

ROYAUME DU MAROC
Ministère de l'Équipement, du Transport,
de la Logistique et de l'Eau



**DIRECTION GENERALE
DE LA METEOROLOGIE**

PLAN STRATEGIQUE

2021-2025



Direction Générale de la Météorologie

Bd Mohamed Taieb Naciri, Hay Hassani, BP 8106 Oasis, Casablanca, Maroc
Tél.: +212 5 22 91 38 03/05 - Fax : +212 5 22 91 37 97
www.marocmeteo.ma



« Enfin, la vigilance est de mise concernant les questions liées au climat et à l'environnement, et ce, à travers la mobilisation des savoirs disponibles en la matière à l'échelle nationale et internationale, et l'amélioration de nos capacités d'évaluation et de gestion des risques. »

Extrait du Message de S.M le Roi Mohamed VI aux participants à la rencontre internationale sur les changements climatiques organisée sous le Haut Patronage du Souverain par l'Institut Royal des Études Stratégiques (IRES), le 16 octobre 2009 à Rabat.



Dr. Abdelkader AMARA

**Ministre de l'Équipement, du Transport,
de la Logistique et de l'Eau**

« ...Je salue l'action de la Direction Générale de la Météorologie, qui œuvre, depuis près de 60 ans, à mettre à la disposition des citoyens et des institutions du Royaume, des informations météorologiques fiables et précises. La crédibilité nationale, continentale et internationale dont jouit la DGM, est aujourd'hui confortée par la certification ISO 9001 de son Système de Management de la Qualité... »

« ...Les enjeux environnementaux majeurs que connaît le Royaume à l'instar du monde entier, en termes de changements climatiques, d'inondations, de sécheresse ou encore de pollution, invitent la DGM à repenser sa vision stratégique pour les années à venir. Au cœur de cette nouvelle vision, une offre de services innovants d'aide à la décision permettra de renforcer la connaissance et l'anticipation des risques météorologiques et climatiques... »

Extraits du mot du Dr. Abdelkader AMARA, Ministre de l'Équipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau, lors de la cérémonie de remise à la Direction Générale de la Météorologie du Certificat ISO9001 V2015 le 04 Novembre 2020 à Rabat.

Le Mot Du Directeur Général



Notre Plan Stratégique à la Direction Générale de la Météorologie pour la période 2021-2025, constitue un outil de planification à la fois responsable et ambitieux. Il vise à soutenir un Maroc prêt à maîtriser les risques météorologiques et climatiques et s'inscrit dans le développement durable grâce aux meilleurs services météorologiques et climatiques que nous mettons à disposition des usagers.

Cette pièce maîtresse met de l'avant des axes d'intervention avec des priorités assorties d'objectifs stratégiques qui viendront conforter la réalisation de notre mission dans un horizon quinquennal.

Les produits et services météorologiques et climatologiques à haute valeur ajoutée, sont essentiels pour renforcer la résilience des populations, stimuler la croissance économique et protéger les personnes et les biens contre les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes.

Les défis à relever par la Direction Générale de la Météorologie au cours des cinq prochaines années sont importants. L'atteinte des objectifs reposera à la fois sur le fruit d'une collaboration soutenue avec nos divers partenaires et sur l'apport d'un personnel mobilisé, engagé et compétent.

Je tiens à exprimer mes remerciements à celles et ceux qui ont pris part à l'élaboration de ce plan stratégique et qui contribueront à sa mise en œuvre. C'est avec fierté que je vous invite à en prendre connaissance.

Omar CHAFKI



Acronymes :

Aeroweb	Site dédié aux services de l'aéronautique
CDN	Contribution Déterminée au niveau National
CEDEAO	La Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest
CNC	Centre National du Climat
CNP	Centre National de Prévisions
CNRM	Centre National de Recherches Météorologiques
CRI	Centre Régional d'Instrumentation
DAAF	Division des Affaires Administratives et des Finances
DATE	Division des Affaires Techniques et Equipement
DGM	Direction Générale de la Météorologie
CPM	Centre Provincial de la Météorologie
DPRM	Direction des Prévisions et des Recherches Météorologiques
DQPC	Division de la Qualité du Partenariat et de la Communication
DRMs	Directions Régionales de la Météorologie
DSI	Division des Systèmes d'Information
DSO	Direction des Systèmes d'Observation
EFQM	L'European Foundation for Quality Management
GISC	Global Information System Center
IPCC	Intergovernmental Panel for Climate Change
ISO	Organisation Internationale de Normalisation
OACI	L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale
ODD	Les Objectifs de Développement Durable
OMM	Organisation Météorologique Mondiale
ONDA	Office National des Aéroports
PIP	Parties Intéressées Pertinentes
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PS	Plan Stratégique
RCC	Regional Climate Center
SEGMA	SErvice Géré de Manière Autonome
SIGMET	SIGNificant METeorological Information
SM	Système de Management
SMHN	Service Météorologique et Hydrologique National
SWOT	Acronyme anglais: Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces
SMQ	Système de Management de la Qualité
TAF	Terminal Aerodrome Forecast
TEMSI	TEMps Significatif
VLAB	Virtual laboratory for meteorological satellite education

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	9
2. Méthodologie	10
3. Contexte général	11
3.1. Historique	11
3.2. Notre organisation	12
3.3. Nos équipes	13
4. Raison d'être, mission, vision et valeurs fondamentales	14
4.1. Raison d'être	14
4.2. Mission	14
4.3. Vision 2030	14
4.4. Valeurs fondamentales	15
5. Analyse du contexte	16
5.1. Notre environnement interne	17
5.2. Notre environnement externe	17
5.3. Analyse des parties intéressées	17
6. Enjeux et choix stratégiques	19
6.1. Enjeux	19
6.2. Axes stratégiques	20
6.2.1. Axe 1 la connaissance et l'anticipation des risques météorologiques et climatiques	20
6.2.2. Axe 2 : Une offre de services décisionnels innovants et compétitifs	21
6.2.3. Axe 3 : Le Partenariat, la Gouvernance et la Performance	22
7. Suivi et Evaluation	23
8. Implémentation et communication	26

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La Direction Générale de la Météorologie (DGM) a initié une réflexion avec la participation de ses parties intéressées, pour établir et mettre en œuvre un plan stratégique qui permet de répondre à l'ensemble des enjeux et problématiques émergentes. Il va sans dire que ce plan stratégique est le résultat d'un travail structuré et participatif, permettant le consensus sur les axes stratégiques, les priorités et les objectifs de la DGM pour les 5 années à venir.

La DGM s'engage à travers ce plan à renforcer son efficacité au travers d'une nouvelle vision pour les 10 années à venir, axée sur son dévouement pour la sauvegarde des vies et des biens, l'amélioration du bien-être du citoyen et le développement socio-économique du pays à l'aide de son savoir et de son savoir-faire.

La volonté de la DGM, est d'assurer une meilleure compréhension de la conjoncture climatique actuelle, de renforcer sa capacité à prévoir son évolution et celle de son environnement et de permettre de s'y adapter.

Ce plan stratégique fidèle aux raisons de son établissement déroule tout d'abord, un recadrage et une mise à jour de la mission de la Direction Générale de la Météorologie dans le respect de sa vision à l'horizon 2030 et des valeurs fondamentales partagées au sein de la Direction.

L'analyse de l'environnement dans lequel la DGM évolue est menée pour ressortir les enjeux internes et externes et les facteurs clés de succès. Cette phase importante de la planification stratégique est caractérisée par l'implication de tout le personnel. Le résultat de cette analyse viendra guider la déclinaison des axes d'intervention de la DGM, ses priorités et ses objectifs stratégiques à l'horizon 2025.

La communication autour de ce plan stratégique sera assurée en interne et en externe, pour un meilleur partage et une implication de toutes les parties intéressées pertinentes.

Des plans d'action et des projets spécifiques visant à atteindre les objectifs attendus, seront mis en application avec le concours de toutes les composantes de la DGM.

Un plan de pilotage et de suivi de la mise en œuvre sera décliné à tous les niveaux de la Direction. Le contenu de ce plan stratégique sera pris en considération dans toutes les prochaines demandes et négociations de budgets avec la tutelle et les instances compétentes.



1. Introduction

Depuis sa création en 1961, la Direction Générale de la Météorologie (DGM) a décliné la politique nationale et les plans stratégiques de sa tutelle, et a connu ainsi plusieurs étapes de développement.

Aujourd'hui, notre mission a évolué pour englober plus de secteurs et apporter plus de soutien au développement socio-économique de notre pays. La volonté de nous améliorer et d'atteindre de nouveaux objectifs nous incite à revoir notre planification stratégique, tout en restant conformes aux orientations nationales et internationales.

La diversité de notre environnement et l'importance de nos prestations au profit des secteurs vitaux pour l'économie du pays et au profit du bien être du citoyen d'une manière générale, ainsi que l'évolution du management de notre institution, nécessitent par conséquent une nouvelle vision à moyen et long terme.

En nous inspirant des expériences des services météorologiques de renommée, nous traçons aujourd'hui, à travers notre planification stratégique, les sillons qui nous mèneront vers l'excellence organisationnelle et feront de nous une référence nationale et internationale dans le domaine de la météorologie.

La réflexion présentée dans ce document est le fruit d'un travail participatif marqué par l'intelligence collective des équipes de la DGM et guidé par l'approche de la norme ISO9001v2015.

2. Méthodologie

L'élaboration du plan stratégique de la DGM a suivi une méthodologie inspirée entre autres et en particulier de celle de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM, Manuel de planification stratégique intégrée de l'OMM, OMM-N° 1180). En phase préliminaire nous avons revu et amélioré, notre processus de planification stratégique.

Le cycle de planification stratégique s'articule en 4 phases (cf Fig 1) :

- **Analyse du contexte stratégique** : elle consiste à analyser le contexte interne, externe et concurrentiel de la DGM. L'identification et l'analyse des exigences et attentes des parties intéressées pertinentes est aussi réalisée durant cette phase.
- **Définition de la stratégie et du projet de performance** à travers l'actualisation du cadre stratégique (mission, vision et valeurs), la définition des axes, des priorités et des objectifs stratégiques, et l'élaboration du plan stratégique.
- **Mise en œuvre et suivi de la stratégie** : cette phase consiste à traduire la stratégie en projet de performance, à élaborer le plan opérationnel, à piloter l'exécution des différentes actions/projets objets du plan opérationnel.
- **Evaluation de la stratégie** à travers l'évaluation des résultats obtenus afin de déterminer si la DGM est en voie d'atteindre chaque objectif ou résultat escompté.

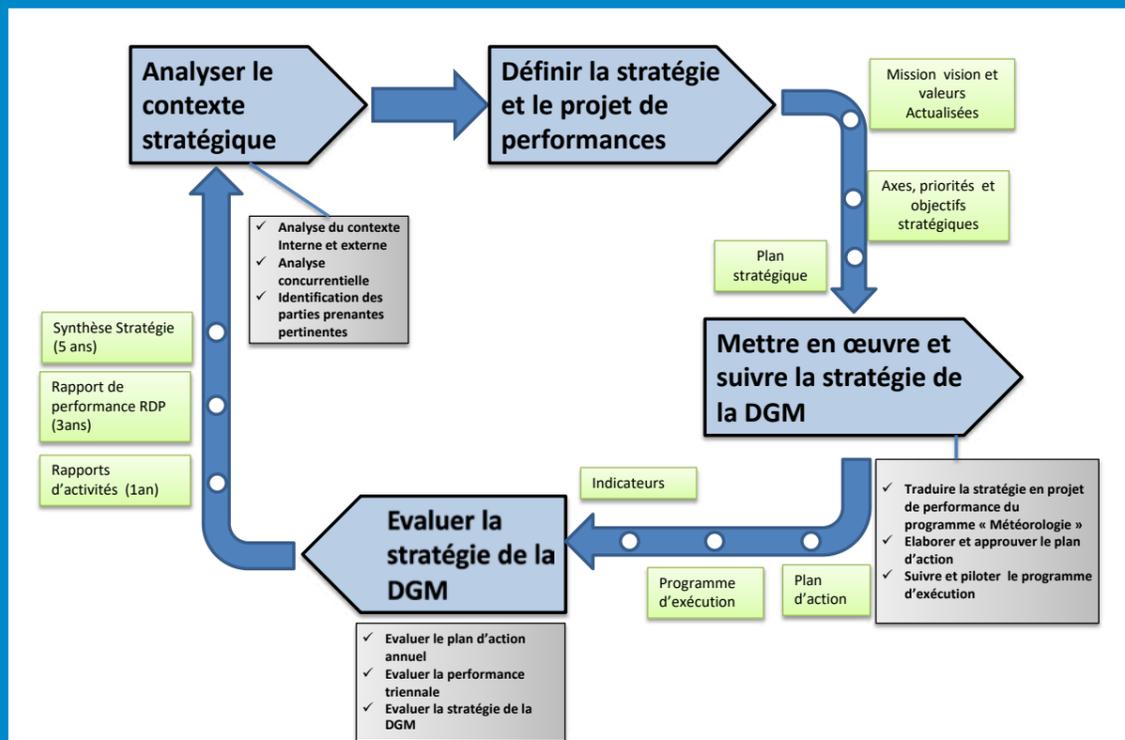


Fig 1 : Les 4 phases du processus de planification stratégique de la DGM

3. Contexte général

► 3.1. Historique

la Direction Générale de la Météorologie sous la tutelle du Ministère de l'Équipement, du Transport de la Logistique et de l'Eau assure ses attributions décrites dans le décret N°2.19.1094 du 26 Février 2020

• La Direction Générale de la Météorologie a pour mission la préparation et l'implémentation de la politique gouvernementale dans le domaine de la météorologie et du climat en adéquation avec les besoins des usagers au niveau national, et conformément aux règles et normes internationales.

• La Direction des Prévisions et des Recherches Météorologiques a pour missions :

- Mener les activités liées aux informations et aux prévisions météorologiques nécessaires pour répondre aux besoins des usagers au niveau national ;
- Assurer l'échange international de données météorologiques en application des accords ratifiés par le Royaume ;
- Mener des études et des recherches dans le domaine de la météorologie ;
- Veiller sur le développement des systèmes d'information dans le domaine de la météorologie.

• La Direction des Systèmes d'Observation a pour missions :

- Mener les activités liées aux informations sur le climat nécessaires pour répondre aux besoins des usagers au niveau national ;
- Mener des études et des recherches dans le domaine de la science du climat ;
- Assurer le rôle de référence en matière de mesure et contrôle des données météorologiques et climatologiques en conformité avec les règles et standards internationaux.

La DGM a franchi des étapes fondamentales dans son évolution vers un service météorologique de haut niveau, assurant ainsi les missions qui lui sont dévolues. Les transformations successives, à la fois aux niveaux juridique et opérationnel de la Direction, ont été une réponse aux enjeux et problématiques relatifs à chaque époque. Le passage de la Direction en SEGMA en Mai 1992, a été une étape majeure de son processus de mutation. Il lui a permis, de mettre en œuvre une politique commerciale et une orientation de ses services visant la mise à disposition de ses clients et partenaires, de multiples prestations dans les domaines du temps et du climat.

Pour se faire, et afin de renforcer le système de veille météorologique, la Direction a initié à partir des années 1990 un plan de renforcement de ses capacités humaines et techniques. Ce plan reposait en premier lieu sur le recrutement et la formation d'un personnel hautement qualifié, mais aussi sur la modernisation de l'infrastructure technique et technologique (calculateurs numériques, systèmes d'informations, réseau radar, réseaux d'observation, etc...) et également la mise en place de la modélisation atmosphérique et marine.

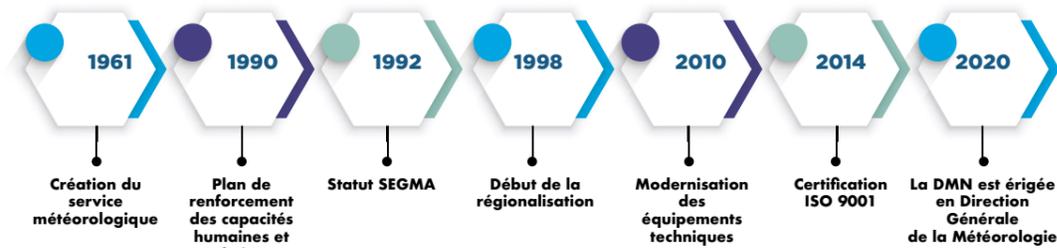
Au fur et à mesure que ses activités se sont élargies, le besoin d'être encore plus proche des attentes de ses partenaires s'est ressenti, et une politique de régionalisation de ses services sur le territoire marocain a vu le jour. Quatre directions météorologiques régionales ont été créées en 1998, puis étendues à six régions en 2016, afin de permettre l'élaboration et la mise à disposition de prestations plus adaptées à la région.

Pour se positionner en tant que fournisseur d'information d'aide à la décision et de produits élaborés à forte valeur ajoutée pour les différents secteurs, la Direction s'est axée sur le développement de la météorologie sectorielle à travers la mise en place des programmes à destination des différents secteurs économiques du pays tels que l'Agriculture, l'Eau et l'Environnement.

En 2010, un important financement accordé par le Fonds de lutte contre les effets des catastrophes naturelles a permis à la DGM de procéder à l'acquisition et à la modernisation de ses équipements techniques.

La mise en place d'une démarche qualité au sein de la Direction traduit sa volonté de s'engager dans un nouveau mode de management. Cette démarche lui a ainsi permis d'obtenir en 2014 sa première certification ISO-9001 de son Système de Management de la Qualité.

En 2020 et dans le cadre de la restructuration du Ministère de l'Equipement du Transport de la Logistique et de l'Eau, la Direction de la Météorologie Nationale est érigée en Direction Générale de la Météorologie à la tête de deux Directions Centrales, la Direction des Prévisions et des Recherches Météorologiques et la Direction des Systèmes d'Observation.



► 3.2. Notre organisation

La Direction générale de la Météorologie s'organise aujourd'hui pour le déploiement de ses activités au niveau central en deux directions centrales, une en charge des prévisions et des recherches météorologiques et une en charge des systèmes d'observation.

Au niveau territorial, six Directions Régionales de la Météorologie (DRM) sont opérationnelles pour un service météorologique de proximité : la DRM Nord-Ouest à Rabat, Nord-Est à Fès, Centre-Ouest à Casablanca, Centre-Est à Béni Mellal, Centre à Agadir et Sud à Laayoune, ainsi que 44 centres provinciaux de la météorologie (CPM).

► 3.3. Nos équipes

En terme de ressources humaines, la Direction Générale de la Météorologie compte aujourd'hui 733 fonctionnaires avec un taux d'encadrement de près de 34% et un taux de déconcentration des effectifs au niveau régional et local de 60%. La répartition des âges atteint pour la tranche d'âge supérieure à 50 ans, 47 % des effectifs. La représentation féminine est de 31% (Cf. Fig 2).

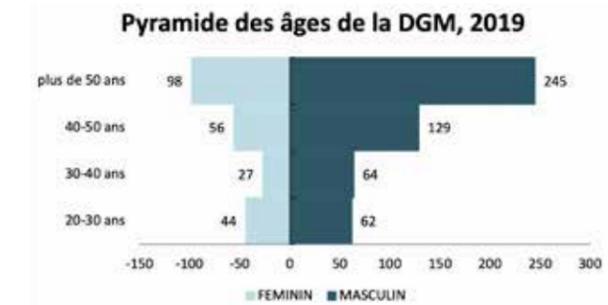
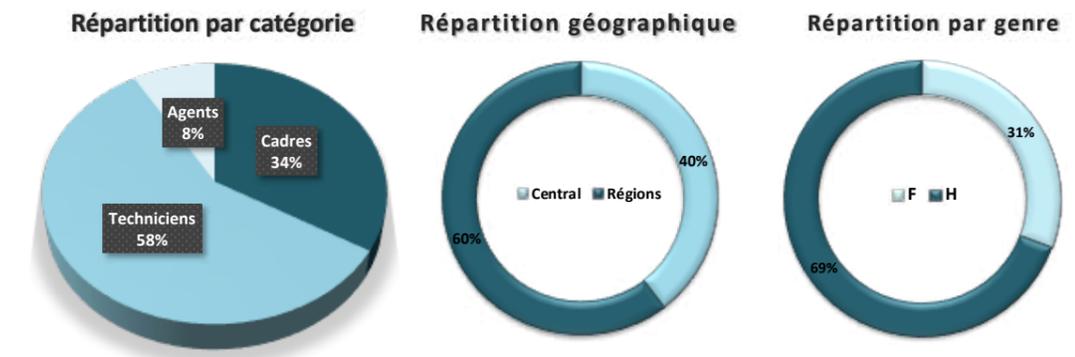


Figure2 : Répartition des effectifs de la DGM pour l'année 2019



4. Raison d'être, mission, vision et valeurs fondamentales

Notre raison d'être, notre mission, notre vision et les valeurs que nous partageons à la DGM ont été soumises à un examen approfondi et sont affirmées de la façon suivante:

► 4.1. Raison d'être

« Nous, acteurs de la Direction Générale de la Météorologie, assurons l'observation de l'atmosphère et de l'état de la mer, le suivi de leur évolution ainsi que la conservation du patrimoine climatologique national. Nous fournissons, grâce à la veille scientifique et technologique des services météorologiques et climatiques adaptés ».

► 4.2. Mission

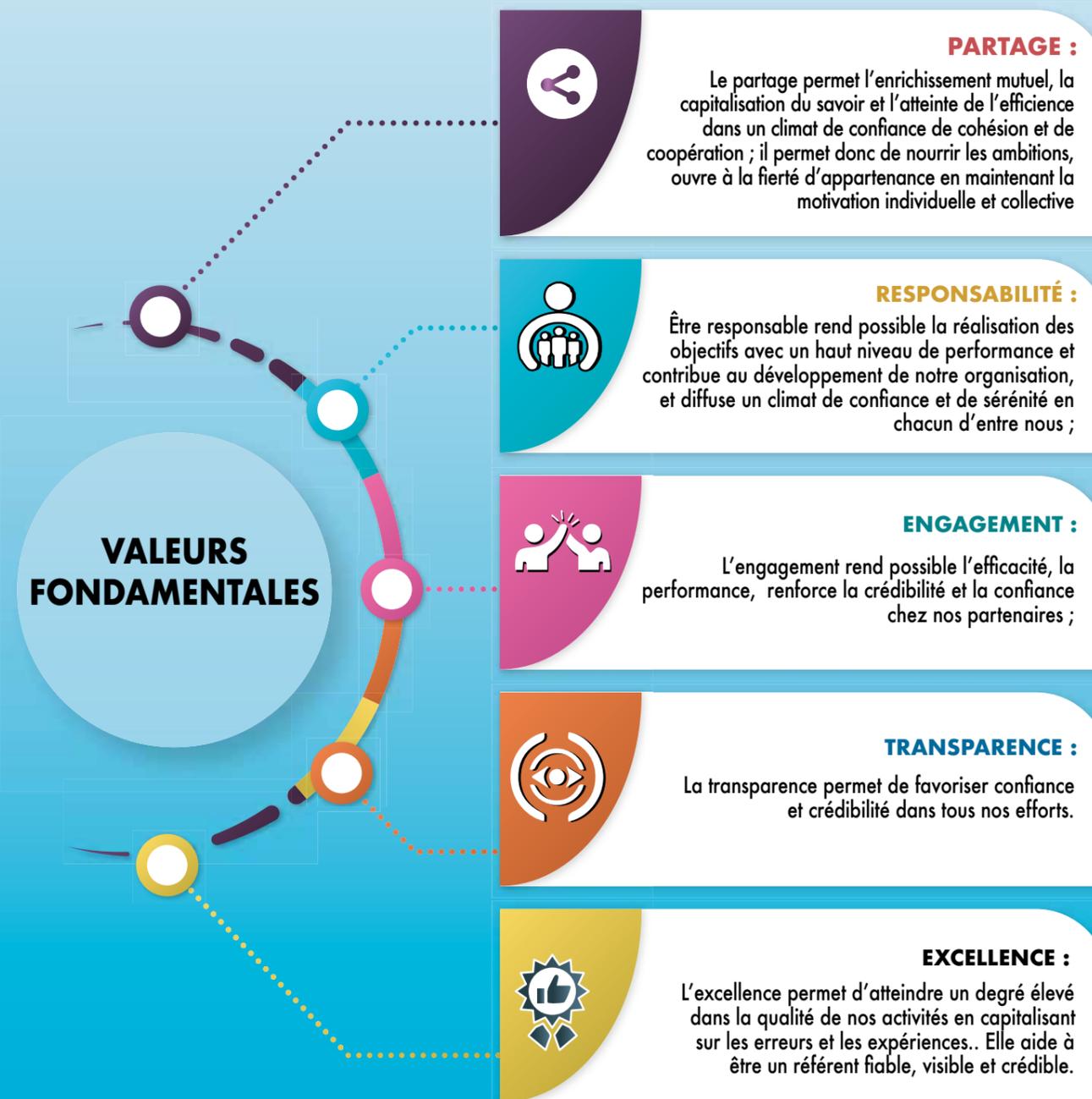
« Nous sommes tous engagés à contribuer à la sauvegarde des vies et des biens et à améliorer le bien-être du citoyen. Nous assistons les secteurs socio-économiques sensibles au temps et au climat et accompagnons le développement durable du pays. »

► 4.3. Vision 2030

« En 2030, nous sommes la référence nationale en matière de services et de prestations météorologiques et climatologiques. Nous sommes, grâce à chacun et à tous, un modèle d'excellence de Service Météorologique sur le plan international. »

► 4.4. Valeurs fondamentales

Les valeurs fondamentales sur lesquelles la DGM s'appuie pour réaliser ses missions sont :



5. Analyse du contexte

Le diagnostic du contexte de la Direction Générale de la Météorologie, fournit l'ensemble des aspects liés au contexte interne (connaissances, performances, culture et valeurs...) ainsi que les facteurs concernant le contexte externe, qu'ils soient liés au macro-environnement (politique, économique, social, technologique, environnemental et légal) ou à l'environnement direct (marchés, clients, fournisseurs et concurrents).

► 5.1. Notre environnement interne

La DGM s'appuie sur des connaissances pointues grâce à sa ressource humaine qualifiée et expérimentée. C'est pour cette raison que la politique RH à la DGM s'attache à maintenir un taux d'encadrement élevé et à mettre en place un plan de formation triennal conséquent. Elle assure aussi une veille technologique permanente et fait preuve d'une grande aptitude en matière d'innovation.

La DGM fait preuve aussi de performances salutaires en termes d'infrastructures techniques, technologiques et scientifiques :

- Les locaux et bâtiments de la DGM offrent un environnement de travail approprié. Les directions météorologiques régionales et les centres provinciaux de la météorologie permettent le déploiement, l'élaboration et la mise à disposition de prestations de proximité,

- Le réseau d'observation météorologique de la DGM en surface, en altitude et en mer répond aux normes de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM). Des efforts considérables et permanents sont déployés pour sa densification et son renforcement,

- Le laboratoire de météorologie de la DGM permet d'étalonner les capteurs mesurant les principaux paramètres météorologiques. Le laboratoire est désigné Centre Régional d'Instrumentation de l'OMM pour la

Région-I Afrique et assure l'assistance technique en matière de raccordement des étalons et de développement des capacités au profit des membres de la Région-I Afrique

- Les capacités de calcul, de traitement des données, et des moyens de télécommunication météorologique de la DGM sont en évolution permanente.

- Les centres régionaux de l'OMM abrités par la DGM (CRI, GISC, RCC, VLAB) témoignent d'une notoriété régionale africaine.

- La Direction continue ses efforts en matière de modélisation numérique du temps en affinant davantage les mailles de ses modèles numériques (ALADIN, AROME, WARF,...). La mise à disposition des modèles à maille très fines (1,3 km) ainsi que le développement des nouvelles techniques de prévision à moyenne échéance de type prévision ensembliste permettent d'améliorer sensiblement la prévisibilité des phénomènes locaux comme par exemple les orages et le brouillard.

- Dans le cadre de l'adoption des principes de l'administration Eco-responsable, la DGM a initié son premier bilan carbone.

L'analyse SWOT révèle, cependant, quelques domaines d'amélioration nécessitant un plan d'action :

Notre force de vente mérite une attention particulière pour :

- Améliorer la réactivité aux besoins émergents des clients (Forme, support, communication diversification, personnalisation),

- Actualiser le barème tarifaire en fonction des conditions économiques et technologiques actuelles, et

- Assurer une présence sur les réseaux sociaux.

Au niveau de la ressource humaine, on constate :

- Un vieillissement progressif du personnel (cf Fig 2) et des départs en retraite conséquents.

- Des procédures administratives longues et qui ne permettent pas une flexibilité en termes de recrutement de nouveaux profils.

- Le turn-over élevé constaté au niveau du Centre de Prévision est susceptible d'induire la déperdition du savoir-faire et des connaissances dans ce domaine.

Au niveau des performances :

- Le cadre institutionnel et juridique actuel de la DGM ne permet pas de filialiser certaines activités, notamment dans le cadre d'un développement à l'international (en particulier pour répondre aux demandes au niveau de l'Afrique),

- La gestion du recouvrement des créances clients demeure une procédure posant certaines difficultés.

► 5.2. Notre environnement externe

A la fois favorable et menaçant, l'environnement externe de la DGM reste propice pour les partenariats régionaux et internationaux. Le rapprochement du Maroc avec les services météorologiques africains est une occasion pour renforcer sa position régionale.

La technologie dans le domaine météorologique avance à grand pas, les efforts de la DGM en matière de veille sont à renforcer en permanence pour anticiper les changements et améliorer son métier.

La situation du marché est de plus en plus favorable pour l'activité commerciale de la DGM :

- Les demandes croissantes en produits et services météorologiques pour différents secteurs d'activité,

- L'intérêt grandissant de tous les acteurs,

pour l'aspect « connaissance du risque » (phénomènes extrêmes, catastrophes naturelles...),

- L'important gisement de prestations liées au contexte des changements climatiques

- L'expansion du trafic aérien et

- L'arsenal juridique mis en place en matière de prestations météorologiques pour la navigation aérienne.

Cependant, quelques menaces sont identifiées :

- L'accès rapide et gratuit à la donnée météorologique sur internet permet aujourd'hui l'émergence d'une concurrence privée pour la production de services et la diffusion d'informations météorologiques. Sur le plan juridique, les textes actuels ne réservent pas la production et la diffusion des données météorologiques aux organismes compétents et agréés par l'État,

- La sécurité de l'information et la dépendance aux données externes au niveau des chaînes opérationnelles constituent des risques technologiques à considérer,

- La DGM fait également face aux risques sur ses infrastructures et leur impact sur la continuité du service,

- Au niveau économique, les aléas budgétaires sont des contraintes auxquelles la DGM est constamment confrontée.

► 5.3. Analyse des parties intéressées

La Direction Générale de la Météorologie en tant que service public et en tant que prestataire de service évolue dans un environnement où elle interagit avec de nombreux acteurs socio-économiques qui ont un impact direct ou indirect sur ses activités et ses résultats.

Ces parties intéressées pertinentes (PIP) sont à la fois des partenaires institutionnels, des autorités territoriales, des organismes internationaux, des médias, mais aussi des clients, des fournisseurs et prestataires de services, des collaborateurs ...etc.

L'organisation, en mars 2019, d'un atelier de travail composé des Cadres de la DGM, a permis d'identifier les PIP, leurs intérêts, leurs attentes et leurs potentiels. La figure ci-dessous résume l'ensemble des PIP, externes et internes de la DGM :



Figure4 : Parties intéressées de la DGM

L'analyse de ces PIP et de leurs attentes est une étape importante de la planification stratégique. Pour cela nous avons considéré deux paramètres :

- L'intérêt : désigne le degré auquel une PIP accorde de l'importance à la réussite de la DGM (dans un but professionnel).
- Le pouvoir : désigne le degré auquel une partie prenante peut influencer positivement ou négativement l'accomplissement des objectifs de la DGM.

Pour chaque PIP, nous avons évalué, sur le tableau ci-dessous (Tab N°1), le niveau d'intérêt et de pouvoir par rapport à l'avenir de la DGM. Il définit ainsi la nature des actions à mettre en œuvre afin de rendre positive leur influence sur sa performance.

		POUVOIR	
		FAIBLE	ELEVE
I N T E R E T	FAIBLE	<ul style="list-style-type: none"> • Citoyens • Partenaires institutionnels • Médias <p>>>> Surveiller ces PIP au cas où leurs niveaux de pouvoir et/ou d'intérêt changent de par leur importance au niveau national ou leurs actions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires sociaux • Autorités territoriales <p>>>> Identifier et satisfaire les besoins spécifiques de ces PIP est une manière de développer leurs niveaux d'intérêt tout en évitant les futures influences négatives.</p>
	ELEVE	<ul style="list-style-type: none"> • Prestataires de services • Organismes de formation • Organisations internationales <p>>>> Communiquer avec ces PIP est important pour préserver le grand intérêt accordé à la réussite la DGM. En même temps, le surveiller peut se révéler bénéfique dans le cas où l'une de ces entités obtiendrait plus de pouvoir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutelle • Clients • Management • Etat • Personnel <p>>>> Collaborer avec ces PIP est essentiel pour assurer leur soutien</p>

Tab 1 : Analyse des PIP de la DGM

► 6.1. Enjeux

Conditions météorologiques et climatiques extrêmes : œuvrer davantage pour une maîtrise de ces risques.

La Déclaration de l'OMM sur l'état du climat mondial en 2018, révèle que les années 2015 à 2018 sont les quatre plus chaudes jamais répertoriées, confirmant la poursuite du réchauffement climatique, et selon le rapport 2018 sur les risques mondiaux publié par le Forum économique mondial, les phénomènes météorologiques extrêmes sont considérés comme le risque le plus important auquel l'humanité est confrontée.

Selon la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) du Maroc, et en raison de sa grande vulnérabilité aux impacts du changement climatique, le Royaume vise à minimiser les risques d'impacts et mise à la fois sur les actions d'adaptation et d'atténuation.

La DGM consciente de sa responsabilité et de son rôle critique dans la réalisation des objectifs du CDN, se doit d'être capable de contribuer à la fois dans la production de données et dans le développement de solutions d'anticipation pour la gestion du risque climatique.

De ce fait, nous faisons de la connaissance et de l'anticipation des risques météorologiques et climatiques, un axe majeur pour la nouvelle période stratégique et cela participera à la contribution aux efforts nationaux de renforcement de la résilience et de l'adaptation face aux risques climatiques.

Contexte international et le défi des ODD : des besoins sans précédent en informations et services pour la prise de décision.

l'Agenda 2030 pour le développement durable validé par l'ONU en 2015, l'accord de Paris sur les changements climatiques ainsi que le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030 adopté lors de la troisième Conférence mondiale de l'ONU en 2015, sont autant d'instruments à l'échelle internationale dont la mise en œuvre dépendra des informations

et services météorologiques et climatiques qu'offrira la communauté météorologique.

Le Maroc n'est pas insensible à cette action internationale, au contraire, le Royaume relève le défi d'atteinte des Objectifs de Développement Durables (ODD) en les intégrant dans ses politiques nationales. Dans ce sens, la DGM a un rôle très important à jouer dans la réalisation des ODD, et ce à travers la préparation d'une offre de services décisionnels, innovants et compétitifs aux différents secteurs stratégiques comme le transport, l'énergie, l'eau, la santé et la production alimentaire. Ces services se baseront sur les activités de recherches dans les domaines de la météorologie, du climat et des sciences connexes et sur le renforcement du partenariat avec les universités et les organismes de recherches nationaux et internationaux.

Les technologies émergentes et l'essor numérique : des transformations attendues

Grâce aux progrès scientifiques et technologiques, les informations et les services météorologiques et climatiques peuvent être affinés, améliorés et rendus plus accessibles de manière très significative. Dans ce contexte, les besoins et attentes des usagers et clients de plus en plus exigeants demandent un effort de personnalisation de la prestation en continu et sans précédent.

Par ailleurs, nous entrons dans une ère nouvelle, dans laquelle diverses innovations basées sur l'internet pourraient avoir un impact majeur sur la prestation météorologique. Le big data, l'Internet des objets (IdO), l'intelligence artificielle (IA), ont le potentiel de transformer profondément les aspects liés à collecte, la gestion, l'analyse, l'archivage et la protection des données.

Afin de poursuivre cette dynamique, la Direction Générale de la Météorologie se prépare pour tirer profit de manière judicieuse des technologies émergentes en mettant la réussite de sa transition numérique, dans les infrastructures, les équipements et les solutions conçues comme une priorité stratégique.

► 6.2. Axes stratégiques

Pour répondre aux problématiques identifiées lors de l'analyse du diagnostic stratégique de la DGM et des enjeux émergents, trois axes majeurs sont identifiés. Ils couvrent les volets suivants :

- Les risques météorologiques et climatiques,
- La compétitivité de nos services et produits,
- Notre position à l'international, à la gouvernance et la performance organisationnelle et à la valorisation de notre capital humain

Aussi, ces axes contribueront au développement durable du pays, à la sécurité des secteurs stratégiques et à l'amélioration du bien-être du citoyen.

► 6.2.1. Axe 1 : la connaissance et l'anticipation des risques météorologiques et climatiques

Dans un contexte de dérèglement climatique et d'augmentation des phénomènes météorologiques à forts enjeux, la DGM est consciente de son rôle d'acteur central de la gestion anticipée des risques météorologiques et climatiques. Elle doit être capable de contribuer à la fois dans la production de données et dans le développement de solutions d'anticipation pour la gestion du risque climatique, en s'appuyant sur ses activités scientifiques et techniques, en améliorant en continu l'efficacité de ses systèmes de prévision et d'alerte, en poursuivant ses investissements dans les infrastructures nécessaires à la conduite de ses activités scientifiques et opérationnelles, notamment dans les systèmes d'observation, les moyens de calcul, les systèmes de transmission, de traitement et de visualisation des données.

De ce fait, nous faisons de la connaissance et de l'anticipation des risques météorologiques et climatiques, un axe majeur pour la nouvelle période stratégique et cela participera à la contribution aux efforts nationaux de renforcement de la résilience et de l'adaptation face aux risques climatiques.

* Ce 1er axe se décline ainsi en 3 priorités et 8 objectifs stratégiques :

Priorité 1.1 : Contribuer à la réduction des risques liés aux phénomènes météorologiques et climatiques



- ◆ **Obj 1.1.1** : Améliorer la prévision et l'alerte météorologique et renforcer la sensibilisation des acteurs et la communication face aux phénomènes dangereux
- ◆ **Obj 1.1.2** : Contribuer aux efforts nationaux de renforcement de la résilience et de l'adaptation aux risques climatiques
- ◆ **Obj 1.1.3** : Capitaliser sur les avancées de la prévision numérique et des systèmes d'observation pour améliorer la qualité des modèles

Priorité 1.2 : Moderniser et mettre à haut niveau l'infrastructure



- ◆ **Obj 1.2.1** : Renforcer le système d'observation et améliorer la couverture et la disponibilité des données d'observation
- ◆ **Obj 1.2.2** : Maintenir au meilleur niveau le système d'information, les moyens de calcul, les outils de transmission, de traitement et de visualisation des données.

Priorité P1.3 : Accélérer le développement numérique de la DGM



- ◆ **Obj 1.3.1** : Faire de l'automatisation un levier de développement et d'efficacité
- ◆ **Obj 1.3.2** : Suivre l'évolution technologique en matière de traitement de données (Big data, IA, SI...)
- ◆ **Obj 1.3.3** : Développer la valorisation de l'information météorologique

► 6.2.2. Axe 2 : Une offre de services décisionnels innovants et compétitifs

Les informations météorologiques et climatologiques sont nécessaires pour suivre, accompagner et contribuer aux Objectifs de Développement Durable du pays. La Direction Générale de la Météorologie à travers des solutions capables d'améliorer la qualité de vie des personnes a un rôle très important à jouer dans la réalisation des ODD. Ceci passera par la préparation d'une offre de services décisionnels, innovants et compétitifs aux différents secteurs stratégiques comme l'énergie, l'eau, la santé et la production alimentaire.

Ces services se baseront sur les activités de recherches dans les domaines de la météorologie, du climat et des sciences connexes et sur le renforcement du partenariat avec les universités et les organismes de recherches nationaux et internationaux

* Ce 2ème axe se décline en 3 priorités et 6 objectifs stratégiques

Priorité 2.1 : Accroître la valeur socio-économique des services et produits météorologiques et climatiques



- ◆ **Obj 2.1.1** : Fournir des services météorologiques et climatiques innovants et adaptés pour faciliter la prise de décision aux secteurs météo sensibles
- ◆ **Obj 2.1.2** : Fournir une assistance innovante et compétitive à la navigation aérienne répondant aux besoins croissants du secteur et aux normes internationales

Priorité 2.2 : Promouvoir un nouveau modèle commercial axé sur le service



- ◆ **Obj 2.2.1** : Moderniser l'offre commerciale en s'appuyant sur les nouvelles technologies et le marketing digital
- ◆ **Obj 2.2.2** : Fidéliser et augmenter les clients à travers l'écoute, la veille concurrentielle et une politique de proximité
- ◆ Développer la force de vente et promouvoir la culture de service

Priorité 2.3 : Faire des activités de R&D un levier d'amélioration des services météorologiques et climatiques



- ◆ **Obj 2.3.1** : Valoriser les activités de recherches dans les domaines de la météorologie, du climat et des sciences connexes et renforcer le partenariat avec les universités et les organismes de recherches nationaux et internationaux

► 6.2.3. Axe 3 : Le Partenariat, la Gouvernance et la Performance

La Direction Générale de la Météorologie doit se donner les moyens de satisfaire ses ambitions nouvelles au service de la société, tout en poursuivant une gestion rigoureuse des ressources.

Dans ce contexte, tant l'enjeu du renouvellement des compétences, lié aux départs en retraite, que les possibilités offertes par les nouveaux outils amènent la DGM à repenser son modèle RH, améliorer son mode de gouvernance et poursuivre sa politique de positionnement à l'échelle internationale conformément aux orientations gouvernementales. Aussi, le partenariat public-privé devrait être amélioré pour répondre aux enjeux émergents.

* Cet axe se décline également en 3 priorités et 7 objectifs stratégiques

Priorité 3.1 :
Se positionner à l'échelle internationale



- ◆ **Obj 3.1.1 :** Renforcer la coopération internationale et le partenariat avec les organismes internationaux œuvrant dans le domaine de la Météorologie et des sciences connexes
- ◆ **Obj 3.1.2 :** Développer la coopération avec l'Afrique et renforcer les centres régionaux de l'OMM abrités par la DGM

Priorité 3.2 :
Faire de la gouvernance un levier de la performance organisationnelle



- ◆ **Obj 3.2.1 :** Améliorer le Système de Management (SM) de la DGM
- ◆ **Obj 3.2.2 :** Veiller à intégrer l'approche genre dans les projets de la DGM
- ◆ **Obj 3.2.3 :** Promouvoir les possibilités de partenariat public-privé

Priorité 3.3 :
S'appuyer sur une ressource humaine qualifiée, inclusive, capable de s'adapter et de se renouveler



- ◆ **Obj 3.3.1 :** Améliorer le système de management des ressources humaines de la DGM
- ◆ **Obj 3.3.2 :** Renforcer les dispositifs de formation continue et de développement des compétences et promouvoir les compétences collectives afin d'accompagner les évolutions du métier

7. Suivi et Evaluation

Le système de suivi et d'évaluation est une composante essentielle du processus de planification stratégique (cf chap2). Le but étant de fournir des indications sur l'état et la qualité de l'avancement des projets/actions (suivi), et de déterminer l'efficacité, l'impact socio-économique et environnemental, la durabilité et la pertinence de ces projets/actions par rapport aux objectifs initialement définis (évaluation).

Un suivi et une évaluation réalisés en temps opportun et fiables fournissent des informations utiles pour :

- ◆ Soutenir la mise en œuvre des projets/actions en se basant sur l'approche factuelle en vue de guider et d'améliorer la performance.
- ◆ Contribuer à l'apprentissage organisationnel et au partage des connaissances
- ◆ Offrir aux parties prenantes, la possibilité de donner leur avis et leur perception sur le travail accompli,
- ◆ Promouvoir et célébrer le travail en mettant en évidence nos réalisations et nos succès.

Le système de suivi et d'évaluation du présent plan stratégique permettra de vérifier au niveau stratégique l'acheminement vers l'accomplissement de la vision, et au niveau opérationnel de suivre l'atteinte des objectifs stratégiques identifiés à travers un nombre d'indicateurs et/ou de jalons.

Pour se faire, une batterie d'indicateurs et jalons ont été identifiés avec précision des entités concernées et de la fréquence/délaï imparti.

Axe 1 : la connaissance et l'anticipation des risques météorologiques et climatiques

Priorité	Objectif	Indicateurs et/ou Jalons	Responsable	Fréquence
P1.1 Contribuer à la réduction des risques liés aux phénomènes météorologiques et climatiques	Obj 1.1.1 : Améliorer la prévision et l'alerte météorologique et renforcer la sensibilisation des acteurs et la communication face aux phénomènes dangereux	Score moyen des prévisions à trois jours	DPRM/CNP	Annuelle
		Délai moyen d'alerte (situations classiques)	DPRM/CNP	Annuelle
		Nombre d'actions de communication en situations de vigilance orange ou rouge	DSO/DQPC	Annuelle
	Obj 1.1.2 : Contribuer aux efforts nationaux de renforcement de la résilience et de l'adaptation aux risques climatiques	Nombre d'actions (études, participation aux colloques, publications, ...) liées au CC	DSO/CNC	Annuelle
Obj 1.1.3 : Capitaliser sur les avancées de la prévision numérique et des systèmes d'observation pour améliorer la qualité des modèles	Nombre de nouvelles versions implémentées	DPRM/CNRM	Annuelle	
	Nombre de nouveaux outils de modélisation	DPRM/CNRM	Annuelle	
P1.2 Moderniser et mettre à haut niveau l'infrastructure	Obj 1.2.1 : Renforcer le système d'observation et améliorer la couverture et la disponibilité des données d'observation	Taux de satisfaction des besoins en installations et en modernisation des systèmes d'observation météorologiques	DSO/DATE-DRMs	Annuelle
		Taux de couverture des communes urbaines en stations automatiques	DSO/DATE-DRMs	Annuelle
		Taux de disponibilité des données clim essentielles	DSO/CNC	Annuelle
		Taux de disponibilité des données VIGIOBS au niveau de l'intranet	DPRM/CNP	Annuelle
	Obj 1.2.2 : Maintenir au meilleur niveau le système d'information, les moyens de calcul, les outils de transmission, de traitement et de visualisation des données.	Taux d'augmentation des débits de transmission	DPRM/DSI	2023
		Taux de réduction des coûts des télécom		2023
		Jalon : Data Center de la DGM opérationnel		2022
		Jalon : Renouveler le système de visualisation	DPRM/DSI	2022
Jalon : Augmentation des capacités de calcul et d'archivage tous les 8 ans		2021		
P1.3 Accélérer le développement numérique de la DGM	Obj 1.3.1 : Faire de l'automatisation un levier de développement et d'efficience	Nombre de projets d'automatisation	DPRM/DSI-DRMs	Annuelle
	Obj 1.3.2 : suivre l'évolution technologie en matière de traitement de données (Big data, IA, SI...)	Nombre de projets intégrant les nouvelles méthodes de traitement des données (Big data, IA, SI...) dans leur réalisation	DPRM/DSI/CNRM	Annuelle
	Obj 1.3.3 : Développer la valorisation de l'information météorologique	Pourcentage d'augmentation de visiteurs Extranet	DPRM/DSI	Annuelle
		Pourcentage d'augmentation de visiteurs Aeroweb	DPRM/DSI	Annuelle
		Pourcentage d'augmentation de visiteurs Portail	DPRM/DSI	Annuelle

Axe 2 : Une offre de services décisionnels innovants et compétitifs

Priorité	Objectif	Indicateurs et/ou Jalons	Responsable	Fréquence
P2.1 Accroître la valeur socio-économique des services et produits météorologiques et climatiques	Obj 2.1.1 : Fournir des services météorologiques et climatiques innovants et adaptés pour faciliter la prise de décisions dans les secteurs météo sensibles	Nombre de nouveaux produits développés par secteurs	DSO/DQPC	Annuelle
	Obj 2.1.2 : Fournir une assistance innovante et compétitive à la navigation aérienne répondant aux besoins croissants du secteur et aux normes internationales	Score de la prévision destinée au secteur de la navigation aérienne (TEMSI et TAF)	DPRM/CNP	Annuelle
		Taux de réussite des alertes Aero (SIGMET)		
		Nombre de nouveaux produits aéronautique mis à la disposition de l'utilisateur	DSO/DQPC-DRMs	Annuelle
Taux de satisfaction globale client (secteur aéronautique)				
P2.2 Promouvoir un nouveau modèle commercial axé sur le service	Obj 2.2.1 : Moderniser l'offre commerciale en s'appuyant sur les nouvelles technologies et le marketing digital	Jalon : Portail opérationnel de la DGM	DPRM/DSI	2021
		Jalon : Plate-forme de vente digitalisée opérationnelle	DSO/DQPC	2024
	Obj 2.2.2 : Fidéliser et augmenter les clients à travers l'écoute, la veille concurrentielle et une politique de proximité	Pourcentage des contrats reconduits et améliorés	DSO/DQPC	Annuelle
		Taux annuel d'évolution du CA global		
	Obj 2.2.3 : Développer la force de vente et promouvoir la culture de service	Nombre de personnes ayant reçu une formation sur les techniques de commercialisation et de Marketing	DSO/DQPC-DRMs	Annuelle
Nombre de nouveaux contrats concrétisés				
Taux de satisfaction globale client	DSO/DQPC-DRMs	Annuelle		
P2.3 Faire des activités de R&D un levier d'amélioration des services météorologiques et climatiques	Obj 2.3.1 : Valoriser les activités de recherches dans les domaines de la météorologie, du climat et des sciences connexes et renforcer le partenariat avec les universités et les organismes de recherches nationaux et internationaux.	Evolution du nombre de publications et de projets de recherches conduits en interne	DPRM/CNRM	Annuelle
		Evolution du nombre de projets de recherches conduits avec les universités et les organismes nationaux et internationaux de recherche	DPRM/CNRM	Annuelle

Axe 3 : Le Partenariat, la Gouvernance et la Performance

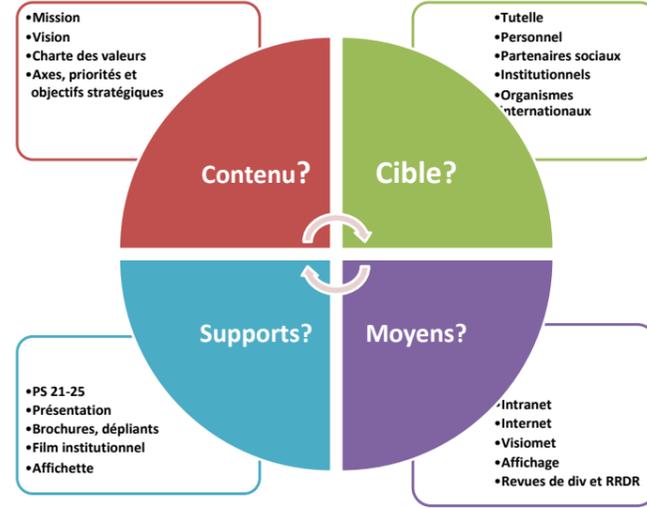
Priorité	Objectif	Indicateurs et/ou Jalons	Responsable	Fréquence
P3.1 Se positionner à l'échelle internationale	Obj 3.1.1 : Renforcer la coopération internationale et le partenariat avec les organismes internationaux œuvrant dans le domaine de la Météorologie et des sciences connexes	Nombre de participations aux sessions et travaux des organisations régionales et internationales	Coopération Internationale	Annuelle
		Nombre d'actions de coopération bilatérales réalisées		
	Obj 3.1.2 : Développer la coopération avec l'Afrique et renforcer les centres régionaux de l'OMM abrités par la DGM	Nombre des séminaires abrités par la DGM	Coopération Internationale	Annuelle
		Nombre d'actions de coopération réalisées au niveau africain		
P3.2 Faire de la gouvernance un levier de la performance organisationnelle	Obj 3.2.1 : Améliorer le Système de Management (SM) de la DGM	Jalon : Proposition de revue du cadre statutaire de la DGM auprès des autorités compétentes	DGM	2021
		Maintien de la certification du SMQ	DSO/DQPC	Annuelle
		Score de performance global selon les critères du modèle d'excellence EFQM	DSO/DQPC	Biennale
		Taux d'engagement	DAAF-DRMs	Annuelle
	Taux d'émission			
	Obj 3.2.2 Veiller à intégrer l'approche genre dans les projets de la DGM	Nombre de projets ayant tenu compte de la composante genre	DAAF	Annuelle
	Obj 3.2.3 : Promouvoir les possibilités de partenariat public-privé	Nombre de partenariats public-privé conclus	DAAF	Annuelle
P3.3 S'appuyer sur une ressource humaine qualifiée, inclusive, capable de s'adapter et de se renouveler	Obj 3.3.1 Améliorer le système de management des ressources humaines de la DGM	Taux de satisfaction des besoins en ressources humaines	DAAF	Annuelle
		Taux d'absentéisme des fonctionnaires les écarts entre l'existant et la situation future projetée (plan de recrutement)		Triennal
	Obj 3.3.2 : Renforcer les dispositifs de formation continue et de développement des compétences et promouvoir les compétences collectives afin d'accompagner les évolutions du métier	Nombre de jour/homme de formation continue	DAAF	Annuelle

8. Implémentation et communication

Le succès de la stratégie ne repose pas seulement sur le plan stratégique, mais également sur notre capacité à le mettre en œuvre. Ce plan stratégique guidera les décisions et les activités de la DGM dans la réalisation de sa vision pour 2030. Il servira de ligne de conduite pour la période financière à venir 2021-2025. Ce PS se traduira en projet de performance assorti de plans opérationnels annuels budgétisés axés sur les résultats. Le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre et du succès de la stratégie et des plans opérationnels y afférents se feront à travers les indicateurs préétablis.

Dans ce sens, et pour garantir une déclinaison efficace du présent plan stratégique, la DGM se propose d'en communiquer, à travers différents moyens et supports, les principales composantes (mission, vision, valeurs,

axes, priorités et objectifs stratégiques). La diffusion de ces éléments permettra d'impulser la conduite du changement et des comportements, l'ouverture et la collaboration, auprès de ses principales parties intéressées. Le schéma ci-dessous présente les composantes du plan de communication de ce plan stratégique.



Pour la concrétisation des résultats attendus à travers ce plan stratégique, la DGM s'appuiera sur les facteurs clés de réussite qui émanent de son système de valeurs communes :

- Engagement et soutien du leadership
- Esprit d'équipe et de collaboration
- Aptitude à s'investir en temps et en énergie
- Esprit d'ouverture et volonté de changement orientée résultats et réajustements
- Transparence et coopération favorisées
- Volontés individuelles et collectives de persévérer malgré les écueils
- Conscience que le chemin est aussi important que le résultat attendu
- Diffusion régulière d'informations sur l'avancement du Processus



Tableau synoptique - PS 21-25 de la DGM

Axe 1 : La connaissance et l'anticipation des risques météorologiques et climatiques		Axe 2 : Une offre de services décisionnels innovants et compétitifs		Axe 3 : Le Partenariat, la Gouvernance et la Performance	
Priorités	Objectifs	Priorités	Objectifs	Priorités	Objectifs
1.1 Contribuer à la réduction des risques liés aux phénomènes météorologiques et climatiques	1.1.1 Améliorer la prévision et l'alerte météorologique et renforcer la sensibilisation des acteurs et la communication face aux phénomènes dangereux	2.1 Accroître la valeur socio-économique des services et produits météorologiques et climatiques	2.1.1 Fournir des services météorologiques et climatiques innovants et adaptés pour faciliter la prise de décisions dans les secteurs météo sensibles	3.1 P1-Se positionner à l'échelle internationale	3.1.1 Renforcer la coopération internationale et le partenariat avec les organismes internationaux œuvrant dans le domaine de la Météorologie et des sciences connexes afin de renforcer les capacités et de mutualiser les outils et les méthodes
	1.1.2 Contribuer aux efforts nationaux de renforcement de la résilience et de l'adaptation aux risques climatiques		2.1.2 Fournir une assistance innovante et compétitive à la navigation aérienne répondant aux besoins croissants du secteur et aux normes internationales		3.1.2 Développer la coopération avec l'Afrique et renforcer les centres régionaux de l'OMM abrités par la DGM
1.2 Moderniser et mettre à haut niveau l'infrastructure	1.2.1 Renforcer le système d'observation et améliorer la couverture et la disponibilité des données d'observation.	2.2 Promouvoir un nouveau modèle commercial axé sur le service	2.2.1 Moderniser l'offre commerciale en s'appuyant sur les nouvelles technologies et le marketing digital	3.2 Faire de la gouvernance un levier de la performance organisationnelle	3.2.1 Améliorer le Système de Management (SM) de la DGM
	1.2.2 Maintenir au meilleur niveau le système d'information, les moyens de calcul, les outils de transmission, de traitement et de visualisation des données.		2.2.2 Fidéliser et augmenter le nombre des clients à travers l'écoute, la veille concurrentielle et une politique de proximité		3.2.2 Veiller à intégrer l'approche genre dans les projets de la DGM
1.3 Accélérer le développement numérique de la DGM	1.3.1 Faire de l'automatisation un levier de développement et d'efficacité	2.3 Faire des activités de recherche et de développement un levier d'amélioration des services météorologiques et climatiques	2.3.1 Valoriser les activités de recherches dans les domaines de la météorologie, du climat et des sciences connexes et renforcer le partenariat avec les universités et les organismes de recherches nationaux et internationaux	3.3 S'appuyer sur une ressource humaine qualifiée, inclusive, capable de s'adapter et de se renouveler	3.3.1 Améliorer le système de management des ressources humaines de la DGM
	1.3.2 Développer les nouveaux métiers et méthodes de traitement des données (Big data, IA, sécurité SI...)		2.3.2 Développer la force de vente et promouvoir la culture de service en s'appuyant sur notre système de valeurs		3.3.2 Renforcer les dispositifs de formation continue et de développement des compétences et promouvoir les compétences collectives afin d'accompagner les évolutions du métier