croissance du pays.

Objectif 2.1 : Fourniture des informations, prévisions et avis de meilleure qualité, concernant le temps et le climat aux secteurs porteurs de croissance de l'économie de Djibouti ;

But 3 : Renforcer les capacités de l'ANM ;

Objectif 3.1: Renforcement de l'aptitude de l'ANM à contribuer aux efforts de recherche menés à l'échelle nationale, régionale et mondiale dans le domaine du développement de la météorologiques, de la climatologie et de l'environnement ;

But 4 : Constituer et améliorer le partenariat et la coopération ;

Objectif 4.1 : Instauration de nouvelles relations de partenariat et de coopération dans le domaine de la météorologie, du climat et des sciences connexes tout en renforçant celles existantes ;

But 5 : Améliorer la gestion et le management de l ANM.

Objectif 5.1 : Rationalisation du fonctionnement de la structure.

c) Stratégies

Objectif 1.1 : Renforcement de la capacité de l'ANM à fournir des prévisions, des informations et des services de qualité, relatifs au temps et climat, sous tendu par un bon système de diffusion de l'information vers les usagers finaux.

Stratégie 1 : Densifier et améliorer le réseau d'observations ;

Stratégie 2 : Acquérir du matériel de prévision numérique ;

Stratégie 3 : Acquérir du matériel de télécommunication pour la diffusion des informations météorologiques ;

Stratégie 4 : Disposer de ressources humaines qualifiées pour la production de services.

Objectif 1.2 : Renforcement de la capacité de l'ANM en matière de réduction des risques liés aux phénomènes météorologiques et climatiques.

Stratégie 1 : Mettre en place un système d'alertes météorologiques et climatologiques ;

Stratégie 2 : Signer des protocoles avec les organismes nationaux en charge de la gestion des catastrophes naturelles pour une participation effective de l'ANM au cadre national de prévention et gestion des catastrophes naturelles.

Objectif 2.1 : Fourniture des informations, prévisions et avis de meilleure qualité, concernant le temps et le climat aux secteurs porteurs de croissance de l'économie de la Guinée Bissau ;

Stratégie 1 : Elaborer des produits spécifiques aux différents secteurs porteurs de croissance (agriculture, énergie, transports, tourisme, pêche, etc…)

Objectif 3.1: Renforcement de l'aptitude de l'ANM à contribuer aux efforts de recherche menés à l'échelle nationale, régionale et mondiale dans le domaine du développement de la météorologiques, de la climatologie, et de l'environnement ;

Stratégie 1 : Mettre en place une équipe scientifique pour mener des activités de recherche

Stratégie 2 : Collaborer avec les centres nationaux, régionaux et mondiaux dans le domaine de la prévision numérique du temps et des prévisions climatiques et de la recherche dans le domaine de l'environnement

Stratégie 3 : Acquérir des équipements pour accéder aux produits mondiaux de la recherche sur le temps et le climat

Objectif 4.1 : Instauration de nouvelles relations de partenariat et coopération dans le domaine de la météorologie, du climat et des sciences connexes en renforçant celles existantes ;

Stratégie 1 : Etablir de nouvelles relations de partenariat et de coopération.

Stratégie 2 : Renforcer les relations de collaboration déjà existantes avec les organismes régionaux et mondiaux.

Stratégie 3 : Participer activement aux activités intergouvernementales telles que la CCNUCC, le GIEC, la CCD.

Objectif 5.1 : Augmentation des recettes de l'ANM et rationalisation de son fonctionnement.

Stratégie 1 : Rendre effectif l'autonomie administrative et financière de l'ANM.

Stratégie 2 : Adopter un mode de gestion et budgétisation basé sur les résultats avec diversification des sources de financement.

Stratégie 3 : Etablir un code de conduite et d'éthique basé sur les valeurs de l'ANM

Tableau n°6 : Représentation Schématique des Stratégies du plan

But 1 : Améliorer la qualité des services et des prestations de l'ANM				
Objectifs	**Stratégie**	**Réalisations**	**Deadline**	**Responsable**
Objectif 1.1 : Renforcement de la capacité de l'ANM à fournir des prévisions, des Informations et des services de qualité, relatifs au temps et Climat, sous tendu par un bon système de diffusion de l'information vers les usagers finaux	1. Densifier et améliorer le réseau d'observations	Réseau densifié avec les instruments et équipements adéquats	1 à 5 ans	DGA, SRMG
	2. Acquérir du matériel de prévision numérique (PN)	Les équipements de PN sont acquis et installés	1 à 5 ans	DGA, SPC
	3. Acquérir du matériel de télécommunication pour la diffusion des informations météorologiques	Le matériel de télécommunication et d'informatique est acquis et installé	1 à 5 ans	DGA, SRMG
	4. Disposer des RH qualifiées pour la production de service	Les ressources humaines nécessaires sont recrutées et formées	1 à 5 ans	DG, DARH
	1 : Mettre en place un système d'alertes météorologiques et	Le système d'alertes est mis en place et	1 à 5 ans	DGA, SPC

	Climatologiques	fonctionne		
	2 : Signer des protocoles avec les organismes nationaux en charge de la gestion des catastrophes naturelles pour une participation effective l'ANM au cadre national de prévention et gestion des catastrophes naturelles	Des protocoles sont signés avec les organismes nationaux en charge de la prévention et de la gestion des catastrophes naturelles.	1 à 5 ans	DG

But 2 : Promouvoir l'application des informations de la météorologie et du climat au profit des différents secteurs porteurs de croissance du pays				
Objectif	**Stratégie**	**Réalisations**	**Deadline**	**Responsable**
Fourniture des informations, prévisions et avis de meilleure qualité, concernant le temps et le climat aux secteurs porteurs de croissance de l'économie de Djibouti	***1 :*** Elaborer des produits spécifiques aux différents secteurs porteurs de croissance (agriculture, tourisme, pêche, transport, énergie, santé, mine).	Des produits spécifiques destinés aux secteurs porteurs de croissance sont élaborés.	1 à 5 ans	DGA, SPC,

But 3 : Renforcement des capacités de l'ANM				
Objectifs	**Stratégies**	**Réalisations**	**Deadline**	**Responsable**
Objectif 3.1: Renforcement de l'aptitude de l'ANM à contribuer aux efforts de recherche menés à l'échelle nationale, régionale et mondiale dans le domaine du développement de la météorologie, de la	1 : Mettre en place une équipe scientifique pour mener des activités de recherche.	L 'équipe scientifique est constituée et mène des activités de recherche.	1 à 5 ans	DG
	2 : Collaborer avec les centres nationaux, régionaux et mondiaux dans le domaine de la prévision numérique du temps, prévision climatique et de	Existence d'une collaboration entre l'ANM et des centres nationaux, régionaux et mondiaux dans le domaine de la recherche.	1 à 5 ans	DG

climatologie, et de l'environnement.	la recherche dans le domaine de l'environnement.			
	3 : Acquérir des équipements et installations pour accéder aux produits mondiaux de la recherche sur le temps et le climat.	Acquisition d'équipements pour accéder aux produits mondiaux de la recherche sur le temps, le climat et l'environnement	1 à 5 ans	DGA, SRMG

But 4 : Constitution et amélioration de partenariats et coopération				
Objectifs	**Stratégies**	**Réalisations**	**Deadline**	**Responsable**
Objectif 4.1 : Instauration de Nouvelles relations de partenariat et Coopération dans le domaine de la météorologie, du climat et des sciences connexes en renforçant celles existantes	1 : Etablir de nouvelles relations de partenariat et de coopération	De nouvelles relations de partenariat sont établies	1 à 5 ans	DG
	2 - Renforcer les relations de coopération déjà existantes avec les organismes régionaux et mondiaux.	Les relations de coopération et de partenariat existantes sont renforcées	1 à 5 ans	DG
	3 - Participer activement aux activités intergouvernementales telles que la CCNUCC, le GIEC, CCD.	La participation de l'ANM aux activités intergouvernementales est améliorée	1 à 5 ans	DG

But 5 : Amélioration de la gestion et du management de l'ANM.				
Objectifs	**Stratégies**	**Réalisations**	**Deadline**	**Responsable**
Objectif 5.1 : Diversification des sources de financement de l'ANM et rationalisation de son fonctionnement	1 : Rendre effectif l'autonomie administrative et financière de l'ANM	La gestion autonome de l'ANM est effective	1 à 5 ans	DG
	2 : Adopter un mode de gestion et budgétisation axé sur les résultats en diversifiant les	Effectivité de la gestion axée sur les résultats et diversification des	1 à 5 ans	DG

	sources de financement	sources de financement		
	3. Etablir un code de conduite et d'éthique basé sur les valeurs de l'ANM.	Le code de conduite et d'éthique de l'ANM est appliqué par le personnel	1 à 5 ans	DG

d) Cadre logique du Plan

Nous synthétisons sous forme de tableau toutes les informations clés du plan : buts, objectifs, résultats, activités. Les risques, programmation, ressources se feront aux prochaines étapes. Pour cela nous partons des activités consommatrices de ressources, aux réalisations immédiates, puis les objectifs et terminer par les impacts du plan sur l'Agence

Tableau n°7 : Cadre logique du plan

<table>
<tr><td colspan="6">Impact : les services et les prestations de l'ANM fournis aux usagers sont améliorés</td></tr>
<tr><td colspan="4">Effets : Renforcement de la capacité de l'ANM à fournir des prévisions, des informations et des services de qualité, relatifs au temps et climat, sous tendu par un bon système de diffusion de l'information vers les usagers finaux</td><td colspan="2">Effets : Renforcement de la capacité de l'ANM en matière de réduction des risques liés aux phénomènes météorologiques et climatiques</td></tr>
<tr><td>Produits : Réseau densifié avec les Instruments et équipements adéquats</td><td>Produits : Les équipements de PN sont acquis et installés</td><td>Produit : Le matériel télécommunication et d'informatique est acquis et installé</td><td>Produit : Les ressources Humaines nécessaires sont recrutées et formées</td><td>Produit : Le Système d'alerte est mis en place et fonctionne</td><td>Produits : Des protocoles sont signés avec les organismes nationaux en charge de la prévention et de la gestion des catastrophes naturelle</td></tr>
<tr><td colspan="4">Activité1: Densifier et améliorer le réseau d'observations.
Activité 2 : Acquérir du matériel de prévision numérique.
Activité 3 : Acquérir du matériel de télécommunication pour la diffusion des informations météorologiques.
Activité 4 : Disposer de suffisamment de ressources humaines de qualité.</td><td colspan="2">Activité 1 : Mettre en place un système d'alertes météorologiques et climatologiques ;
Activité 2 : Signer des protocoles avec les organismes nationaux en charge de la gestion des catastrophes naturelles pour une participation effective l'ANM au cadre national de</td></tr>
</table>

		prévention et gestion des catastrophes naturelles
Input : Ressources financières, Humaines, matériels, Equipement		
Impact : Bonne utilisation des informations de la météorologie et du climat au niveau des différents secteurs porteurs de croissance de l'économie du pays.		
Effet : Fourniture des information, prévision et avis de meilleure qualité, concernant le temps et le climat		
Produits : Des produits spécifiques destinés aux secteurs porteurs de croissance sont élaborés.		
Activités : Elaborer des produits spécifiques aux différents secteurs porteurs de croissance (agriculture, tourisme, pêche, transport, énergie, santé, mine)		
Input : Ressources financières, Humaines, matériels, Equipement		
Impact : les capacités de l'ANM sont renforcées.		
Effet : Renforcement de l'aptitude de l'ANM à contribuer aux efforts de recherche menés à l'échelle nationale, régionale et mondiale dans le domaine du développement de la météorologie, de la climatologie, et de l'environnement.		
Produits : L 'équipe scientifique est constituée et mène des activités de recherche.	**Produit :** Existence d'une collaboration entre l'ANM et des centres nationaux, régionaux et mondiaux dans le domaine de la recherche	**Produit :** Acquisition d'équipements pour accéder aux produits mondiaux de la recherche sur le temps, le climat et l'environnement.
Activité 1 : Mettre en place une équipe scientifique pour mener des activités de recherche.	**Activités 1**: Collaborer avec les centres nationaux, régionaux et mondiaux dans le domaine de la prévision numérique du temps et des prévisions climatiques et de la recherche dans le domaine de l'environnement.	**Activités 1 :** Acquérir des équipements et installations pour accéder aux produits mondiaux de la recherche sur le temps et le climat.
Input : Ressources financières, Humaines, matériels, Equipements		
Impact : Constitution et amélioration de partenariats et coopération		
Effet : Instauration de nouvelles relations de partenariat et de coopération dans le domaine de la météorologie, du climat et des sciences connexes en renforçant celles existantes		
Produit : De nouvelles relations de partenariat et coopération sont établies	**Produit :** Les relations de coopération et de partenariat existantes sont renforcées	**Produit :** La participation de l'ANM aux activités intergouvernementales sont améliorées
Activité : Etablir de nouvelles relations de partenariat et de coopération.	**Activité** : Renforcer les relations de collaboration déjà existantes avec les organismes régionaux et mondiaux.	**Activité ;** Participer activement aux activités intergouvernementales telles que la CCNUCC, le GIEC, la CCD.
Input : Ressources financières, Humaines, matériels, Equipement		
Impact : Amélioration de la gestion et du management de l'ANM		
Effet : Diversification des sources de financement de l'ANM et rationalisation de son fonctionnement		
Produit : La gestion autonome de l'ANM est effective.	**Produit :** Effectivité de la gestion axée sur les résultats	**Produit :** Le code de conduite et d'éthique de l'ANM est appliqué par le personnel
Activité : Rendre effectif L'autonomie administrative et financière de l'ANM.	**Activité :** Adopter un mode de gestion et budgétisation basé sur les résultats.	**Activité :** Etablir un code de conduite et d'éthique basé sur les valeurs de l'ANM.

Input : Ressources financières, Humaines, matériels, Equipement

e) Facteurs de risques

Des risques d'ordre matériel et logistique, institutionnel, financier, légal, technique et technologique, peuvent survenir et limiter l'efficacité du PS. Des measures de mitigation sont proposées pour les réduire.

Tableau 8: Matrice des risques et stratégies de mitigation

Risques	Niveau de risque	Stratégie de mitigation du risque
1. Le sous – équipement et le déficit en personnel qualifié constituent un handicap pour une meilleure maitrise des phénomènes climatiques et par suite la délivrance de service météorologique et climatologiques de qualité.	Elevé	Le PS de l'ANM est une réponse appropriée à ce risque.
2. la faible autonomie de l'ANM dans un domaine où la diligence et la rapidité des interventions conditionnent leur efficacité.	Elevé	Autonomiser l'ANM plus conformément à ses missions actuelles et ses sollicitations, Une telle démarche permettrait aussi à Djibouti de mieux se conformer aux recommandations en la matière de l'OACI et de l'OMM.
3. Insuffisance des ressources financières	Elevé	- L'accroissement de l'appui financier de l'Etat à la météo qui est un secteur névralgique - La fixation de la redevance aéronautique à un niveau plus élevé qui prend en compte l'intégralité des coûts engages par l'ANM en météorologie aéronautique : - La formulation de projets de SC dans chaque secteur d'activités, - La participation du secteur privé au financement de la météorologie à travers des textes réglementaires et législatifs appropriés.
4. L'inexistence d'un cadre législatif et règlementaire adéquat pour la production, la gestion et la diffusion des services météorologiques et climatiques qui ont un caractère stratégique et opérationnel.	Moyen	Des textes législatifs et règlementaires devront être pris pour assurer la gestion de l'ensemble de la filière d'information météorologique de manière à organiser la production, mais aussi la distribution et à définir les droits et exigences dans ce domaine pour les différents bénéficiaires et pour chaque catégorie de service (gratuité, redevance, taxe, avantages fiscaux, etc.)
5. Les faibles capacités des parties prenantes (fournisseurs et surtout bénéficiaires notamment finaux) à prendre en charge les nouveaux concepts et	Moyen	La question des CC en général et de l'utilisation des services climatiques en particulier reste encore à mieux intégrer dans les politiques, tandis que les outils spécifiques à chaque secteur sont encore à produire et à exploiter par les utilisateurs finaux. L'accent sera donc mis sur la

Risques	Niveau de risque	Stratégie de mitigation du risque
outils relatifs aux Services Météorologiques et Climatiques		recherche – développement sur le climat, la formation des techniciens, l'éducation des utilisateurs, la démonstration des effets aux utilisateurs, la mise à l'échelle des bonnes pratiques et enfin la détermination des impacts des SC sur les familles, les secteurs et le pays.

5.2 Stratégie de Communication

Un plan stratégique d'une organisation n'a de valeur que s'il est traduit en actes concrets. Il doit être porté par l'organisation, les usagers et les partenaires. C'est pourquoi sa mise en œuvre constitue l'une des étapes majeures, sinon l'étape la plus difficile. Pour cela il faut mettre en place un bon plan de communication pour faire adhérer tous les acteurs au processus de mise en œuvre.

Deux axes de communications seront utilisés à savoir une communication interne et externe.

La communication interne a pour objectif principal de mieux sensibiliser les travailleurs sur l'importance que revêt le plan pour le succès de l'Agence. Tous les outils de communication interne de l'Agence seront utilisés à savoir les réunions de travail, les journées d'échange et partage entre travailleurs, les tableaux d'affichages.

A terme, les travailleurs auront le même niveau d'information, de compréhension et d'engagement autour des objectifs stratégiques du plan et des moyens financiers à mobiliser pour sa réussite.

Les missions et valeurs de l'Agence seront aussi partagées, ainsi que le rôle et le niveau d'engagement attendu de chaque agent. Le document sera par la suite présenté au Conseil d'administration de l'Agence pour discussion et adoption.

Sur le plan externe, la communication se fera de manière ciblée avec le canal le plus approprié à la cible. Le principal objectif recherché pour cette partie est de parvenir à convaincre les usagers, partenaires et bailleurs, que la mise en œuvre du plan constitue un moyen sûr pour une meilleure valorisation de leur activité et que le plan constitue un outil d'accompagnement pour la réussir de leur mission.

Pour cela différents canaux de communication seront utilisés à savoir des séminaires d'échange et de partage, des rencontres institutionnelles, des réunions d'explication et de présentation avec les plus hautes autorités du pays, des séances de présentation au niveau des élus du peuple et des élus locaux. Une large diffusion du plan sera faite aussi à travers le site Web de l'Agence

5.3 Couts et stratégie de financement du plan

Le montant total des ressources financières nécessaire au plan est la somme des coûts d'investissement et des charges liées au fonctionnement. Pour cela nous calculerons successivement ces deux coûts.

5.3.1 Coût d'investissement

La Chaine de valeurs d'un service météorologique est constituée de plusieurs maillons, à savoir l'observation, la collecte, le traitement, la transmission et la diffusion de données et d'informations.

La détermination du coût d'investissements consiste à évaluer pour chaque étape du processus de fourniture de services, le niveau de performance requis pour un service de qualité conforme aux objectifs du plan.

Ainsi, pour assurer les objectifs fixés par le plan stratégique, l'ANM doit se doter de moyens modernes et fiables en matière de système d'observation, de télécommunication, de traitement informatique des données.

Il doit aussi disposer d'un personnel spécialisé dans l'exploitation, la recherche et la maintenance des installations techniques.

Aussi, le coût d'investissements, lié au plan est déterminé sur la base de l'existant et des objectifs stratégiques fixés et estimé au niveau de chaque maillon du processus de fourniture de services météorologiques.

a) Renforcement et amélioration du Réseau d'observation météorologique

Le renforcement et l'amélioration du réseau d'observations nécessite un investissement conséquent en vue de disposer de données météorologiques et climatiques de qualité et de participer activement au programme de Veille Météorologique Mondiale.

Le fait de disposer d'un réseau d'observations performant constitue un préalable pour tout service de météorologie aspirant à répondre aux besoins multiples et variés des usagers.

Les investissements consistent à l'amélioration de l'existant, la création de nouvelles stations en surface, marine et l'observation de nouveaux paramètres météo non encore effectuée jusque-là en Djibouti.

La sécurisation des données et l'amélioration de l'environnement de travail des employés, ainsi que le système de collecte seront aussi prises en compte.

Equipements et Instruments nécessaires : Abri météo, Appareil vent numérique, Baromètre numérique, Barographe, Thermographe, Hydrographe, Pluviographe, Héliographe, Bac à évaporation, Evaporomètre Piche, Thermo sol

10, Thermo sol 20, Thermo sol 50, Thermo sol 100, Maxi sol, Maxi abri, Mini sol, Mini abri, Psychromètre, Thermo ordinaire, Pyranomètre complet, Pyrhéliomètre, Consommables (diagrammes, plumes, buvards, etc.…), RADIO BLU, Groupe électrogène.

b) Télécommunications et traitement de données

La collecte, le traitement et la diffusion des données et informations météorologiques revêtent une grande importance parce que l'information doit parvenir aux usagers finaux à temps opportuns. De plus, les données observées doivent être collectées en temps réel, en vue de leur traitement.

Equipements nécessaires :

- Une infrastructure de réseau BLU numérique pour chaque site, permettant une facilité des échanges d'informations (voix + données) ;

- Une infrastructure de réseau de stations automatiques avec une remontée des données via le réseau GPRS pour les zones à accès difficiles.

- La mise en place d'une plateforme SMS pour faciliter les échanges de données entre l'ANM et ses potentiels partenaires/utilisateurs de produits météorologiques. Cette plateforme servira aussi de système d'informations et d'alertes précoces pour les usagers.

- La mise en place d'une infrastructure web permettant une meilleure visibilité de l'ANM, mais aussi une facilité d'accès aux données et produits météo à valeur ajoutée. Elle constituera une possibilité d'échange et de commercialisation des produits et données en ligne, d'où un gain de temps et de ressources pour les nombreux usagers.

Cette infrastructure prendra en charge les aspects :

- Site web internet/ intranet dynamique ;
- Messagerie d'entreprise
- solutions et outils de sécurité du trafic web et de la messagerie.

c) Prévisions météorologiques, climatologiques

Les activités de prévisions météorologiques et climatologiques menées au sein de l'ANM restent pour l'instant très timides. Elles se limitent à la production d'un bulletin de prévision quotidien et d'un bulletin climatologique mensuel.

Ces prévisions sont communiquées au public via les réseaux sociaux et à la télévision.

L'ANM prendra en charge toutes les activités de prévisions météorologiques et climatologiques.

Ce qui revient à renforcer le centre de prévisions météorologiques au siège de l'ANM et qui prendrait en compte l'élaboration de prévisions spécifiques telles que les prévisions générales et celles relatives aux applications comme l'agriculture, la santé, l'hydraulique, la gestion des catastrophes naturelles, la sécurité en mer, le tourisme, etc.

Les activités de météorologie aéronautiques seront menées au niveau de l'AID

Moyens techniques nécessaires : 01 récepteur RETIM AFRICA avec antenne, 01serveur SYNERGIE, 02 stations de travail TV-MET, un accès aux données de satellites.

d) Système d'entretien et de maintenance

Il est important et même indispensable de prévoir une unité disposant de tous les équipements et matériels nécessaires pour assurer l'entretien et la maintenance de l'ensemble des installations techniques de la structure. L'unité devra assurer un soutien technique et logistique à toutes les structures, mais plus particulièrement au réseau d'observation.

Matériels techniques nécessaires

- un laboratoire et 1 plateforme expérimentale ;
- des baromètres étalons ;
- véhicule de maintenance ;
- du matériel d'outillage.

Tableau n°9 : Coûts d'investissements

Equipements	Coût unitaire (FDJ)	Coût unitaire (dollar)	Quantité	Coût Total (FDJ)	Coût Total (dollar)
SIOMA	70000000	393258	1	70000000	393258
SADIS	68906620	387116	1	68906620	387116
Synergie	11484250	64518	1	11484250	64518
Station TV-MET	38106400	214081	1	38106400	214081
Equipements Stations Météorologiques	4 437 500	24930	1	4437500	24930
Pluviomètres	4329520	24323	15	64942800	364847
Valise outil de maintenance	798750	4487	1	798750	4487
Aspirateur pour la maintenance	213000	1197	1	213000	1197
Construction stations bureaux stations	8 000 000	44944	4	32000000	179775
Infrastructure Web	2 000 000	11236	1	2000000	11236
Matériels informatiques	4437500	24930	1	4437500	24930
Matériels roulants	10 000 000	56180	1	10000000	56180
Serveur Base de données	621250	3490	1	621250	3490
Mobiliers de bureau	8000000	44944	5	40000000	224719
Matériel télécommunication (Liaisons SMT)	355 000	1994	2	710000	3989
Total				**348658070**	**1958753**

Le coût total des investissements nécessaires pour le plan sur cinq ans se chiffre à **TROIS CENT QUARANTE HUIT MILLIONS SIX CENT CINQUANTE HUIT MILLES SOIXANTE DIX (**348 658 070**) FDJ, soit UN MILLION NEUF CENTCINQUANTE HUIT MILLE SEPT CENTS CINQUANTE TROIS (**1 958 753**) USD.**

5.3.2 Charges fonctionnement

Les charges liées au fonctionnement, pour la mise en œuvre du plan sont calculées sur la base des budgets de fonctionnement de l'ANM sur les trois dernières années.

Même si les budgets n'ont pu être mobilisés, nous estimons que cela constitue une base objective de travail.

Nous avons intégré des charges nouvelles pour tenir compte des recrutements nouveaux et des frais de formation. Les autres rubriques du budget ont été majorées de 6% pour tenir compte de nouvelles charges liées à l'augmentation du volume d'activités de l'Agence.

Le taux de progression de 6% est arrêté en tenant compte de l'avis des autorités de l'ANM qui est en phase avec notre avis.

Tableau n°10 : Charges annuelles fonctionnement

Années	Coûts	
	FDJ	Dollars
2021	*300 000 000*	1685393
2022	318000000	1786517
2023	337080000	1893708
2024	357304800	2007330
2025	378743088	2127770
TOTAL	**1691127888**	**9500718**

5.3.3 Coût Total du Plan

Tableau n° 11 : Coût Total du plan

Années	Coûts					
	Fonctionnement		Investissement		Total	
	FDJ	Dollars	FDJ	Dollars	FDJ	Dollars
2021	300000000	1685393	69731614	391751	**369731614**	**2077144**
2022	318000000	1786517	69731614	391751	**387731614**	**2178267**
2023	337080000	1893708	69731614	391751	**406811614**	**2285459**
2020	357304800	2007330	69731614	391751	**427036414**	**2399081**
2021	378743088	2127770	69731614	391751	**448474702**	**2519521**
Total	**1691127888**	**9500718**	**348658070**	**1958753**	**2039785958**	**11459472**

Le Coût Total du Plan sur cinq années se chiffre à **DEUX MILLIARD TRENTE NEUF MILLIONS SEPT CENT QUATRE VINGT CINQ MILLES NEUF CENT CINQUANTE HUIT (**2 039 785958**) FDJ, soit ONZE MILLIONS QUATRE CENT CINQUANTE DIX NEUF MILLE QUATRE CENT SOIXANTE-DOUZE (**11459472**) USD**

5.3.4 Stratégie de financement du Plan

La stratégie de financement repose sur un Plan d'investissement pluriannuel (5 ans), adossé sur des axes stratégiques et des budgets annuels, portés par des plans d'action annuels avec identification des sources de financement effectif et potentiel les plus adéquates et durables ainsi que les modalités de mobilisation des fonds.

La météorologie étant par essence un service transversal, d'utilité public, requiert une contribution financière significative de l'Etat dans le cadre de l'exercice de ses missions régaliennes. Il n'existe nulle part dans le monde un service météo privé de dimension nationale. C'est pourquoi nous estimons que pour le cas de Djibouti, le concours de l'Etat est incontournable pour permettre à l'ANM, de disposer de ressources suffisantes, sûres et pérennes pour mener à bien ses activités.

Cependant, en plus de la contribution de l'Etat, d'autres ressources devront être mobilisées pour prendre en charge les besoins des divers et multiples usagers de la météorologie.

Aussi, nous proposons quatre sources de financement pour le plan stratégique.

⊕ **CONTRIBUTION DU SECTEUR DES TRANSPORTS AÉRIENS ;**

⊕ **CONTRIBUTION DE L'ETAT ;**

⊕ **CONTRIBUTION DU SECTEUR PRIVÉ ;**

⊕ **CONTRIBUTION DE LA COOPÉRATION INTERNATIONALE.**

a) Première source : Contribution du secteur des Transports aériens

Partenaire stratégique des transports aériens, en Djibouti la météorologie, contrairement à la pratique en vigueur au niveau mondial, la contribution du secteur des Transports aériens au financement de la météo reste très minime. Ce qui constitue un manque à gagner important, préjudiciable à son bon fonctionnement.

Cette situation mérite d'être corrigée pour se conformer à la pratique la plus usitée à travers le monde. Ce qui constitue une rétribution juste pour le service que la météorologie de Djibouti fournit de manière directe ou indirecte à la navigation aérienne et à la gestion aéroportuaire.

La contribution du secteur des transports aériens doit être prise en charge par la Haute Autorité de l'Aviation Civile et le gestionnaire de l'Aéroport international de Djibouti.

Recouvrement : il sera régi soit par une convention signée entre l'ANM et ces deux structures ou par toute autre forme décidée par la tutelle.

b) Deuxième source : Contribution de l'Etat

Il est nécessaire voir vital d'obtenir une dotation budgétaire conséquente, avec engagement de l'Etat à tout mettre en œuvre pour faciliter la mobilisation des ressources.

De plus, prévoir dans tous les projets de l'Etat, financés par des bailleurs extérieurs et qui ont besoin des données de la météo et du climat pour leur conception et réalisation, un pourcentage sur le montant global du projet, destiné au financement du plan.

Ces projets qui touchent les domaines de la gestion du risque climatique et l'adaptation aux changements climatiques, concernent généralement les domaines

suivants : infrastructures et assainissement, santé, énergie, aménagement du territoire transport, tourisme, environnement, gestion des ressources en eau, sécurité alimentaire.

Les modalités de calcul de cette contribution sont présentées ci-après (les montants sont en FDJ) :

1. Projet hors taxes inférieur ou égal à 500 millions ; appliquer une redevance égale à 0,5% de la valeur hors taxes, du projet.

2. Projet hors taxes compris entre 500 millions et 2 milliards ; appliquer une redevance égale à 0,4% de la valeur hors taxes, du projet.

3. Projet hors taxes supérieur à deux milliards ; appliquer une redevance égale à 0,3% de la valeur hors taxes, du projet.

Mobilisation : l'Etat se chargera de la mobilisation par le biais de textes réglementaires ou législatifs à prendre. Les sommes recouvrées devront être versées à l'ANM.

Engagement de l'ANM : l'ANM s'engagera à assister les projets pendant ses différentes phases de conception et de réalisation en mettant à disposition toutes les informations météorologiques et climatiques nécessaires.

Une évaluation de performance sera faite annuellement avant toute reconduction de crédit.

c) Troisième source : Contribution du secteur privé

L'ANM devra aussi créer ses ressources propres par le paiement de certains services comme des redevances à côté de sa prérogative de service public.

Les redevances payées à l'ANM par les usagers du secteur privés comprennent aussi entre autres :

- Les usagers du secteur publics qui disposent de textes législatifs et règlementaires qui leur permettent de recueillir des ressources et de les ristourner à l'ANM ;
- le cofinancement (cost - sharing) ou financement parallèle avec des projets et programmes intervenants dans des secteurs bénéficiant ou susceptibles d'utiliser des informations météorologiques et climatologiques ; d'autant que ce sont souvent les mêmes PTF qui financent les programmes d'environnement et de développement

Mobilisation : Un décret fixant les redevances des services rendus aux tiers précisera le taux des redevances météo. Le recouvrement sera effectué par l'ANM auprès des usagers. L'ANM signera aussi des conventions avec les différentes structures pour mieux préciser le cadre de prestation, les responsabilités et engagements de chaque partie.

Engagement de l'ANM : fournir des informations de qualité aux usagers.

e) Quatrième source : Contribution de la coopération internationale

Le financement se fera à travers des programmes structurants tant au plan national que sous régional, soumis au financement des bailleurs extérieurs. Des projets et programmes relatifs aux changements climatiques seront ciblés en priorité.

Il est assuré par les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) à travers plusieurs mécanismes : (i) les fonds mobilisables dans le cadre de la Convention sur les changements climatiques à travers le FEM par les différentes institutions agréées comme le PNUD, la BAD, la Banque Mondiale, le FIDA, l'ONU Environnement, entre autres ; (ii) le groupe des bailleurs de fonds en environnement qui comptent plusieurs partenaires bilatéraux actifs dans ce domaine ; (iii) la coopération sous – régionale avec les organisations comme le SADC, IGPAC, où régionale avec le NEPAD qui sont déjà assez dynamiques dans le domaine du développement rural et de l'environnement.

D'autres sources de financements potentiels devront être explorées. Il s'agit notamment : (i) des fonds spécialement dédiés à certaines thématiques qui sollicitent l'information climatique tels que le REDD, les différentes conventions spécifiques comme le CCNUCC. De plus dans le cadre des relations de coopération bilatérale, l'Etat devra non seulement inscrire la météo parmi ses priorités mais également assurer l'appui de la météo aux différents secteurs socio-économiques.

A titre illustratif, les différentes contributions attendues peuvent être quantifiées comme suit :

Tableau n° 12 : Stratégie de financement du plan

Années/ Sources	2021	2022	2023	2024	2025	Total		Pourcentage
	FDJ	FDJ	FDJ	FDJ	FDJ	FDJ	Dollars	
Transports aériens	184865807	193865807	203405807	213518207	224237351	**1019892979**	**5729736**	50%
Etat	147892646	155092646	162724646	170814566	179389881	**815914383**	**4583789**	40%
Coopération	25881213	27141213	28476813	29892549	31393229	**142785017**	**802163**	7%
Secteur Privé	11091948	11631948	12204348	12811092	13454241	**61193578,7**	**343784**	3%
Total	**369731614**	**387731614**	**406811614**	**427036414**	**448474702**	**2039785958**	**11459472**	100%

6- Suivi et Evaluation du Plan

Le suivi du plan stratégique consiste en l'examen et l'observation continus ou périodiques faits par l'ANM à chaque niveau de la hiérarchie afin de s'assurer que les livraisons d'intrants, le calendrier des travaux, les produits et les autres actions nécessaires se poursuivent conformément au plan et d'apporter en cas d'écart significatif entre prévisions et réalisations les mesures correctives nécessaires.

Par contre l'évaluation vise à déterminer systématiquement et objectivement la pertinence, l'efficacité, l'effet et l'impact des activités au regard de leurs objectifs, avant, pendant ou après que le plan ait été bouclé.

6.1 Suivi du plan

Le suivi se fera en interne par les différentes structures de l'ANM et portera sur quatre éléments majeurs (la gestion, les résultats, les effets, les facteurs externes) :

- Le suivi gestion doit permettre, à chaque niveau de la hiérarchie, la réorganisation des moyens disponibles afin de garantir le bon déroulement des activités et d'éviter les gaspillages. Il porte sur les éléments suivants :

- des échéanciers de réalisation (calendrier, PERT, GANTT, Fiches de budget) ;

- un système de comptabilité précis ;

- des tableaux ou fiches d'information permettant de suivre l'obtention et l'utilisation des moyens en personnel et matériel du plan ;

- le Suivi des performances (résultats) : doit permettre de réorienter les activités mises en œuvre en fonction des objectifs visés. Il s'agit de voir si les activités mises en œuvre conduisent aux résultats espérés et aux objectifs spécifiques ;

- le suivi des effets doit permettre de réorienter les activités mises en œuvre en fonction des conséquences importantes, autres que les objectifs visés, que le plan pourrait déclenche ;

. Le suivi des facteurs externes (ou de conjoncture) est un appui à la gestion des moyens. Il permet de réajuster le projet en fonction de l'évaluation des contraintes externes.

Tableau n° 13 : Suivi du Plan

Elément du suivi	Indicateurs	Personne responsable
Gestion	- Calendrier - Ressources - Activités	- DAF - Chef de l'exploitation
Résultats (Produits)	- Résultats réalisés	- DG - Responsable exploitation
Effets (objectifs)	- Objectifs réalisés	- DG
Facteurs externes	- Données de conjoncture	- DG - DAF

Les indicateurs de performances proposés précisent les paramètres concernés à titre indicatif. Ces indicateurs devront au moment de la mise en œuvre être quantifiés par les organes en charge du suivi évaluation du plan.

6.2 Evaluation du plan

L'évaluation du plan devra permettre de :

- tirer des enseignements sur les raisons et les facteurs explicatifs de l'atteinte ou de la non atteinte des objectifs fixés ;

- apprécier les retombées sur divers plans : économique, social, environnemental, institutionnel ;

- prendre des décisions sur la suite à donner au plan du point de vue de l'orientation, de la stratégie d'intervention, etc.

Les différents acteurs de l'évaluation seront des éléments internes à l'ANM qui se feront assister au besoin par un appui méthodologique externe.

Dans tous les cas, il n'y a pas de vrai développement sans participation, raison pour laquelle une bonne évaluation se doit d'être participative, même quand elle est effectuée par un consultant externe**.**

Le responsable principal de l'évaluation sera le DG de l'ANM, assisté du contrôleur de gestion.

Il est prévu plusieurs étapes pour procéder à :

- **l'évaluation ex-ante** qui constitue la situation de départ, avant le début d'exécution du plan

- **l'évaluation continue** qui consiste à analyser, au cours de l'exécution d'une activité, dans quelle mesure celle-ci continue d'être pertinente, effective et efficace et quels sont ou seront ses produits espérés, ses effets et son impact actuels et probables ;

- **l'évaluation à mi-parcours** qui intervient au cours de l'exécution du plan, lorsqu'une phase ou une composante importante a été réalisée.

Elle regarde à la fois le passé (prend en compte les acquis), le présent (analyse les perspectives de réalisation ou de non-réalisation des objectifs) et le futur (en proposant d'éventuelles réorientations). Elle peut déboucher sur la remise en cause de certains objectifs, hypothèses et activités du plan, et nécessiter sa réorientation ;

- **l'évaluation terminale** qui elle, a lieu 3 mois avant ou 6 mois après l'achèvement du plan. Elle a pour but de vérifier que les résultats attendus du plan se sont effectivement produits. Elle fait un bilan global de l'action et analyse notamment si les objectifs ont été atteints conformément aux prévisions.

Tableau n° 14 : Evaluation du Plan

Evaluation	Quand	Données d'évaluation	Intérêt	Personne responsable
Ex-ante	Avant la mise en œuvre du Plan	Les données concernent la situation de départ. Les données se trouvent dans le document du plan	Permet d'avoir une situation de référence qui va être comparée aux résultats du plan	Le DG de l'ANM
Continue	Pendant la mise en œuvre et porte sur une ou des activités du plan	Les données concernent une ou des activités en cours après le début du plan	Permet d'avoir une idée sur la pertinence des activités encours de réalisation et d'apporter des correctifs au besoin.	Les responsables des différentes structures Opérationnelles de l'ANM
Mi-parcours	A mi-parcours du plan	A mi-parcours du plan. Elles concernent les données passées, présentes et futures du	Permet d'avoir une idée objective du déroulement du projet par rapport aux	Le DG de l'ANM

		plan au niveau de toutes ses composantes.	objectifs de départ. Les corrections majeures doivent être apportées au besoin pour la poursuite du plan	
Terminale	3 à 6 mois après l'achèvement du plan	Elles concernent les réalisations du plan. (Produits, Effets, Impacts)	Elle permet de vérifier si les objectifs de départ sont réellement atteints. Permet de décider de la suite à donner au plan	- Le DG de l'ANM - La Tutelle

6.3 Rapport

Différents rapports seront préparés

a) un rapport trimestriel

Un rapport d'activité sera produit chaque trimestre à l'intention de la tutelle.

Le rapport, signé par le DG et devra porter sur :

- le déroulement des activités

- le calendrier du plan

- les ressources utilisées

- les difficultés rencontrées

- les recommandations pour la poursuite

Les résultats du rapport permettront à chaque structure de connaître la suite à donner pour la poursuite du plan de mise en œuvre.

b) un rapport annuel

Un rapport annuel sera préparé à l'intention des membres du conseil d'administration, de la tutelle et du ministère des finances.

Le document devra comprendre deux parties

- un rapport d'activité du plan

- un rapport financier

- les difficultés rencontrées

- les solutions envisagées

- des recommandations.

c) un rapport à la fin du plan

Un rapport détaillé devra être préparé et envoyé aux autorités de l'Etat (ministre de tutelle, ministre des finances, élus du peuple et les principaux bailleurs)

Le document comportera tous les éléments qui se trouvent dans le rapport d'évaluation terminale du plan. Il devra expliquer comment les ressources ont été utilisées, l'organisation et le management ayant permis de réaliser les objectifs fixés et l'impact sur l'ANM, l'économie du pays et la sécurité des populations.

ANNEXES

ANNEXE 1 : METHODOLOGIE ET CHRONOGRAMME DE REALISTION DU PLAN

Objet : Elaboration du plan stratégique de la météorologie de la Djibouti

Le processus d'élaboration du plan s'est déroulé en deux parties à partir de la date de signature du contrat entre le consultant et le DG de l'ANM

Début du contrat : 18Aout 2020

Fin du Contrat : 31 Octobre 2020

Première Partie :

Elle a porté sur :

- Recherche documentaire,

- Echange de courriels entre le consultant et l'ANM portant sur les documents de l'ANM

- Proposition d'une feuille de route pour la mission du consultant

Deuxième Partie : Octobre

Mission du consultant à Djibouti en vue de l'élaboration du plan stratégique de la météorologie de Djibouti

Objectif de la mission :

A l'issue de la mission le consultant a atteint les objectifs suivants :

1. Prise de contact avec les autorités du pays, responsables et personnel de l'ANM pour un meilleur partage de la vision et des objectifs aux quels l'étude devra aboutir en tenant en compte le canevas et le chronogramme arrêté par la feuille de route ;

2. Validation par l'ANM des données, de la méthodologie d'analyse proposée et du document de plan stratégique présenté par le consultant durant son séjour

Documents et Informations mis à la disposition du consultant :

1) l'historique de la météo Djibouti ;

2) les textes règlementaires et législatifs qui régissent la mission et le travail de l'ANM ;

3) les organes de décision de l'ANM (Conseil d'administration, Direction Générale, organigramme) ;

4) les budgets sur les trois derniers exercices 2018, 2019, 2020 ;

6) la gestion actuelle de l'ANM (budget de fonctionnement)

7) le mode de financement actuel de l'ANM ;

8) le système d'exploitation de l'ANM (Réseau d'observation, le nombre et la localisation des stations météorologiques synoptiques, agro météorologiques, climatologiques et postes pluviométriques, système de collecte, de traitement et de diffusion des produits météo, les activités de production et de recherche) ;

10) la liste et les relations de travail de l'ANM avec ses différents partenaires nationaux et usagers

11) les responsabilités de l'ANM au regard des institutions et organismes internationaux (OMM, OACI, organismes régionaux et sous régionaux etc....) ;

12) le Plan stratégique de développement du pays.

Mode d'entretien

Le consultant a utilisé des entretiens individuels et de groupe sous forme de réunion de travail, d'entretien libre ouverte ou fermé.

Les entretiens se sont déroulés sur la base d'un guide d'entretien ou / et de questionnaire élaboré par le consultant.

L'objectif recherché à travers ce<s entretiens est d'obtenir le maximum d'information concernant l'ANM.

Programme de travail effectué par le Consultant s'est déroulé sur la base du tableau ci-dessous envoyé à l'avance à l'ANM

Date	**Activités**	**Structures et Personnes concernées**	**Objectifs a atteindre**	**Observations**
12 – octobre	**Départ du Sénégal**			
13 Octobre	**Arrivée a Djibouti**			
14 et 15 Octobre	Prise de contact, Rencontre avec les autorités de l'ANM (DG, DGA) groupe de travail	Toutes les structures et personnes précédemment identifiées	- Validation du pré rapport du plan stratégique et du programme de financements de l'ANM.	Les documents et informations envoyés par le consultant devront être lus et amendes au besoin par l'ANM Les entretiens doivent être ouverts
15 Octobre	Rencontre avec le Ministre de tutelle	Ministre ou son représentant	Convaincre le Ministre sur la nécessite d'apporter son soutien politique a l'ANM	La rencontre avec le ministre est très importante pour la mise en œuvre des deux documents
17 Octobre	Visite des stations	Chefs de stations Responsable du réseau DG DGA	Constat de visu sur l'état de fonctionnement des stations et entretiens avec les chefs de stations	Le DG devra proposer un échantillon représentatif du réseau a visiter

18- 19 Octobre	Rencontre avec les structures partenaires de l'ANM	Toutes les structures et personnes précédemment identifiées	Obtenir le soutien des partenaires de la météo aux objectifs de développement de l'ANM	Le DG trouvera les RV et organisera les rencontres.
20 Octobre	Présentation de la dernière mouture du plan stratégique (2021-2015) de l'ANM	DG de l'ANM et ses collaborateurs.	Validation définitive du plan stratégique 2021-2025 de l'ANM	Le consultant devra être très clair et précis sur la présentation de son travail
21 Octobre	Présentation de la dernière mouture du programme de financement de l'ANM	DG de l'ANM et ses collaborateurs.	Validation définitive du programme de financement de l'ANM.	Le consultant devra être très clair et précis sur la présentation de son travail
22 Octobre	Rencontre avec le personnel	Le personnel	Présentation au personnel des résultats des travaux du consultant	Les discussions seront ouvertes pour une bonne appropriation par le personnel en vue de leur engagement a la réalisation des objectifs fixes
25 Octobre	Rencontre avec la tutelle	Ministre de tutelle ou son représentant	Présentation des deux documents a la tutelle	Soutien de la Tutelle pour la mise en œuvre
26 – 28 Octobre	Séance de formation sur la planification stratégique, la gestion de projet et le marketing communication	DG de l'ANM et ses collaborateurs et le personnel impliques dans la mise en œuvre de la nouvelle politique de financement.	Maitre de la démarche et de mise en œuvre d'un plan stratégique, de conception de projet et de la mise en œuvre d'une politique commerciale	Le Consultant présentera des différents modules

29 Octobre	Mise en place du comité de suivi de la mise en œuvre des documents. L	DG de l'ANM et ses collaborateurs	Le comité sera responsable en interne du suivi de l'exécution des deux documents	Le document final doit respecter les tdr du contrat Retour du Consultant
31 Octobre	Fin du Contrat du consultant			
01 Novembre	Départ de Djibouti			
02 Novembre	Retour au Sénégal			

ANNEXES 2 : MEMBRES DU PLAN STRATEGIQUE

NOM PRÉNOM	**FONCTION**
MOHAMED ISMAËL NOUR	DIRECTEUR GÉNÉRAL
OMAR GOULED ALLALEH	DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT
OMAR HASSAN ILTREH	CHEF DE SERVICE DU RÉSEAU NATIONAL ET MOYEN GÉNÉRAUX
HAIDAR MOHAMED ALI	CHEF SERVICE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE
MOHAMED MOUSSA	DIRECTEUR ADMINISTRATIF ET DES RESSOURCES HUMAINES
IKRAM IBRAHIM FARAH	CHEF SERVICE RESSOURCES HUMAINES

ANNEXE 3 : LISTE DES PERSONNES ET ORGANISATION CONSULTEES

Durant son séjour le consultant a rencontré les personnes suivantes :

- M. Moussa Mohamed Ahmed : Ministre de l'Equipement et des Transports ;

- M. Mohamed Ahmed Awaleh : Ministre de l'Agriculture, de la Pêche, de l'élevage et des ressources halieutiques ;

- M. Moumin Ahmed Cheick : Ministre de l'intérieur

- M. Mohamed Houmed Ali ; Président de l'assemblée nationale

- M. Mohamed Kileh Wais : Secrétaire Général Ministère de l'énergie chargé des Ressources naturelles

- M. Said Nouh Hassan : Secrétaire Général Ministère de l'Equipement et des Transports ;

- M. IId Abdi Hadi : Chef de Cabinet du Ministère du Budget ;

- M. Othman Ahmed Sadik : Directeur du Budget ;

- Dr Jalluddin Mohamed DG du CERD et PCA de l'ANM

- M. Gouled Mohamed Directeur de l'énergie

- M. Mohamed Youssouf Charmakeh Directeur General de l'AID

-Mr Daoud Ali Abdou Directeur General de l'autorité de l'aviation civile

- Responsables de structures de l'ANM ;

- Personnel de l'ANM.

ANNEXE 4 : PLAN D'ACTION

Tableau n° 15 : plan d'action

Résultat 1 : la capacité de l'ANM à fournir des prévisions, des informations et des services de qualité, relatifs au temps et au climat, sous tendu par un bon système de diffusion de l'information vers les usagers finaux est renforcé **Indicateur de performance :** Taux de satisfaction des usagers				
Produits	**Activités**	**Délais**	**Personne responsables**	**Coût**
Le réseau est densifié et amélioré	Densifier et améliorer le réseau d'observations	**1 à 5 ans**	**SRMG**	**Budget d'investissement**
Le matériel de prévision numérique est acquis et installé	Acquérir du matériel de prévision numérique	**1 à 5 ans**	**SRMG**	**Budget d'investissement**
Le matériel de télécommunications est acquis, installé et fonctionne	Acquérir du matériel de télécommunication pour la diffusion des informations météorologiques	**1 à 5 ans**		**Budget d'investissement**
Les RH nécessaires sont recrutées et formées	Disposer des RH qualifiées pour la production de services	**1 à 5 ans**	**DG** **DARH**	**Budget de fonctionnement**
Résultat: La capacité de l'ANM en matière de réduction des risques liés aux phénomènes météorologiques et climatiques est renforcé **Indicateurs: le nombres de phénomènesmétéodangereuxprévu et diffuse**				
Produits	**Activités**	**Délais**	**Personnes responsables**	**Coût**
Mis en place d'un système d'alerte météorologique fonctionnel	Mettre en place un système d'alerte météorologique et climatologique	**1 an**	**DG**	**Budget de fonctionnement**
Signature de protocoles avec les organismes nationaux en charge de la gestion des catastrophes naturelles	Signer des protocoles avec les organismes nationaux en charge de la gestion des catastrophes naturelles	**1 an**	**DG** **RE**	**Budget de fonctionnement**
Résultat: Des informations, prévisions et avis de meilleure qualité, concernant le temps et, le climat sont fournis aux secteurs porteurs de croissance de l'économie de Djibouti **Indicateurs de performance**: Nombre de secteurs porteur de croissance bénéficiant des services de la météorologie				

Produits	Activités	Délais	Personnes responsables	Coût
des produits spécifiques sont élaborés et diffusés aux différents secteurs porteurs de croissance (agriculture, tourisme, pêche, ect….)	Elaborer des produits spécifiques aux différents secteurs porteurs de croissance (agriculture, tourisme, pêche, ect….)	**1 à 2 ans**	**DG**	**Budget de fonctionnement**
Résultats : L'aptitude de l'ANM à contribuer aux efforts de recherche menés à l'échelle nationale, régionale et mondiale dans le domaine de la météorologiques, de la climatologie, et de l'environnement est renforcée **Indicateurs : le niveau de participation de l'ANM aux activités de recherche sur le plan national, régional et internationale**				
Produits	**Activités**	**Délais**	**Personnes responsables**	**Coût**
Une équipe scientifique est mise en place pour mener des activités de recherche	Mettre en place une équipe scientifique pour mener des activités de recherche	1 à 2 ans	DG	Budget de fonctionnement
La collaboration avec les centres nationaux, régionaux et mondiaux dans le domaine de la prévision numérique du temps et des prévisions climatiques et de la recherche est établie et fonctionne	Collaborer avec les centres nationaux, régionaux et mondiaux dans le domaine de la prévision numérique du temps et des prévisions climatiques et de la recherche dans le domaine de l'environnement	1 à 2 ans	DG	Budget de fonctionnement
Des équipements pour accéder aux produits mondiaux de la recherche sur le temps	Acquérir des équipements pour accéder aux produits mondiaux de la	1 à 2 ans	DG	Budget d'investissement

et le climat sont acquis, installés et utilisés	recherche sur le temps et le climat			
Résultat : Instauration de nouvelles relations de partenariat et de coopération dans le domaine de la météorologie, du climat et des sciences connexes en renforçant celles existantes **Indicateurs : Nombre de convention de partenariats ou de coopération signé**				
Produits	**Activités**	**Délais**	**Personnes responsables**	**Coût**
Des relations nouvelles de partenariat et de coopération sont établies	Etablir de nouvelles relations de partenariat et coopération.	1an	DG RE	Budget de fonctionnement
Les relations de collaboration déjà existantes avec les organismes régionaux et mondiaux sont renforcées	Renforcer les relations de collaboration déjà existantes avec les organismes régionaux et mondiaux	1 an	DG RE	Budget de fonctionnement
La Participation aux activités intergouvernementales telles que la CCNUCC, le GIEC, la CCD est effective et active	Participer activement aux activités intergouvernementales telles que la CCNUCC, le GIEC, la CCD.	1 à 5 ans	DG	Budget de fonctionnement
Résultats : Diversification des sources de financement de l'ANM et rationalisation de son fonctionnement. **Indicateurs : respect des normes de bonne gestion**				
Produits	**Activités**	**Délais**	**Personnes responsables**	**Coût**
L'autonomie administrative et financière de l'ANM est	Rendre effectif l'autonomie administrative et	**1 an**	**DG**	**Budget de fonctionnement**

effective.	financière de l'ANM.			
Le budget basé résultat est élaboré et les sources de financement diversifiées	Adopter un mode de gestion et budgétisation basé sur les résultats et diversifier les sources de financement	**1 an**	**DG**	**Budget de fonctionnement**
	Etablir un code de conduite et d'éthique basé sur les valeurs de l'ANM.	**1 an**	**DG**	**Budget de fonctionnement**

ANNEXE 5 : CADRE DE MESURE DE LA PERFORMANCE

Tableau n °16 : Mesure de la performance du plan

Résultats	**Indicateurs**	**Niveau actuel**	**Objectifs**	**Sources**	**Support**	**Fréquence**	**Responsable**
Impact : les services et prestations de l'ANM fournis aux usagers sont améliorés	Taux de satisfaction des usagers	10%	70%	Sondage auprès des usagers	Rapport de l'enquête	1 fois /an	DG
Effet 1 : La capacité de l'ANM à fournir des informations de qualité s'est	Le niveau de fiabilité des informations fournies	0 %	70 %	Evaluation des informations fournies	Rapport d'évaluation	1 fois par mois	DG

renforcé							
Effet 2 : La capacité de l'ANM en réduction des catastrophes liés aux phénomènes météo s'est renforcée	Le % de phénomène dangereux prévus et diffusés	0 %	70 %	Evaluation	Rapport d'évaluation	1 fois par trimestre	DG
Produit1 : le réseau d'observation est densifié et amélioré	Le nombre de stations fonctionnant conformément aux normes OMM	0%	100%	Inspection des stations	Rapport d'inspection	1 fois par trimestre	DG
Produit 2 : le matériel de prévision numérique et de télécommunication sont acquis	La quantité et la qualité des équipements et instruments acheté et installé	0 %	100 %	Les bordereaux de livraison et les rapports d'installation	Rapports	1 fois / an	DG
Produit 3 : Le ressources humaines qualifiées sont disponibles	Le nombre RH recruté et formé	20%	80%	Evaluations du personnel	Rapport d'évaluation	1 fois / an	DG
Impact 2 : Bonne	Le nombre de secteurs	20 %	80%	Enquête au niveau des	Résultats des	1 fois / an	DG

utilisation des infos de la météo au niveau des secteurs porteurs de croissance	qui utilise les infos météo pour leur activité			acteurs socioéconomiques	enquêtes		
Effet : fourniture des info, prévi et avis de meilleure qualité aux secteurs porteurs de croissance	Le nombre des produits météo disponible au niveau concernés	20%	80%	Enquête au niveau des acteurs socioéconomiques	Résultats des enquêtes	1 fois / an	DG
Produits : Produits spécifiques sont élaborés	Le nombre de produits météo élaborés	20 %	80%	Evaluation des activités de production de l'INM	Rapport d'évaluation	1 fois / an	DG
Impact 3 : les capacités de l'ANM sont renforcées	Le niveau de production scientifique de l'ANM	0%	80%	Evaluation du niveau de production scientifique de l'ANM	Rapport d'évaluation	1 fois /an	DG
Produit 1 : équipe scientifique est constituée	Le nombre d'équipes scientifiques mises en place	0%	50%	Vérification de l'existence d'équipes scientifiques	Rapport de vérification		DG
Produit 2 : Coopératio	Le nombre de centres	0 %	50%	MOU	Document	1 fois / an	DG

n entre l'ANM et centres nationaux, sous régionaux et mondiaux	nationaux, sous régionaux et mondiaux en coopération avec l'INM				du MOU		
Produit 3 : Acquisition d'équipements pour accéder aux produits mondiaux	La quantité et quantité du matériel acquis	0	50%	Rapport annuel d'activité	Document du rapport	1 fois / an	DG
Impact 4 : Constitution et amélioration de partenariat et coopération	La qualité et le nombre de relation de partenariat	20%	80%	MOU	Document du rapport d'activités	1 fois / an	DG
Effet : Instauration de nouveaux partenariat et coopération dans le domaine de la météo, du climat et des sciences connexes	Le nombre de nouvelles relations de partenariat	0	50%	MOU	Documents rapport d'activité	1 fois / an	PR RE
Produit 1 : De nouvelles Relations de	Le nombre de nouvelles relations de partenariat et de	0	50%	MOU	Document du rapport d'activité	1 fois / an	DG

partenariat et de coopération établis.	coopération établi						
Produit 2 : les relations de coopération existantes sont renforcées	Qualité des relations de partenariat existante	20%	80%	Evaluation des relations de coopération	Rapport d'évaluation	1 fois / an	DG
Produit 3 : La participation de l'ANM aux activités intergouvernementales est améliorée	Le nombre de contribution scientifique de l'INM au niveau des organismes intergouvernementaux	0	50%	Rapport scientifique	Documents	1 fois / an	DG
Impact : amélioration de la gestion et du management de l'ANM	Taux de Réalisation des objectifs de l'ANM	10%	80%	Rapport d'activité annuel	Document du rapport d'activité	1 fois / an	DG
Effet : Diversification sources de financement de l'ANM et rationalisation de son	Le nombres de sources de financement de l'ANM	20%	80%	Rapport d'activité	Document du rapport d'activité	1 fois / an	DG

fonctionnement							
Produit 1 : Gestion autonome de l'ANM effective	Décisions de gestion	0	100	Rapport de gestion	Document du rapport de gestion	Tutelle DG	Budget de fonctionnement
Produit 2 : Effectivité de la gestion axée sur les résultats	Budget	0	100	Lettre d'orientation budgétaire	Document	DG	Budget de fonctionnement
Produit 3 : code de conduite et d'éthique de l'INM appliqué	Motivation et engagement du personnel	0	100%	Evaluation du personnel	Rapport d'évaluation du personnel	DG	Budget de fonctionnement

Annex 5 List of Abbreviations

Abbreviation	Full Name
ANM	Agence Nationale de Meteorologie (National Meteorological Agency)
ASL	Above Sea Level
AWS	Automatic Weather Stations
CERD	Centre d'Etude et de Recherche de Djibouti
CHD	Country Hydromet Diagnostics
CREWS	Climate Risk and Early Warning Systems
ECMWF	European Centre for Medium-range Weather Forecasts
EW4all	Early Warnings for all
GBON	Global Basic Observing Network
GFS	Global Forecast System
GCF	Green Climate Funds
ICPAC	IGAD Climate Prediction and Applications Centre
IGAD	Intergovernmental Authority on Development
ITCZ	Intertropical Covergence Zone
LAM	Limited Area Model
ORSEC	Organisation de la réponse de Securité Civile
PUMA	The Portable University Model of the Atmosphere
SOP	Standard Operating Procedures
TAFOR	Terminal Aerodrome Forecasts
UNDP	United Nations Development Programme
SOFF	Systematic Observing Financing Facility
WMO	World Meteorological Organization
WRF	Weather and Research Forecasting model