

SCIENCES ET PHENOMENES INSOLITES



DU CIEL ET DE L'AERONAUTIQUE

Revue de l'association
Sciences et Phénomènes Insolites
du Ciel et de l'Aéronautique

NEWS P I C A



Photos SPICA



Photo SPICA

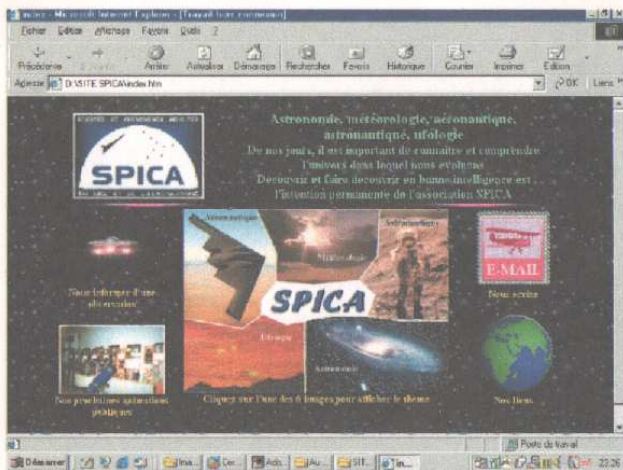
Le 21 août 2002
au-dessus de Strasbourg



Reconstitution informatique
par le témoin

SPICA sur Internet

Apériorique N°3 - Mars 2003



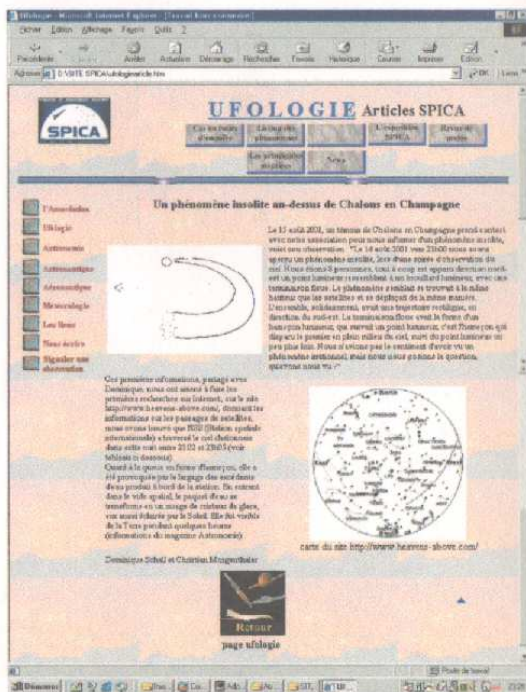
SPICA SUR INTERNET

Depuis le mois de décembre SPICA a son site sur Internet. Celui-ci a été réalisé par Christian Kiefer et Christian Morgenthaler. Chaque thème de l'association y trouve sa page, l'astronomie, l'ufologie, l'aéronautique, l'astronautique, la météorologie et naturellement l'association en elle-même. De plus si chaque thème y trouve sa page, il a également de multiples sous-

thèmes, comme des articles de notre revue, les news, le thème au sein de l'association, les expositions, les articles de journaux etc.. On y trouve également les éphémérides du mois, les enquêtes ufologiques en cours, la liste des différentes observations, ainsi que diverses informations sur l'association comme les statuts, les moyens de nous contacter.

Naturellement en un clic vous pouvez écrire à l'association ou lui signaler un phénomène. Le site a également sa page réservée aux membres, mais aussi celle des activités de l'association, passées et à venir.

Bien qu'actuellement plusieurs pages sont encore en construction, au fur-et-à-mesure elles se remplissent des articles nécessaires. Avis aux amateurs.



SPICA NEWS est édité par l'association SPICA - 3, rue des Pierres - 67520 ODRATZHEIM - Tél : 03.88.50.64.26 - E-mail association.spica@wanadoo.fr - **Directeur de la production et rédacteur en chef** : Morgenthaler Christian - **Secrétaire de rédaction** : Hansen Céline - **Conception graphique** : Morgenthaler Christian - **Comité de lecture** : Hansen Céline, Kiefer Christian, Dobler Marc, Morgenthaler Frédéric, Meckes Thierry.

La rédaction n'est pas responsable des textes, illustration et photos qui lui sont communiqués par leurs auteurs. La reproduction totale ou partielle des articles publiés dans "Spica News" est interdite sans l'accord écrit de l'association SPICA. Les indications de prix et d'adresse figurant dans les pages rédactionnelles de la revue sont données à titre d'information, sans aucun but publicitaire. Revue gratuite pour les membres de l'association. Pour les non membres elle est disponible moyennant une participation de 1€60 + frais de port.

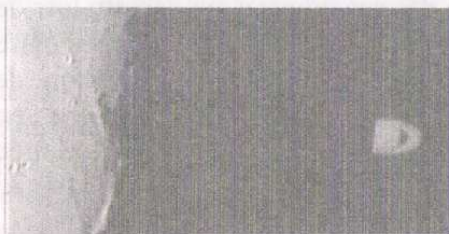
Revue Apériodique.

RUBRIQUE ARRÊT SUR CIEL N° 1.

La Lune occulte Saturne ou comment les astres nous la font façon Gulliver.

Pour me faire pardonner mon absence d'inspiration sur les deux premiers numéros de SPICA-NEWS, je vais revenir sur un phénomène astronomique qui s'est produit dans la nuit du 3 au 4 novembre 2001. La rubrique " arrêt sur ciel " paraîtra, je l'espère, à chaque fois qu'un événement astro exceptionnel se produira. Nous livrerons ici nos impressions aux lecteurs en y incluant des données pédagogiques en vue de parfaire leurs connaissances.

" Faire de l'astronomie n'est pas seulement excitant à cause de la beauté et la multitude des objets observés. En effet, il est souvent donné à l'astronome initié de pouvoir suivre des événements auxquels le commun des mortels ne peut assister ". Il en fut ainsi dans la nuit du 3 au 4 novembre 2001, lorsque la Lune s'est glissée devant le petit disque orange de la planète Saturne.



Tout commence vers 21h30 heure locale. Le télescope de 115mm, mis en place deux heures avant l'observation, a pris la température ambiante. La fraîcheur est vive, le ciel d'une limpidité parfaite. Un coup d'œil à l'oculaire indique que la turbulence atmosphérique est présente, mais qu'elle se fige par moment. Derniers réglages, ultimes vérifications sur l'instrument dont le tube est trempé de rosée. La haut, la

Lune commence l'abordage de la géante aux anneaux.

21h58 heure légale : Il est devenu difficile de discerner la petite bille Saturne maintenant noyée dans le halo sélène. Soudain, le contact se fait entre les deux astres. L'appréhension des distances dans le système solaire revient à la mémoire des observateurs. La Lune est en réalité 35 fois plus petite que Saturne (taille réelle), mais aussi environ 330 000 fois plus proche ! Et voilà que ce mastodonte fond sur la belle aux anneaux.

Le spectacle est saisissant, intemporel (un comble pour une planète nommée d'après le dieu du temps, Chronos), presque charnel. Du coup, l'on se surprend à vouloir toucher du doigt ces deux corps magnifiques. Puis commence l'immersion proprement dite. En moins de trente secondes le côté Ouest des anneaux est englouti, comme laminé par le globe lunaire transformé pour l'occasion en un véritable rouleau compresseur. La disparition du disque survient une quarantaine de secondes plus tard. Sans nous laisser le temps d'effectuer une éventuelle mise au point sur le télescope, la Lune fait subir un sort identique à la partie orientale des anneaux. Puis... Plus rien. Celui qui en son temps a dévoré ses enfants vient de se faire manger à son tour. Là-haut, la voûte céleste ne semble pas affectée par la disparition de l'une de ses filles ; pas plus d'ailleurs que tous ces gens déjà couchés ou devant leur écran de télévision.

Les témoins privilégiés que nous sommes ont maintenant une heure devant eux pour casser une petite graine et soulager leur vessie. Un café chaud est également bienvenu.

22h58 heure locale : Les yeux sont revenus se placer derrière les oculaires afin de guetter le moment magique de l'émergence. Et enfin, un arc d'anneau se dégage, suivi du disque et des anneaux tout entiers. La représentation est grandiose car la planète semble surgir du néant. La voilà qui ressort triomphante de l'abîme où elle était tombée une heure auparavant.

À l'œil nu, un point brillant s'est allumé à droite du terminateur lunaire. Preuve que ce phénomène a pu également être suivi sans l'aide d'un instrument, dans des conditions beaucoup moins bonnes que les nôtres, et par trop peu de personnes assurément.

DOMINIQUE SCHALL

LES NOMS DES ÉTOILES



Après la soirée d'observation du ciel 2002, j'ai voulu m'intéresser de plus près à l'origine des désignations des constellations : littéraire dans l'âme, je me suis donc plongée dans les livres (comme j'en ai l'habitude) pour y trouver des réponses...

Pour commencer, c'est à partir du latin que le terme contemporain « constellation » a débuté son évolution : d'abord sous une forme composée (cum+stella), puis sous la forme « constellatio », qui signifie " position des astres " ou " état du ciel ". Après avoir connu plusieurs graphies comme « constellacion » (1265), l'orthographe du nom a enfin été consignée telle que nous la connaissons aujourd'hui, à partir du XVI^e siècle.

Ensuite, en levant les yeux vers la voûte céleste, il n'est pas surprenant de penser qu'à une époque plus reculée, donner un nom à une étoile permettait tout simplement de la différencier des autres. Et il semble vrai que, pour une étude plus méthodique du ciel, il est indispensable de s'y créer des repères. Déjà l'astronome grec Hipparque avait dressé un catalogue d'étoiles classées en échelle de grandeur, allant de 1 à 6. Ainsi, les étoiles ont été désignées par une lettre grecque : l'étoile la plus brillante de la constellation recevant la lettre *Alpha*, la suivante la lettre *Bêta*, etc. Par la suite, les civilisations anciennes ont reconnu des systèmes stellaires présentant quelque ressemblance avec des créatures mythologiques (Pégase, le Centaure), des héros légendaires (Hercule) ou encore des objets usuels : par exemple, le chariot ou la casserole de la Grande Ourse, qui est une forme aisément repérable dans notre hémisphère. Les étoiles ont donc été regroupées en 88 constellations. Celles-ci portaient des noms latins, dont sont issus leurs noms usuels : *Ursa major* est devenu la Grande Ourse, *Virgo* la Vierge, *Andromeda* Andromède, et ainsi de suite...

A parler du latin, il conviendrait de rechercher l'origine de leur dénomination dans la Rome antique : *erratum* ! Elle provient de la civilisation babylonienne du Ve siècle av. JC :

le Taureau et l'Aigle sont par exemple des constellations babyloniennes. Plus tard, les Grecs en rebaptisèrent certaines, comme la Panthère qui devint le Cygne ou encore la Chèvre qui devint la Lyre. Enfin, l'astronomie dota les constellations australes de noms plus communs, tels que *Telescopium* ou *Microscopium* : ce qui rompit quelque peu avec l'imagination populaire des siècles passés. Néanmoins, celles dont les noms demeurent inchangés depuis des siècles sont un formidable témoin de l'imagination des civilisations passées et du mystère que leur inspirait la voûte céleste.

" Mais quel regard devons-nous porter sur le ciel ? Un regard neuf ou un regard ancien ? "

F. Mulder, Patient X, de la série X-Files

Céline HANSEN

Sources : Colin A. Ronan, Le guide du ciel

F. Gaffiot, Dictionnaire Latin Français

France Loisirs, Larousse encyclopédique en couleurs

Dernières activités

12^E NUIT DES ÉTOILES : SPICA DANS LES NUAGES.

" Les étoiles brillent pour tout le monde " était le thème de cette 12^e nuit des étoiles (la deuxième sous le nom de SPICA) qui se déroula du 8 au 10 août de cette année.

Notre région n'étant pas en reste, ce ne sont pas moins de sept associations qui se mobilisèrent pour cet événement, dont le planétarium de Strasbourg et bien sûr SPICA. Du côté de notre association, la préparation allait bon train depuis un certain temps et ce malgré un manque d'effectif assez perturbant. Pourtant les objectifs principaux furent atteints et le travail prit toujours le pas sur les plaisanteries douteuses de votre serviteur. La seule inconnue restait notre capricieuse météo. Les bulletins devenaient de plus en plus pessimistes au fur et ont mesure que les dates approchaient. Nous gardions pourtant confiance, fort de notre nouvelle animation qui permet au public de diriger un instrument d'astronomie à l'intérieur d'un local ; les expositions feront le reste, nous disions-nous.

Hélas, déjà lors de notre matinée de mise en place, le vendredi 9, les nuages et l'humidité nous jouait le grand classique des " parapluies de Wintzenheim ". Gardant tout de même espoir, et avec un Christian Morgenthaler plus positif que jamais, nous terminions nos installations sans que le temps ne s'améliore d'un iota. Bien au contraire...

Un peu plus tard, nous apprenons que tous les autres sites déclarent forfait. La mort dans l'âme nous décidons de maintenir les soirées en espérant que le public répondra présent.

Mais les gens n'aiment pas le mauvais temps ; et encore moins quand il les empêche de regarder le ciel dans un télescope. Et ceci restera sans doute l'image la plus déprimante de ces deux jours : nos instruments d'astronomie sous des bâches ruisselantes et dégoulinantes. J'ai bien entendu nos deux gros diamètres me dire à plusieurs reprises " pointe-nous vers la plus petite trouée que tu puisses trouver, juste pour que la lumière vienne frapper nos miroirs ". Mais il n'y eut aucune déchirure dans la couverture nuageuse pendant deux jours et deux nuits.

Faisant contre mauvaise fortune bon cœur, nous nous efforçons alors de donner le meilleur de nous même aux quelques rares et méritantes personnes qui sont finalement venues. Moins d'une cinquantaine sur les deux jours. Nous les remercions vivement au travers de cet article d'avoir compris à quel point nous avions besoin de les voir après une préparation toujours aussi précise que laborieuse.

Pour conclure, et en me permettant de parler au nom de toute l'association, je veux dire à Frédéric Morgenthaler et à ses amis que nous sommes tous soulagés qu'il n'y ait eu, ce jour là, que la voiture qui subisse les effets du mauvais temps. Et merci pour les tartes flambées!!!

DOMINIQUE SCHALL

de l'association

UNE EXPO QUI VAUT LE DÉTOUR

"Fête de la science" à Hégenheim le 19 et 20 octobre 2002

Ce n'est certes pas chose facile à organiser une telle manifestation, et ce fut une première dans notre région! Outre les tracasseries de la salle, la date qui pose problème, la mairie avec sa paperasserie, la visite des écoles, la presse etc... Nous y sommes arrivés!

Au programme, deux expositions (astronomique et ufologie). Les panneaux astro fournissaient des explications sur les planètes du système solaire, les constellations, les galaxies, etc...

Les panneaux fournissaient des explications sur le phénomène OVNI, déroulement des méprises, les connexes "crop circles", a été littéralement bien sûr passé par-là, sortir avec Mel conseille d'ailleurs



ufologiques explications sur le l'historique, le enquêtes, les phénomènes circles", le panneau "cercle des céréales" assiégé (SIGNE est le film qui vient de Gibson, que je vous d'aller voir).

D'un côté les lunettes astronomiques et les télescopes (prêtés gracieusement par M. Diemer, l'astronome de la région), de l'autre côté des météorites et des maquettes d'avions étaient regroupées dans diverses vitrines. Le tout était complété par deux films vidéo traitant les mêmes thèmes.

Ces deux journées étaient un véritable succès, ça nous a mis du baume au cœur, surtout après les déboires de ces dernières années lors de la nuit des étoiles (surtout du côté de la météo).

C'est une expérience à refaire, n'est-ce-pas ? M. Morgenthaler et M. Schall qui ont certainement dû prendre quelques kilos, faute des repas et copieux petits déjeuners servis par Mme Falk, et vive la "fièvre du samedi soir", ou plutôt "les spaghettis du samedi soir" servit par la famille Loos. A tout ce beau monde, un grand merci ! qu'à Mme Mougel pour son soutien.

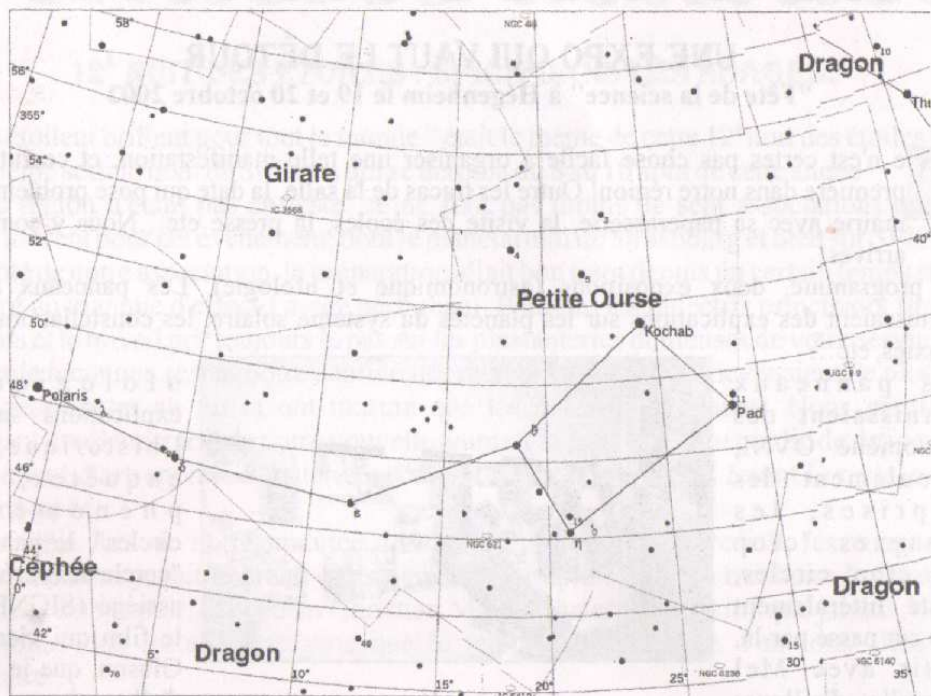
Egalement un grand merci à :

- M. Diemer (pour sa sympathie, et le prêt de son matériel)
- A la presse (DNA et Alsace) ainsi qu'à Mme Mougel pour son soutien
- A Mme Heijkopp, présidente d'Hégenheim Animations.

J'allais oublier la sympathique artiste de la famille, Aurélie Loos, qui grâce à l'envoûtement de la salle par Dominique Schall (dans la salle annexe l'exposition des artistes de la région), remporte le prix d'encouragement !!! Mais par pitié, Aurélie, ne nous refait plus le coup de la bretelle !

J.J. GOETSCHY

Constellation de la Grande Ourse



Nom courant : La Petite Ourse

Nom latin / International : Ursa Minor

Génitif latin / International : Ursae Minoris

Abréviation internationale : UMi

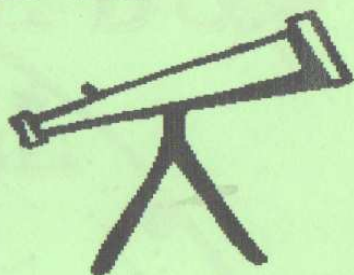
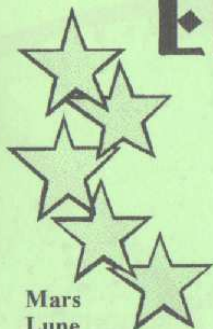


Cette constellation bien qu'elle ne soit pas importante par sa grandeur ou sa composition a une très grande importance pour les voyageurs de l'hémisphère Nord. Une de ses étoiles se distingue, non à cause de son éclat, de sa distance ou de ses caractéristiques propres, mais parce qu'elle nous indique le Nord. Cette étoile, la Polaire ou Polaris n'a pas toujours coïncidé avec l'axe de rotation de la Terre. En effet cet axe oscille sur une période de 26000 ans, tel une lente toupie, et de ce fait s'oriente vers des régions célestes différentes. Ainsi il y a 5000 ans, à l'époque des Pharaons, cet axe était dirigé vers l'étoile alpha du Dragon.

Cette constellation a probablement été baptisée vers 600 avant J.-C. par le célèbre astronome Thalès de Milet. Au XVI^{ème} siècle on la baptisa "Cynosure" (dérivé du mot grec signifiant "chien avec queue", d'où vient l'expression anglaise "the cynosure of all eyes" (le point de mire de tous les yeux). L'étoile polaire, Umi, est une supergéante jaune. Son amplitude a beaucoup diminué récemment, peut-être parce qu'elle arrive à la fin de son stade variable. La constellation possède deux étoiles doubles apparentes, mais ni l'une, ni l'autre ne sont de vraies binaires. Umi, Pherkad, est une géante blanche, éloignée de 480 années-lumière de notre système solaire. A l'œil nu ou avec des jumelles, vous pouvez apercevoir 11 Umi géante orange, un peu moins éloignée (390 années-lumière).

Cette constellation ne présente aucun objet (galaxie ou nébuleuse) facilement observable. Les galaxies NGC 6217 de magnitude 11,2 et NGC 9749 de magnitude 10,9 sont les plus importantes, mais difficilement observables avec un télescope amateur.

EPHÉMÉRIDES



EN MARS

Le matin, Mars traverse le Sagittaire
Nouvelle Lune
Conférence pour l'école d'art et décoration
Occultation d'Europe par Io à l'Ouest de Jupiter à 19h48 UT
Assemblée Générale
Lune au plus haut, très bien pour son observation
Premier Quartier
Soirée d'observation du ciel
La tache rouge passe au méridien à 22h30 UT
Pleine Lune
Réunion des membres
Exposition au Carrefour de Chalons en Champagne
Marathon de Messier
Dernier Quartier
Passage à l'heure d'été, il fera nuit une heure plus tard

EN AVRIL

Nouvelle Lune
Soirée d'observation
Ouvverture maximum des anneaux de Saturne
Conjonction de Saturne avec la Lune
Premier Quartier
Pleine Lune
Maximum de l'essaim des Lyrides (environ 20 à l'heure)
Dernier Quartier
Conjonction de la Lune avec Mars
Beau rapprochement de la Lune et de Vénus à l'aube

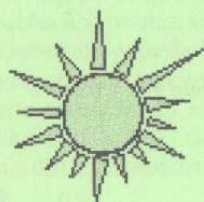
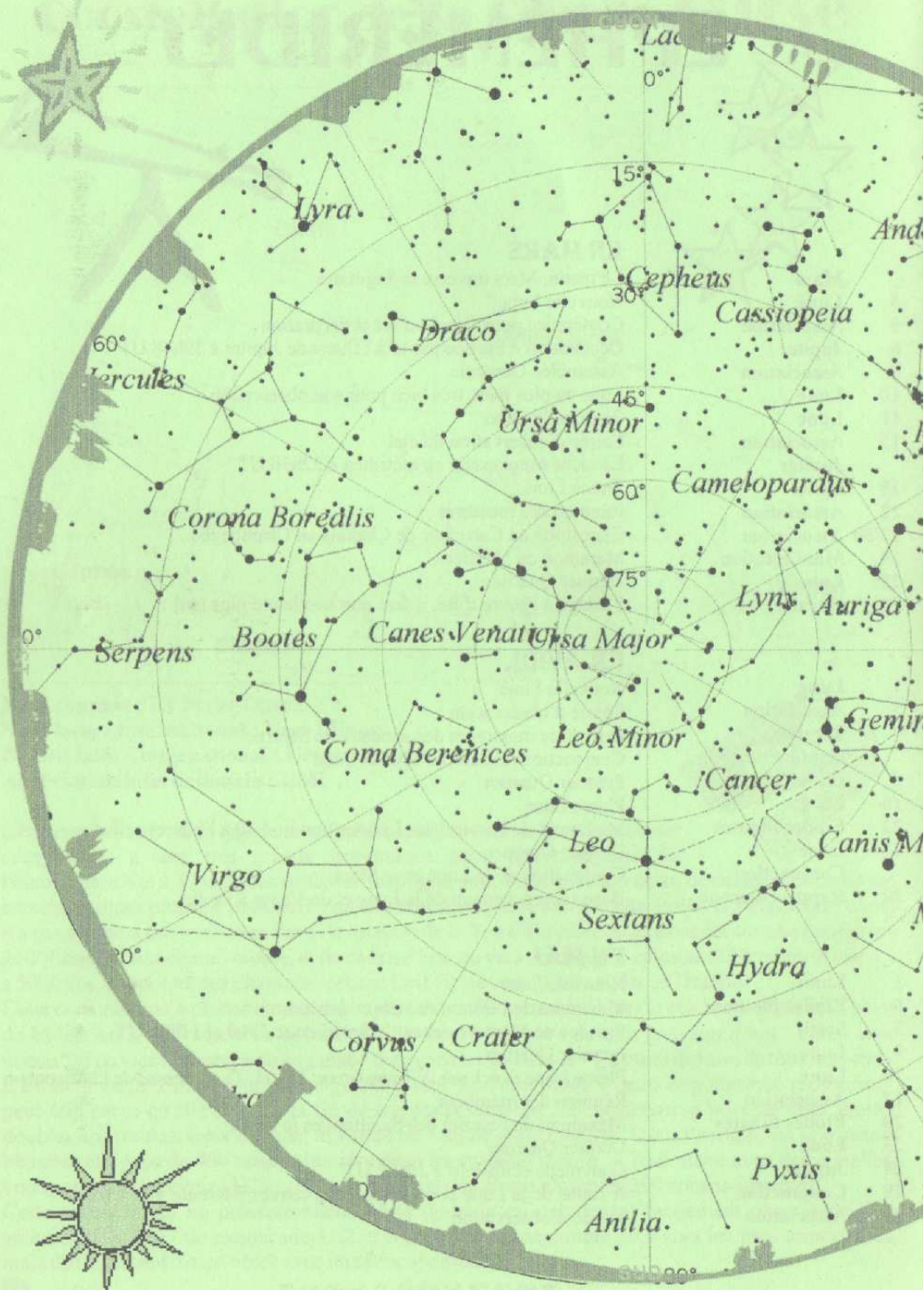
EN MAI

Nouvelle Lune
Maximum de l'essaim des Eta Aquarides
Passage de Mercure devant le Soleil entre 5h00 et 11h00 UT
Premier Quartier
Pleine Lune et éclipse de Lune (max. 3h40 UT) au-dessus de l'horizon s-o
Réunion des membres
Maximum de l'essaim des Sagittarides le matin
Dernier Quartier
Ganymède éclipse Io à 20h52 UT
A l'aube de la Lune et de Vénus (très serrée), Mercure à 2° à l'est
Soirée d'observation

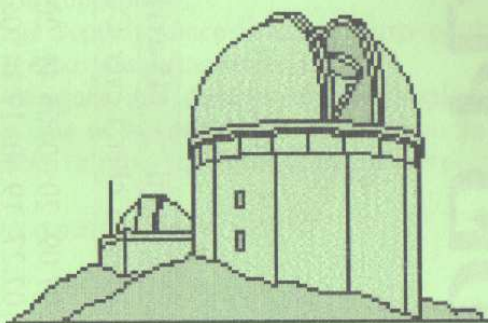
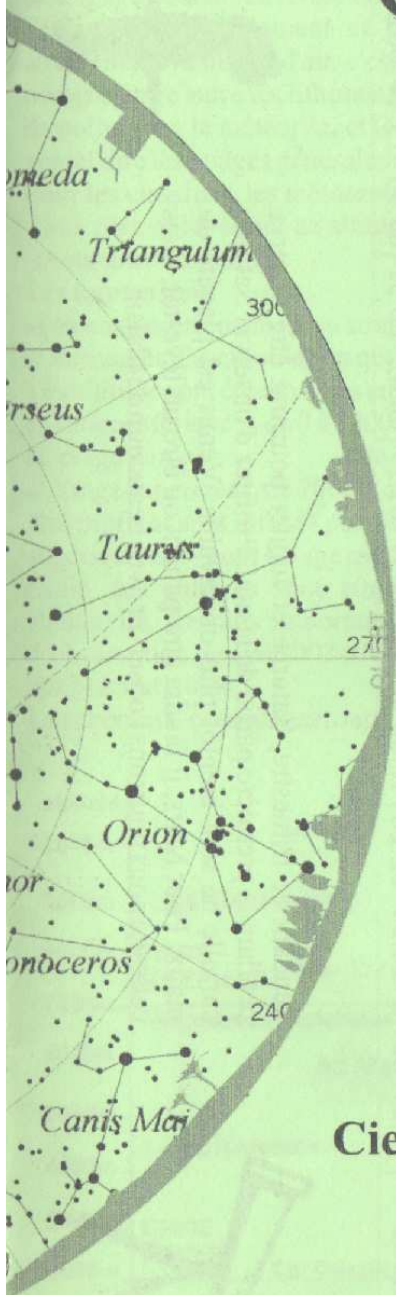
Mars
3 Lune
5 Association
6 Jupiter
8 Association
10 Lune
11 Lune
15 Association
Jupiter
18 Lune
22 Association
23/30 Association
29 Manifestation
25 Lune
30 Horaire

1 Lune
5 Association
7 Saturne
Conjonction
9 Lune
16 Lune
22 Etoiles filantes
23 Lune
Conjonction
28 Rapprochement

1 Lune
6 Etoiles filantes
7 Soleil
9 Lune
16 Lune
17 Association
20 Etoiles filantes
23 Lune
24 Jupiter
29 Conjonction
31 Association



CARTE DU CIEL



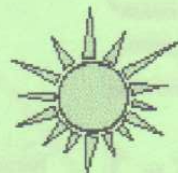
**Ciel pour la latitude d'Odratzheim
en heure locale**

1^{er} mars à minuit le 15 à 23h00

1^{er} avril à 23h00 le 15 à 22h00

1^{er} mai à 21h00 le 15 à 20h00

EPHÉMÉRIDES PLANÉTAIRES



Planètes	1 ^{er} mars		15 mars		1 ^{er} avril		15 avril		1 ^{er} mai		15 mai		1 ^{er} juin	
	Lever	Ccher	Lever	Ccher	Lever	Ccher	Lever	Ccher	Lever	Ccher	Lever	Ccher	Lever	Ccher
Soleil	07:13	18:13	06:45	18:35	07:09	20:00	06:41	20:21	06:11	20:44	05:50	21:04	05:33	21:24
Lune	07:04	16:15	14:37	06:17	07:27	19:40	17:14	06:26	06:21	20:49	10:57	05:30	06:07	23:04
Vénus	05:28	14:27	05:24	14:58	06:08	16:40	05:48	17:16	05:23	17:59	05:02	18:36	04:40	19:24
Mars	03:39	11:52	03:23	11:35	03:59	12:18	03:36	12:06	03:04	11:52	02:33	11:40	01:52	11:21
Jupiter	15:10	06:15	14:09	05:18	13:59	05:09	13:05	04:15	12:07	03:14	11:20	02:23	10:26	01:21
Saturne	11:27	03:12	10:33	02:20	10:30	02:17	09:39	01:27	08:42	00:32	07:53	23:44	06:54	22:46



Pendant ce trimestre, Saturne et Jupiter pourront être observé pendant la première partie de la nuit. Profitez d'observer Saturne car elle ne sera bientôt plus observable. Vénus est planète du matin. Pour Mars, il faudra être patient ou être un lève-tôt, mais cette été nous pourrons l'observer avec beaucoup de plaisir.



LES NUAGES

Les Nuages sont l'expression la plus visible de ce qu'on appelle les météores. En effet, si dans le langage courant ce terme désigne un objet d'origine interstellaire, pour la météorologie il désigne tout simplement et beaucoup plus généralement un ensemble de particules étrangères à la masse d'air, c'est à dire à la composition de l'atmosphère. Parmi ceux-ci, on désigne entre autre les lithométéores, qui vont du grain de poussière d'origine volcanique ou de pollution à la météorite, et les hydrométéores, qui sont constitués en majeure partie d'eau (on peut dire les nuages généralement (mais les trombes en font partie également)).

Pour les classer, les météorologues ont pris le parti de tout simplement décrire leur forme d'une part, et les situer en altitude d'autre part. Ce qui permet à toute personne avertie de les reconnaître facilement.

Les formes sont :

- Les nuages en couches, ou strates, qui comprennent le terme **stratus** (strato-),
- Les nuages d'accumulation qui comprennent le terme **cumulus** (cumulo-).

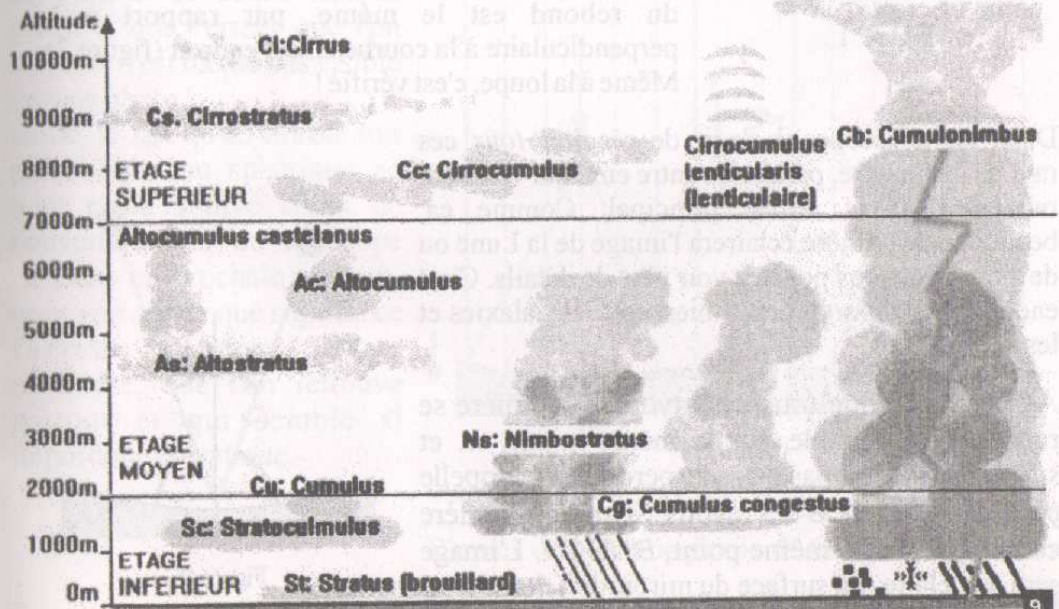
Les altitudes ont été réparties en 3 étages de la troposphère :

- L'étage inférieur : de 0 à 2000m d'altitude environ (sous nos latitudes),
- L'étage moyen : de 2000m à 7000m environ,
- L'étage supérieur : de 7000m aux limites de la troposphère.

Des préfixes sont utilisés pour identifier l'étage d'appartenance du nuage : cirro- pour l'étage supérieur, alto- pour l'étage moyen et pas de préfixe pour l'étage inférieur.

Enfin des suffixes sont employés pour désigner une caractéristique complémentaire éventuelle. Le plus important pour nous et que nous connaissons bien depuis la soirée d'observation du ciel 2002 est le suffixe nimbus (nimbo-) qui désigne les nuages produisant des précipitations.

Le schéma ci-dessous regroupe les principaux types de nuages :



Lorsque vous voulez acheter ou construire un télescope, vient très vite le choix du miroir principal. Vous savez ? Le grand, au fond du tube : il peut être rond, carré, vert, transparent, qui réfléchit la lumière ou pas, dans lequel vous pouvez vous voir dedans ... le miroir sert à beaucoup de choses ... parfois même, il peut servir pour regarder la Lune ou Jupiter ! Mais, pour cela, il doit être *sphérique* ou *parabolique*. Alors, COMMENT savoir ? POURQUOI ce choix ?

Supposons, ce qui est d'ailleurs vrai dans une *certaine optique*, que chaque rayon de lumière venant d'une source lumineuse se déplace toujours *tout droit*. Par exemple, la lumière qui provient d'une étoile située très très loin n'est plus qu'un mince faisceau de lumière quand elle arrive sur Terre, comme celle sortant d'un crayon laser. De plus, tous ces rayons lumineux qui proviennent de cette même étoile sont parallèles. Ils vont toujours tout droit, dans le vide, jusqu'à ce qu'ils rencontrent un mur, un *miroir*.

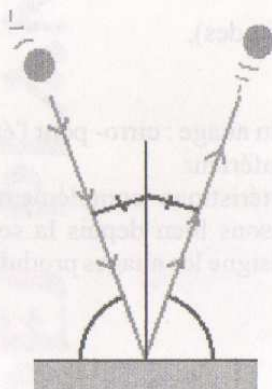


Figure 1

Newton et ses copains ont montré il y a quelques siècles déjà qu'un rayon de lumière rebondit sur le miroir avec la même pente (même angle) qu'il avait en arrivant (figure 1), comme une bille de billard qui rebondit contre un bord, sans effet quelconque.

Quand le miroir est plat, ou *plan*, c'est exactement ce qui se passe : la lumière repart avec le même angle par rapport à la surface.

Si le miroir est *courbe*, il faut regarder *juste* l'endroit où rebondit la lumière. *A cet endroit précis*, l'angle du rebond est le même, par rapport à la perpendiculaire à la courbe en cet endroit (figure 2). Même à la loupe, c'est vérifié !

Dans un télescope, il s'agit de récolter *tous* ces rayons de lumière, parallèles entre eux, qui viennent rebondir sur le miroir principal. Comme ça, beaucoup de lumière éclairera l'image de la Lune ou de Jupiter, et vous pourrez voir plus de détails. C'est encore plus important pour bien voir les galaxies et les nébuleuses.

Alors, il faut que tous ces rayons de lumière se retrouvent ensemble, sur la même image, ... et surtout, il ne faut pas qu'ils se perdent. On appelle ça la *convergence* des rayons. Si toute la lumière converge vers un même point, *BINGO !*, L'image sera très claire. La surface du miroir doit donc avoir

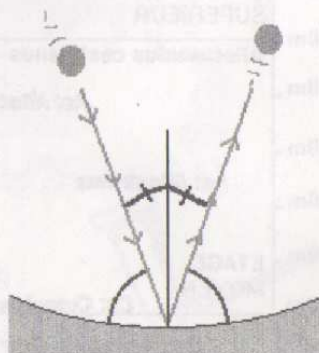


Figure 2

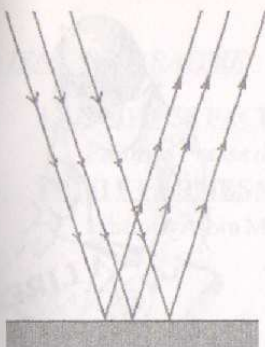


Figure 3

Si la surface du miroir est *plane*, tous les rayons qui arrivent parallèles entre eux rebondissent parallèles, comme deux droites parallèles, et ne se croisent jamais : il n'y a *pas* convergence (figure 3).

Si la surface est creusée, vous avez une chance un peu plus grande d'avoir un point de rassemblement des rayons lumineux.

Mais quelle surface choisir pour le miroir ?

Le plus facile à faire, c'est un miroir *sphérique*, une calotte à l'envers, comme quand vous coupez le haut d'une orange. Dans ce cas, les rayons lumineux rebondissent et convergent tous devant le miroir, vers un

point, *point focal*, situé à deux fois le rayon de la sphère que vous avez creusée. Enfin, presque ! ... Les rayons venant du centre du miroir se croisent plus loin que ceux venant du bord. La figure 4 en donne un bon exemple.

Pour rattraper cet effet indésirable, rabattez donc légèrement les bords du miroir ! Comme ça, les rayons venant du bord vont se croiser plus loin, jusqu'à croiser ceux venant du centre. Avec un peu d'entraînement, c'est assez facile. Et quand vous arrivez à le faire pour tous les rayons (figure 5), venant du centre, du milieu et du bord, vous obtenez un miroir ... *parabolique* !

Alors, pour en finir, pourquoi certains miroirs sont-ils encore sphériques ? En fait, si le point focal se situe, partant du centre du miroir, à plus de dix fois le diamètre du miroir (télescope d'ouverture $F/D > 10$), les points de convergence des rayons venant du bord et du centre sont si proches, que l'erreur que l'on commet n'est même pas visible sur une photo !

Donc, le fait qu'un miroir soit parabolique ou sphérique ne tient qu'au simple choix de l'ouverture F/D du télescope ... Dans un prochain numéro, nous verrons ce que signifie ce fameux rapport, cette ouverture, que l'on retrouve partout et qui semble si importante en optique.

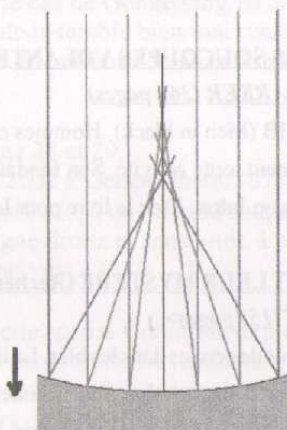


Figure 4

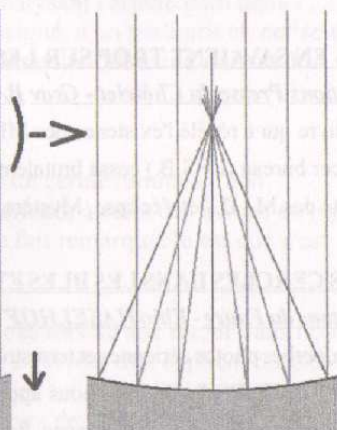


Figure 5

Marc Dobler

D'après une idée originale de Christophe Bissieux

Suite à la demande de la FFU, une enquête a été entamée sur un phénomène signalé par un couple de strasbourgeois et qui se serait déroulé le 21 août 2002 vers 21h30. Ces deux personnes, alertées par un bruit assez important dans les basses fréquences, ont vu passer, au-dessus de leur tête trois points lumineux rouges. Du fait de ces trois points formant un triangle, M. X a eu l'impression de percevoir une forme triangulaire, mais ne peut confirmer son impression. Un point important est que ce phénomène est passé au-dessus du centre ville de Strasbourg, place Kléber, car le survol de la ville est strictement interdit.

Après la rencontre avec ces témoins, dignes de foi, nous étions étonnés qu'un tel phénomène n'ait pas été vu par plus de monde, dû au gros bruit occasionné, sa grandeur et de plus, ce survol du centre ville. Plus étonnant encore, dans le secteur survolé, la municipalité de Strasbourg organisait de nombreuses manifestations estivales. Alors pourquoi seulement deux témoins?

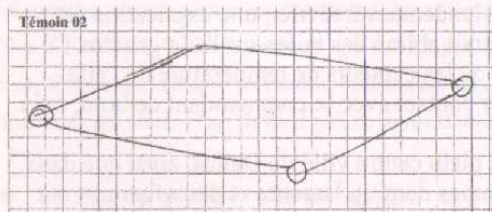
Ces différentes questions nous conduit à faire un appel à témoins aux Dernières Nouvelles d'Alsace. Bien que lors du premier article, les DNA aient oublié d'imprimer nos coordonnées, plusieurs témoins ont pu nous joindre, certains ont même dû réveiller d'autres personnes portant le même nom que le président. Par cet oubli, l'association auprès des personnes dérangées par les appels.

Après le deuxième article publié dans les DNA, nous avions un grand nombre de témoins. Suite à ces témoignages, nous avons pu constater que le phénomène était impressionnant, de par sa taille, ainsi que par le bruit que certains témoins ont entendu.

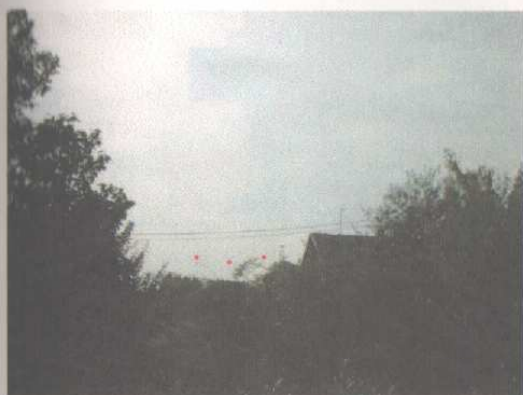
Bien que l'analyse de ce phénomène ne vienne que de commencer, nous pouvons déjà décrire plusieurs points comme sa trajectoire, les trois points et le bruit. Le premier témoignage signale le phénomène au-dessus de HautePierre (Ouest de Strasbourg), se dirigeant vers le centre ville. Ce qui a d'ailleurs surpris le témoin, car il n'allait pas dans la direction habituelle des avions. Puis le survol du centre ville, où le phénomène a dû faire un virage, puis le survol du Neudorf, de la Meinau, d'Illkirch Graffenstaden où nous avons la plus grande partie des témoignages. Son parcours continue au-dessus de Fegersheim et se terminer au sud-ouest d'Erstein, toujours selon les témoignages.

Surprenants également sont ces trois points lumineux, placés en triangle, mais où la majeure partie des témoins n'ont distingué aucune structure, aucune masse reliant ces feux. Seul un témoin a vu la forme. Ce fait peut éventuellement s'expliquer à son observation effectuée vers le nord-est, soit pratiquement dans le secteur où se trouvait la Lune: en effet la lueur du ciel y étant moins homogène par rapport au sud, direction des observations de la majorité des autres témoins.

Le troisième point est le bruit. Ce bruit était caractérisé par une fréquence assez basse, n'étant pas celui d'un réacteur: "il n'y avait pas de sifflement de fond", ni celui d'un avion à hélice, ni d'une turbine comme un hélicoptère, d'ailleurs aucun témoin n'a entendu ou ressenti le fameux "floc-floc" de ces derniers. Surprenant également, par le silence, car seuls les témoins se trouvant directement sous le phénomène ont entendu le bruit. Au stade actuel de l'analyse nous ne pouvons donner la largeur de la bande de bruit, mais nous savons qu'à plus de 200 ou 300 mètres, les témoins étaient surpris par le silence.



Il en ressort également, au stade actuel de l'enquête, qu'aucune odeur n'aurait été perçue, même par les témoins directement survolés. A noter aussi qu'aucune perturbation n'a été constatée sur les appareils électriques, les moteurs, les téléviseurs ou radios.



Certains témoins nous ont donné sa vitesse, environ 110 à 150 kilomètres par heure. En effet ces témoins se trouvaient sur l'autoroute ou la voie rapide et pouvaient voir les lumières toujours dans le même angle du pare-brise.

Après les nombreux témoignages, des témoins que nous remercions pour nous avoir exposé leur observation, il reste de nombreuses questions : Est-il apparu au-dessus de Haute-pierre ? D'après les données d'un des témoins ce ne serait pas le cas. De même, aurait-il fait un virage au-dessus du centre ville ? là aussi, nous n'avons aucun témoignage.

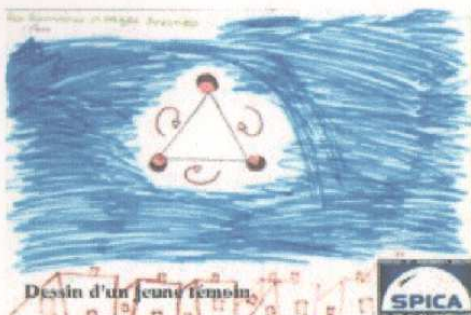
Pourquoi si peu de témoignages provenant du

centre ville? Il reste à analyser tous ces faits, émettre des hypothèses et les vérifier... Le travail ne fait que commencer!

Nous reviendrons sur ce phénomène dans une prochaine revue, phénomène qui n'est pas unique dans ces derniers temps, car il a été observé aussi bien en France qu'ailleurs.

Exemple cette enquête de Christian Kiefer sur un phénomène observé le dimanche 22 septembre vers 22h00 à Schopperten. Deux témoins ont observé également une forme triangulaire, très haut dans le ciel. Comme nos témoins précédents ils n'ont pas vu la forme, mais elle était délimitée par trois lumières rouges, mais cette fois bordée de lumières blanches sur les trois côtés., lumières qui se reflétaient dans les nuages en donnant une teinte blanc-rosée. Un bruit sourd, ressemblant à celui d'un avion de ligne a été perçu par les témoins, son déplacement était d'Ouest en Est. Ce phénomène n'a provoqué aucun effet spécifique. Nous reviendrons sur les différentes observations triangulaires dans une de nos prochaines revues.

Christian Morgenthaler





Astronomie, météorologie, aéronautique, Conquête de l'espace et ufologie vous passionnent ?

Notre association et nos activités peuvent vous intéresser. Vous pouvez apporter vos connaissances, votre savoir faire, pour les partager avec les autres membres. Vous pouvez apporter de nouvelles idées afin de développer l'association, et aller encore plus loin dans la connaissance. Participer à une seule, à plusieurs, ou à toutes les activités est possible.

Dans notre association il n'y a que deux obligations, respecter ceux qui ont d'autres passions que la votre, et faire les recherches de manière scientifique, le plus objectivement possible. Ceci en marge de tout dogmatisme et de toute considération mystique ou sensationnaliste.

Vous avez été témoin d'un phénomène insolite, vous aimeriez en parler, qu'on fasse des recherches, avoir une explication ?

Contactez notre association, elle garantit le respect de l'anonymat des témoins. SPICA fera des recherches avec votre collaboration, et mettra en oeuvre toutes ses compétences, toutes ses relations pour tenter d'identifier le phénomène que vous avez observé.

Pour contacter l'association SPICA



**Association SPICA
3, rue des Pierres
67520 ODRATZHEIM**

☎ : 03 88 50 64 26

E-Mail : association.spica@wanadoo.fr

Site : <http://perso.wanadoo.fr/association.spica/>

