

**RAPPORT DE STAGE
TOULOUSE DU 30 MAI AU 08 JUILLET 2005**

NOMS DES PARTICIPANTS AU STAGE:

Mme BENREKTA Lahouaria
Mr BOUCHOUICHA Kada
Mr BRACHEMI Omar
Stagiaires algériens au GMAP

Objet du stage: Familiarisation avec le modèle de prévision ALADIN.

Avant de commencer ce rapport , nous tenons à signaler le bon accueil et les bonnes conditions de travail au sein du GMAP. Le stage au CNRM/GMAP a débuté le 30 Mai 2005.

Le déroulement de ce stage s'est fait comme suite:

1. Généralités sur ALADIN
2. Les ressources de calcul,
3. Définition des domaines
4. la C923,
5. la E927,
6. la EE927,
7. le RUN du modèle,
8. le FullPos,
9. sortie des résultats sous forme de grib,
10. les sorties graphiques avec les logiciels chagal et metview
11. RUN sur des situations sévères vécus en Algérie.

Généralités sur le modèle ALADIN

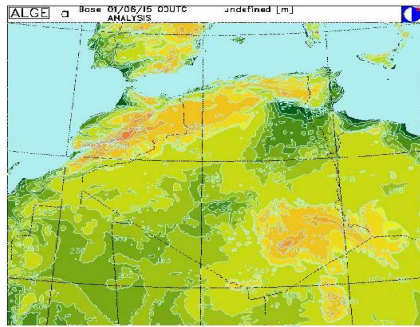
Durant la première semaine Mr Jean-Daniel GRIL , nous a expliqué le fonctionnement du modèle ALADIN en abordant toutes les étapes successives et nous a donné tous les outils nécessaires. Puis, chacun de nous trois a choisi un domaine tout en respectant les conditions relatives au nombre de point de grille choisi.

Construction des fichiers climatologiques.

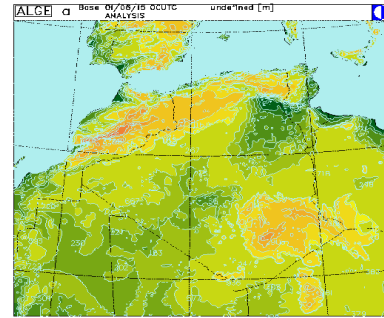
Après avoir choisi le domaine, nous avons lancé la configuration 923, pour fabriquer des fichiers climatologiques . (en km pour le modèle et en latitude /longitude pour le FullPos)

voir figures ci-dessous les deux grands domaines utilisés.

Illu



Illus



Fabrication des fichiers de couplages

nous avons exécuté par la suite la configuration 927 (fabrication des fichiers de couplage), le cas de changement de la climatologie des domaines en fin de mois a été aussi testée et résolue.

Exécution du modèle ALADIN

Nous avons lancé le modèle de prévision ALADIN jusqu'à 48 heures d'échéance. Une fois les fichiers historiques obtenus, nous avons lancé le FullPos pour obtenir les champs en latitude/longitude , en prenant soin de choisir les paramètres que nous voulions.

La configuration EE927

Pour tester la configuration EE927, nous avons défini un domaine plus petit avec une résolution plus fine (5km) et à l'intérieur du domaine choisi précédemment , construit les fichiers climatologiques puis les fichiers de couplage en utilisant les fichiers historiques obtenus par le run D'ALADIN , nous avons lancé par la suite une prévision pour test uniquement.

Sortie graphiques

Les logiciels Chagal et MetView nous ont permis de visualisé les champs obtenus.

Simulations sur des situations extrêmes vécues en Algérie.

Nous avons lancé sur des situations météorologiques extrêmes (une situation de neige, une situation de vents forts sur la méditerranée qui a occasionné des pertes de vies humaines et des dégâts importants, ainsi que des situations d'orages d'été qui n'ont pas été saisies par le prévisioniste).

De ce faite , nous avons constaté que le modèle ALADIN donnent beaucoup plus de détails que les modèles que nous utilisons pour la prévision (ARPEGE et ETA/Algérie), surtout pour les orages d'été où il a bien saisi les cumuls de précipitations sur le sud Algérie.

Nous avons fabriqué les fichiers gribs pour pouvoir faire une comparaison avec la réalité.

Conclusion:

Le stage au CNRM/GMAP s'est déroulé dans de très bonnes conditions. Nous avons trouvé un cadre agréable de travail. Nous avons découvert un modèle qui répond à nos attentes.

Notre impatience est de mettre les produits du modèle de prévision ALADIN à la disposition du prévisionniste.

Nous tenons à remercier , l'ensemble du personnel du GMAP pour leur accueil et leur disponibilité, Nous remercions également Mme Dominique GIARD, M. J-D.GRIL pour leurs encadrement et disponibilité .

Nous n'oublierons pas de remercier tout particulièrement Françoise TAILLEFER et Mr AUDOIN Jean-Marc pour leur précieuse contribution.

Les stagiaires algériens .

h.benrekta@meteo.dz

k.bouchouicha@meteo.dz

o.brachemi@meteo.dz