

Centre coordonnateur Urgences Hôtel Dieu

COMITE SCIENTIFIQUE COE 99

Etude des complications oculaires de l'Eclipse 99 : Etude COE 1999

Lettre diffusée aux ophtalmologistes français

PARIS, le 20 juillet 1999

Pr Yves POULIQUEN  
Membre de l'Académie  
Nationale de Médecine  
HOTEL DIEU - PARIS  
Dr Bahram BODAGHI - CCA  
Hôpital PITIÉ-SALPÉTRIÈRE - PARIS  
Pr Gérard BRASSEUR  
CHU ROUEN  
Dr Joseph BURSZTYN  
Hôpital ST VINCENT DE PAUL - PARIS  
Pr Dominique CHAUVAUD  
HOTEL-DIEU - PARIS  
Pr Christian CORBE  
Hôpital Percy - PARIS  
Pr Gabriel COSCAS  
Hôpital Intercommunal - CRETEIL  
Pr Alain GAUDRIC  
Hôpital LARIBOISIÈRE - PARIS  
Pr Jean Daniel GRANGE  
Hospices Civils de LYON  
Pr Laurent LAROCHE  
Hôpital des QUINZE-VINGT - PARIS  
Pr Phuc LE HOANG  
Hôpital PITIE-SALPETRIERE - PARIS  
Pr André MATHIS  
Hôpital de RANGUEIL - TOULOUSE  
Pr Jean François MAURIN  
Hôpital du Val de Grâce - PARIS  
Pr Jean François ROULAND  
CHU LILLE  
Pr José SAHEL  
CHU STRASBOURG  
Pr Gisèle SOUBRANE  
Hôpital Intercommunal - CRETEIL

AVEC LE SOUTIEN  
DE LA SFO  
Société Française d'ophtalmologie  
Pr Jean Paul ADENIS  
CHU - LIMOGES

DU SNOF  
Syndicat National des Ophtalmologistes  
de France  
Dr Jean-Luc SEEGMULLER  
CHU - STRASBOURG

DU COLLEGE DES UNIVERSITAIRES  
Pr Danièle RIGAL  
CHU - CLERMONT FERRAND

COORDINATION DE L'ETUDE COE:

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE  
Dr Denis COULOMBIER  
Dr Philippe MALFAIT

RESEAU SENTINELLE URGENCES  
Hôtel Dieu - Paris  
Dr Fabrice MATHY  
Dr Pierre ESPINOZA  
Permanence téléphonique  
01 42 34 86 30  
06 68 71 13 76

Cher(e) Confrère,

L'éclipse solaire du 11 août 1999 est un événement exceptionnel. Sa survenue en période d'été à 12 H laisse présager de complications oculaires chez des patients qui n'auront pas respecté les mesures de prévention proposées.

Il s'agit d'un véritable problème de santé publique justifiant une mobilisation des ophtalmologistes pour assurer un recensement de l'ensemble de ces patients qui vont présenter des lésions rétinienne. Cela permettra de mieux connaître les circonstances de survenue des complications et d'évaluer la pertinence des mesures de prévention destinées au public.

Cette étude est mise en œuvre sous l'égide de l'Institut de Veille Sanitaire (INVS) en collaboration avec le Réseau Sentinelle Urgences (RSU). Un Comité Scientifique a mis au point un questionnaire pour ce recensement avec un nombre de questions très limitées. Ce Comité validera l'interprétation des résultats.

Nous vous adressons le modèle du questionnaire, un pour chaque patient. Cette déclaration doit être adressée à l'Institut de Veille Sanitaire. Ces informations sont naturellement confidentielles et l'anonymat du nom des patients est respecté.

Nous avons volontairement limité à un examen clinique simple l'ensemble des données recueillies, à faxer immédiatement ou à adresser par courrier à l'Institut de Veille Sanitaire.

Vous pouvez obtenir des informations pratiques auprès du secrétariat de l'étude COE 99. Une permanence 24H/24 sera organisée du 11 au 21 AOUT 1999 et se poursuivra aux heures ouvrables jusqu'au 30 Septembre. Le secrétariat orientera vos questions vers un membre du Comité Scientifique.

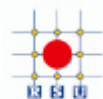
Le Comité Scientifique validera au 30 Septembre 1999 les résultats, qui seront ensuite publiés et présentés lors de congrès et dans les publications scientifiques d'ophtalmologie et de santé publique ainsi que dans le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (B.E.H.).

Nous vous remercions chaleureusement de votre collaboration.

Vous pouvez joindre, selon votre besoin, le secrétariat de l'étude COE 99, qui vous apportera toute précision complémentaire.

Le comité scientifique vous remercie de votre participation et vous prie d'agréer l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Remerciements au Laboratoire Pharmaclia Upjohn  
pour la diffusion de ce dossier aux 5400 ophtalmologistes .



Centre coordonnateur Urgences Hôtel Dieu  
COMITE SCIENTIFIQUE COE 99

## Etude des complications oculaires de l'Eclipse 99 : Etude COE 1999

### Lettre diffusée aux ophtalmologistes français

PARIS, le 20 août 1999

Pr Yves POULIQUEN  
Membre de l'Académie  
Nationale de Médecine  
HOTEL DIEU - PARIS  
Dr Bahram BODAGHI - CCA  
Hôpital PITIÉ-SALPÉTRIÈRE - PARIS

Pr Gérard BRASSEUR  
CHU ROUEN

Dr Joseph BURSZTYN  
Hôpital ST VINCENT DE PAUL - PARIS

Pr Dominique CHAUVAUD  
HOTEL-DIEU - PARIS

Pr Christian CORBE  
Hôpital Percy - PARIS

Pr Gabriel COSCAS  
Hôpital Intercommunal - CRETEIL

Pr Alain GAUDRIC  
Hôpital LARIBOISIERE - PARIS

Pr Jean Daniel GRANGE  
Hospices Civils de LYON

Pr Laurent LAROCHE  
Hôpital des QUINZE-VINGT - PARIS

Pr Phuc LE HOANG  
Hôpital PITIÉ-SALPÉTRIÈRE - PARIS

Pr André MATHIS  
Hôpital de RANGUEIL - TOULOUSE

Pr Jean François MAURIN  
Hôpital du Val de Grâce - PARIS

Pr Jean François ROULAND  
CHU LILLE

Pr José SAHEL  
CHU STRASBOURG

Pr Gisèle SOUBRANE  
Hôpital Intercommunal - CRETEIL

**AVEC LE SOUTIEN  
DE LA SFO**  
Société Française d'ophtalmologie  
Pr Jean Paul ADENIS  
CHU - LIMOGES

**DU SNOF**  
Syndicat National des Ophtalmologistes  
de France  
Dr Jean-Luc SEEGMULLER  
CHU - STRASBOURG

**DU COLLEGE DES UNIVERSITAIRES**  
Pr Danièle RIGAL  
CHU - CLERMONT FERRAND

**COORDINATION DE L'ETUDE COE:**

**INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE**  
Dr Denis COULOMBIER  
Dr Philippe MALFAIT

**RESEAU SENTINELLE URGENCES**  
Hôtel Dieu - Paris  
Dr Fabrice MATHY  
Dr Pierre ESPINOZA  
Permanence téléphonique  
01 42 34 86 30  
06 68 71 13 76

Cher(e) Confrère,

L'éclipse solaire du 11 août 1999 est un événement exceptionnel. Sa survenue en période d'été à 12 H laisse présager de complications oculaires chez des patients qui n'auront pas respecté les mesures de prévention proposées.

Il s'agit d'un véritable problème de santé publique justifiant une mobilisation des ophtalmologistes pour assurer un recensement de l'ensemble de ces patients qui vont présenter des lésions rétinienne. Cela permettra de mieux connaître les circonstances de survenue des complications et d'évaluer la pertinence des mesures de prévention destinées au public.

Cette étude est mise en œuvre sous l'égide de l'Institut de Veille Sanitaire (INVS) en collaboration avec le Réseau Sentinelle Urgences (RSU). Un Comité Scientifique a mis au point un questionnaire pour ce recensement avec un nombre de questions très limitées. Ce Comité validera l'interprétation des résultats.

Nous vous adressons le modèle du questionnaire, un pour chaque patient. Cette déclaration doit être adressée à l'Institut de Veille Sanitaire. Ces informations sont naturellement confidentielles et l'anonymat du nom des patients est respecté.

Nous avons volontairement limité à un examen clinique simple l'ensemble des données recueillies, à faxer immédiatement ou à adresser par courrier à l'Institut de Veille Sanitaire.

Vous pouvez obtenir des informations pratiques auprès du secrétariat de l'étude COE 99. Une permanence 24H/24 sera organisée du 11 au 21 AOUT 1999 et se poursuivra aux heures ouvrables jusqu'au 30 Septembre. Le secrétariat orientera vos questions vers un membre du Comité Scientifique.

Le Comité Scientifique validera au 30 Septembre 1999 les résultats, qui seront ensuite publiés et présentés lors de congrès et dans les publications scientifiques d'ophtalmologie et de santé publique ainsi que dans le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (B.E.H.).

Nous vous remercions chaleureusement de votre collaboration.

Vous pouvez joindre, selon votre besoin, le secrétariat de l'étude COE 99, qui vous apportera toute précision complémentaire.

Le comité scientifique vous remercie de votre participation et vous prie d'agréer l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Remerciements au Laboratoire Essilor  
pour la diffusion de ce dossier aux 5400 ophtalmologistes .



Surveillance des complications oculaires liées à l'éclipse solaire totale du 11 août 1999

Seuls les patients présentant un problème ophtalmologique consécutif à l'observation de l'éclipse doivent être notifiés

Date : / / 08 / 1999 / Sexe du patient : Masculin Féminin
Age du patient / / ans Profession :
Département de résidence / / Département d'observation de l'éclipse / /

Le patient a-t-il des antécédents : de pathologie oculaire ? migraineux ?
Quel est le motif de consultation : baisse de l'acuité visuelle gêne à lecture
douleur unilatérale douleur bilatérale
métamorphopsies
Autre, préciser
Délai d'apparition des symptômes : heures, ou jours après l'observation de l'éclipse
Si baisse de l'acuité visuelle, inscrire les valeurs au moment de l'examen
Si niveau d'acuité visuelle antérieur connu, inscrire les valeurs du dernier examen
Résultats du Fond d'œil : (pôle postérieur et macula)
Diagnostic posé :
Au total : diagnostic de complication oculaire liée à l'éclipse ? Certain Probable À explorer

Circonstances de l'observation de l'éclipse ? (cochez une ou plusieurs cases)
à l'œil nu à travers un disque CD ou informatique
avec des verres de soudeur à travers du verre noirci à la flamme
avec des lunettes de soleil normales par réflexion sur un miroir ou une surface d'eau
à travers des pellicules photographiques autres : préciser :
avec des lunettes spéciales agréées CE, mais les a enlevées
Le patient a-t-il : photographié l'éclipse utilisé des jumelles utilisé un télescope
Durée de l'agression oculaire : moins de 5 minutes, 5 à 15 minutes, plus de 15 minutes
Le patient a-t-il eu connaissance des modes de prévention préconisés ? Non Oui
Si oui, par la télévision, par la radio, par les journaux

Commentaires éventuels :

Coordonnées et tampon du déclarant :

Merci d'adresser rapidement cette fiche au Docteur Coulombier, InVS, par télécopie au 01 41 79 67 90 ; à défaut par courrier à Dr Coulombier, Institut de Veille Sanitaire, 12 rue du Val d'Osne, 94415 Saint-Maurice cedex

**Contexte**

Le 11 août, vers 12h30, se produira sur le territoire français un éclipse totale du soleil. La bande de totalité touchera une zone d'environ 100 km de large au nord de Paris, se déplaçant de Cherbourg à Strasbourg. Plusieurs régions seront touchées : Haute et Basse Normandie, Picardie, Champagne-Ardenne, Lorraine et Alsace. L'éclipse sera partielle sur le reste du territoire français avec une occultation minimum de 80% à Perpignan.

Il s'agit d'un événement rare puisque la prochaine éclipse totale aura lieu en 2081 et impressionnant, qui attirera vraisemblablement un immense public, d'autant plus qu'il sera majoritairement en vacances.

Ce phénomène pose des problèmes de santé sur le plan oculaire, l'observation sans précaution d'une éclipse de soleil pouvant être dangereuse pour les yeux. En effet, l'œil est sensible aux radiations visibles qui le pénètrent et se focalisent sur la rétine. En cas d'exposition massive et durable à une source lumineuse, comme l'observation du soleil sans protection (ou des mesures insuffisantes), il en résulte des altérations notamment à type de brûlures rétinienne, plus ou moins réversibles.

Face aux risques encourus par le public, La Direction Générale de la Santé (DGS) a édité une circulaire (circulaire DGS/DH n°99/288 du 20 mai 1999) et un communiqué de presse relatifs à la prévention des accidents ophtalmologiques.

La circulaire reprend les principaux risques encourus et explicite les moyens de prévention recommandés pour l'observation du phénomène (lunettes spéciales éclipses à prix modique ou verre de protection pour soudeur à l'arc (échelon > 12). La circulaire reproduit aussi les moyens d'observation à proscrire.

D'autre part, de nombreuses sociétés et associations, notamment d'astronomie, diffusent largement les mesures de prévention et les moyens d'observation à proscrire.

Cependant, malgré la diffusion large de ces messages, des accidents ophtalmologiques sont à prévoir. En France, en raison de la rareté de ce phénomène, on ne dispose que de très

peu d'informations sur les conséquences sanitaires d'un tel événement. La DGS a demandé à L'Institut de Veille Sanitaire (InVS) de recueillir des informations sur les cas les plus graves qui pourraient survenir à la suite de l'observation de l'éclipse.

L'InVS, à travers les contacts pris dans ce sens avec les professionnels (Réseau Sentinelle Urgence, Société Française d'Ophtalmologie, le syndicat des ophtalmologistes et le collège des universitaires) a entrepris de mettre en place une surveillance sur tout le territoire français et auprès de tous les ophtalmologistes. En effet, d'une part le risque ophtalmologique est important aussi sur les zones où l'éclipse sera partielle, d'autre part, il semble pertinent d'évaluer la proportion des atteintes graves parmi toutes les atteintes oculaires afin d'évaluer l'application pratique des mesures de prévention dans le public.

**Objectifs**

- Estimer le nombre d'atteintes oculaires dues à l'observation de l'éclipse
- Estimer la part des atteintes graves parmi toutes les atteintes oculaires
- Décrire les moyens de protection utilisés pour l'observation de l'éclipse par les patients ayant consulté pour des troubles liés à l'observation de l'éclipse
- Décrire les patients en terme de temps, lieu et caractéristiques individuelles

**Méthode****Population étudiée :**

Tous les patients présentant une atteinte ophtalmologique liée à l'observation de l'éclipse, ayant consulté un ophtalmologiste en cabinet libéral ou dans les services hospitaliers

**Définition de cas :**

Un cas est défini comme toute personne présentant une baisse de l'acuité visuelle de plus de 2 dixièmes ou une atteinte cornéenne (kératite, ophtalmite), vérifiée(s) par un spécialiste et reliée(s) directement à l'observation du phénomène.

Un cas grave sera défini comme une personne ayant une acuité visuelle résiduelle inférieure à 1/20.

**Informations collectées sur les cas**

Une fiche de collecte d'information sera utilisée par tout médecin déclarant et reprenant les informations suivantes :

- Informations générales sur le patient : âge, sexe, département de résidence, département où le problème oculaire est survenu ; l'anonymat sera strictement observé puisque aucun identifiant de patient ne sera collecté.
- Informations cliniques et d'examen : antécédents de pathologie oculaire et de migraine, motif de consultation, délai d'apparition des symptômes, mesure de l'acuité visuelle au moment de la consultation et antérieure si connue; résultat du fond d'œil, diagnostic porté ;
- Moyens de protection utilisés : lunettes "éclipse", verre de soudeur (selon échelon), pellicules photographiques, disque CD, verre noir à la flamme, lunettes de soleil normales...
- Pratiques lors de l'éclipse : photographie, utilisation d'un télescope ou de jumelles
- Connaissances des moyens de prévention

**Modalités de transmission**

Chaque médecin ophtalmologue installé en France recevra des fiches de déclaration avec une lettre de présentation et une description des objectifs de l'étude. Les services d'urgences ophtalmologiques seront identifiés et contactés à travers le réseau sentinelle urgences (RSU).

Chaque médecin qui examinera un cas dont la symptomatologie sera la conséquence de l'observation de l'éclipse, remplira une fiche et la transmettra par télécopie au Docteur Coulombier, Institut de Veille Sanitaire, au 01 41 79 67 90 à défaut par courrier à Dr Coulombier, Institut de Veille Sanitaire, 12 rue du Val d'Osne, 94415 Saint-Maurice cedex.

**Analyse**

L'InVS effectuera une analyse de toutes les déclarations, en liaison avec le comité scientifique de la convention. Une première analyse sera produite fin août. Un rapport définitif associant tous les partenaires sera produit avant le 31 décembre 1999.

# ETUDE DES COMPLICATIONS OCULAIRES DE L'ECLIPSE DU 11 AOUT 1999

## ETUDE COE 99

### OBJECTIFS

Recenser l'ensemble des patients présentant des complications oculaires liées à l'éclipse du 11 août 1999

### METHODE :

- Chaque ophtalmologiste déclare les cas sous la forme d'un questionnaire rempli et transmis à l'Institut de Veille Sanitaire.
- LES FICHES REMPLIES SONT A ADRESSER A :

L'INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE au Dr DENIS COULOMBIER  
Fax : 01 41 79 67 90 – Tél : 01 41 79 67 80

Ou par courrier :

12 , rue du Val d'Osne – 94415 Saint Maurice Cedex

- Diffusion du protocole vers les 5 400 ophtalmologistes français et vers les services hospitaliers.
- Bilan à 6 semaines au 30 septembre

### INFORMATIONS PRATIQUES

Pour toute question technique, votre interrogation sera orientée et soumise à un membre du Comité Scientifique. Joindre le secrétariat.

SECRETARIAT DE L'ETUDE COE :

Docteur Fabrice MATHY :   01 42 34 86 30  
  06 68 71 13 76