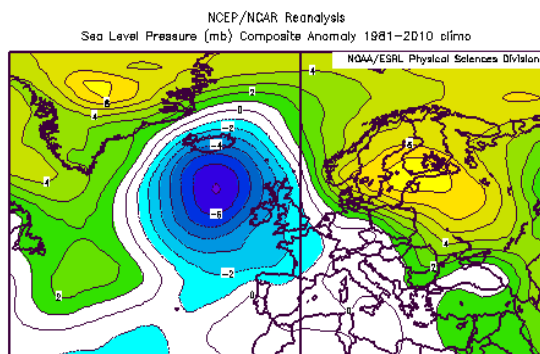
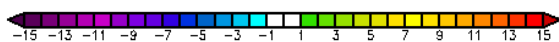




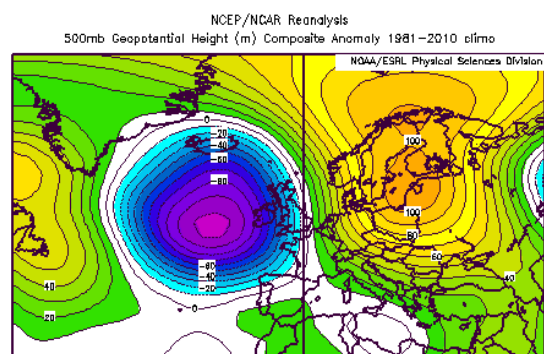
Août 2015 : violent aïgat héraultais



Aug: 2015 to 2015



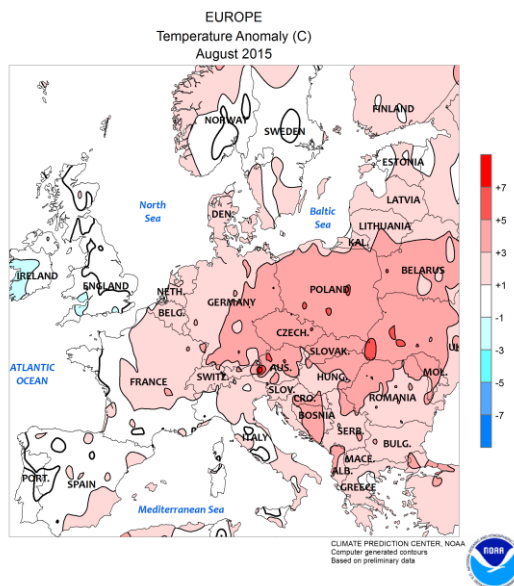
Anomalie de pression de surface en hPa (source [NOAA](#))



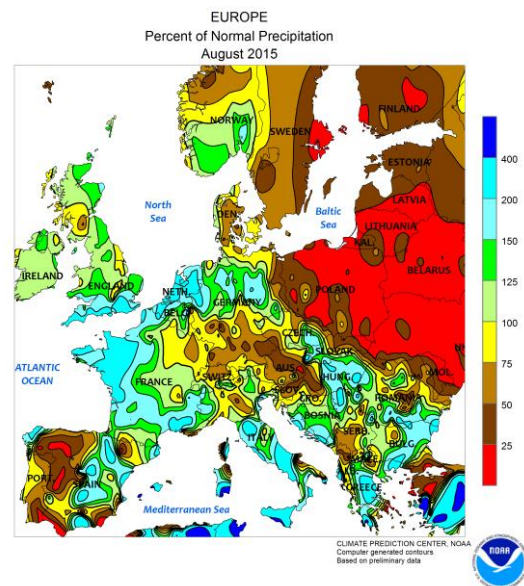
Aug: 2015 to 2015



Anomalie de géopotential à 500 hPa en m (source [NOAA](#))



Anomalie de température de surface en °C (source [NOAA](#))



Anomalie de précipitations en % (source [NOAA](#))

NAO : -1.10 EA : 1.08

EAWR : -0.37

SCAND : 0.87

Panorama général du mois

Un mois marqué par des épisodes orageux fréquents, apportant des pluies souvent abondantes. Deux d'entre eux s'avèrent d'une intensité exceptionnelle, d'abord le 23 sur l'est de l'Hérault, puis le 31 en Tarn-et-Garonne (voir faits marquants). Quasiment tout le pays (à l'exception d'une mince façade nord-est) enregistre un excédent pluviométrique, avec même des records mensuels sur le pourtour méditerranéen, la Bretagne, et les côtes de Manche.

Quelques records mensuels battus pour des stations de plus de 20 ans (voir rubrique régionale pour d'autres records) :

- Cherbourg - Gonneville (50) : 178 mm (151 mm en 1956)
- Caen (14) : 161 mm (130 mm en 1963)
- Ploumanac'h (22) : 143 mm (127 mm en 1960)
- Ouessant (29) : 139 mm (120 mm en 1999)
- St Auban (04) : 126 mm (123 mm en 1965)
- Avignon (84) : 101 mm (82 mm en 1996)

Côté températures, la chaleur reste marquée sur le Nord-Est, surtout en 1^{ère} quinzaine (des records de chaleur tombent, après ceux de juillet !). En Alsace et Lorraine, ce mois d'août est même le 2^e chaud après celui de 2003. Ailleurs, l'excédent est moins marqué, et les températures sont même voisines de normales, voire légèrement inférieures, en Bretagne et Languedoc. La 2^e quinzaine est généralement moins chaude que la première, durant lesquelles les pics de chaleur sont intenses, quoique un cran en dessous de ceux de juillet. Quelques records sont tout de même battus en Alsace (voir faits marquants).

Faits marquants

Vague de chaleur du 5 au 7 en flux de sud ; records de chaleur en Alsace

De l'air subtropical très chaud remonte une nouvelle fois, après les assauts répétés de juillet, par le Sud-Ouest du pays, puis gagne la moitié est les 6 et 7. Les records datant d'août 2003 sont généralement assez loin d'être battus, excepté en Alsace le 7, où Strasbourg connaît sa journée la plus chaude depuis l'ouverture de la station, et Mulhouse, sa 2^e plus chaude (après le 9 août 2003). Quelques valeurs :

Le 5 : 37.8°C à Agen, et 38.5°C à Brive

Le 6 : 37.9°C à St Etienne et Mâcon, 38°C à Ambérieu et 38.4°C à Lyon

Le 7 : **38.7°C à Strasbourg, record annuel** (ancien record, 38.5°C en août 2003) après avoir battu le record mensuel de juillet (38.3°C en juillet 2015). Notons que les 39°C sont dépassés à Lyon (39.2°C) et Mâcon (39.1°C), et les 38°C à St Etienne.

Cet épisode de fortes chaleurs se termine par des pluies orageuses parfois abondantes, surtout le long d'un axe Limousin – sud-Bourgogne le 8 (36 mm à Limoges, 35 mm à Vichy, 42 mm à Paray-le-Monial).

Episode méditerranéen précoce et intense les 23 et 24

L'essentiel de l'épisode est décrit dans la rubrique régionale. Néanmoins, dans la nuit du 23 au 24 et le 24 en journée, les fortes pluies languedociennes se décalent vers la Provence et déversent de nouvelles trombes d'eau dans l'intérieur, depuis le Vaucluse jusqu'aux Alpes de Haute Provence. A St

Auban (04), il **tombe 65 mm en une heure, 58 mm en 30 minutes, et 45 mm en 15 minutes**, ces 3 valeurs constituant des records absolus sur cette station

Fraîcheur et pluie abondante au NW le 27

Sous un front ondulant, il pleut toute la journée ou presque le long d'un axe sud-Bretagne / Val-de-Loire, région parisienne – Champagne. Les maximales plafonnent autour de valeurs à peine dignes d'une fin octobre : 14°C au Mans et à Chartres, 15°C à Rennes, Melun et Angers. Certaines stations ouvertes depuis plus de 20 ans enregistrent leur maximale la plus basse pour un mois d'août :

- 15.7°C à Tours (record du 31 août 1992 égalé)
- 15.4°C à Blois (ancien record : 16°C le 10 août 2002)
- 15.3°C à Nemours (77 – ancien record 15.6°C le 29 août 2006)

Dans le même temps, il fait entre 32°C et 34°C du Pays Basque à l'Auvergne !!

Violent système orageux le 31 sur le Sud-Ouest

L'essentiel du phénomène est également décrit dans la rubrique régionale. Signalons quand même que les orages débutent en Béarn et Pays Basque, en donnant parfois de fortes chutes de grêle, et de fortes rafales (bien qu'un cran en dessous de Midi-Pyrénées) ; 15 000 foyers se retrouvent quand même privés d'électricité. Les pluies orageuses sont abondantes dans la partie nord du système, le long d'un axe Poitou – nord Bourgogne – sud Champagne : 70 mm à Poitiers, 64 mm à Auxerre, 46 mm à Troyes, 40 mm à Romorantin.

Records battus sur une sélection de 11 stations françaises depuis 1960 (ancien record entre parenthèses)

Station	Record battu
Lille	Aucun
Paris-Le Bourget	Aucun
Strasbourg	Maximum absolu : 38.7°C (38.5°C en 2003), record tous mois confondus
Rennes	Aucun
Clermont-Ferrand	Aucun
Lyon	Aucun
Bordeaux	Aucun
Toulouse	Aucun
Montpellier	Précipitations mensuelles : 234.2 mm (116.6 mm en 1974) Précipitations en 24 heures : 168.6 mm (79.8 mm en 1964)
Nice	Aucun
Mont Aigoual	Aucun

En région :

- **Violents orages méditerranéens** (Aigat n°1) le 23 sur l'est Héraultais : 210 mm à Soumont près de Lodève, 169 mm à Montpellier (record mensuel en 24 heures mais aussi en un mois !) ; 2 morts, gros dégâts sur l'agglo montpelliéraine ; tornade (EF0) sur Villetelle
- **Enorme système orageux** le 31 sur Midi-py et ouest languedocien ; gros dégâts dans la région de Montauban (rafale 135 km/h, record absolu sur la station), en Lomagne, et en bas-Quercy (153 km/h au Montat près de Cahors). 1 mort, 87 000 foyers privés d'électricité.
- Précipitations globalement supérieures aux normales, parfois record (Montpellier, Montauban...).
- Températures à peu près conformes aux normales. Significativement plus chaud que la normale cependant de l'Aubrac aux Causses.

Températures

Station	Température moyenne (°C)	Anomalie (°C)	Maximum absolu (°C)	Minimum absolu (°C)
Toulouse	22.6	0.4	36.5	11.7
Montpellier	23.4	-0.3	35.9	14.9
Aigoual	13.9	0.2	24.7	4.4
Béziers	23.8	-	34.1	15.1

Les anomalies sont indiquées par rapport à la nouvelle référence 1981-2010. [Voir les records depuis 1960](#)

Précipitations

Station	Précipitations (mm)	Anomalie (mm)	Maximum en 24 heures (mm)	Cumul depuis le 1 ^{er} janvier (mm)	Anomalie depuis le 1 ^{er} janvier (mm)
Toulouse	86.3	39.4	26.2	426.4	-4.1
Montpellier	234.2	199.8	168.6	533.8	215.2
Aigoual	134.1	66.4	56.6	674.5	-302.4
Béziers	63.6	35.8	29.8	253.8	-77.3

Les anomalies sont indiquées par rapport à la nouvelle référence 1981-2010. [Voir les records depuis 1960](#)

Maximum mensuel de précipitations : 295.7 mm à Soumont (34 – près Lodève)

Minimum mensuel de précipitations : 13.7 mm à Perpignan (66)

Outre Montpellier, plusieurs stations ouvertes depuis plus de 20 ans battent leur record mensuel de précipitations (ancien record entre parenthèse):

- Soumont (34) : 295.7 mm (147.6 mm en 2004)
- Prades-le-Lez (34) : 227.9 mm (158.2 mm en 2002)
- Aigues-Mortes (30) : 175.5 mm (136 mm en 1924 !)
- Bédarieux (34) : 172.1 mm (109.4 mm en 2004)
- Montauban (82) : 161 mm (129.8 mm en 1936 !)
- Castelsarrasin (82) : 133.3 mm (105.4 mm en 1999)

Les détails :

Forte chaleur le 3 en flux de SE à l'avant d'une perturbation orageuse, puis à nouveau le 5.

La première semaine est placée sous le signe de la chaleur, parfois intense en flux de sud à l'avant de perturbations pluvio-orageuses.

Le 3, alors que l'Autan tempère un peu les maximales dans son domaine d'action, des pics à plus de 37°C sont enregistrés en Quercy et Albigeois :

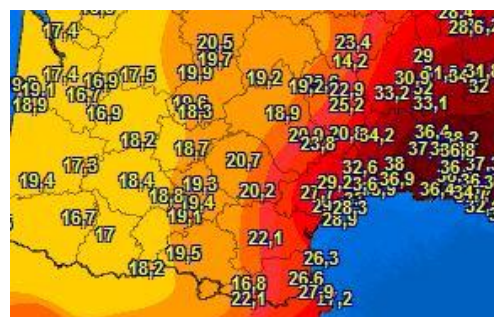
- 37°C à Auch
- 38°C à Albi, Montauban, et Gourdon

Même scénario ou presque le 5 après une chute de 10°C à 12°C le 4. Encore 37°C à Auch, 38°C à Montauban et Gourdon. Notons également un 34.5°C à Luchon.

Fort contraste thermique ouest-est le 8

La forte chaleur migre vers l'est de la région, tandis qu'une perturbation pluvio-orageuse peu mobile gagne l'ouest de Midipy, apportant un temps pluvieux et très frais pour la saison : les contrastes thermiques sont remarquables entre l'Armagnac et le Gard Rhodanien : **près de 20°C d'écart entre Auch et Nîmes, et même 21°C avec Tarbes, situation inédite.** Voici quelques maximales relevées ce jour-là :

- 17°C à Tarbes
- 18°C à Auch
- 19°C à Toulouse
- 22°C à Carcassonne
- 29°C à Béziers
- 36°C à Montpellier
- 38°C à Nîmes



Source [météociel](#)

Cette 1^{ère} vague orageuse significative reste modérée en comparaison de ce qui est à venir, mais il tombe quand même 19 mm à Auch, 15 mm à Toulouse, 22 mm à Montauban.

Vague orageuse du 13

2^e vague orageuse le 13, donnant des pluies abondantes pour la saison (mais encore une fois en deçà de celles des 22/23 !). Les orages arrivent par l'ouest de Midipy dans la nuit du 12 au 13, puis progressent vers l'est, en ne perdant rien de leur vigueur ; seul le Roussillon reste un peu à l'écart. Quelques relevés :

- 49 mm à Montauban
- 45 mm à Muret
- 43 mm à Albi
- 29 mm à Toulouse
- 44 mm à Rodez
- 102 mm à Lacauze
- 38 mm à Montpellier (Fréjorgues)
- 115 mm à Prades-le-Lez

Aigat exceptionnellement précoce et intense le 23 sur l'est Héraultais

Alors que le flux dWSW devient rapide pour la saison à l'approche d'une goutte froide sur le golfe de Gascogne, des orages remontent des Pyrénées vers les plaines de Garonne dans la soirée du 22 et la nuit suivante ; perdant de la vigueur en remontant vers le nord, ils regagnent en intensité du Quercy à l'Aubrac dans la matinée du 23, et surtout, avec une bonne alimentation par un Marin soutenu, des Causses méridionaux au Haut-Languedoc l'après-midi : un système orageux virulent déverse des trombes d'eau sur le sud-Larzac, avant de se décaler lentement vers les garrigues et les plaines de Montpellier ; les intensités pluvieuses sont fantastiques, constituant parfois des records. Sur Montpellier, il tombe ainsi :

- 37.5 mm en 15 minutes (ancien record : 37.4 mm le 26 octobre 1974)
- 63.8 mm en 30 minutes (ancien record : 56 mm, il y a un an, le 29 septembre 2014)
- **108.1 mm en 1 heure** (ancien record : 96.8 mm, il y a un an, le 29 septembre 2014)
- **168.6 mm en 24 heures (record absolu en 24 heures, battant même le record sur 1 mois !!)**

A La Vacquerie (34 – Sud-Larzac), il tombe jusqu'à 126 mm en une heure !!

Ces cumuls inouïs génèrent des montées et crues rapides sur le Lodévois mais également sur l'agglomération de Montpellier. Le système orageux se décale ensuite vers les plaines gardoises puis la vallée du Rhône en donnant encore des cumuls importants bien que moindres. Un orage de grêle tapisse Lunel, tandis qu'une tornade d'intensité EF0 provoque quelques dégâts sur Villetelle (rive héraultaise du Vidourle au nord de Lunel).



Nébian-les-flots



Le Rhône à Clermont l'Hérault : 71 mm relevés en 50 minutes !



La Lergue au pont de Ceyras



La route de Brignac à Clermont l'Hérault

Photos Eric Lopez

Bilan terrain :

- Inondations, coulées de boue, éboulements en série dans le Lodévois (secteur de [St Jean de la Blaquière](#) notamment). A75 coupée à hauteur de Usclas-du-Bosc. Plusieurs routes défoncées
- [La Vacquerie](#) traversée par un torrent déchaîné, charriant des objets divers et variés, tels un borne de collecte. Trous béants sur plusieurs routes de cette extrémité méridionale du Larzac.
- 2 morts à Montpellier, emportés par les flots dans leur véhicule, et plusieurs autres dizaines de véhicules emportés. 1 TGV déraile à hauteur de Castelnau, sans faire de victimes.
- Inondations également en Petite Camargue et Vistrenque



Avenue d'Assas (photo Paul Régnier-Vigouroux)



Avenue du Père Soulas (Photo Marie-Laure Auguste)



Parc du millénaire (Photo Craig)



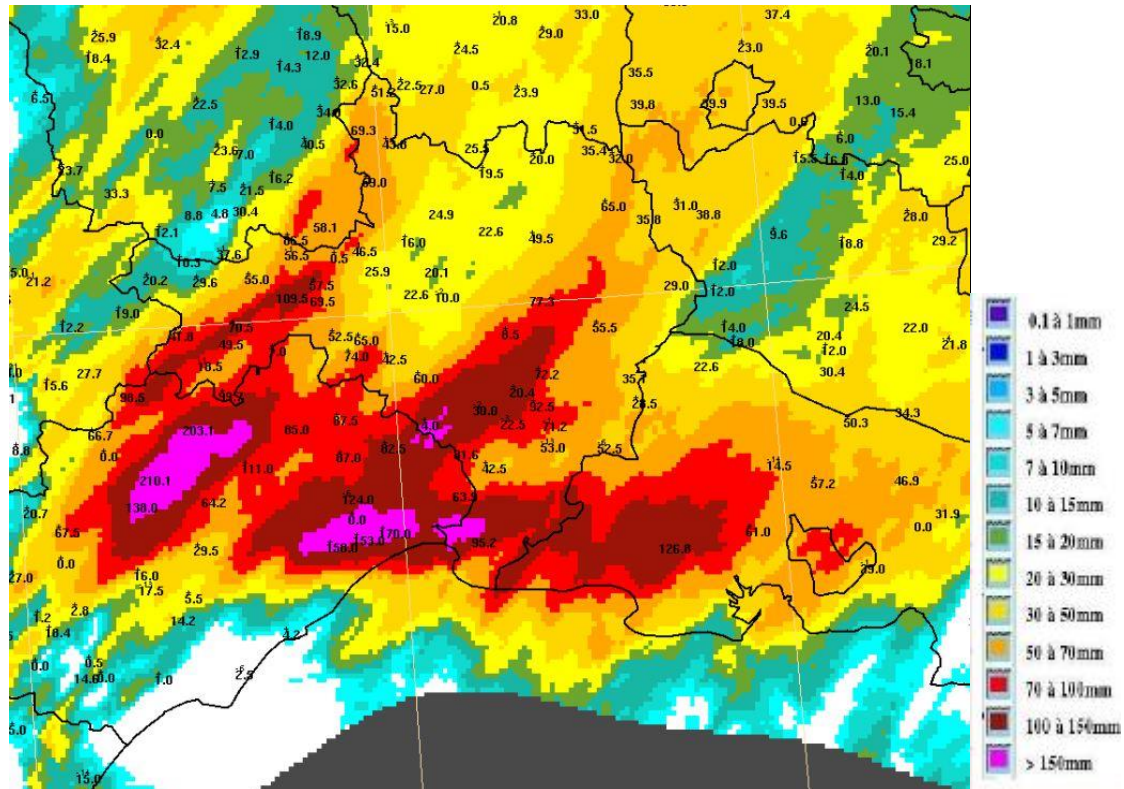
Avenue de la Pompignane (Photo Valérie34000)

Inondations sur Montpellier le 23 après-midi. Photos : source Midi Libre.

Quelques cumuls :

- 210 mm à Soumont (près Lodève)
- 203 mm à la Vacquerie
- 169 mm à Montpellier
- 161 mm à Villevieille (30 – près Sommières)
- 138 mm à Octon (Salagou)
- 99 mm au Caylar (Larzac)
- 87 mm à Prades-le-Lez
- 71 mm à Nîmes

Les crues des principaux cours d'eau sont toutefois restées modestes (bien qu'enregistrant des montées fulgurantes) : pour le Lez et le Vidourle, l'amont des bassins n'a été que modérément touché par l'épisode (moins de 100 mm). Pour la Lergue, le karst des Causses a sous doute permis d'amortir les conséquences hydrologiques de ce premier épisode.



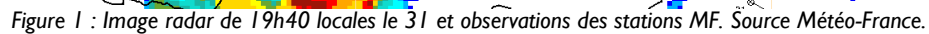
Cumuls de pluie observés le 23 août par le réseau de radars Météo-France. Source Météo-France.

Violente ligne orageuse du 31 sur Midipy et ouest languedocien : rafales destructrices et même meurtrières

En fin d'après-midi du 31, alors qu'un thalweg d'altitude très accusé remonte d'Espagne vers les Pyrénées, et venant surplomber de l'air très chaud et humide en basses couches (ambiance très lourde l'après-midi sur le grand Sud-Ouest), un système orageux se forme sur le Pays Basque espagnol, la Navarre, et l'Aragon : il s'organise rapidement en ligne orageuse virulente (importantes chutes de grêle en Aragon) et traverse l'ouest des Pyrénées en tout début de soirée. La ligne se déplace alors rapidement vers la Bigorre, le Comminges, l'Armagnac, puis vers le Toulousain, le Quercy, l'Albigeois, et atteint l'ouest languedocien et les Causses en fin de soirée. Elle perd ensuite de son intensité en 2^e partie de nuit en s'éloignant vers le nord-est.

Dans sa partie sud, cette ligne donne d'importantes chutes de grêle de la Bigorre au Comminges. Après le passage de l'Armagnac, elle tend à se déformer, la zone la plus virulente attaquant la Lomagne, le Montalbanais, le bas-Quercy puis le Rouergue, tandis que la partie sud (« cassure » située au niveau de l'agglomération toulousaine) se décale vers Toulousain, Albigeois, Lauragais. Dans la partie nord, les rafales deviennent très fortes, supérieures à 100 km/h sur de larges étendues, ce qui provoque d'importants dégâts aux habitations et à la végétation. Les pluies sont temporairement très fortes, mais sont rapidement suivies de pluies modérées, ce qui n'engendre pas de soucis hydrologiques particuliers. Les rafales sont

La figure 1 ci-dessous montre la ligne orageuse vue par le réseau de radars : elle met bien en évidence la cassure au niveau de Toulouse et les très fortes intensités pluvieuses qui traversent le Tarn-et-Garonne. A 19h40, il fait 29°C à Montauban avec un léger vent de SE, et 27°C à Toulouse avec un petit vent d’Autan. A 20h10, il ne fait plus que 19°C à Toulouse et 18°C à Montauban, tandis que les rafales d’ouest se déchaînent en Lomagne et Montalbanais.



Quelques relevés

Stations	Rafales max (km/h)	Précipitations (mm)
Le Montat (46 – près Cahors)	153	57
Castelsarrasin	126	60
Montauban	135	? (52 à Savenès entre Lomagne et Montalbanais)
Tarbes	106	52
Auch	96	35
Toulouse	87	26
Albi	72	22
Béziers	70	30

Conséquences terrain

- Rafales les plus violentes : axe Lomagne – Montalbanais – bas-Quercy
- Fortes chutes de grêle : Comminges (secteur d'Aurignac surtout)
- 1 jeune femme décédée dans son véhicule écrasé par un arbre à Montbeton, entre Montech et Montauban, 2 autres automobilistes sérieusement blessés dans les mêmes circonstances
- 10 000 arbres abattus dans le Montalbanais, plusieurs maisons détruites, plusieurs clochers effondrés ; rentrée repoussée d'un ou deux jours suite à inondations d'écoles.
- 3500 exploitations agricoles sinistrées
- Plus de 1 000 interventions de pompiers
- Jusqu'à 87 000 foyers sans électricité (50 000 dans le 82 , 19 000 dans le 46 , 3 000 dans le 65) ; encore 30 000 le lendemain soir ; 5 jours après, encore des centaines dans le noir...
- Urgences de hôpitaux de Moissac et Montauban inondées
- Gros dégâts aux vergers de Tarn-et-Garonne (pommiers notamment, où l'épisode est qualifié de pire que le gel d'avril 1991)
- Grêlons comme des balles de ping-pong dans le secteur d'Aurignac ; 15 maisons dévastées à Cassagnabère-Tournas et véhicules détruits à St André



Clocher de l'église de Brian (82) décapité ; pylone vrillé à Montauban. Photos Chantal Longo ([Dépêche du Midi](#)).



Maisons et vergers détruits à Montech (82). Photos Manuel Massip ([Dépêche du Midi](#)).



Une rue de Montauban le lendemain. Photo Manuel Massip ([Dépêche du Midi](#)).



Hangar criblé par les grêlons à Cassagnabère (31). Photo [Dépêche du Midi](#).

Evolution des températures moyennes au Mont Aigoual depuis 1960

Cette station n'étant pas soumise aux effets de réchauffement urbain, il est intéressant de suivre l'évolution thermique au fil des années (les anomalies sont calculées par rapport à la moyenne 1981 – 2010)

