

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

*Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
Transports
Institut National des Sols de l'Irrigation et du Drainage
Météorologie*

*(I.N.S.I.D)
Département Agrométéorologie
National*



*Ministère des
Office National de la*

*(O.N.M)
Centre Climatologique*



***CARTES DES COULOIRS GELIFERES
DU NORD DE L'ALGERIE
1980-2006***

Préface

La variabilité du climat et les conditions météorologiques extrêmes qui l'accompagnent (sécheresse et inondation entre autre) influent directement sur le milieu naturel et sur le développement socio-économique.

C'est à cet effet que plusieurs forums mondiaux ont été organisés ces dernières années avec comme objectif «le développement durable », dont le sommet du millénaire convoqué à New York et le sommet mondial de l'alimentation qui s'est tenu à Rome en juin 2002. Ces forums avaient préparé le sommet mondial pour le développement durable qui s'est tenu à Johannesburg en septembre 2002 à l'issue duquel les dirigeants des pays participants, dont l'Algérie, se sont engagés à *lutter* contre les nombreux facteurs qui mettent en *péril* le développement durable, par en particulier l'éradication de la pauvreté, la *rationalisation des schémas de production et de consommation ainsi que la protection et la gestion durable des ressources naturelles*.

La gestion durable des terres et des ressources en eau est un domaine privilégié de l'agrométéorologie. Celle-ci vise par le biais d'un réseau d'observations, à approfondir la connaissance du climat, de sa variabilité et de son évolution, ainsi qu'à *fournir à l'exploitant agricole*, par la combinaison des facteurs météorologiques et agronomiques, les outils utiles et nécessaires pour mieux gérer son exploitation tout en la rendant moins vulnérable aux aléas du climat.

Le secteur de l'agriculture est le secteur d'activité le plus exposé à la variabilité du climat. Aussi et considérant le rôle essentiel qu'il doit jouer dans la réalisation des objectifs de *sécurité alimentaire du pays*, il est urgent et « vital » de mettre en œuvre un programme de réalisation d'outils d'aide à la décision et d'alerte et ce en vu d'atténuer les risques climatiques.

La *modernisation* du secteur de l'agriculture entreprise par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural a montré la nécessité de disposer, entre autre, de l'outil agrométéorologique,

en raison des fondements sur lesquels repose la stratégie adoptée, à savoir la préservation et la gestion raisonnée et conservatoire des ressources naturelles, la durabilité des systèmes de production adaptés aux différents contextes agro-pédo-climatiques des régions du pays, la protection de l'environnement, etc....

Par ailleurs, il faut relever que la maîtrise des coûts de production est devenue un souci permanent. Si l'exploitant peut agir sur certains coûts en faisant des économies substantielles, il n'est pas aussi facile de maîtriser les coûts supplémentaires engendrés par les caprices du climat.

Il est de plus en plus admis que l'information climatologique doit être intégrée dans la gestion des terres et des ressources en eau. La prévision et l'information climatologiques permettent de s'appuyer sur la science pour connaître les régions et ressources vulnérables, gérer les terres de manière viable et établir des stratégies efficaces de réduction des risques.

C'est pour répondre à ces préoccupations que l'Office National de la Météorologie (ONM) et l'Institut National des Sols, de l'Irrigation et du Drainage (INSID) ont, dans le cadre de la convention liant le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et l'ONM, convenus de travailler en collaboration et d'utiliser en commun leurs moyens humains, techniques et matériels.

Une des productions réalisées dans ce cadre est matérialisée par « *La carte des couloirs gélifères du Nord de l'Algérie : période 1980-2006* ».

Outre son intérêt économique (planification agricole, assurances agricoles, prévention des risques, etc...) cette réalisation a montré surtout que deux institutions de l'Etat (appartenant à deux départements ministériels différents) peuvent mettre en synergie leurs moyens pour produire des outils d'aide à la décision utiles à la nation d'une manière générale et au secteur de l'agriculture de façon particulière.

Cette expérience a montré également qu'un potentiel de savoir faire existe au niveau des deux institutions et qu'il s'agit de mobiliser et d'orienter vers l'élaboration d'autres outils aussi utiles et importants que ne l'est la carte objet de ce document, c'est à quoi s'attèlent les cadres des deux institutions, dans la sérénité et la rigueur scientifique.

Le Directeur Général de l'ONM
Général de l'INSID

Le Directeur

F.OUNNAR
M.HABILA

Préambule

Ce modeste travail réalisé par l'ONM (Office National de la Météorologie sous tutelle du Ministère des Transports) et l'INSID (Institut National des Sols de l'Irrigation et du Drainage sous tutelle du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural) au profit de l'agriculture constitue une expérience enrichissante et à encourager dans la perspective de mener d'autres travaux tous aussi importants qu'utiles à l'économie nationale. L'élaboration de la carte des couloirs gélifères a été décidée en fait par l'encadrement des deux institutions eu égard aux besoins d'informations et d'orientations agricoles exprimés par la communauté scientifique nationale spécialisée dans le domaine de l'agrométéorologie.

L'approche mise en œuvre pour l'élaboration de cet atlas a comme pour objectif de répondre à des questionnements d'ordre purement agronomique sur une base de données climatologiques avec un niveau de référence de l'information ramené à **hauteur des parties les plus exposées de la plante**.

Pour ce faire, il a été pris en considération toutes les températures quotidiennes sur la période 1980 à 2006 **inférieures ou égale 1°C** pour avoir une occurrence gelée par rapport à l'observation réelle faite au niveau de l'abri météorologique à 2 m de hauteur. Cette démarche s'appuie sur le fait que les différentes études sur le gradient de température ont montré qu'entre le niveau du sol et l'abri l'écart moyen peut atteindre les 2 à 3°C parfois plus, selon la situation géographique, topographique de la station, la nature et la couverture du sol.

Cette initiative peut être considérée comme une volonté des deux parties pour la mise à disposition des différents acteurs du monde agricole et rural (agriculteurs, forestiers, assureurs et

investisseurs) d'un **outil de prise de décision** dans tout programme de développement agricole, régional et au niveau de l'exploitation par la mesure et l'estimation du risque à prendre:

- ✓ **Au niveau régional** par une meilleure estimation des potentialités des zones et une meilleure orientation régionale de l'agriculture;

- ✓ **Au niveau de l'exploitation** par un choix plus judicieux des productions agricoles, des techniques culturales et des équipements, le choix des dates de plantation et des semis des plantes annuelles et saisonnières, de même que par le choix de variétés arboricoles (tardives ou semi-précoces) pour les espèces pérennes (un retard de 15jours diminue le risque par deux).