

L'éclipse du 10 mai 1994

Les éclipses de Soleil (qui sont en réalité des occultations) sont souvent considérées comme des phénomènes très rares : c'est oublier qu'il s'en produit au moins deux chaque année. Mais pour les observer, il est nécessaire de voyager ! La dernière visible en France remonte à 10 ans, le 30 mai 1984 en fin d'après-midi, et bientôt, notre patience sera récompensée.

L'ombre de la Lune traversera en effet les Etats-Unis d'Amérique, le 10 mai 1994, sur une bande de 230 km de large, depuis le Nord-Ouest du Mexique (à 16 h UT) jusqu'à Halifax au Canada (18 h) en passant par Chicago (vers 17 h). En une heure seulement, elle survolera l'Atlantique pour atteindre le Maroc à 19 h, juste au coucher du Soleil. La Lune ne masquera pas entièrement le disque du Soleil car elle sera alors trop loin de la Terre : son diamètre apparent ne mesurera que $0,49^\circ$ contre $0,53^\circ$ pour le Soleil. Vu depuis la bande de centralité précédente, il ne restera du Soleil qu'un bel anneau circulaire tout autour du disque noir de la Lune. L'éclipse n'étant pas totale, on n'observera pas non plus la couronne solaire.

Bien que spectaculaire, ce ne sera pas aussi "grandiose" qu'une éclipse totale centrale comme fut la longue éclipse du 11 juillet 1991 où le Soleil a été entièrement masqué pendant 7 minutes.

Depuis la France métropolitaine, l'éclipse pourra être vue comme partielle, en début de soirée du 10 mai prochain, mais, hélas pour nous, le Soleil sera déjà bas sur l'horizon Ouest, une à deux heures avant de se coucher. On ne pourra donc pas observer l'ensemble du phénomène depuis notre territoire.

De plus, quand le Soleil est à près de 5° de hauteur au-dessus de l'horizon, il cesse généralement d'être visible, caché par des nuages bas ou la brume lointaine, ou encore par des obstacles naturels (collines, arbres...).

Lors du maximum de l'éclipse partielle, la Lune masquera un peu plus de la moitié du diamètre solaire (en moyenne pour l'ensemble de la France). Le tableau donne les heures du phénomène pour quelques villes. Ces instants sont indiqués à 1 min près, en temps universel UT, décalé de 2 h sur le temps légal (18 h UT = 20 h de notre montre) :

- l'instant du début de l'éclipse, et la hauteur du Soleil sur l'horizon à cet instant,
- puis l'heure à laquelle le Soleil commence à disparaître dans la brume de l'horizon, à 5° de hauteur, partiellement éclipsé ; ce sera pratiquement la fin du phénomène observable,
- enfin l'instant du coucher local du Soleil, observable uniquement sans brume.

L'éclipse partielle de Soleil du 10 mai 1994 (instants UT)

<i>Villes</i>	<i>Début de l'éclipse</i>		<i>Fin probable</i>	<i>Fin de l'éclipse au</i>
	<i>heure UT</i>	<i>hauteur</i>	<i>h = 5° (brume)</i>	<i>coucher du Soleil</i>
Brest	17.37	19°	19.07	19.45
Dunkerque	17.37	15°	18.45	19.25
Paris	17.39	14°	18.40	19.18
Strasbourg	17.40	11°	18.18	18.56
Bourges	17.41	14°	18.36	19.13
Biarritz	17.43	15°	18.44	19.18
Nice	17.44	9°	18.09	18.43

Il faudra regarder dans la direction Ouest-Nord-Ouest en prenant de sérieuses précautions pour se protéger les yeux en fixant directement le Soleil (les lunettes de soleil sont insuffisantes pour cela et présentent un réel danger pour la rétine).

En relisant l'article "Ah les couchers de Soleil !" dans les CC 39-40 (hiver 1987), on comprendra pourquoi le Soleil se couche au même instant à Paris et à Biarritz ce jour-là, et se couche à Brest plus d'une heure après s'être couché à Nice.

A noter que tout le phénomène sera presque entièrement visible à Brest : la Lune cesse de passer devant le Soleil au moment où celui-ci se couche à Brest.

Pour la France métropolitaine, la prochaine éclipse de Soleil aura lieu le 12 octobre 1996, de 13h 07min à 15h 38 (instants UT pour Paris) et ce sera une éclipse partielle. Les diamètres apparents de la Lune et du Soleil seront respectivement 0,51° et 0,53°, avec une distance des centres des deux disques de 0,20° au minimum (ce qu'on appelle d'ailleurs le maximum de l'éclipse).

De quoi nous faire patienter jusqu'au 11 août 1999, où (enfin) l'éclipse sera totale pour une bande de 100 km de large s'étendant de Cherbourg à Strasbourg. On se reportera au CC 50 (été 1990) pour revoir la carte ainsi que les premières images de l'éclipse.

Toujours pour la France, il faudra ensuite attendre le 3 octobre 2005 pour en voir une autre, partielle depuis notre métropole mais centrale annulaire à Madrid. Le début du 21^{ème} siècle sera d'ailleurs assez riche en éclipses partielles visibles depuis la France : une tous les trois ans en moyenne. Quant aux prochaines totales, prenons rendez-vous le 5 novembre 2059 (de Bordeaux à Montpellier), puis le 13 juillet 2075 (uniquement à Perpignan et à Nice) et le 3 septembre 2081 où l'ombre ira de Brest à Mulhouse en passant par Paris, sur 200 km de large !

A bientôt.

Michel TOULMONDE