

## Conditions météorologiques en zone méditerranéenne pendant la campagne feux de forêt de l'été 2004

La campagne feux de forêts de l'été 2004 a des caractéristiques météorologiques très différentes de celles de 2003 qui fut une année record en matière de température de l'air.

Au contraire, l'année 2004 présente des **températures** globalement proches de la normale mais assez contrastées. On notera ainsi une période très chaude du 20/07/2004 au 03/08/2004 et une période plutôt fraîche la deuxième quinzaine d'août.

Exemple de maxi « forts » relevés en juillet 38.2 °C à Carpentras (84), 38.7 °C à Laragne (05) et 38.7 °C à Gap Tallard (05).

Exemple de maxi « faibles » relevés en Août : seulement 21 °C à Nîmes (30) et 20 °C à Avignon (84).

Les mois de juin et juillet se caractérisent par un déficit **pluviométrique** marqué sur toutes les zones (entre 10 et 40 % de la normale en moyenne) sauf sur la Corse occidentale excédentaire en juin . Certaines zones n'ont quasiment pas vu la pluie pendant ces deux mois, notamment en vallée du Rhône (cumul de 5 mm en juin et juillet à Avignon).

A partir du 3/08/2004, des pluies arrivent bien à propos et le mois d'août est globalement pluvieux sauf sur les Alpes du sud, la Côte d'azur, la Corse et les Pyrénées Orientales qui restent déficitaires ou tout juste normales en août.

Toujours sur le plan pluviométrique, septembre est plutôt déficitaire sauf sur les départements 34, 11 et l'intérieur de la Haute Corse.

**La sécheresse** s'installe progressivement à partir de mi-juin, où on compte déjà 1/3 des zones sensibles au feu selon les critères de Météo-France. Elle arrive à son maximum à la fin de la 3<sup>ème</sup> décennie de juillet avec 80 % des zones classées sensibles.

Au niveau spatial, fin juillet la sécheresse s'étend sur presque toutes les zones et s'intensifie. Les départements les plus exposés sont les départements 34-26-07-04-05-2B et surtout 30-84-13-83. Les mesures de teneurs en eau des végétaux fournies par l'ONF confirment l'existence d'un stress hydrique important sur ces zones en juillet.

Les départements précités sont très proches ou atteignent même des records. Sur le 13, la sécheresse est sensiblement équivalente à celle de début août 1986 ou de mi août 1979, ou encore de début août 1989, période où ont eu lieu des feux dramatiques.

Dans les Maures (83), le dessèchement profond est supérieur à celui des feux de Vidauban de juillet 2003 (6744 ha le 17/7/03 et 5646 ha le 28/7/03).

Les pluies conséquentes de début août apportent une humidification superficielle inespérée qui a brutalement réduit le danger météorologique élevé fin juillet. Seuls le 84, le 07, le 83, le 13 et la Corse sont en partie épargnés par cet épisode pluvieux. La répartition de ces pluies est toutefois hétérogène et certains secteurs sont peu mouillés. Le nombre de zones sensibles augmente à nouveau à partir de mi-août et les zones le plus exposées sont alors les départements 11-13-83-06 et la Corse.

Fin août, la Corse présente une situation de sécheresse importante ainsi que la Côte d'azur avec un déficit fort. On note 10 mm de réserve pour la Corse Orientale soit un deuxième rang des valeurs les plus basses depuis 1968.

Le mois d'août a vu selon les indices de Météo France la persistance d'un état de sécheresse localisé alors que les teneurs en eau des végétaux mesurées par l'ONF sont assez élevées. Cette mauvaise corrélation apparente entre teneur en eau des végétaux et sécheresse du sol semble

s'expliquer par l'implantation des mesures ONF – ponctuelles et difficilement « spatialisables » - dans des régions bien arrosées en août (cf. carte page 5).

D'autre part, l'hypothèse de l'influence d'une humidité particulièrement élevée sur la teneur en eau des végétaux ne se vérifie pas, les statistiques montrant une humidité moyenne plutôt faible.

Le mois de septembre voit le maintien d'une sensibilité forte en Corse et de façon moins marquée sur la Côte d'Azur, les Alpes du Sud et le littoral 11-66. A partir du 13/09 sur le continent et du 17/09 en Corse il n'y a plus aucune zone sensible sur le plan de la sécheresse.

En ce qui concerne le **vent**, la campagne 2004 est assez ventée avec un nombre de jours de vent fort proche ou supérieur à la normale. Il y a cependant peu d'épisodes de vent généralisés à l'ensemble des zones : on note seulement 3 épisodes généralisés en régime de Nord-Ouest (le 12/07, du 24 au 27/07 et la séquence du 21/09 au 27/09), et un seul épisode marquant en régime de Sud-Est du 17 au 18/08.

Globalement pour les dangers exceptionnels et très sévères, la campagne 2004 présente **un niveau de danger météorologique** d'incendie supérieur à la normale.

Le niveau de danger maximal ou niveau exceptionnel E a été mis en place en 2001. Pour cette année 2004, le nombre de zones expertisées en niveau E (73 cas) est inférieur aux années 2001 et 2003. L'année 2002 pluvieuse n'avait connu aucune occurrence de zone classée E.

En nombre de cas, le danger météorologique a été particulièrement élevé sur le 13 (26 cas de E) sur le 83 (16 cas de E) et sur le 84 (15 cas de E). Il faut aussi souligner le niveau de danger particulièrement haut sur le 07, le 26, le 04 et le 05 avec respectivement 113 cas de T (Très Sévères) pour le 04, 49 cas de T pour le 05, 43 cas de T pour le 07 et 64 cas de T pour le 26.

Temporellement, la principale période de danger météorologique s'inscrit entre le 10/07 et le 3/08 avec un paroxysme du danger météorologique entre le 24 et le 27 juillet. Cette période qui comptabilise la plus grande partie des dangers « exceptionnels » (47 cas) correspond à la conjonction de la sécheresse maximale et d'un épisode de vent fort généralisé de Nord-Ouest.

Le 24/07 les zones les plus exposées sont sur le 13, le 84 et le 83, ensuite le 25/07 essentiellement sur le 13 et le 84, puis le 26/07 sur la vallée du Rhône et le 13 et enfin le 27/07 sur la vallée du Rhône. Durant cette période, on a déploré plusieurs feux majeurs en particulier celui de Velaux (1931 Ha brûlés le 24/07). Sur ce feu, il faut souligner les vitesses de propagation extrêmement élevées observées (2300 m/h).

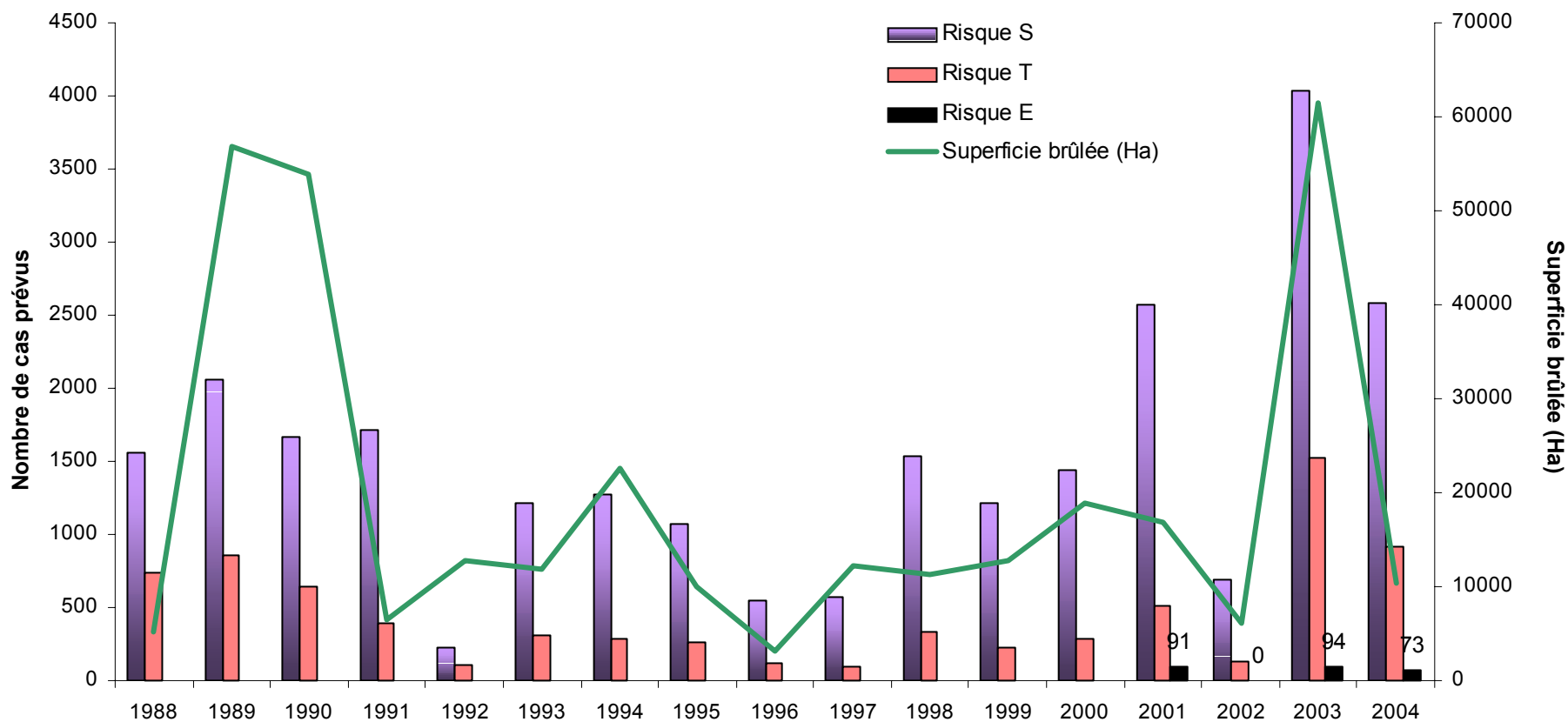
Entre le 28/07 et le 3/08, la forte hausse des températures de l'air dans les terres (37 à 38 °C) explique la généralisation des dangers élevés sur l'intérieur, malgré le vent faible (feu de Cruis (04) le 1/08, 95 Ha brûlés et vitesse de propagation = 1500 m/h).

Puis à partir du 3/08, le niveau de danger météorologique baisse en raison des pluies successives, quelques dangers élevés se maintiennent cependant sur les zones peu arrosées à l'occasion d'un renforcement localisé du vent, c'est le cas du 13 au 15/08, le 21/08, les 25 et 26/08 et le 31/08. Ces niveaux élevés de danger ont concerné surtout la Corse et dans une moindre mesure la basse vallée du Rhône, la Provence littorale puis progressivement les Pyrénées orientales.

Il convient de souligner que la répartition très irrégulière en août des pluies à l'intérieur des zones, nous a conduit souvent à affecter des dangers très élevés sur des zones partiellement arrosées.

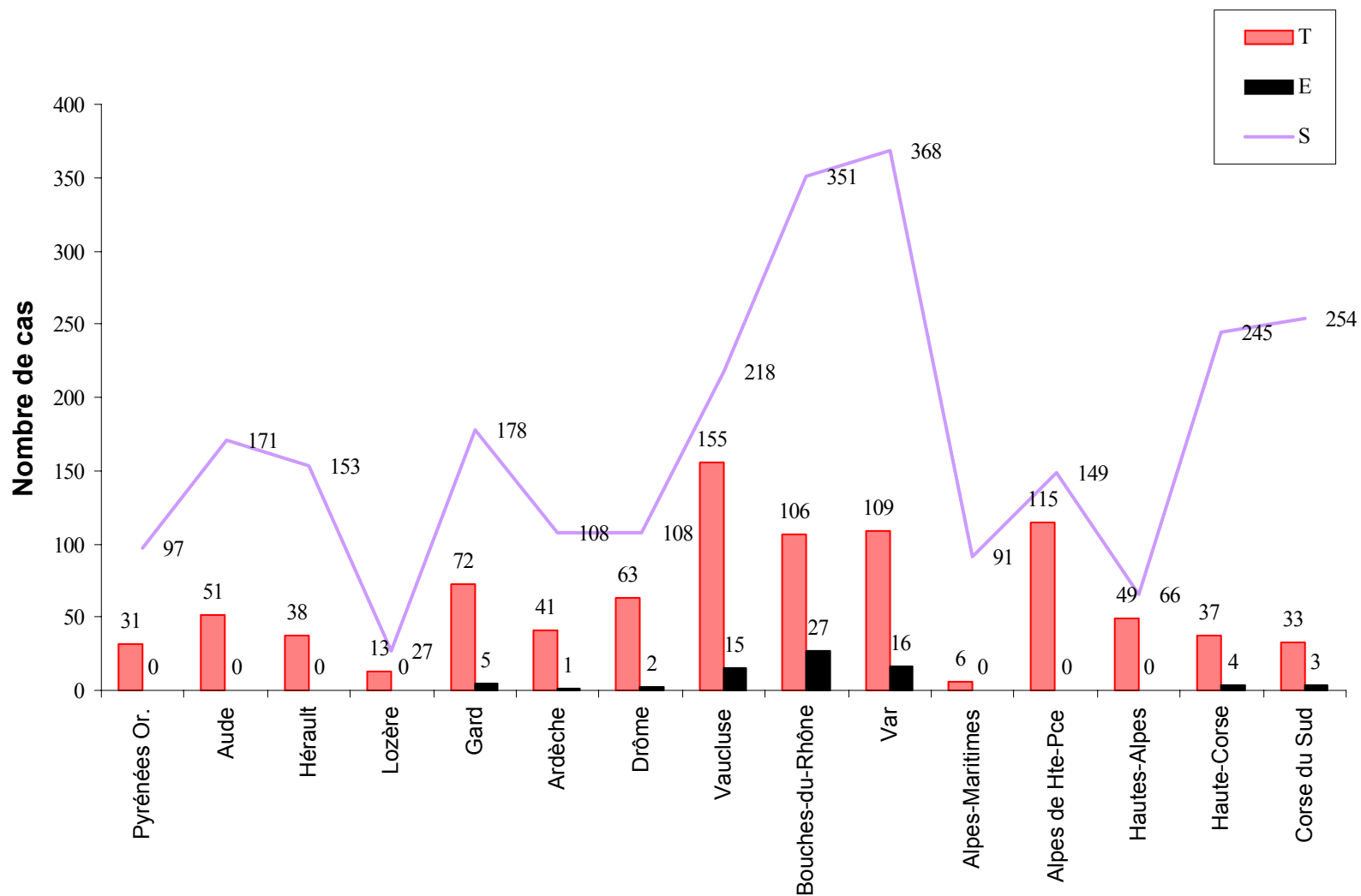
Enfin, le mois de septembre, de façon générale, se caractérise par un niveau de danger météorologique peu marqué, malgré une période ventée en deuxième quinzaine, arrivant après deux épisodes pluvieux consécutifs (du 1 au 5/09 et du 11 au 16/09).

## Nombre de risques S,T,E dans la zone Sud depuis 1988



\*Pour l'année 1989, risques disponibles seulement à partir du 15 juillet  
Création du niveau E en 2001

### Nombre de risques S, T et E - Ete 2004



# Hauteurs des précipitations en 1 mois

du 1<sup>er</sup> au 31 AOUT 2004

