

PYRÉNÉES - ORIENTALES

CONSEIL GÉNÉRAL

**ANNALES
CLIMATOLOGIQUES
1986**

COMMISSION
DES RESEAUX METEOROLOGIQUES

PRÉCIPITATIONS PLUVIO-NEIGEUSES DES 30 ET 31 JANVIER 1986 SUR LE ROUSSILLON

Fin Janvier 1986, une perturbation pluvio-neigeuse a provoqué d'importants dégâts sur le Roussillon: neige collante sur les zones comprises entre 100 et 400 mètres d'altitude et avalanches multiples déclenchées par surcharge naturelle au-dessus de 1 500 m. Seules les régions côtières, le Haut Vallespir et la Cerdagne ont été moins éprouvés.

1- ANALYSE DE LA SITUATION MÉTÉOROLOGIQUE

L'analyse de la situation est faite à partir du 29 Janvier à 00.TU et jusqu'au 01.02.1986.

La dépression 990 mb centrée le 29 Janvier sur le Cotentin se déplace très rapidement vers le Sud en se creusant. Arrivée dans le golfe du Lion en 24 heures, elle se bloque et continue de se creuser jusqu'à 975 mb.

En altitude, l'axe dépressionnaire avait le 29 Janvier une forte inclinaison vers le Nord-Ouest (le centre à 700 mb est sur le Pays de Galles et à 500 mb sur l'Irlande du Nord). Il se redresse par suite du blocage de la dépression au sol et le 31 Janvier à 00 TU les trois centres (sol, 700 mb, 500 mb) sont sur une verticale située entre le Cap Creus et les Baléares.

Le centre, stationnaire au sol pendant 36 heures, se comblera lentement et se décalera vers le Nord-Est dans la journée du 1er Février.

Ce schéma entraîne de façon classique sur le Roussillon de très fortes précipitations à caractère orageux, le plus souvent constatées à l'équinoxe d'automne. L'absence de radiosondage ne permet pas de connaître en détail les caractéristiques de la masse d'air, mais elle s'est révélée très instable (instabilité déclenchée dans les basses couches par l'arrivée d'air froid continental sur une mer relativement chaude) ainsi que fortement chargée en humidité (la quantité de précipitations sur l'ensemble de l'épisode varie de 100 à 170 mm).

Ce type de précipitations n'est pas exceptionnel pour le Roussillon et la durée de retour d'un tel épisode est d'environ 5 ans toutes saisons confondues.

Le caractère catastrophique a dépendu de la température de l'air au moment de la chute. A une température moyenne supérieure ou égale à 3° pendant l'épisode, correspond uniquement des précipitations liquides (bordure côtière). Si la température moyenne est comprise entre 3° et 2°, les précipitations ont pris un caractère pluvio-neigeux et l'on a obtenu par endroit une neige très lourde qui a fondu assez rapidement.

Dans les zones où la *température moyenne* a été comprise entre 0° et 2°, on a assisté, comme en 1981, au phénomène de neige collante, avec des épaisseurs de manteau, de l'ordre de 40 à 50 cm. Dans cette zone, la lame d'eau comprise entre 120 et 140 mm provoque des surcharges de 120 à 140 kg au m² et entraîne la destruction des réseaux EDF et PTT ainsi que l'effondrement d'un grand nombre de serres et de hangars.

Un facteur aggravant relativement à ces destructions ont été les importantes vitesses maximales du vent relevées sur le département:

- 86 km/h à Perpignan, le 30 à 20H15 légales
- 115 km/h à Cap Béar le 31 à 02H30 légales
- 76 km/h à Sainte Léocadie le 30 à 19H45 légales

Dans les zones de montagne, où la température moyenne est restée négative, on a obtenu de la neige poudreuse en abondance, l'épaisseur du manteau varie entre 1 mètre et 2 mètres et la lame d'eau au-dessus de 1 300 m d'altitude varie de 120 à 160 mm (à PY).

Cette surcharge de 120 à 160 kg au m² provoque sur une couche de neige instable de nombreuses avalanches dont l'une meurtrière à Porté-Puymorens (2 morts) et une autre très spectaculaire déclenchée depuis la «Font de la Perdriu» sous le pic Joffre et dévalant dans le ravin de Fillols jusqu'aux confins du village de Fillols.

2- PRÉVISION DE L'ÉPISODE

Le déplacement très rapide de la dépression, son blocage et son creusement important étaient très difficiles à prévoir. Aucun modèle mathématique ne simule de façon satisfaisante la situation météorologique pour le 30 Janvier à 00 TU.

Les écarts très importants sur les prévisions à 72 heures et même à 48 heures s'amenuisent par la suite, pour obtenir une carte prévue à 24 heures satisfaisante pour le vendredi 31 Janvier à 00 TU. Cette carte disponible dans le début de la matinée du 30 Janvier a permis de conforter la position du prévisionniste et de lancer les bulletins spéciaux neige (D.D.E. - Sécurité Civile - A.S.F. / Rivesaltes).

3- CARTES ET RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES

Carte 1 • Situation météorologique au sol et à 5 000 m les 29 et 31 Janvier 1986. Remarquer le rapide déplacement de la dépression et son creusement en Méditerranée.

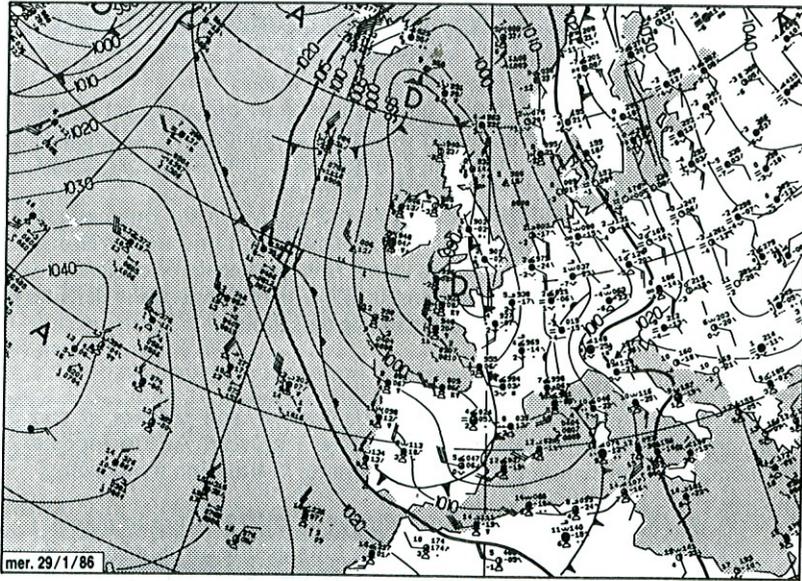
Carte 2 • Epaisseurs de neige sur le département (Cette épaisseur doit être reliée avec la hauteur de la précipitation pour obtenir la densité de la neige).

Carte 3 • Hauteur de la lame d'eau (eau obtenue par la fonte de la neige s'il y a lieu). Dans certains endroits, il a été très difficile d'obtenir une valeur exacte (Impossibilité d'obtenir la fusion totale de la précipitation) et nous avons considéré que par température négative, la neige avait une densité de 0,08 environ.

Carte 4 • Températures moyennes sur l'ensemble de l'épisode

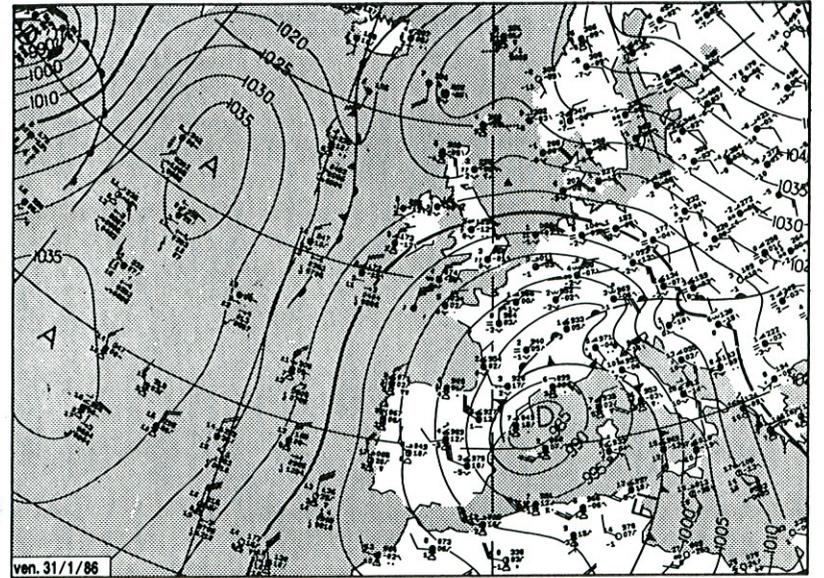
Mercredi 12 h TU

ANALYSE EN SURFACE

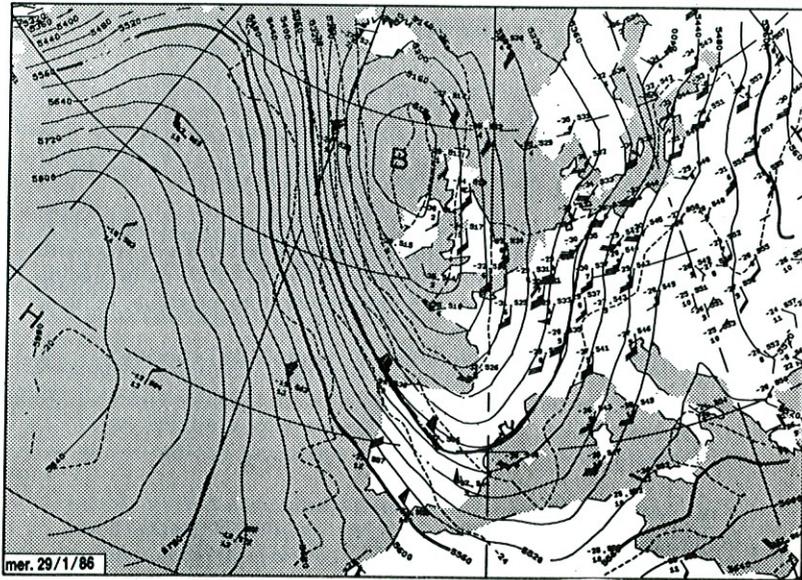


Vendredi 12h TU

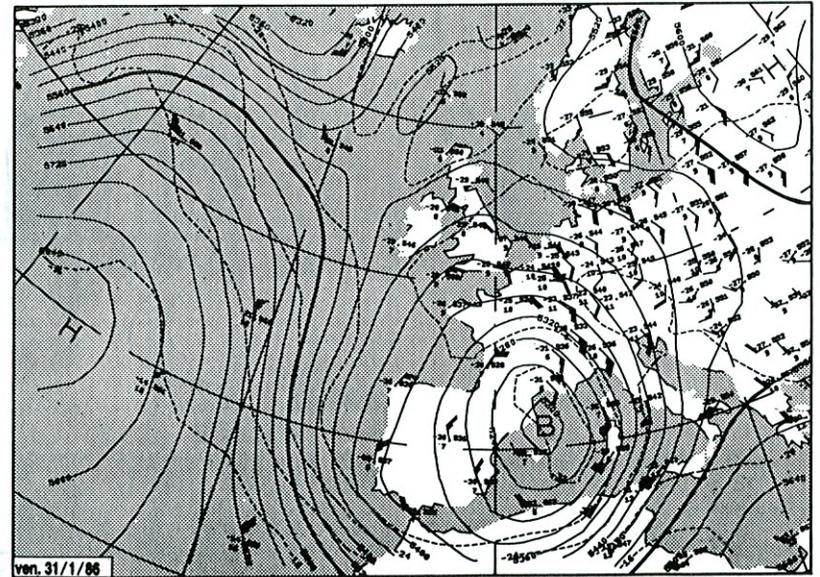
ANALYSE EN SURFACE



SURFACE 500 hPa

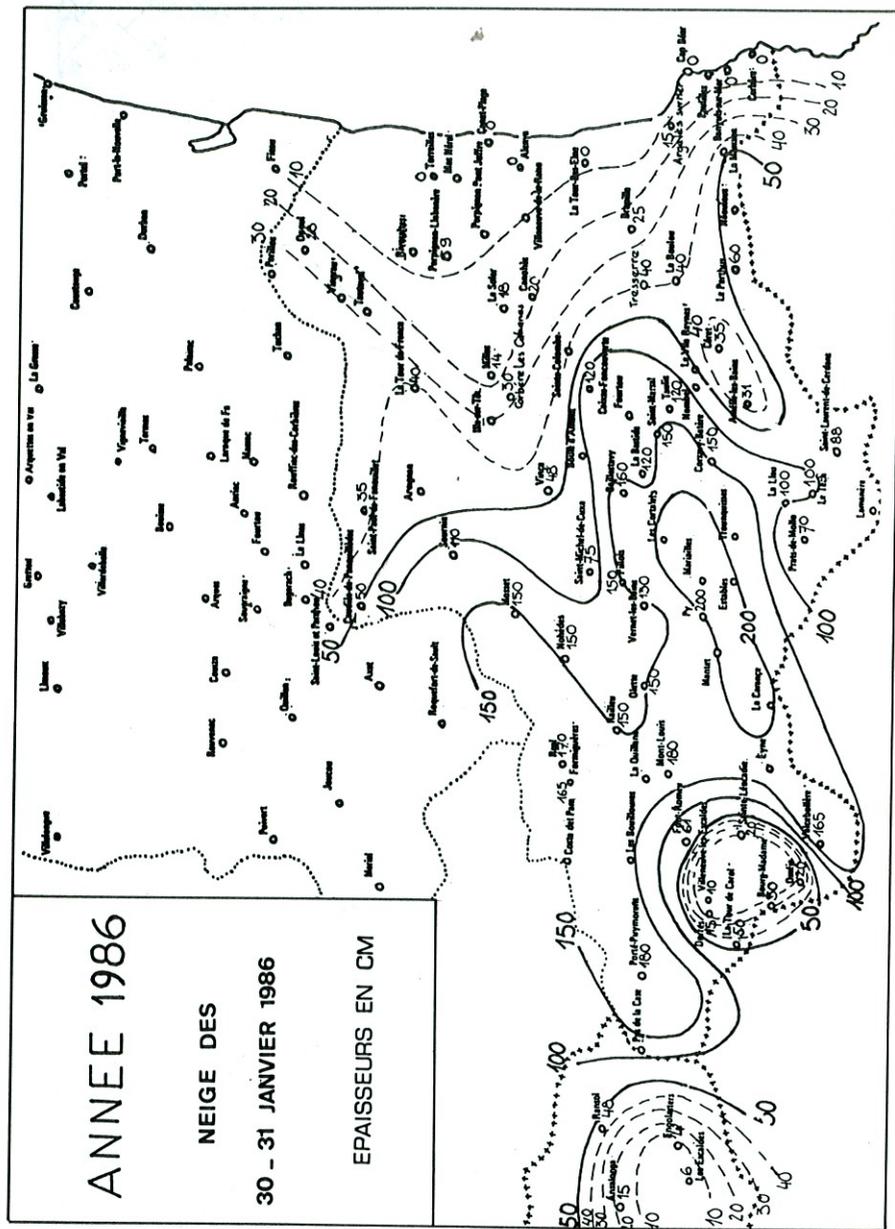


SURFACE 500 hPa

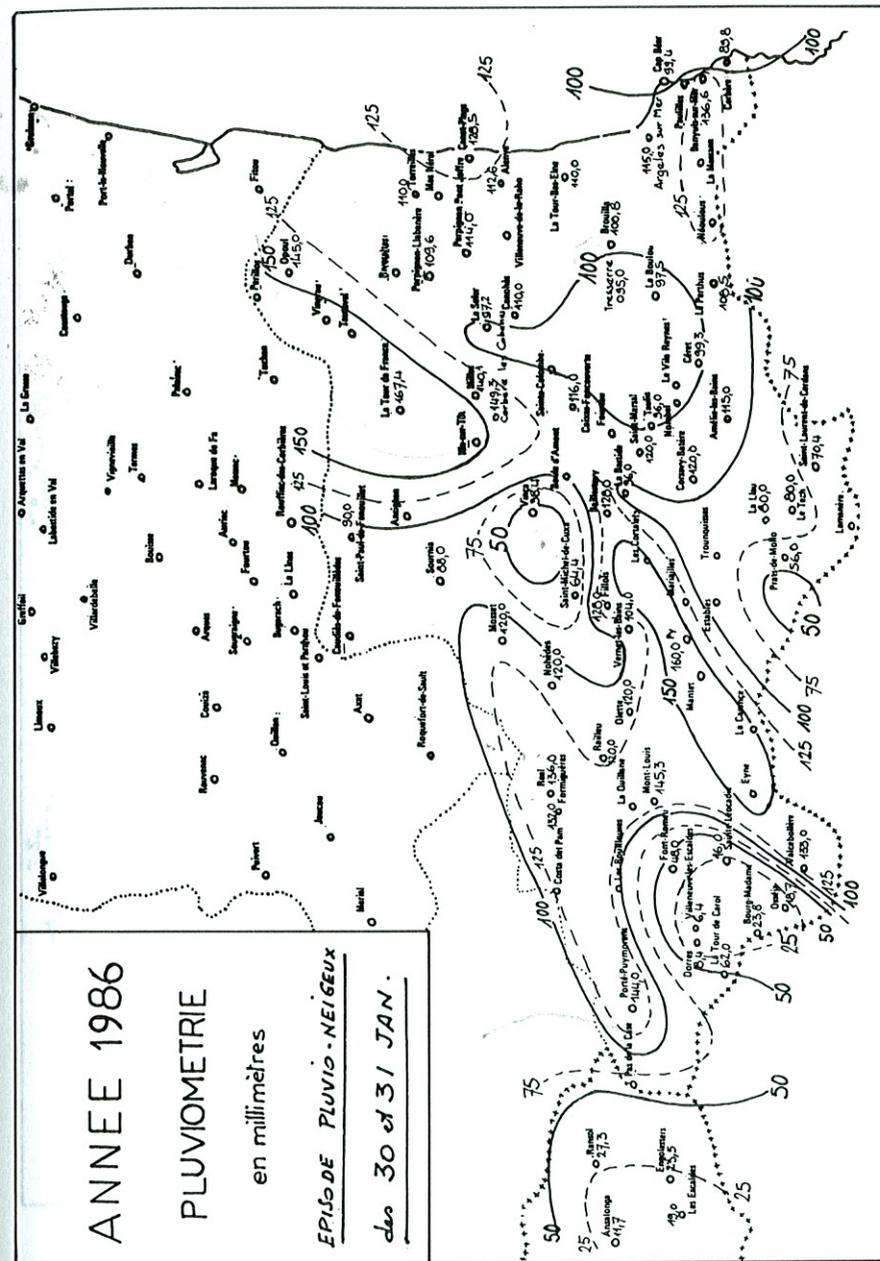


CARTES 1

CARTES 1



CARTE 2



CARTE 3