

# L'organisation des banques de données relatives aux feux de forêt en France

## *The organisation of data banks on forest fires in France*

Jean-Marie Stephan

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Direction de l'Espace Rural et de la Forêt (France)

Reflétant les différences climatiques, les feux de forêt présentent une grande diversité en France : avec en moyenne les deux tiers des feux, le Sud-Est méditerranéen est la zone la plus exposée, mais le risque est également élevé dans le Sud-Ouest (massif forestier des Landes de Gascogne) et dans l'ouest du pays les années de grande sécheresse. L'organisation de la collecte des données s'est adaptée à cette géographie du risque de feux de forêt :

□ dans le Sud-Est méditerranéen – regroupant les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon, Corse et les départements de l'Ardèche et de la Drôme –, la banque de données Prométhée a été mise en place à partir de 1973 par les ministères de l'Intérieur et de l'Agriculture. En cours de rénovation, le dispositif est présenté en annexe.

□ pour le reste de la France, le service statistique du ministère de l'Agriculture traite les données collectées par les services départementaux forestiers et d'incendies et de secours. Pour stopper une notoire dégradation de la qualité des résultats, cette enquête statistique sur les feux de forêt a fait l'objet d'une rénovation, qui a consisté :

1) à simplifier le questionnaire en adoptant rigoureusement le socle minimum d'informations pour la description de tous les feux supérieurs à 0,1 ha. Les surfaces brûlées sont ventilées d'une part en forêt et d'autre part en landes, maquis et garrigue. Pour les feux de 10 ha et plus, un tableau inventorie les surfaces brûlées selon le type de peuplement (6 catégories), la nature de la propriété (domaniale, communale ou privée) et évalue l'importance des dégâts causés aux peuplements et la dépréciation des produits commercialisables.

2) à responsabiliser et motiver l'agent chargé de la saisie des données. Cette opération est effectuée

*Forest fires are very varied in France and reflect climatic differences. With an average of two-thirds of all fires, the south-eastern part of the country along the Mediterranean is the most endangered zone, but the risk is also high in the south-west (the Landes forest area in Gascony) and the west in drought years. The organisation of data gathering was adapted to this geography of risk of forest fires:*

□ *the "Prométhée" data bank was set up in 1973 by the ministries of the Interior and Agriculture in the south-east Mediterranean area, grouping the Provence-Alpes-Côte d'Azur and Languedoc-Roussillon regions, Corsica and the Ardèche and Drôme departments. The system is being renovated and is described below;*

□ *in the rest of France, the Ministry of Agriculture statistical department processes the data collected by departmental forestry, fire and emergency departments. To halt serious deterioration of the quality of the results, this statistical survey of forest fires has been improved as follows:*

*1) by simplifying the questionnaire with rigorous use of the minimum core information for the description of all fires affecting an area of over 0.1 ha. Burned areas are classified as forest and heathland, maquis and garrigue. For fires affecting 10 hectares or more, a table shows the areas burned per type of stand (6 categories), the landholding category (state, local authority or private ownership) and an assessment of the damage to stands and the depreciation of the value of saleable products.*

*2) by making the person entrusted with collecting the data responsible and motivated. The operation is performed by a forester from data provided by*

directement par le forestier à partir des éléments fournis par les autres services (Incendie et Secours ou ONF). En outre, le retour de résultats est immédiat sous forme de listes de données ou de tableaux statistiques croisant les critères.

La transmission de ces données, à l'aide du réseau statistique, permet de constituer la banque de données sur les feux de forêt pour la France, à partir de la fusion des deux sous-bases Prométhée et enquête statistique. Le versement de ces données dans la banque de données agricoles et rurales constitue un outil de grand intérêt pour l'analyse et l'étude des feux dans leur contexte économique et social.

*the other agencies (fire brigade or ONF, the national forestry administration). In addition, the results are shown immediately in the form of lists of data or statistical tables in which the criteria are cross-referenced.*

*Transmission of these data by the statistical network builds up the French data bank on forest fires by merging the two sub-bases Prométhée and the statistical survey. Incorporating the data in the agricultural and rural data bank is of considerable interest for the analysis and study of fires in their economic and social context.*

### Annexe L'opération Prométhée

D'après la *Lettre de Prométel 36 15 - Bulletin de Liaison des partenaires de l'opération Prométhée.*

L'opération Prométhée (du nom de l'un des Titans de la mythologie grecque qui déroba le feu aux dieux pour le donner aux hommes) a commencé en 1973 ; au cours des vingt années passées elle a constitué une base de donnée sur 60 000 feux de forêts et 300 000 feux de l'espace péri-urbain. Cette base a été évaluée et renouvelée dans la fin des années 1980 et depuis juillet 1992 le « nouveau Prométhée » est caractérisé par :

- un processus de recueil des données plus simple et plus souple, adapté au cas de chaque département, de chaque service ainsi qu'à la taille des feux ;
- un retour d'informations plus convivial, plus rapide et mieux adapté aux besoins des utilisateurs ;
- une ouverture sur le plus grand nombre grâce à la télématique, gage d'un système plus vivant et plus fiable.

Les informations stockées dans Prométhée s'organisent autour des quatre rubriques suivantes :

- identification des incendies ;
- conditions d'éclosion et de propagation des feux ;
- moyens opérationnels mis en oeuvre et tactique employée ;
- caractéristiques générales de la zone incendiée.

### Annex Operation Prométhée

After *Lettre de Prométel 36 15 - Bulletin de Liaison des partenaires de l'opération Prométhée.*

*Operation Prométhée (named after one of the titans in Greek mythology who stole fire from the gods and gave it to men) started in 1973. In twenty years it has assembled a database on 60,000 forest fires and 300,000 peri-urban fires. The database was appraised and revamped at the end of the 1980s and the "new Prométhée" has had the following features since July 1992:*

- a more simple and flexible data collection process adapted to each department and each fire-fighting unit and to the size of fires;*
- more user-friendly rapid dispensing of information better suited to users' requirements;*
- a more open system through the use of 'telematics', the sign of a more lively, reliable system.*

*The information stored in Prométhée is arranged under four headings:*

- identification of fires;*
- conditions of fire ignition and spread;*
- the operational resources and tactics used;*
- general features of the burned zone.*

Trois classes de feux sont distinguées pour lesquelles les données collectées diffèrent :

- ❑ pour tous les feux, on récolte une quinzaine de données de base. Ce « tronc commun » se décompose en données d'identification et en données complémentaires - pour 95% des feux (inférieurs à 10 ha) il s'agit des seules variables fichées ;
- ❑ pour les feux de plus de 10 ha (5% des cas) : un ensemble plus complet de paramètres permet de retracer le déroulement de l'intervention pendant la première heure, d'identifier les formations végétales parcourues en s'appuyant sur la cartographie disponible (IFN), éventuellement de dessiner le contour du feu ;
- ❑ enfin, pour les feux de plus de 100 ha (1% du total) : il est prévu une procédure analogue à celle du plan REAGIR (sécurité routière), conduisant à une information beaucoup plus poussée et déconcentrée recourant au support papier traditionnel et pouvant nécessiter la constitution d'une commission locale d'enquête...

### 1. Les données d'identification

Les données d'identification de l'incendie sont fournies chaque soir par les CODIS (Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours) par minitel (ou micro émulé) et sont prises en compte instantanément par la banque de données. Ces variables, relatives au point d'éclosion, sont au nombre de 9 :

- ❑ le département ;
- ❑ la commune ;
- ❑ le lieu dit ;
- ❑ les coordonnées DFCI ;
- ❑ la date ;
- ❑ l'heure d'alerte ;
- ❑ l'origine de l'alerte ;
- ❑ la surface parcourue s'il s'agit d'un incendie de forêt ;
- ❑ le type de dommage s'il s'agit d'un autre feu de l'espace rural et péri urbain.

Toutes ces variables (mis à part l'origine de l'alerte et le lieu-dit) sont obligatoires.

### 2. Les données complémentaires

Une fois le feu identifié, la collecte des données se poursuit auprès des autres services : les pompiers bien sûr, mais également les forestiers (des Directions départementales de l'agriculture et de la forêt et de l'Office national des forêts), la police et la gendarmerie. Cette saisie s'effectue également à l'aide du minitel et tous les services qui fournissent des informations ont un accès gratuit à la base de donnée grâce à un « numéro vert ».

*Distinction is made between three categories of fire with differences in data gathering:*

- ❑ *about fifteen basic data are gathered for all fires. This core information consists of identification data and complementary data. These form the only variables recorded for 95% of fires (less than 10 hectares);*
- ❑ *a fuller set of parameters for fires affecting more than 10 hectares (5% of fires) records intervention during the first hour and can be used to identify the plant formation affected using available maps (IFN) and possibly trace the boundary of a fire;*
- ❑ *finally, a procedure similar to the REAGIR plan for road safety is applied to fires affecting more than 100 hectares (1% of the total). This gives more detailed and less concentrated information using traditional paper support and which may require the creation of a local inquiry commission.*

### 1. Identification data

*Data identifying the fire are supplied every evening by CODIS units (Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours) by Minitel (videotext system) (or microcomputer emulation) and are immediately entered in the database. The data consists of 9 variables concerning ignition of the fire:*

- ❑ *department,*
- ❑ *commune,*
- ❑ *name of place,*
- ❑ *forest fire protection co-ordinates,*
- ❑ *date,*
- ❑ *time of the alert,*
- ❑ *origin of the alert,*
- ❑ *the area affected if it is a forest fire,*
- ❑ *the type of damage if it is another rural and peri-urban fire.*

*All these variables (except for the origin of the alert and name of the place) are obligatory.*

### 2. Complementary data

*Once the fire has been identified, data gathering continues from other agencies: the fire brigade of course but also foresters (departmental agricultural and forestry agencies and the Office national des forêts), police and gendarmerie. This input is also performed using the Minitel. All the services providing information have free access to the database by means of a free telephone number.*

Un certain nombre de données peut être renseigné par différents services avec une règle de gestion appropriée (cette redondance conduit à une plus grande fiabilité). C'est le cas par exemple de la surface parcourue : la première évaluation « à chaud » par les pompiers peut être modifiée par ces derniers mais c'est l'estimation des forestiers qui, en fin de compte, prévaut.

Contrairement aux données d'identification, ces variables sont facultatives et une partie seulement peut être présente.

Les données complémentaires fournies par les pompiers sont :

- la proximité d'une voie carrossable et/ou d'une habitation ;
- les moyens de première intervention (type de moyens, nombre, heure d'arrivée, surface parcourue à l'arrivée de ces moyens).

Les forestiers fournissent :

- le type de végétation (nomenclature de l'Inventaire Forestier National) ;
- la surface du massif menacée ;
- l'estimation définitive de la surface totale parcourue.

Les gendarmes et les policiers indiquent :

- la localisation du point d'éclosion ;
- la cause de l'incendie ;
- l'auteur, lorsque celui-ci est identifié.

*A number of data can also be provided by various departments with an appropriate management rule (this redundancy gives greater reliability). This is the case for example of the area covered. The preliminary assessment by firemen may be modified by the latter, but the foresters' estimate is the figure finally used.*

*Unlike identification data, these variables are optional and only some may be included.*

*The following complementary data are provided by the fire brigade:*

- the proximity of a surface road and/or a dwelling,*
- the first attack facilities used (type of facilities, number, time of arrival, area affected when these facilities arrived).*

*Foresters provide the following information:*

- the type of vegetation (National Forestry Inventory nomenclature),*
- the area of forest at risk,*
- a final estimate of the total area affected.*

*Gendarmes and police report:*

- the site of ignition,*
- the cause of the fire,*
- the person responsible, if identified.*