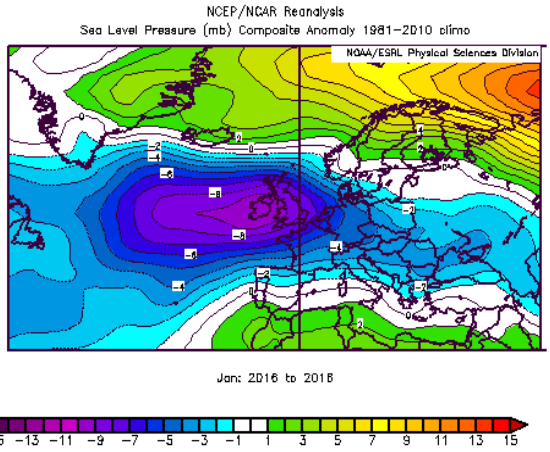
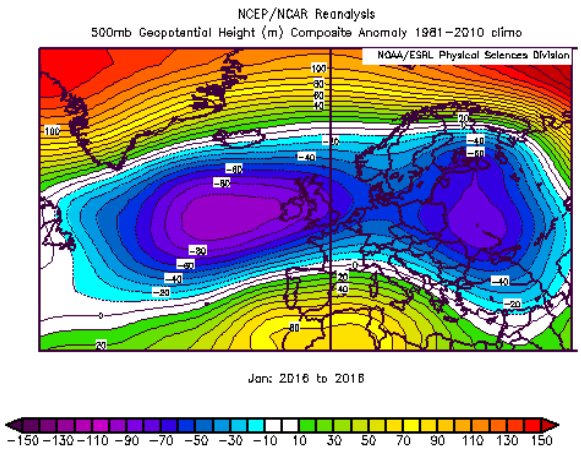
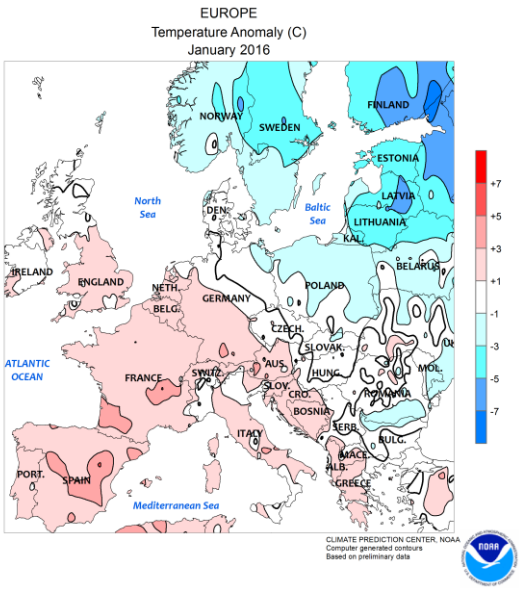
# Janvier 2016 : encore très doux



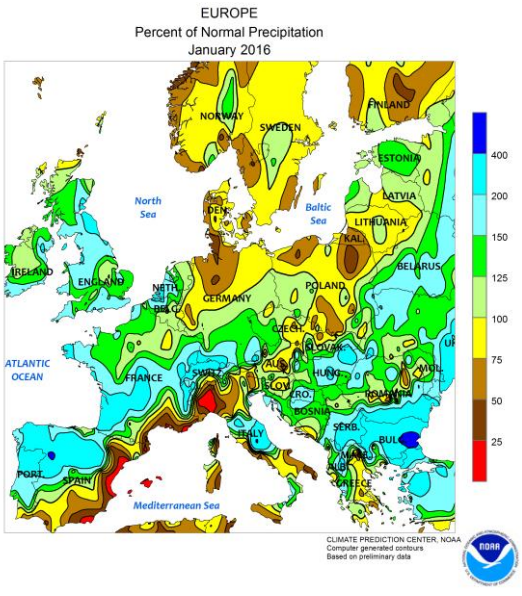

**Anomalie de pression de surface en hPa (source NOAA)**




**Anomalie de géopotentiel à 500 hPa en m (source NOAA)**




**Anomalie de température de surface en °C (source NOAA)**




**Anomalie de précipitations en % (source NOAA)**

NAO : -0.37 EA : 1.01 EAWR : -0.50 SCAND : -0.68

# Panorama général du mois

Un mois en 3 temps : une première quinzaine très perturbée en flux d'ouest apportant d'abondantes précipitations sur la façade ouest du pays ; une période hivernale du 15 au 21, puis le retour de la douceur atlantique les 10 derniers jours, associée à un flux d'ouest à sud-ouest dominant, dans des champs de pression plutôt anticycloniques, surtout au sud : des records de douceur sont alors parfois battus, à peine quelques semaines après l'incroyablement printanier décembre 2015. L'épisode hivernal du milieu de mois fait de janvier 2016 « seulement » le 6e mois de janvier le plus doux à l'échelle du pays, mais avec d'importantes disparités nord-sud. Etant particulièrement bref au sud d'une ligne Rennes - Lyon, les Pyrénées et leur piémont (Pau, Tarbes, Pic du Midi et St Girons), le sud de l'Aquitaine (Cap Ferret, Biscarosse, Mont-de-Marsan) et certaines stations alpines (Chambéry) enregistrent ainsi leur mois de janvier le plus doux depuis leur ouverture, battant ainsi un record de douceur pour le 2e mois consécutif, ce qui est véritablement exceptionnel. A Clermont-Ferrand, la température n'est jamais descendue sous -3°C, ce qui n'était jamais arrivé en janvier depuis l'ouverture de la station.
Au nord de la Seine, le temps froid persiste plus longtemps, avec plusieurs jours consécutifs de gelées, parfois fortes (jusqu'à -9°C à Creil (60) et Charleville (08) le 20), et 2 journées sans dégel les 19 et 20 (maximale de -4°C à Strasbourg le 20). A noter que la station de Paris-Montsouris enregistre sa première gelée de l'hiver le 18 janvier, ce qui constitue un record depuis l'ouverture de la station (ancien record : 8 janvier 1935 !).
Côté précipitations, il pleut abondamment sur la façade ouest durant les 15 premiers jours, avec par exemple entre 120 et 150 mm sur les Monts du Cantal, ou encore près de 150 mm sur Brest entre le 1er et le 10. Pas de crues ou inondations significatives cependant, le contexte très sec de décembre ayant sans aucun doute atténué les effets de cette pluviométrie excessive.
La Dordogne connaît quand même une crue modérée, avec débordements, mais sans dommages aux habitations. Les cumuls mensuels, parfois records (ancien record entre parenthèses le cas échéant), atteignent :

- 302 mm à Quimper
- 287 mm à Brest (285 mm en 1995),
- 266 mm à Biarritz
- 255 mm à Dax
- 238 mm à Lorient (228 mm en 1988)
- 234 mm à Bordeaux (225 mm en 1988)
- 216 mm à Aurillac (205 en 1988)
- 209 mm à Biscarosse (208 mm en 2014)
- 155 mm à Boulogne s/ mer (152 mm en 2001)

A l'autre extrémité, abrité des flux d'ouest nord-ouest, le pourtour méditerranéen subit un nouveau déficit, dans la foulée des mois précédents, quoique moins extrême qu'en décembre. Il ne tombe pas plus de 9 mm à Marseille ou à Perpignan. A la fin du mois, l'enneigement est quasi-inexistant dans les Alpes du Sud et très indigent dans les Pyrénées.

# Faits marquants

### Régime d'ouest très perturbé en 1ere quinzaine

- Forte instabilité dans un régime de traîne active entre le 8 et le 12 (air doux en basses couches et très froid en altitude) : tornade EF1 en Haute-Vienne (Champsac) le 11, violentes rafales descendantes sous cellules orageuses ce même jour en Bretagne (des dégâts au nord de Rennes), Poitou-Charentes, Limousin. Nombreuses chutes de grêle ou grésil. 140 km/h au Cap-Ferret (33).
- Fortes vagues les 11 et 12 sur la façade atlantique et sur l'ouest de la Provence (ouest-Var, Bouches-du-Rhône, suite à un fort coup de vent de sud-ouest).

### Douceur parfois record en dernière décade

Un temps très doux succède au bref épisode hivernal à partir du 21. Le flux s'oriente au sud-ouest anticyclonique. Des records tombent ou sont frôlés du 24 au 26, notamment sur l'ouest du pays (après les records de novembre et décembre 2015) :

- 16.8°C à Brest le 24 (16.6°C en 1969)
- 24.1°C à Orthez (64) le 25 (22.8°C en 1999)
- 18.9°C à Vichy (03) le 26 (record 19.2°C en janvier 1947).

## 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 | Aucun |
| Rennes | Aucun |
| Clermont-Ferrand | **Minimum absolu : -2.8°C (-3.1°C en 2001)** |
| Lyon | Aucun |
| Bordeaux | **Précipitations mensuelles : 233.8 mm (225.0 mm en 1988)** |
| Toulouse | Aucun |
| Montpellier | Aucun |
| Nice | Aucun |
| Mont Aigoual | Aucun |

# En région :

- Très doux pour le 3e mois consécutif ; douceur parfois record sur Pyrénées et piémont (Tarbes, Castelnau-Magnoac, Vic-en-Bigorre, St Girons)
- Pluies abondantes de l'Armagnac au Quercy et à l'Aubrac (1ere quinzaine très pluvieuse en flux d'ouest) ; une nouvelle fois sec sur les plaines du bas-Languedoc, le Roussillon, la Cerdagne (7 mm à Ste Léocadie (66), 9 mm à Perpignan, 11 mm à Aigues-Mortes, 14 mm à Montpellier, 15 mm à Béziers, 15 mm à Durban-Corbières, 16 mm à Sète, 19 mm à Nîmes)
- Neige en plaine de l'Aude aux piémonts languedociens le 18 (2 à 3 cm)
- En fin de mois, pas de neige dans les Pyrénées au dessous de 2000 m

## Températures

| Station | Température moyenne (°C) | Anomalie (°C) | Maximum absolu (°C) | Minimum absolu (°C) |
|---|---|---|---|---|
| Toulouse | 8.7 | 2.8 | 18.3 | -1.4 |
| Montpellier | 9.2 | 2.0 | 17.5 | -0.9 |
| Aigoual | 0.5 | 1.8 | 12.4 | -9.7 |
| Béziers | 9.3 | - | 19.1 | 0.7 |

Les anomalies sont indiquées par rapport à la référence 1981-2010. Voir les records depuis 1960

La douceur pyrénéenne est véritablement exceptionnelle pour le 2e mois consécutif et la moyenne décembre – janvier bat tous les records, notamment sur Tarbes, mais également en altitude, au Pic du Midi. Pour Tarbes : 9.0°C de température moyenne sur les 2 mois (ancien record : 8.2°C en décembre 89 – janvier 90). Pour le Pic du Midi (2877 m) : moyenne de -2.8°C (ancien record : -3.8°C en décembre 2001 – janvier 2002).

## Précipitations

| Station | Précipitations (mm) | Anomalie (mm) | Maximum en 24 heures (mm) | Cumul depuis le 1er janvier (mm) | Anomalie depuis le 1er janvier (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| Toulouse | 45.1 | -6.2 | 9.2 | 45.1 | -6.2 |
| Montpellier | 14.4 | -41.2 | 5.6 | 14.4 | -41.2 |
| Aigoual | 141.2 | -34.2 | 33.5 | 141.2 | -34.2 |
| Béziers | 14.8 | -41.7 | 6.4 | 14.8 | -41.7 |

Les anomalies sont indiquées par rapport à la référence 1981-2010. Voir les records depuis 1960

**Maximum mensuel de précipitations :**

- 374.8 mm à Nasbinals (48 – Aubrac)
- 184.0 mm à Montréal (32 – Ténarèze) (stations < 500 mètres)

**Minimum mensuel de précipitations :** 7.2 mm à Ste Léocadie (66 – Cerdagne)

# Les détails :

## Succession de perturbations atlantiques en 1ere quinzaine

Ces perturbations sont surtout actives sur l'ouest et le nord de la région, tandis que du Toulousain aux Pyrénées, et surtout aux plaines du bas-Languedoc, les cumuls de pluie sont beaucoup plus modestes.

Le 2, les premières neiges tombent sur les Pyrénées (après le régime sec de décembre), temporairement jusqu'à 950 m d'altitude mais les quantités sont faibles. Les successions front chaud – front froid – traîne arrosent copieusement l'Armagnac, le Quercy, le Rouergue, l'ouest de l'Aubrac les jours suivants : entre 50 à 70 mm, jusqu'à 98 mm sur Nasbinals. La neige tombe relativement bas à l'occasion, mais fond rapidement au dessous de 1500 m suite aux redoux consécutifs aux fronts chauds.

La traîne très instable qui s'installe du 10 au 12 donne des cellules orageuses, parfois associées à du grésil et de fortes rafales. Les averses atteignent même le bas-Languedoc dans l'après-midi du 11, précédées d'un coup de vent d'ouest : on enregistre 94 km/h à Béziers, 95 km/h à Toulouse et au Grau-du-Roi, 107 km/h au Montat, près de Cahors, 119 km/h à Lunegarde sur le causse de Gramat.

*L'arrivée de la ligne pluvio-orageuse sur le Grau-du-Roi le 11 après-midi. Source Orage 30*

## Bref coup d'hiver du 15 au 18

Le flux s'oriente au nord à l'arrière d'un front froid traversant la région le 15. Il neige à basse altitude le 16, principalement sur les versants nord du relief par accumulation orographique (quelques flocons temporaires en plaine en début de journée). 15 à 20 cm providentiels tombent sur les Pyrénées. Le 17, le temps reste froid, mais avec des pressions en hausse ;

Le 18, un front chaud atlantique approche par l'ouest, apportant un redoux rapide, mais précédé de chutes de neige à basse altitude sur l'est de la région, voire jusqu'en plaine sur la vallée de l'Aude, où l'air froid résiste, associé à un flux de NE. Les chutes sont modestes (2 à 3 cm), atteignant jusqu'à 10 cm sur les Causses, le Haut-Languedoc, les Cévennes. La délimitation des zones avec neige, pluie et neige, ou pluie est très délicate, dépendant de facteurs locaux (topographie notamment).

*La Clape sous la neige le 18 après-midi. Photo Bastien Pascual.*

En début de journée, les températures sont proches de 4°C sur les plaines littorales, puis commencent à baisser à l'arrivée des précipitations (refroidissement lié à l'évaporation partielle de celles-ci, car la masse d'air est d'abord très sèche dans l'air froid continental). Elles se stabilisent autour de 1°C et commence alors une alternance entre pluie et neige, tournant à l'avantage de l'une ou l'autre suivant les zones.

Ainsi, sur Béziers, on passe successivement de la neige à la pluie, puis à la pluie et neige mêlées, et enfin et définitivement, à la pluie. Sur le Narbonnais en revanche, la neige se met à tenir et 2 à 3 cm tomberont jusqu'au littoral (Gruissan), jusqu'à 4 à 5 cm sur le massif de la Clape et les Corbières orientales.

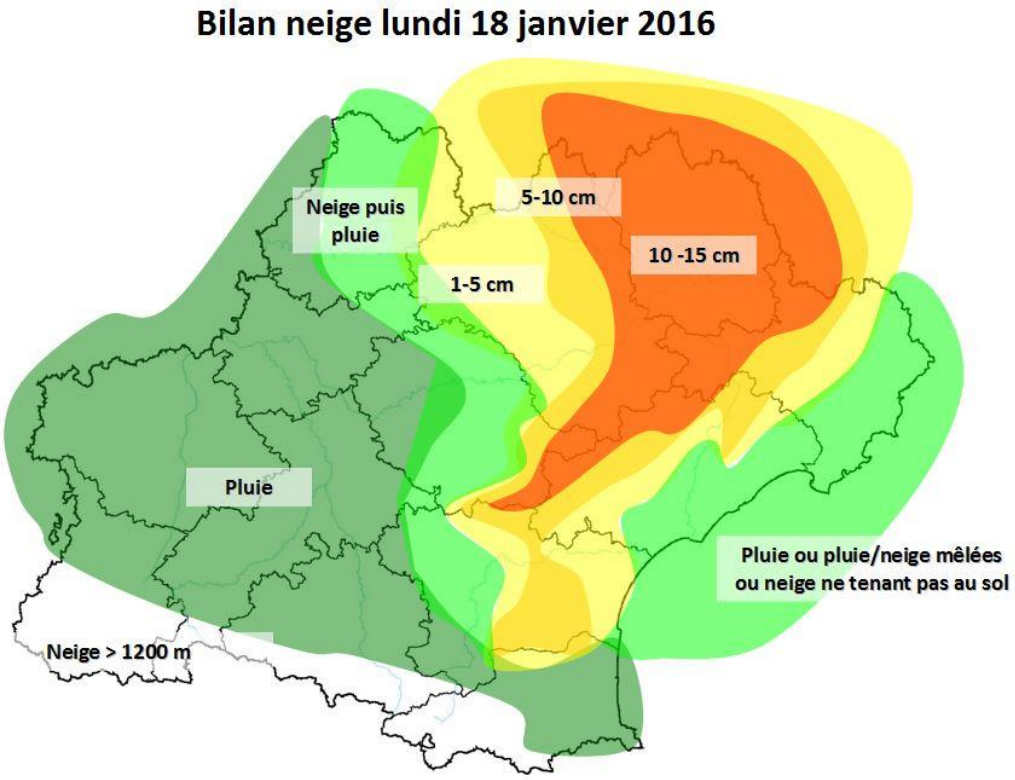
*L'abbaye de Fontfroide, près de Narbonne, sous la neige les 18 (en haut) et 19(en bas) janvier. Photo Abbaye de Fontfroide.*

*Le cirque de Navacelles le 19 au matin. Photo Vonguckel*

*Viaduc de Millau saupoudré le 18. Source webcam Viaduc.*

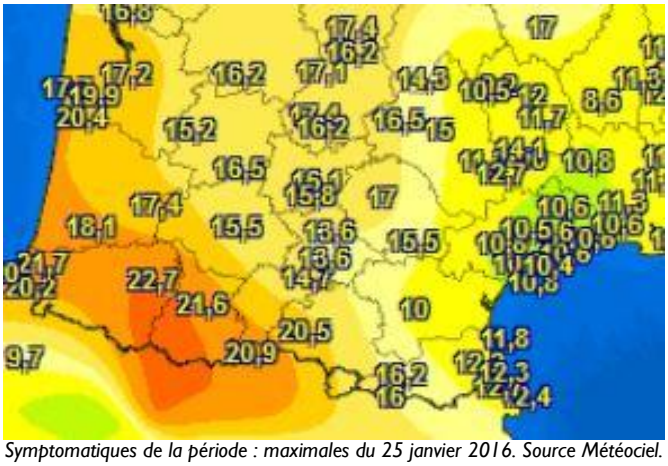
| Commune | zone Météoc | altitude | Hauteur de neige le 18/1/16 (cm) |
|---|---|---|---|
| St Germain-du-Teil | Aubrac- Margeride | 809 | 11 |
| Blandas | Grands Causses (entre Vis et Arre) | 640 | 10 |
| L'Hospitalet du Larzac | Grands Causses | 760 | 10 |
| Bordezac | Cévennes (Haute-Cèze) | 450 | 10 |
| Ste Croix vallée Française | Cévennes (vallée...française) | 330 | 8 |
| le Vigan | Cévennes (vallée de l'Arre) | 230 | 5 |
| Bédarieux | Haut-Languedoc (Monts d'Orb) | 200 | 5 |
| Fontiès d'Aude | Ouest Languedoc (Carcassès) | 110 | 4 |
| St Jean de Valériscle | Cévennes (bassin d'Alès) | 210 | 3 |
| St Martin de Londres | Est-Languedoc (Pic St Loup) | 190 | 2 |
| Claret | Cévennes (piémont héraultais) | 330 | 2 |
| Narbonne | Ouest Languedoc | 20 | 2 |

*Les quantités de neige relevées le 18(de nos correspondants terrain).*




## Grande douceur en dernière décade

Des conditions anticycloniques en flux d'ouest à sud-ouest s'installent, et perdurent jusqu'en fin de mois, apportant un temps sec, très doux, notamment en montagne. Les plaines du bas-Languedoc se retrouvent souvent sous les stratus, et des brouillards se forment la nuit sur les plaines de Garonne, mais se dissipent souvent rapidement, grâce à un léger Autan. Notons également des brouillards les 19, 21 et 23 sur les plaines héraultaises et audoises en l'absence de flux, ce qui est relativement rare.

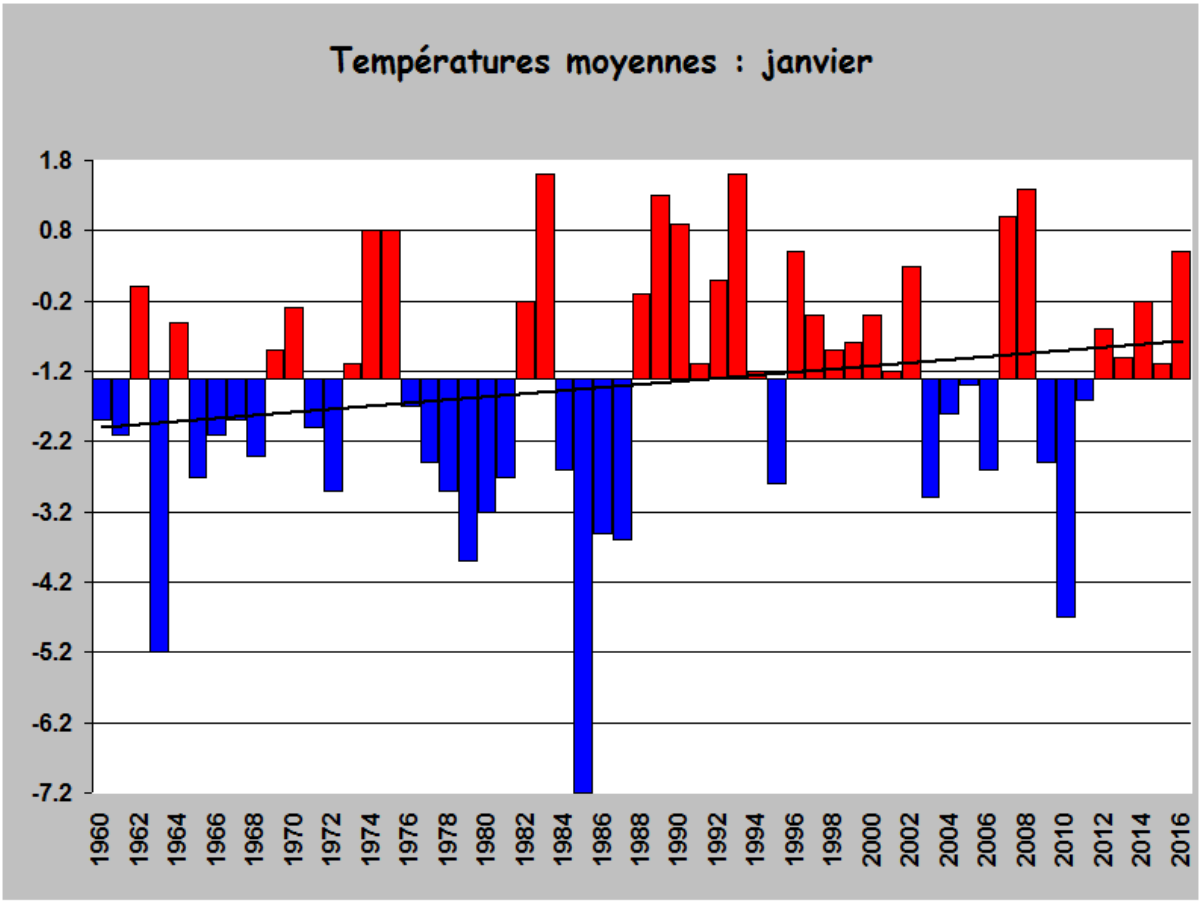


*Symptomatiques de la période : maximales du 25 janvier 2016. Source Météociel.*

Quelques valeurs :

- Le 23 : 17.9°C à Luchon, station la plus chaude de la région
- Le 24 : 19.5°C à Luchon, idem. Seulement 10.9°C à Carcassonne sous les nuages bas maritimes
- Le 25 : 21.6°C à Tarbes (20.9°C à Luchon), seulement 10°C à Carcassonne
- Le 26 : 17.3°C à St Gironss (seulement 10°C à Montauban sous brouillards tenaces).
- Le 27 : 21°C à Luchon

*Webcam Superbagnères à 1800 m d'altitude le 30 janvier 2016*

# 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)