

Conclusions

Ricardo Velez

L'atelier consacré aux bases de données sur les incendies de forêts qui a eu lieu à La Canée en 1991 avait pour objectif d'échanger des informations sur les méthodes et les procédures appliquées dans les pays méditerranéens pour traiter les données et les intégrer en une base.

En 1993 l'atelier de Montpellier avait quant à lui pour objet l'utilisation de ces bases de données, en examinant des cas concrets présentés par des experts de différents pays méditerranéens.

Au cours de ces présentations, un certains nombres de caractéristiques importantes ont été dégagées ; elles devraient servir de point de départ pour des développements futurs :

1. La qualité des données

Il est essentiel que les données reflètent la réalité de la manière la plus complète possible. Pour ce faire il est nécessaire de disposer :

- d'un système stable de définition des différents concepts : incendies, typologie des causes, mesure des temps, classes des superficies forestières, type de dommages, etc.
- d'une procédure déterminée de collecte des données qui ne soit pas statique mais qui incorpore les améliorations technologiques disponibles – par exemple, la méthode des preuves pour la détermination des causes, ou l'utilisation d'équipements GPS pour l'estimation des superficies.

2. Le stockage des données

Il est indispensable que les données soient stockées de manière sûre et accessible. Un équipement informatique est essentiel.

Il faut que l'on puisse, de surcroît, relier ces données à d'autres séries, comme celles concernant la distribution des terres forestières sur le territoire, les caractéristiques de la population, les conditions météorologiques, etc. Les systèmes d'information géographiques (GIS) constituent de ce fait

Conclusions

The workshop held in Chania in 1991 on databases on forest fires was aimed at the exchange of information on the methods and procedures applied in Mediterranean countries for processing data and incorporating them in a database.

The aim of the 1993 workshop in Montpellier was the use of these databases with examination of real cases presented by experts from various Mediterranean countries.

A number of important features emerged during these descriptions and should serve as the starting point for future developments.

1. Data quality

It is essential for data to reflect reality in as complete a way as possible. This requires:

- *a stable system of definition of the various concepts: fires, typology of causes, measurement of time, forest area categories, type of damage, etc.,*
- *a specific procedure for data gathering that must not be static but should incorporate the technological improvements available, e.g. the proofs method for determining the causes of fires and the use of GPS equipment for estimating areas.*

2. Data storage

It is essential for data to be stored in a reliable, accessible manner. Computer equipment is indispensable.

It is also necessary to be able to link these data to other sets such as those concerning the distribution of forest land in the country, population characteristics, meteorological conditions, etc. Geographical information systems (GIS) are therefore a very useful tool, as has been seen in the communications presented at the workshop.

un instrument très utile, comme on a pu le constater dans les communications présentées dans l'Atelier.

3. L'utilisation des infrastructures existantes et des technologies disponibles

L'exploitation des bases de données requiert une actualisation permanente, une possibilité d'accès pour les utilisateurs et des traitements à des fins particulières.

Pour l'ensemble de ces fonctions l'on peut utiliser un personnel en poste et le spécialiser grâce à une formation et un entraînement adaptés, comme dans le cas des brigades de recherche des causes au Portugal.

On doit aussi utiliser les technologies disponibles qu'elles soient publiques ou privées. Parmi les cas présentés il faut souligner, en Espagne l'emploi des satellites du GPS pour la détermination des coordonnées et l'estimation des superficies, ainsi qu'en France, l'utilisation du Minitel pour transmettre les informations à tous les services concernés et mettre à disposition du public des tableaux de données traitées (à la fois à des fins d'information et de prévention).

4. Des applications pour le traitement opérationnel des données

Une fois les données stockées, il est nécessaires de disposer d'applications pour leur traitement qui permettent de les utiliser de manière concrète.

Ces applications peuvent être dérivées de l'analyse traditionnelle en statistique descriptive, avec des séries de tableaux consultables sans avoir recours à un équipement informatique.

Cependant, il est nécessaire d'aller plus loin et d'établir des programmes qui permettent :

- l'analyse systématique des actions de protection contre les incendies de forêt – par exemple, les programmes d'évaluation du fonctionnement des moyens aériens en Espagne ;
- l'intégration des données dans des plans territoriaux de protection – par exemple, ceux présentés pour diverses localités françaises.

Perspectives futures

Après les deux ateliers réalisés, il est nécessaires d'établir une liste d'actions à venir pour le développement des bases de données décentralisées

3. The use of existing infrastructures and technology

The use of databases requires permanent updating with access open to users and processing for specific purposes.

All these functions can be provided by existing personnel who will become specialised through appropriate training and practice, as is the case of the brigades handling research on the causes of fire in Portugal.

Available technology should also be used whether it is public or private. Among the cases presented, emphasis should be laid on the use of GPS satellites in Spain for determining co-ordinates and estimating areas and use in France of 'Minitel' videotext terminals for the transmission of information to all the agencies concerned and to make tables of processed data available to the public (for reasons of both information and prevention).

4. Applications for operational data processing

Once the data have been stored, applications are required for processing them for practical use.

These applications may be derived from traditional analysis in descriptive statistics with series of tables that can be consulted without computer equipment.

However, it is necessary to go further and develop programs that can perform the following operations :

- systematic analysis of forest fire protection operations, e.g. the programs for the appraisal of airborne facilities in Spain;*
- incorporation of the data in regional protection plans, e.g. those presented for various places in France;*

Future prospects

After the completion of two workshops, a list of actions must be drawn up for the development of the decentralised databases planned in Resolution 3 of the Strasbourg Conference.

These actions should include the following themes:

- 1. harmonisation of the definitions used in the database so that the statistics are comparable in different countries;*

prévues dans la Résolution n°3 de la Conférence de Strasbourg.

Les thèmes qui suivent devraient faire partie de ces actions :

1. l'harmonisation des définitions utilisées dans la base de données, afin que les statistiques soient comparables d'un pays à l'autre ;
2. l'extension des systèmes informatiques pour l'entretien et l'utilisation des bases de données dans les sous-régions où elles ne sont pas implantées de manière systématique. Dans ce cas il serait intéressant de profiter de l'expérience des bases de données décentralisées constituées par la Commission de l'Union Européenne, pour l'Espagne, la France, la Grèce, l'Italie et le Portugal ;
3. la formation de personnel pour le maniement et l'utilisation des bases de données. Pour cette action il serait important de disposer de l'appui du Ciheam, comme cela a été le cas pour les Ateliers de La Canée et de Montpellier. Un cours sur ce thème pourrait être préparé, si cet appui du Ciheam est confirmé, à l'Institut Agronomique Méditerranéen de Zaragoza (Espagne) en 1996.

2. the extension of computer systems for the maintenance and use of databases in subregions where they have not been installed systematically. In this case, it would be beneficial to profit from the experience of the decentralised databases developed by the Commission of the European Communities for Spain, France, Greece, Italy and Portugal;

3. training personnel in the handling and use of databases. For this, it is important to have backing from CIHEAM, as for the Chania and Montpellier workshops. A course on the subject could be prepared at the Institut Agronomique Méditerranéen, Zaragoza (Spain) in 1996 if such support from CIHEAM is confirmed.