

présentent

LA TROMBE DE MONTEGUT (GERS) DU 7 FEVRIER 2009

Une trombe de faible intensité s'est abattue le 7 février 2009 non loin d'Auch dans le Gers. Rapidement alertés, nous nous sommes penchés sur cet événement et avons synthétisé les résultats de notre enquête dans ce papier.

I – Situation générale

Le 7 février 2009, la France est sous l'influence d'un thalweg s'étirant jusqu'en Algérie, dans lequel une dépression se comble sur l'Est du pays. A l'arrière, une traîne active de Nord-Ouest concerne les régions de l'Ouest du pays, dans une masse d'air conforme aux normales de saison sur une grande majorité du pays. La température journalière s'échelonne de 3° à 9° à Auch¹, alors que le cumul de pluie entre 6h UTC et 18h UTC atteint 3mm¹. Les passages instables s'accompagnent également de fortes rafales de vent et de chutes de grésil locales.

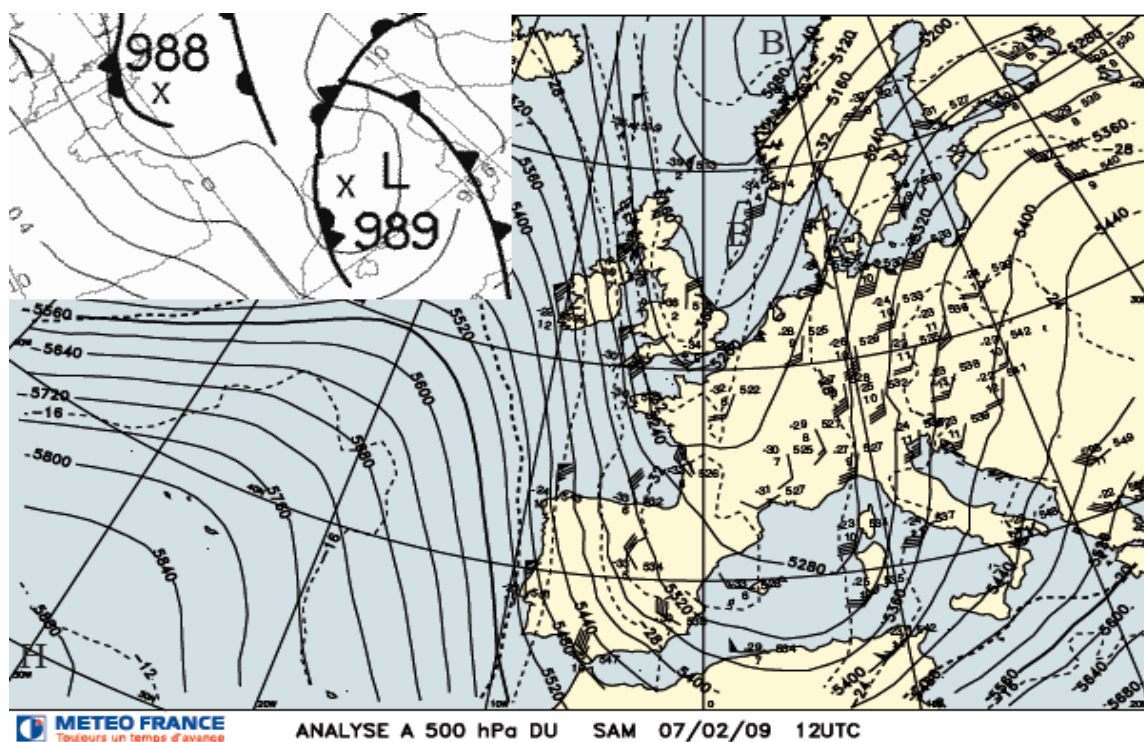


Fig. 1 – Analyse à 500 hPa du 7 février 2009 + Analyse de surface BRACKNELL à 00h UTC

II – Analyse du corps pluvio-instable

Il apparaît que ce phénomène prend place sous un corps pluvio-instable de grande étendue, lequel prend naissance sous forme de cellules d'intensité moyenne aux alentours de 14h45 UTC au large de la Gironde. En pénétrant à l'intérieur des terres, les cellules sont confrontées à de l'air froid ce qui contribue à un affaiblissement partiel et à l'étalement de l'écho radar.

L'écho affaibli aborde alors le département du Gers par le Nord-Ouest à 16h45 UTC, et survole la localité de Montégut de 18h UTC à 18h30 UTC.

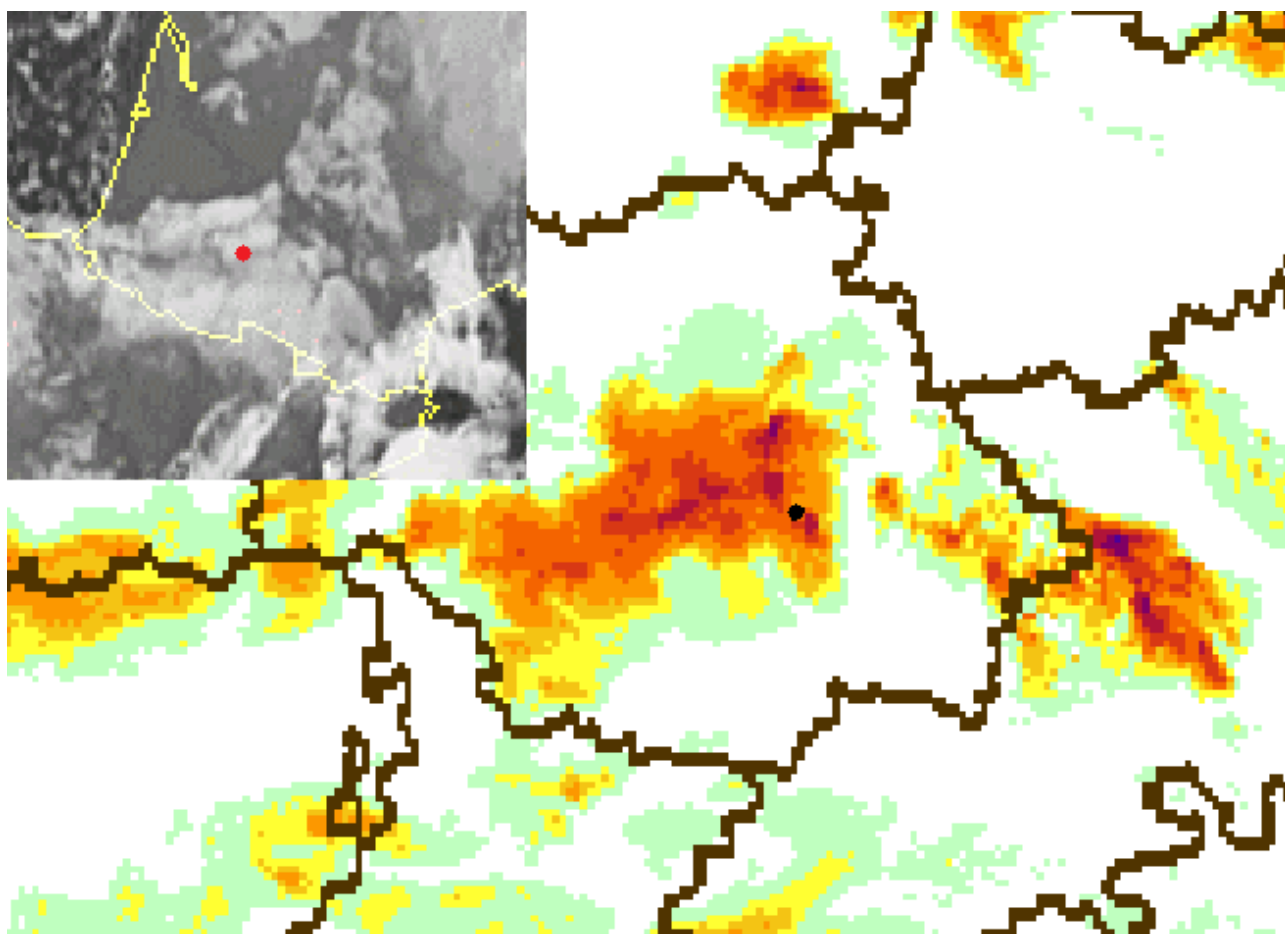


Fig. 2 – Écho radar² du 7 février 2009 à 18h UTC + image satellite infrarouge à 18h UTC. La localité de Montégut est indiquée à l'aide des points rouge et noir.

L'analyse détaillée des images radars (voir fig. 2) nous indique une vitesse de déplacement d'environ 60 à 65 km/h de direction 140° Sud-est.

Les images satellites et radars dont nous disposons n'indiquent pas de caractère marqué particulier, autant sur l'image satellite qui ne présente pas ce corps comme possédant une convection profonde que sur l'image radar qui nous informe sur des intensités de précipitations faibles à modérées, de l'ordre de 30 à 60 mm/h au maximum.

Passé Montégut, l'écho radar s'affaiblit en arrivant en Haute-Garonne, puis finit par s'estomper en arrivant sur les Pyrénées aux alentours de 21 h UTC.

Nous ne notons pas de changements importants dans la vitesse de déplacement des échos radars, ni de signes suspects aux abords de la localité de Montégut.

Par conséquent, nous pouvons affirmer que le système à l'origine de la trombe de Montégut ne comporte pas de structure orageuse particulière associée à un caractère supercellulaire. La trombe de Montégut s'est ainsi formée sous un faible corps pluvio-instable : il s'agit donc d'une trombe de type « landspout », dite aussi trombe de type B.

III – Analyse de la trombe et de ses dégâts

La prise de contact avec des gens sur place, ainsi que le recueil de témoignages nous permettent d'identifier une trajectoire suivie par la trombe d'au moins 4.1 kilomètres, direction 140° Sud-est.



Fig. 3 – Trajectoire suivie par la trombe.

Les premières traces de la trombe sont identifiées à une altitude de 195 mètres aux abords de la N124, à une distance de 5 km au Nord-est de Auch. Un artisan, qui circulait sur la N124 au moment du phénomène, se retrouve d'ailleurs nez à nez avec le phénomène. La trombe poursuit ensuite son trajet et survole des surfaces agricoles d'une altitude voisine de 145 mètres, puis finit par atteindre une propriété au lieu-dit « Bonnefont », y causant des dommages de type F0 / T1.



Fig. 4 – Dommages constatés sur la toiture, tuiles envolées au sol.

Nous ne disposons malheureusement pas de données suffisamment précises qui nous permettraient de définir précisément la largeur du couloir de dégâts.

La photographie de la fig. 4 nous montre un toit partiellement endommagé ainsi qu'une cheminée arrachée, bien que le maximum des dégâts ne figure pas sur ce cliché.

En plus des dégâts visibles ci-dessus, il faut noter que la majorité des bordures de toits fut enlevée et qu'une panne en bois fut arrachée du mur. En tout, 400 tuiles s'envolèrent à une distance d'environ 10 mètres autour de la maison.

Enfin, il est important d'ajouter que seule une partie de la maison a subi des dommages, l'autre côté n'ayant absolument pas été touché. De plus, une vieille ferme située à environ une cinquantaine de mètres de là en direction du Sud-ouest ne présente aucun dégât.

L'ensemble de ces éléments nous amène donc à cette conclusion : nous avons bien affaire à une trombe d'intensité maximale F0 / T1+.

IV – Témoignages et article de presse

Article paru sur l'édition du 9/02/2009 de « La Dépêche du Midi » :

 PUBLIÉ LE 09/02/2009 04:35 | LADEPECHE.FR

MONTEGUT. Après la mini-tornade de samedi soir

 ZOOM



La toiture et la cheminée endommagées. Photo DDM, F. F.

Le coup de vent sous forme de mini-tornade accompagné d'une forte chute de neige et d'un froid glacial a endommagé samedi soir une maison d'habitation à Bonnefont à l'est de la commune de Montégut, et aux dires du voisinage, certains ont cru revivre un moment un événement identique à celui du 24 janvier dernier. Fort heureusement, celle-ci fut aussi brève que violente et surtout localisée.

Marcel Ravagnani, le locataire des lieux n'en revient toujours pas. « D'où venait cette mini-tornade ? » (Lire dans notre édition d'hier). Alors qu'il suivait le déroulement du match de rugby entre Irlandais et Français, sur le coup de 19 h 30, un gros coup de vent de très courte durée a fait voler les tuiles et arracher la cheminée, endommageant fortement la toiture de la maison.

La nuit qui était tombée ne permit au locataire des lieux d'évaluer sur le moment les dégâts mais il fallut vite réagir car les tuiles tombaient en nombre sur le sol causant des dégâts sur deux véhicules donc l'intervention des pompiers s'avérait nécessaire pour remédier à ces dégâts et mettre la maison hors d'eau.

Ce phénomène a suivi un couloir très étroit et n'a causé aux dernières informations recueillies auprès du maire aucun autre préjudice dans la commune.

Le résident de la maison affectée par la trombe nous livre ici un témoignage intéressant. Le phénomène intervient selon lui à 18h30 UTC, bien que nous en estimions l'impact à 18h15 UTC d'après les images radars.

Le résident, M. Ravagnani, était en train de regarder la télévision quand un « sifflement terrible » l'interpella. Les éléments se déchaînèrent presque instantanément, selon une durée qu'il qualifie de « très courte ». Le locataire de la maison parle d'un événement d'intensité nettement supérieure à la tempête Klaus, qui avait pourtant ravagé le département du Gers le 24 janvier 2009.

Il évoque également une chute de neige survenant quasiment après la fin du phénomène.

Enfin, il nous fait part d'une grosse frayeur, associant l'évènement à ce qu'aurait pu produire le « brassage d'une machine à laver ».

De plus, un second témoignage particulièrement éloquent nous est fourni par M. Gast, un artisan qui circulait sur la N124 en direction d'Auch le 7 février 2009 au soir. Alors qu'il circule sous une chute de neige d'intensité modérée, il distingue un « violent tourbillon de neige » passer à quelques mètres à l'avant du véhicule, de la droite vers la gauche. Il insiste sur la nature extrêmement rotative du phénomène. Nous pouvons sans risques associer ce témoignage à la tornade qui s'abattait quelques minutes plus tard au lieu-dit « Bonnefont », à environ 3.1 km au Sud-est.

V – Conclusion

Grâce aux analyses élaborées précédemment, nous pouvons conclure qu'une trombe de faible intensité a frappé la commune de Montégut (32), au sein d'un faible corps pluvio-instable.

Ce cas suscite plusieurs remarques :

- D'une part, il s'agit du premier cas de saison froide survenu à notre connaissance sur le département du Gers (32), alors que la saison estivale (avril à septembre) semble être plus propice à l'apparition du phénomène dans le département.
- D'autre part, comme pour la plupart des cas recensés dans ce département, les situations à trombes (faibles ou fortes) ne peuvent être associées à une situation synoptique « type ».
- Enfin, si ce cas de trombe a pu être documenté c'est seulement parce que l'évènement a touché une maison, et a pu être aperçu nettement par un témoin. Il est donc clair que beaucoup d'évènements de ce type continuent malheureusement de passer inaperçus, et ce tout particulièrement dans un département si rural.

FICHE D'IDENTITE DE LA TROMBE DE MONTEGUT

Intensité moyenne / Intensité maximale	F0 – T0 / F0 - T1
Longueur de la trajectoire	Au moins 4.1 km
Largeur maximale	Non renseigné
Sens de rotation	Non renseigné
Heure d'occurrence	18h15 UTC
Altitude moyenne	Environ 175 mètres
Victimes	0
Dommages causés	Maison endommagées : tuiles envolées, cheminée arrachée, panne en bois arrachée du mur
Vitesse de déplacement + sens de déplacement	Non renseigné + NO → SE

VI – Références

1 Bulletin climatique quotidien du 7 février 2009 – Météo-France

2 Image radar en provenance de l'espace Pro de Météo-France

→ *Nous remercions M. Gast et M. Ravagnani pour leurs précieux témoignages*

VII – Contact

Ce présent dossier a été finalisé le 3 janvier 2010 à Toulouse. Il demeure l'entière propriété de M. Madureira Rémy et M. Todesco Enzo.

Enzo Todesco : enzo.todesco@wanadoo.fr

Remy Madureira : remymadu@voila.fr