

## ■ L'aiguat d'octobre 1940

L'AIGUAT D'OCTUBRE DEL 1940

**A. BOUTIN, M. PASCUAL**

*Centre Départemental de la  
Météorologie des Pyrénées-Orientales*

### RÉSUMÉ

*L'étude de la situation météorologique qui a provoqué l'aiguat d'octobre 1940 sur le Roussillon est rendue difficile par l'absence de mesures contrôlées.*

*L'article établit la chronologie des précipitations pour les journées des 16 - 17 - 18 - 19 Octobre 1940. Les cartes d'analyses météorologiques des services Allemands et Britanniques autorisent certaines hypothèses mais ne fournissent pas de justifications pleinement satisfaisantes à un abat d'eau d'une telle ampleur sur un domaine synoptique relativement restreint.*

### RESUM

*L'estudi de la situació meteorològica que va provocar l'aiguat d'octubre de 1940 al Rosselló, ha esdevingut difícil degut a l'absència de mesures controlades.*

*L'article estableix la cronologia de les precipitacions per les jornades del 16 - 17 - 18 - 19 d'octubre de 1940.*

*Els mapes d'anàlisi meteorològic dels serveis alemanys i britànics permeten certes hipòtesis però no donen justificacions del tot satisfactòries de cara a un aiguat d'aquesta importància en un domini sinòptic relativament restringit.*

### ABSTRACT

*The study of the meteorological situation that induces the aiguat of october 1940 upon the Roussillon is difficult because the controlled mesures are lacking.*

*This paper establishes the precipitations for the days of 16 - 17 - 18 - 19 of october 1940. The maps of analysis from the german and british supplies authorize some hypothesis, but do not furnish really satisfying explanations for this enormous rainfall upon a synoptic area relatively limited.*

■ IL EST VRAISEMBLABLE QUE L'ANALYSE météorologique de la situation atmosphérique ayant entraîné les précipitations exceptionnelles des 16 - 17 - 18 - 19 Octobre 1940 ne pourra jamais être faite correctement. C'était la guerre; le service météorologique français, désorganisé, n'avait pas les moyens de collecter les informations et d'en faire une critique objective. Les services météorologiques allemands d'une part, et britanniques d'autre part, dressaient des cartes très succinctes à l'aide de données fragmentaires. Néanmoins, la lecture de ces cartes, complétée par les comptes-rendus fournis par les observateurs bénévoles, principalement les enseignants, permettent d'établir la chronologie des abats d'eau dans l'épisode et d'émettre certaines hypothèses sur la genèse du phénomène.

## DESCRIPTION DE L'ÉPISODE PLUVIEUX

Les pluies ont *débuté le mercredi 16 octobre* sur la plaine du Roussillon et les Albères, puis ont gagné l'intérieur.

En Vallespir, Conflent et Fenouillèdes, elles ont été qualifiées de diluviennes durant la nuit du 16 au 17 avec un maximum d'intensité sur le Vallespir de la fin de la matinée du jeudi 17 jusqu'à la nuit suivante. Accompagnées de phénomènes orageux très violents sur les contreforts du Canigou et du Costabonne, elles ont provoqué des *crues catastrophiques dès l'après-midi du 17* et la nuit du 17 au 18.

Les pluies *diminuent d'intensité le vendredi 18 octobre*, le noyau des fortes précipitations se déplaçant vers le Conflent, d'où une amorce de décrue. Elles *reprennent le samedi 19 octobre* principalement sur le versant sud des Corbières, la plaine du Roussillon et le Vallespir, avec une nouvelle montée des eaux moins désastreuse que celle du jeudi 17 Octobre.

Les mesures pluviométriques pour cet épisode exceptionnel sont malheureusement rares et quelquefois imprécises car faites avec des pluviomètres de fortune (la mention «pluviomètre débordant» accompagne parfois la mesure). Il a été mesuré 840 mm de pluie le jeudi 17 à l'usine électrique de la Llau (contrefort sud du Canigou). Cette valeur, officialisée comme étant le record de pluie en 24 heures pour l'Europe, semble bien inférieure à la réalité; le pluviomètre a en effet débordé à quatre reprises entre 12h00 et 19h30, heure à laquelle les mesures ont cessé, l'usine ayant été emportée par la crue de la rivière.

Les relevés effectués par l'instituteur de Saint-Laurent-de-Cerdans (150 mm le 16, 1000 mm le 17, 300 mm le 18, 400 mm le 19) semblent plus proches de la réalité. Comme Monsieur Pardé, on peut estimer les quantités de pluie tombées le 17 à:

Corbières Fenouillèdes

Sourmia ..... 200/300 mm en 24 h.

Contreforts Est Canigou

Aspres-Millas ..... 300/400 mm en 24 h

Versants Nord Canigou ..... 600/800 mm en 24 h.

Versants Sud Canigou

Haut-Vallespir ..... 800/1200 mm en 24 h.

Ces hauteurs d'eau sont considérables et bien en rapport avec les crues dévastatrices qu'elles

ont engendrées.

***Il est à noter qu'il est tombé sur le Canigou et le Haut-Vallespir en 24 h autant d'eau sinon plus qu'en une année moyenne.***

A l'aide des documents consultés aux Archives Départementales de Perpignan, nous avons dressé le tableau chronologique des précipitations sur chacun des trois bassins TECH - TET - AGLY pour l'ensemble de l'épisode; les valeurs mentionnées nous ont paru dignes de foi. Il n'a pas été possible de combler la lacune importante concernant les postes du versant nord du Canigou, principalement Vernet-les-Bains.

A noter que l'extrémité Est des Albères (région de Banyuls) n'a jamais été intéressée par ces précipitations diluviennes.

La précipitation maximale s'étant produite le jeudi 17, il nous a semblé intéressant de tracer les isohyètes de cette journée. Elles marquent bien le caractère spectaculaire d'une précipitation journalière.

## SITUATION MÉTÉOROLOGIQUE GÉNÉRALE

A l'aide des cartes météorologiques dressées d'une part, par les services allemands, et d'autre part par les services anglais, la situation météorologique du 15 au 20 octobre peut être analysée de la façon suivante:

- Une zone dépressionnaire complexe s'étend des Iles Britanniques à la Péninsule Ibérique et au Maroc;
- Un anticyclone puissant, centré sur le nord de la Russie, se prolonge par une dorsale, des Balkans jusqu'au sud-ouest de la France;
- Un anticyclone sur le centre Atlantique au nord-ouest des Açores.

C'est la situation classique des circulations méridiennes en Méditerranée. La dorsale anticyclonique axée sur le sud de la France génère un flux de nord-est sur le Roussillon et fait, dès le 16 Octobre, office de blocage pour les masses d'air chaud circulant autour des dépressions de la Péninsule Ibérique. Ces masses d'air, à leur passage sur la Méditerranée, se chargent d'humidité, deviennent instables et provoquent les premières précipitations le 16 octobre sur la plaine du Roussillon (cf. diagramme pluviométrique).

L'absence de sondages en altitude et de mesures de la température de la surface de la mer ne permet pas d'initialiser le phénomène qui va devenir exceptionnel tant par sa durée que par l'intensité des précipitations. Tout au plus, peut-on constater sur les «Comptes-Rendus Quotidiens» du service météorologique, que la pression barométrique à Perpignan ne sera jamais inférieure à 1006 HPa et que la température moyenne les 16, 17, 18, sera de 17,3°C, cette température étant atteinte par insolation nulle sur les 3 jours (à titre de comparaison, pour la 2<sup>ème</sup> décade d'Octobre, la température moyenne est de 16°, et la valeur du quintile supérieur 17,2°C).

Par la suite, à partir du 17 octobre, la dépression Ibérique, alimentée en air plus froid par l'anticyclone Atlantique, se stabilise sur l'Espagne, provoquant un flux orienté plus sud, d'où des entrées maritimes sur la Catalogne Espagnole. L'instabilité de la masse d'air est encore accrue par la proximité du relief, d'où les manifestations orageuses sur le Vallespir et les pentes du Canigou.

Ce phénomène de blocage trouve son paroxysme dans la journée du 17 octobre entre 12h00 et 22h00.

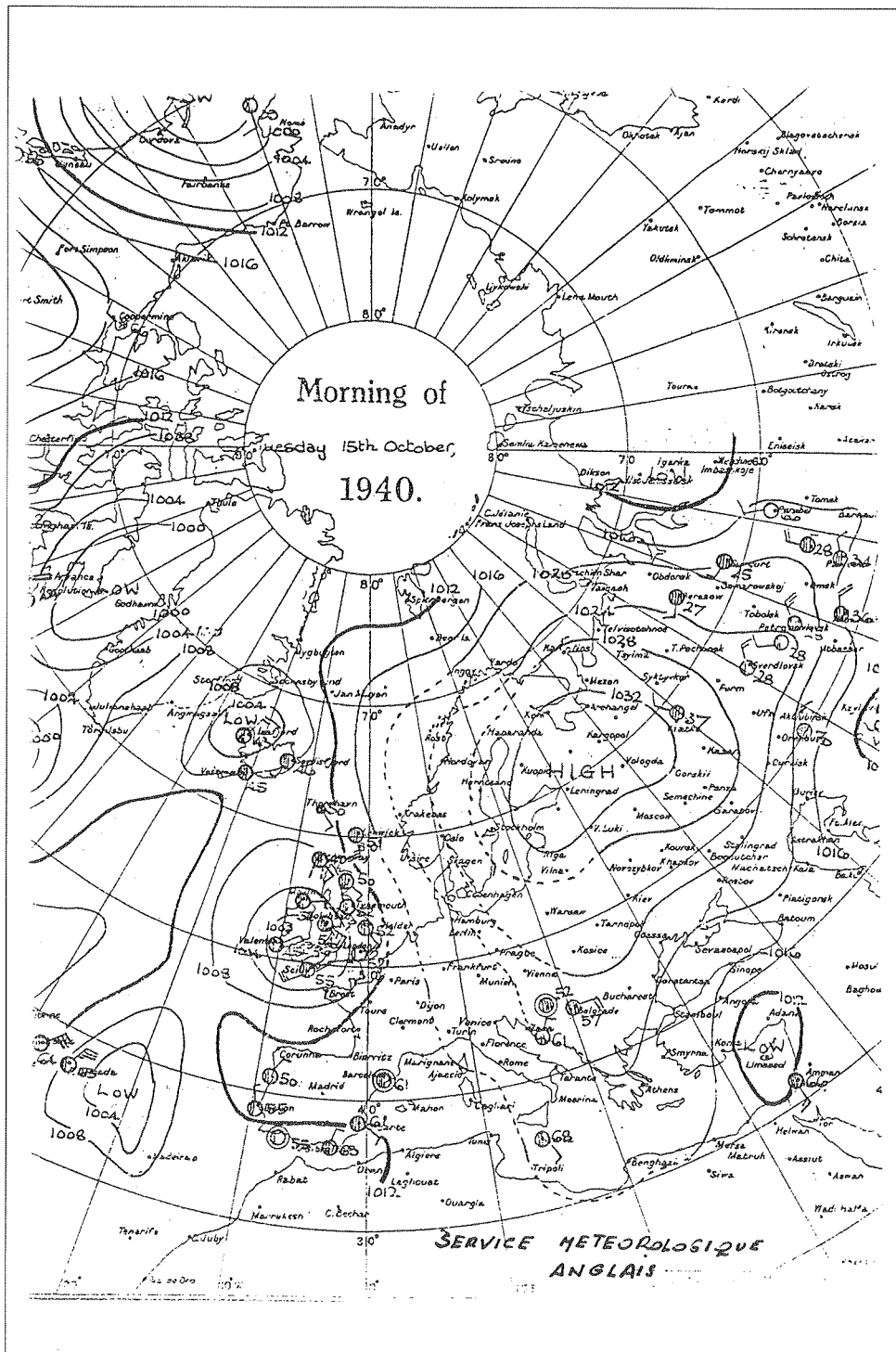
Le 18 et le 19 octobre, l'affaiblissement par l'ouest de la dorsale anticyclonique sur la France permet aux perturbations de progresser; les précipitations diminuent d'intensité et intéressent les Corbières et la plaine du Roussillon.

A partir du 20 octobre, la situation redevient normale.

Voici, résumé, ce qu'il est possible de dire en consultant les cartes allemandes et anglaises en notre possession; mais la quantité d'eau recueillie en 5 jours sur une grande partie du département (*plus de 2 m à Saint-Laurent-de-Cerdans*) ne peut être expliquée aussi succinctement. La position et la force du jet polaire, vraisemblablement axé nord-ouest/sud-est sur la face est de l'anticyclone Atlantique, celle du jet subtropical axé sud-ouest / nord-est à une latitude encore septentrionale à cette époque de l'année, peuvent expliquer les mouvements des masses d'air; mais il faudrait posséder des sondages en altitude sur l'ensemble de la zone concernée pour tenter une explication sur les conditions thermodynamiques qui permettent un abat d'eau aussi conséquent.

## BIBLIOGRAPHIE

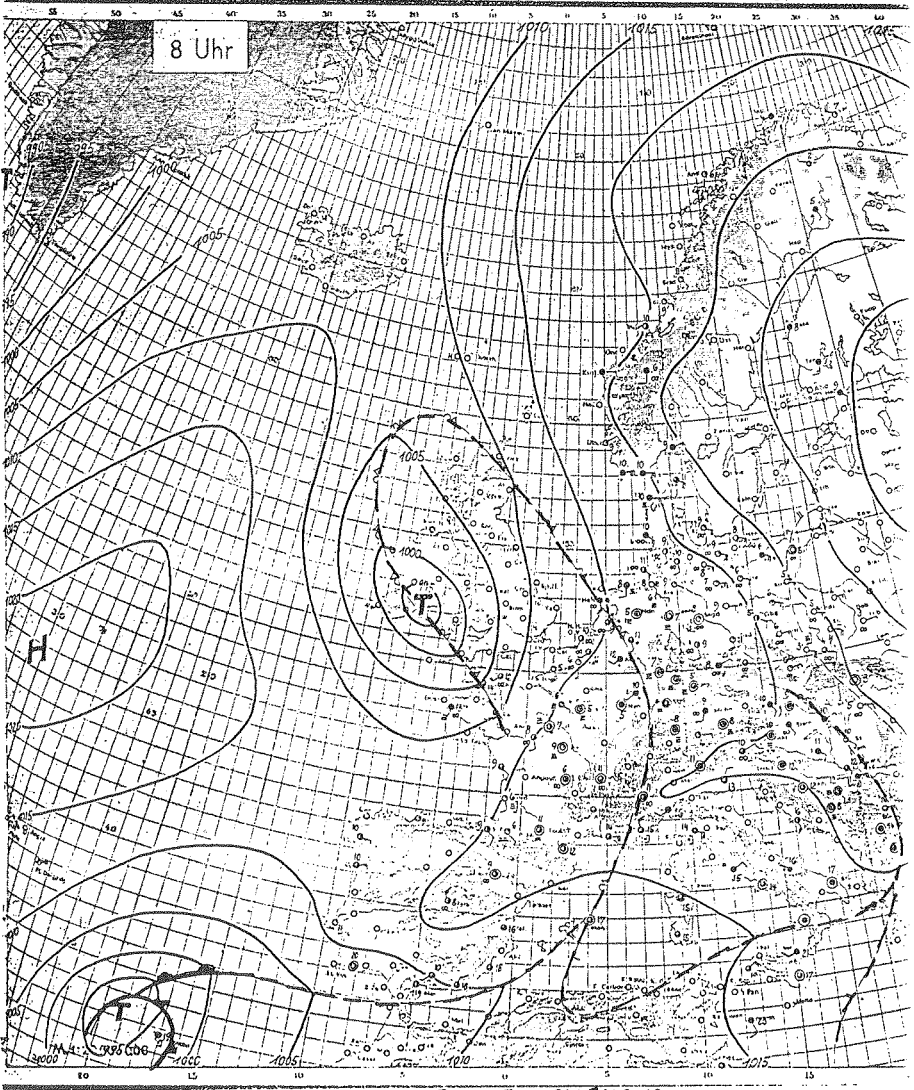
- **Rapports des observateurs bénévoles** (*Archives départementales de Perpignan*).
- **Cartes météorologiques** des Services Météorologiques britanniques et allemands. (*Archives de METEO-FRANCE / PARIS*).
- **Comptes-Rendus Météorologiques de la Station de Perpignan** (*archives du C.D.M. de PERPIGNAN*).
- **Rapport de Monsieur PARDE** (*La Météorologie, Janvier / Juin 1941*).



10/27 vom 21. 12. 1937)

Wetterlage von heute morgen:

1940.  
Dienstag, 15. Oktober



SERVICE METEOROLOGIQUE ALLEMAND.  
15/10/08TU.



Bassin du	Mercrèdi 16 Octobre 1940	Jaudi 17 Octobre	Vendredi 18 Octobre	Samedi 19 Octobre	Dimanche 20 Octobre	Cumul pour l'épisode du 16 00h au 20 10	
TECH	0	6 12 18 0	6 12 18 0	6 12 18 0	6 12 18 0	6	
La Praste 1130m	20h Début des averse					19h Max Précipitations	
Saint Sauveur 870m	2h Fortes pluies					23h Orage violent	
Prats de Mollo 750m	18h Début des précipitations						
La Tech 575m	7h Pluie légère	7h Pluie continue et torrentielle	14h 15h 16h 17h 18h 19h 20h 21h 22h 23h 24h MAX à 1930h	Précipitations diminuant d'intensité		Fin des averse en après-midi	
La Llau 900m	7h 75,0 mm	8h 840,0 mm	10h 4000,0 mm	Vigne électrique emportée			
Serralongue 720m	2h Début fortes pluies	15h Fin accalmie	18h Fin accalmie				
Saint Laurent de Cardans 640m	150,0 mm	1000,0 mm	500,0 mm	400,0 mm	80,0 mm	1950,0 mm	
	2h Début Pluie en après-midi	15h Max Pluie	7h	7h	7h	7h	
	Orage violent						
	Vent d'E à SE fort à très fort						
Corsavy 790m	1annuit Début Fortes pluies	4h Paroxysme Pluvial Orage violent			1annuit Fin Averse		
Arles sur Tech 280m	2h Début Fortes Pluies	5h 18h 19h 20h accalmie	4h 1730h accalmie	4h Fin de la pluie			
Amélie les Bains 270m	154,5 mm	233,0 mm	97,5 mm	190,0 mm	84,0 mm	759,0 mm	
Céret 139m	65,0 mm	98,5 mm	51,5 mm	104,8 mm	16,3 mm	335,9 mm	
	7h 1030h 12h forte pluie	7h	7h 1230h forte pluie	7h	7h	7h	
Le Parthus 285m	205,0 mm	34,0 mm	84,0 mm	103,0 mm		426,0 mm	
	7h	7h	7h	7h	7h		





Bassin de	Mercredi 16 Octobre 1940				Jeudi 17 Octobre				Vendredi 18 Octobre				Samedi 19 Octobre				Dimanche 20 Octobre				Cumuls pour l'épisode du 16 au 20/10		
	0	6	12	18	0	6	12	18	0	6	12	18	0	6	12	18	0	6	12	18		0	6
la TEI																							
Nyar 710 m																							
Mossat 700 m																							
Py 1024 m																							
Sahorra 670 m																							
Fulla 600 m																							
Vernet les Bains 640 m																							
Fillols 725 m																							
Chalet des Cortalets 7200 m	Hauteur d'eau recueillie au nivopluviomètre totalisateur entre le 6.09.1940 et le 25.10.1940: 1130 mm Valeur estimée pour l'épisode: 1052 mm																						
Valmanya 870 m																							
Bailletavy 585 m																							
Espira de Conflent 340 m																							
Illa sur T&F 150 m																							
Parpignan Mézo 43 m																							
	<p style="text-align: center;">← Vent ESE à SE modéré à fort →</p> <p style="text-align: center;">→ E à ESE modéré à assez fort →</p> <p style="text-align: center;">SE faible à modéré ←</p>																						



