

DIRECTION ADJOINTE DU CENTRE SPATIAL DE TOULOUSE
GROUPE D'ÉTUDES ET D'INFORMATION SUR LES PHÉNOMÈNES
AÉROSPATIAUX NON IDENTIFIÉS

Toulouse, le 25 avril 2012
DCT/DA//Geipan

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

SAINT-MATHIEU-DE-TREVIERS (34) 13.03.2012

CAS D'OBSERVATION

1 – CONTEXTE

Le 14 mars, le GEIPAN reçoit un mail d'un témoin habitant à St Mathieu-de-Treviers (34), (15 km au Nord de Montpellier) relatant l'observation de plusieurs points lumineux en déplacement dans le ciel.

2- DESCRIPTION DU CAS

Voici le résumé du cas d'observation, lors du premier récit du témoin :

Hier soir vers 20h30 (13.03.2012) j'ai vu une formation de 4-5 objets lumineux voler en formation en triangle à très grande vitesse au dessus de mon habitation venant du sud vers le nord. Je n'ai entendu aucun bruit moteur. Les objets étaient d'une lumière verte-orange, pas du tout brillant, plutôt sombre. La taille de chaque lumière dans le ciel était deux fois plus grande que Venus qu'on peut observer très brillante en ce moment. Ils sont passés en 4-5 secondes une surface de ciel d'environ 120°

3- DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Le GEIPAN a recherché les données météorologiques ainsi que les traces radar de vols correspondant au créneau horaire et géographique afin de confronter des hypothèses d'objets volant au gré du vent, ou d'aéronefs : ces hypothèses ne convenaient pas.

Comme le témoignage présentait un certain degré d'étrangeté (plusieurs points, couleurs mélangées), le GEIPAN a mandaté un IPN (intervenant de premier niveau) pour aller auditionner le témoin et mener une enquête locale. Voici de larges extraits du résultat de cette enquête :

L'IPN a pris rendez-vous avec le témoin le jeudi 12/04/2012 à 18h00. Des contacts ont aussi été pris avec la Gendarmerie nationale et les services de la Mairie où a eu lieu l'observation, ainsi que l'observatoire astronomique d'Aniane.

Relation de l'entrevue 1 :

L'entrevue avec le témoin a été précédée d'un passage à la Gendarmerie de Saint-Mathieu de Trévières. L'IPN a été reçu par un Gendarme qui l'a informé que ses services ne disposaient d'aucune information sur cette observation. Ils n'en avaient pas connaissance jusque là.

Eléments d'ordre général : le témoin est né en 1971. Il a aujourd'hui 4 enfants, n'a besoin ni de lunettes ni de lentilles et ne souffre pas de troubles de la vision des couleurs.

Il a contacté le GEIPAN après avoir effectué quelques recherches sur Internet. Il ne l'aurait pas fait s'il avait eu le moindre début d'explication. Il ne souhaite pas faire établir un PV de Gendarmerie.

C'est la première fois qu'il observe quelque chose qu'il ne peut expliquer. Il est certain qu'il ne s'agissait pas d'un avion et ne se souvient pas d'en avoir aperçu durant l'observation. Il pratique l'astronomie en amateur depuis quelques mois, déclare aborder cette nouvelle passion de façon la plus scientifique possible.

Les lumières : Le témoin ne sait plus s'il y avait 4 ou 5 lumières mais semble privilégier l'hypothèse basse. C'est d'ailleurs celle qu'il a choisi pour reproduire son observation (voir annexe 2). Elles se déplaçaient de gauche à droite (S-O / N-E) à grande vitesse, a priori sans bruit, en formation carrée ou en losange. L'observation a duré environ 5 secondes. Il a pensé à prévenir son épouse et à aller chercher son appareil photographique mais a estimé qu'il n'en aurait pas le temps et est donc resté à observer.

Précisions apportées par le témoin

Les lumières de couleur verte et orangée étaient composées de « couleurs enchevêtrées », c'était « comme si on voyait à travers ». Elles avaient toutes la même forme ovale, ronde mais aplatie en haut et en bas. L'alignement, la formation est restée la même du début à la fin. Le témoin pense que ces lumières ne faisaient pas partie d'un ensemble plus vaste et solide et que l'on pouvait voir les étoiles entre chaque point lumineux ; il n'en garde cependant pas un souvenir très clair.

Vénus et Jupiter étaient visibles ce soir-là. La taille estimée des lumières est très supérieure à celle de ces deux planètes. Un test a été fait à l'aide d'un comparatif. Le témoin a dû établir la taille estimée des lumières en tenant à bout de bras un échantillon de cercles sombres de différents diamètres numérotés. Il a estimé le diamètre de chaque lumière à 5 ou 6 millimètres. Il a cependant surestimé le diamètre de la pleine Lune au zénith, allant quasiment jusqu'à le doubler. A noter que la marge d'erreur rencontrée avec la plupart des témoins jusqu'alors était très supérieure.

Les lumières, qualifiées de non brillantes par le témoin, ont été perdues de vue dans l'horizon brumeux. Le témoin estime que la trajectoire de la formation était horizontale et est restée à une hauteur angulaire légèrement inférieure à 45°. La distance par rapport au témoin reste inconnue faute de repères dans le paysage : les lumières ne sont pas passées devant le Pic Saint-Loup ni devant un autre élément du paysage.

L'IPN a clos l'entrevue en demandant au témoin comment il percevait cette observation avec le recul. Le témoin était au début très excité. Il ne pensait pas voir « un truc comme ça » un jour, il ne se considérait pas particulièrement chanceux. Maintenant qu'il a observé quelque chose qu'il ne peut expliquer, qui lui laisse penser qu'il y a « du monde là-haut », il se dit : « Qu'est-ce que ça change ? » C'est pour lui une leçon. La vie est banale, répétitive, puis il se passe quelque chose d'incroyable et la vie reste la même. Il dit aussi qu'il n'est pas plus convaincu de l'existence des P.A.N. qu'avant et que cela reste une simple possibilité. Il conclue en évoquant un possible phénomène naturel inconnu.

Informations obtenues ultérieurement :

La Mairie de Saint-Mathieu-de-Trévières déclare qu'aucune activité festive ne se déroulait ce soir là. Elle n'a enregistré aucune demande pour un lâché de lanternes thaïlandaises. En 2012, les seules festivités pouvant donner lieu à des méprises sont prévues pour le 13 juillet.

Contacté par téléphone, l'observatoire astronomique d'Aniane² est situé à vol d'oiseau à 8km du domicile du témoin à Saint-Mathieu-de-Trévières : il n'y avait personne en observation au moment où le témoin observait le phénomène et personne n'a rapporté avoir observé quoique ce soit à cette date.

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

Aucun avion ne semble pouvoir avoir été à l'origine de l'observation tant les trajectoires ne correspondent pas avec la direction Sud-Ouest / Nord-Est indiquée par le témoin et confirmée carte à l'appui lors de l'entretien avec l'IPN. Le témoin paraît à même d'identifier les feux de navigation en usage et les couleurs décrites ne correspondent pas.

L'hypothèse des lanternes thaïlandaises et autres feux d'artifice semble pouvoir être écartée du fait des déclarations des autorités locales et de la rapidité de déplacement qui ne correspond pas avec les données météorologiques.

Si le témoin estime que la trajectoire des lumières observées était horizontale, il en allait peut-être différemment. Faute de repères précis dans l'environnement, on peut tout aussi bien supposer que la trajectoire pouvait être descendante mais non perçue comme telle. L'hypothèse d'une rentrée atmosphérique, d'un bolide ou météore se brisant lors de l'entrée dans l'atmosphère terrestre n'est pas à exclure. La durée de l'observation, 5 secondes, correspond. La couleur à la fois verte et orangée décrite par le témoin, sans en exclure l'éventualité, n'est pas significative.

Si toutes les couleurs ont été décrites par les témoins de rentrées atmosphériques, les couleurs dominantes restent le blanc, le rouge, le jaune, l'orange, le bleu, le vert, et le plus souvent un mélange de certaines de celles-ci. Les bolides entrent généralement dans l'atmosphère à une vitesse comprise entre 11 et 72 km/h et suivent une trajectoire en ligne droite. La chute d'un météore peut-être accompagnée d'un sifflement ce qui expliquerait le bruit de frottement mentionné par le témoin dans sa narration envoyée au GEIPAN (page 4).

5- CONCLUSION

Les informations recueillies sur ce cas ne permettent pas de conclure avec certitude. Il semble toutefois raisonnable d'émettre l'hypothèse d'un bolide ou météore se fragmentant lors de son entrée dans l'atmosphère.

Un autre témoignage quasi simultané d'aspect très semblable a été signalé au GEIPAN, vu depuis Ribérac (24 Dordogne), vu du côté Est pour ce témoin. Il est fort probable qu'il s'agit du même phénomène. On rappelle que ces phénomènes de rentrée atmosphérique se situent dans la haute atmosphère entre 40 et 100 km d'altitude : il est donc tout à fait normal qu'ils puissent être observés par deux observateurs distants de 300 km. Dans ce cas précis, il est probable que le phénomène s'est produit à très haute altitude (100 km).

Il est toutefois étonnant que le GEIPAN n'ait reçu que deux témoignages de ce phénomène. Il est vrai qu'à cette heure là, en semaine, peu d'observateurs regardent le ciel. Le phénomène lui-même est décrit comme ayant la luminosité d'étoiles très brillantes, ce qui n'est pas suffisant pour attirer l'attention de témoins occupés à autre chose.

L'hypothèse d'une rentrée atmosphérique de météoroïde(météorite) ou de débris spatial est donc fort probable, bien que cet événement n'ait pas été reporté par les réseaux d'observateurs de météores REFORME et BOAM, ni répertorié comme chute de gros débris spatial. La durée de 5 secondes est plus proche d'une rentrée de météoroïde que de débris (moins rapide, leur chute est plus longue)

Devant ces informations, le GEIPAN classe cette observation en catégorie B, observation de rentrée atmosphérique de météoroïdes (météorite) .

ANNEXE (S)

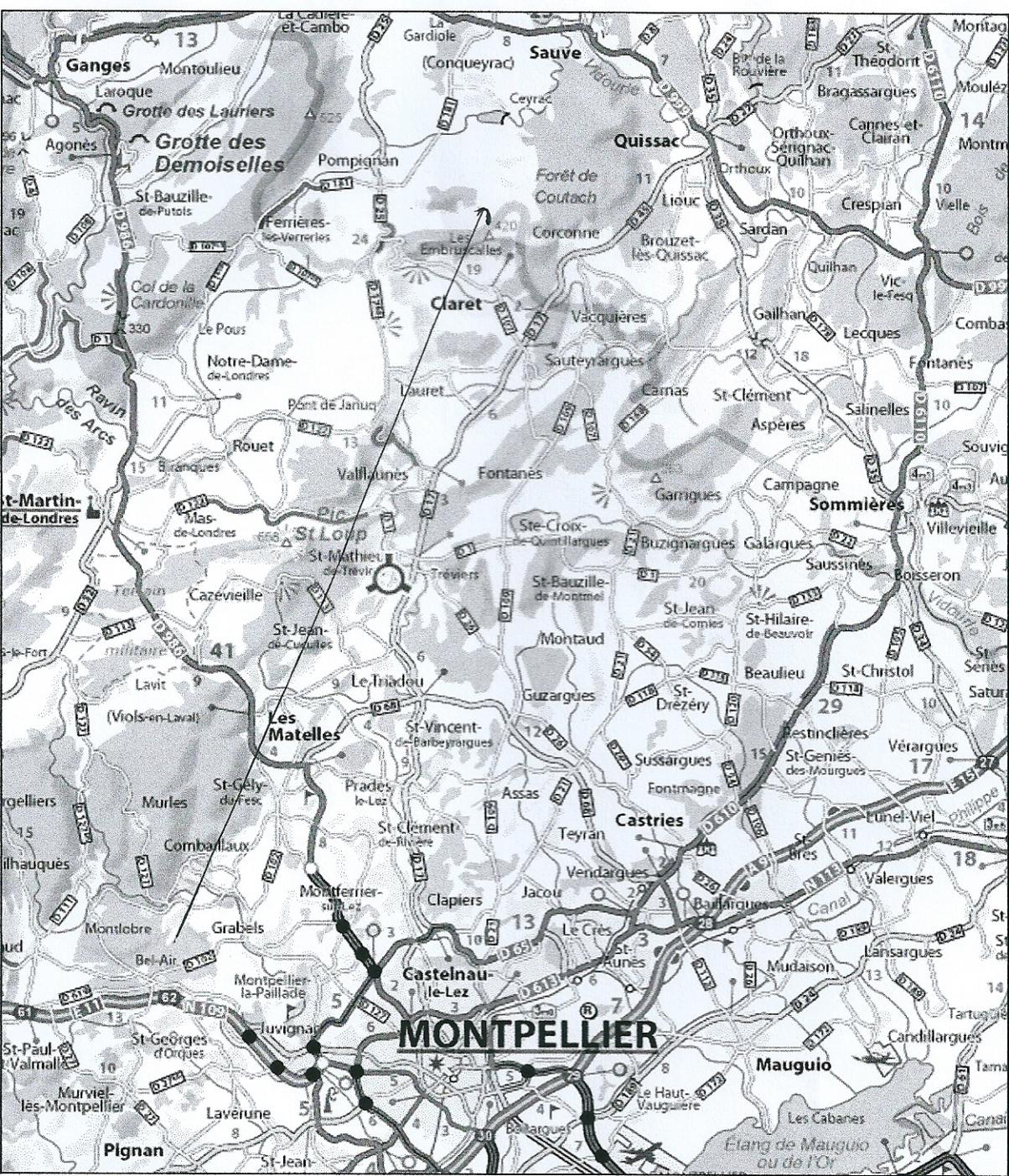
Carte et trajectoire.jpg

Reconstitution observation par le temoin.jpg

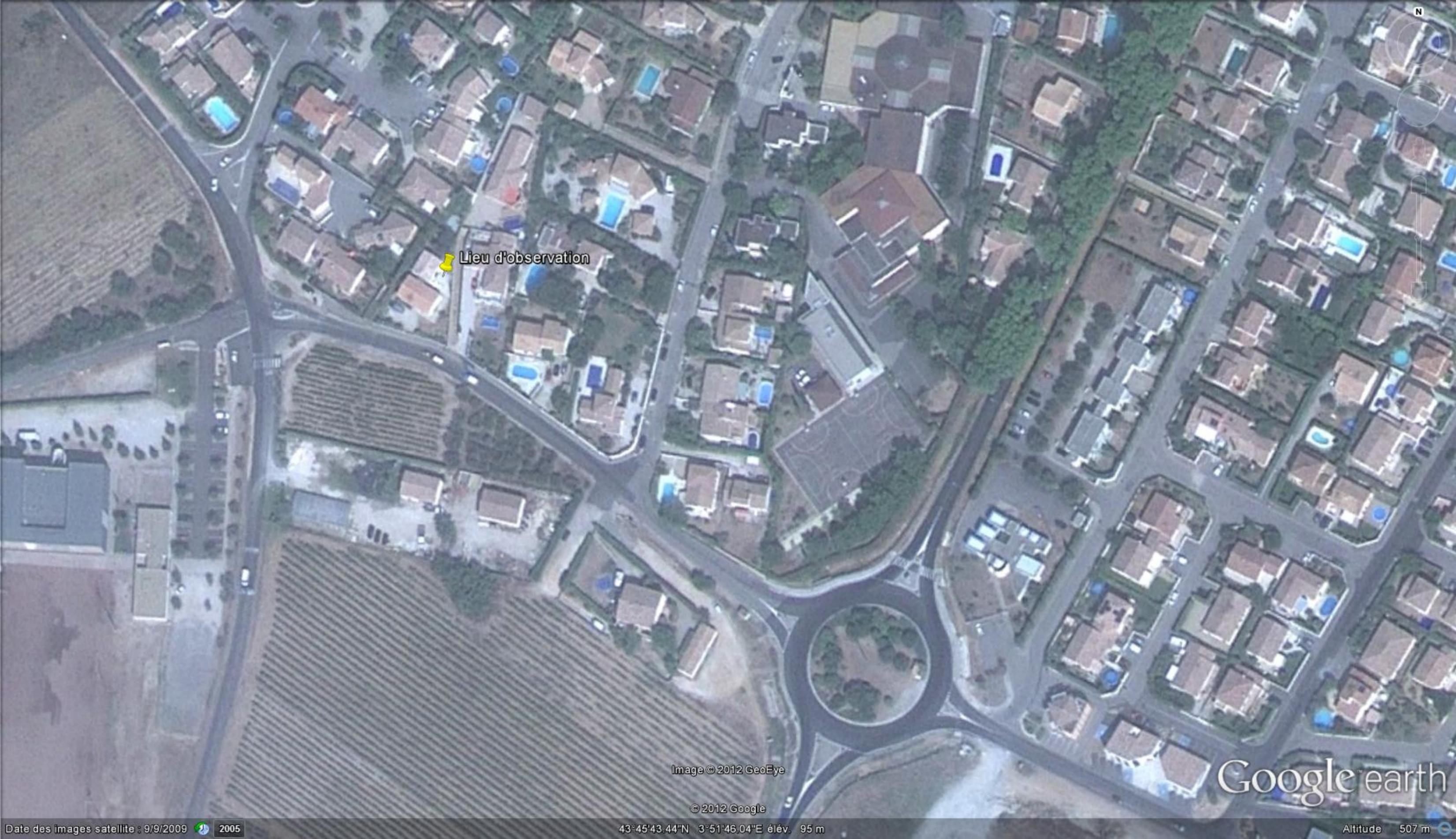
Localisation Google Earth avec Pic Saint-Loup

Météo Montpellier 13mars 2012









Lieu d'observation

Image © 2012 GeoEye

© 2012 Google

Google earth

Date des images satellite : 9/9/2009 2005

43°45'43.44"N 3°51'46.04"E élév. 95 m

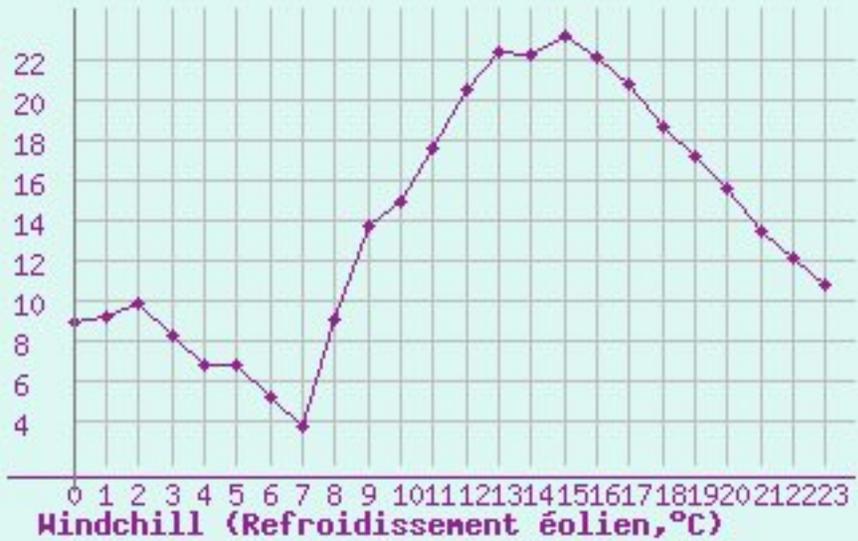
Altitude 507 m

Tableau d'observations pour Montpellier (5 m)

[Carte] - [Clim. mensuelle] - [Observations d'aujourd'hui]

<< mardi 13 mars 2012 >>

Station : Date :



| Température Maxi. | Température Mini. | Rafale maxi. | Précipitations 24h | Ensoleillement |
|-------------------|-------------------|--------------|--------------------|----------------|
| 23.3 °C | 5.8 °C | 37 km/h | 0 mm | 11.3 h |

| Température Maxi. | Température Mini. | Rafale maxi. | Précipitations 24h | Ensoleillement |
|-------------------|-------------------|--------------|--------------------|----------------|
| 23.3 °C | 5.8 °C | 37 km/h | 0 mm | 11.3 h |

| Heure locale | Néb. | Temps | Visi | Température | Humidité | Humidex | Windchill | Vent (rafales) | | Pression | Précip. mm/h |
|--------------|------|-------|-------|-------------|----------|---------|-----------|----------------|-------------------|--------------|--------------|
| 23 h | 0/8 | | 30 km | 11.3 °C | 56% | 11.3 | 10.9 °C | ↙ | 6 km/h (6 km/h) | 1024.4 hPa ↗ | aucune |
| 22 h | 0/8 | | 30 km | 12.2 °C | 62% | 12.2 | 12.2 °C | ↙ | 4 km/h (9 km/h) | 1024.3 hPa ↗ | aucune |
| 21 h | 0/8 | | 40 km | 13.5 °C | 53% | 13.5 | 13.5 °C | ← | 2 km/h (17 km/h) | 1024.3 hPa ↗ | aucune |
| 20 h | 0/8 | | 40 km | 15.7 °C | 40% | 15.7 | 15.7 °C | → | 6 km/h (13 km/h) | 1023.7 hPa ↗ | aucune |
| 19 h | 0/8 | | 40 km | 17.2 °C | 43% | 17.2 | 17.2 °C | → | 7 km/h (22 km/h) | 1023.3 hPa ⇌ | aucune |
| 18 h | 0/8 | | 60 km | 19 °C | 39% | 19 | 18.7 °C | ↗ | 17 km/h (26 km/h) | 1023.1 hPa ↘ | aucune |
| 17 h | 0/8 | | 60 km | 20.8 °C | 28% | 20.8 | 20.8 °C | ↗ | 13 km/h (17 km/h) | 1022.9 hPa ↘ | aucune |
| 16 h | 0/8 | | 60 km | 22.2 °C | 25% | 22.2 | 22.2 °C | ↑ | 11 km/h (17 km/h) | 1023.2 hPa ↘ | aucune |
| 15 h | 0/8 | | 60 km | 23.3 °C | 23% | 23.3 | 23.3 °C | ↑ | 9 km/h (13 km/h) | 1023.7 hPa ↘ | aucune |
| 14 h | 1/8 | | 60 km | 22.3 °C | 25% | 22.3 | 22.3 °C | ↑ | 7 km/h (13 km/h) | 1024.3 hPa ↘ | aucune |
| 13 h | 1/8 | | 60 km | 22.4 °C | 24% | 22.4 | 22.4 °C | ← | 11 km/h (24 km/h) | 1024.9 hPa ↗ | aucune |
| 12 h | 1/8 | | 60 km | 20.6 °C | 31% | 20.6 | 20.6 °C | ← | 13 km/h (28 km/h) | 1025.1 hPa ↗ | aucune |
| 11 h | 1/8 | | 60 km | 18.2 °C | 38% | 18.2 | 17.7 °C | ↙ | 17 km/h (31 km/h) | 1025.2 hPa ↗ | aucune |
| 10 h | 1/8 | | 60 km | 16.4 °C | 40% | 16.4 | 15 °C | ↓ | 24 km/h (37 km/h) | 1024.9 hPa ↗ | aucune |
| 9 h | 1/8 | | 60 km | 13.9 °C | 46% | 13.9 | 13.8 °C | ↓ | 6 km/h (11 km/h) | 1024.6 hPa ↗ | aucune |
| 8 h | 1/8 | | 50 km | 10 °C | 58% | 10 | 9.1 °C | ↙ | 7 km/h (11 km/h) | 1024.1 hPa ↗ | aucune |
| 7 h | 0/8 | | 50 km | 5.8 °C | 69% | 5.8 | 3.8 °C | ↙ | 9 km/h (11 km/h) | 1023.4 hPa ↗ | aucune |
| 6 h | 0/8 | | 40 km | 6.7 °C | 67% | 6.7 | 5.3 °C | ↓ | 7 km/h (11 km/h) | 1023.1 hPa ↗ | aucune |
| 5 h | 0/8 | | 40 km | 7.1 °C | 64% | 7.1 | 6.8 °C | ↙ | 4 km/h (15 km/h) | 1022.5 hPa ↘ | aucune |
| 4 h | 0/8 | | 40 km | 9.2 °C | 61% | 9.2 | 6.8 °C | ↙ | 15 km/h (17 km/h) | 1022.3 hPa ↘ | aucune |
| 3 h | | | 45 km | 9.3 °C | 62% | 9.3 | 8.3 °C | → | 7 km/h (17 km/h) | 1022.6 hPa ↘ | aucune |
| 2 h | | | 45 km | 11.7 °C | 51% | 11.7 | 9.9 °C | ↙ | 15 km/h (19 km/h) | 1022.9 hPa ↘ | aucune |
| 1 h | | | 35 km | 10.9 °C | 58% | 10.9 | 9.2 °C | ↙ | 13 km/h (17 km/h) | 1022.8 hPa ↘ | aucune |
| 0 h | 1/8 | | 40 km | 10.5 °C | 64% | 10.5 | 9 °C | ↙ | 11 km/h (15 km/h) | 1023 hPa ↘ | aucune |

Précisions : Les températures min/max et les précipitations 24h présents sur cette page sont tirées uniquement du tableau. Pour avoir la TX/TN et le cumul 24h "officiels", il faut se rendre sur la page classement Températures Min/Max et Pluie 24h, ou sur la climatologie mensuelle après 20h40 et 8h40.