

CLIMAGRI – Changements Climatiques et Agriculture

FAO/UCEA CLIMAGRI^{med} PROTOCOLE DE COLLABORATION

Développement d'un réseau dans la région méditerranéenne sur les changements climatiques et l'agriculture

Composante technique (iv)

Développement d'un système pour l'évaluation des terres visant à définir le risque climatique pour l'agriculture causé par la variabilité et par le changement climatique dans la région méditerranéenne à l'échelle locale et nationale

Rapport de la première mission de la Turquie

Durée: 5-12 juin 2004

Lieu: Sassari (Italie)

Instituts de collaboration:

- Centre de Formation et Recherche Agrohydrologique (ARTC) Menemen/IZMIR, P.O. Box 35660, Menemen/IZMIR, Turquie.
- Institut de Recherche des Sols et de l'Eau des Services Ruraux, Institut de Recherche du Conseil d'Administration Général des Services Ruraux (MRI), P.O. Box 35660, Menemen/IZMIR, Turquie.
- CNR-IBIMET, Institut de Biométéorologie, Conseil National de Recherche de l'Italie
- SAR-Sardaigne, Service Agrométéorologique de la Sardaigne
- ARPA-SMR, Agence Régionale pour la Prévention et l'Environnement de la Région d'Emilia-Romagna

Experts nationaux de la Turquie:

- Orhan **ODEN**, Directeur de ARTC, Expert de la Fertilité des sols, E-mail: orhanoden@yahoo.com
- Dilek **KAHRAMAN**, ARTC, Ingénieur agraire, E-mail: dkahraman2000@yahoo.com
- Ulfet **OZSOY**, MRI, Expert de la Fertilité des sols, E-mail: ulfetozsoy@hotmail.com

Experts italiens participants à la réunion:

- Pierpaolo **DUCE** (CNR-IBIMET, Institut de Biométéorologie, Conseil National de Recherche de l'Italie); E-mail: duce@ibimet.cnr.it
- Andrea **MOTRONI** (SAR-Sardaigne, Service Agrométéorologique de la Sardaigne); E-mail: motroni@sar.sardegna.it
- Gabriele **ANTOLINI** (ARPA-SMR, Agence Régionale pour la Prévention et l'Environnement de la Région d'Emilia-Romagna); E-mail: gantolini@smr.arpa.emr.it

Objectifs de la mission:

Dans le cadre du projet CLIMAGRI*med*, la première réunion avec des consultants internationaux de l'Italie a eu lieu le 14-21 novembre 2003 à Menemen, Izmir, Turquie. Cette réunion fut le point de départ des études pour la Turquie dans le projet CLIMAGRI*med*. Pendant la réunion :

- Les zones d'agriculture d'environ 30 000 km² où on appliquera l'analyse d'Evaluation des Terres pour le risque climatique causé à l'agriculture ont été déterminées ;
- Les méthodes qui devraient être utilisées pour calculer les indices Bioclimatiques basés principalement sur les jours de degré de croissance et un modèle simplifié du bilan hydrique ont été discutées.

Au sein de l'équipe de la Turquie dans le projet CLIMAGRI*med*, nous avons assez d'expérience à ce stade-là dans la création des séries de données météorologiques et le calcul des indices bioclimatiques. Cependant, le problème principal pour notre équipe était que nous n'avions pas d'expérience des Systèmes d'Information Géographique (GIS) et le logiciel pour analyser et gérer les données.

Après la première réunion, nous avons choisi 44 stations météorologiques dans la zone du projet. Les données météorologiques parvenaient du Service Météorologique de l'Etat. Les données des sols de la zone du projet étaient obtenues du Conseil d'Administration Général des Services Ruraux.

Les jours de degré de croissance et le modèle simplifié du bilan hydrique ont été calculés et des cartes furent produites en utilisant le logiciel ArcMap (version de temps limité).

Résumé de la réunion:

La réunion a été très utile pour comparer la méthodologie que nous avons adoptée pour estimer les données manquantes pour calculer les indices bioclimatiques et pour produire des cartes pédologiques et climatologiques avec celles du projet CLIMAGRI.

Notre équipe a présenté les résultats des travaux qui avaient été faits entre la première et la deuxième réunion. Une discussion détaillée sur les cartes pédologiques LCA, la classification LCA climatique et la reconstruction des données météorologiques a suivi. Les consultants internationaux ont transféré la méthodologie du projet CLIMAGRI à notre équipe.

Avant la réunion, notre équipe a eu des difficultés de spatialisation de données dans le logiciel ArcMap. Les explications qui furent données pendant la réunion ont éclairci le processus.

Plan de travail et Programme d'Activités:**1. Reconstruction des Données:**

- Les stations météorologiques dans la zone du projet seront réévaluer pour confirmer si les données des stations météorologiques utilisées pendant notre analyse précédant sont encore disponibles pour le travail.
- Les données météorologiques seront reconstruites en utilisant l'interpolation optimale qui s'appelle la méthode de variance minimale.
- L'interpolation sera basée sur l'élévation, la distance de la mer et la distance entre stations. Pour reconstruire la série des données un Modèle Digital d'Elévation (DEM) de la zone du projet sera obtenu (250 m ou 1 000 m).
- Après la reconstruction de la série de données, les indices bioclimatiques seront calculés pour chaque cellule du gril.
- Classification climatique LCA et Analyse des Grappes seront faites.

2. Cartographie:

- Une carte de classification pedologique LCA sera produite.
- La classification climatique LCA sera faite avant la troisième réunion en Turquie.

Comme exemples, les cartes de précipitation et évapotranspiration de la zone du projet sont présentées ci-dessous.

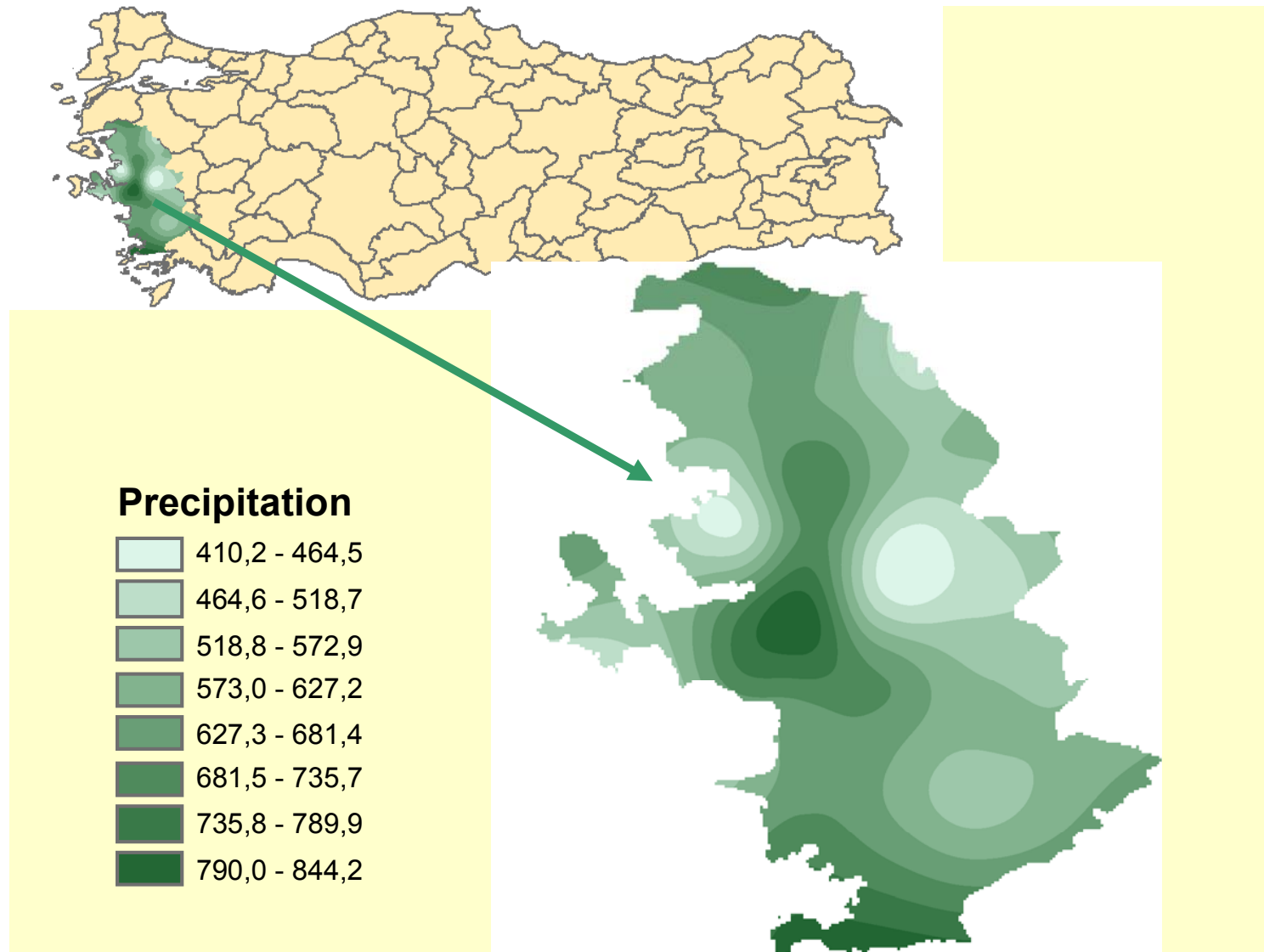


Figure 1. Carte de Précipitation de la Zone du Projet dans la Région de l'Egée

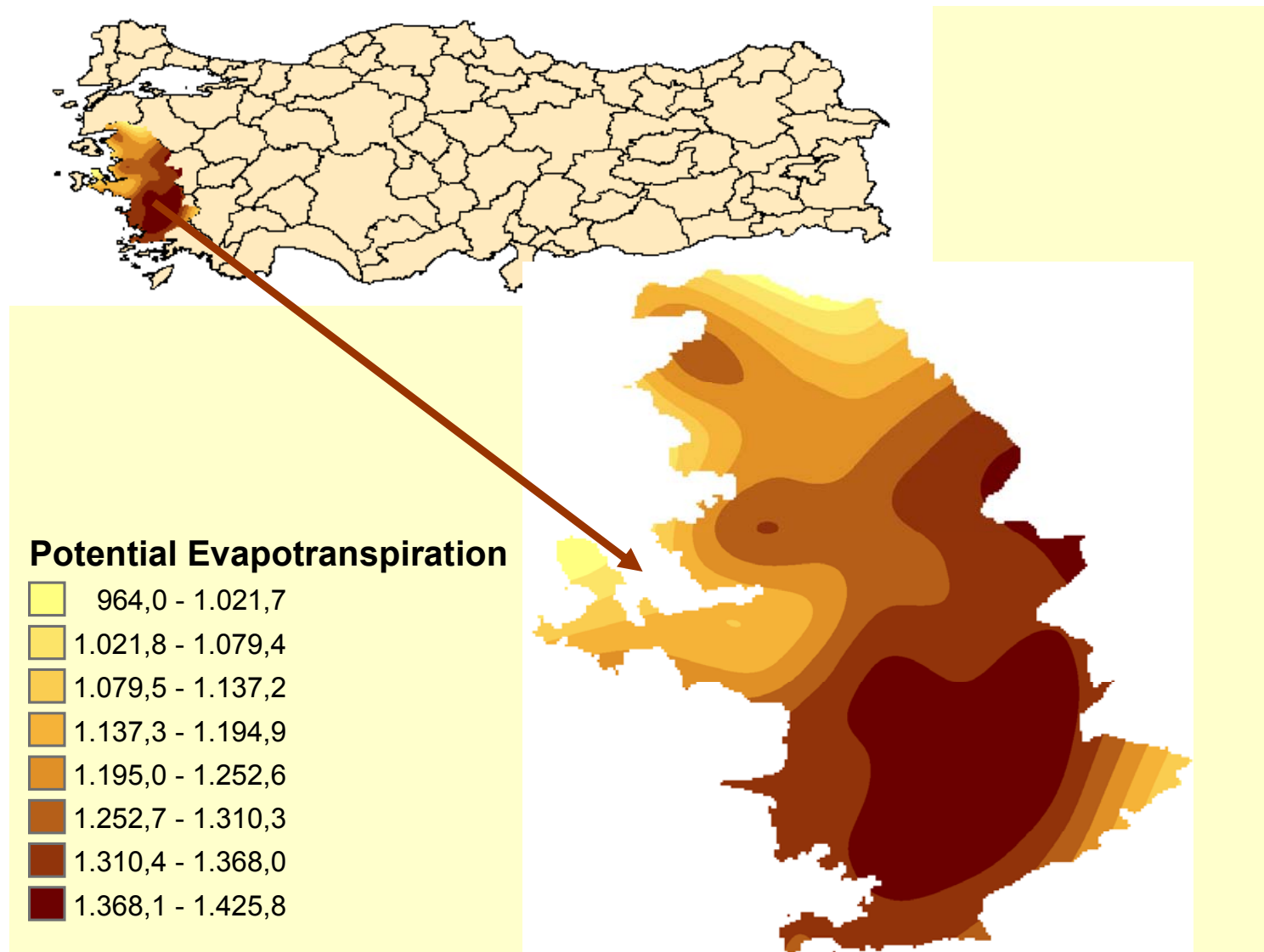


Figure 2. Carte de Evapotranspiration de la Zone du Projet dans la Région de l'Egée