

RAGE ET CHAUVES-SOURIS

Jean BARIOD et Annie GAUTHEY

La rage est connue depuis l'Antiquité. Il s'agit d'une maladie virale. Ce virus, très fragile, ne survit pas dans la nature et ne peut être transmis que d'un individu à l'autre de façon directe, essentiellement par morsure.

La rage est une maladie chronique et entretenue dans une population animale. Ces données définissent l'endémie (ou enzootie puisqu'il s'agit d'animaux).

Il n'existe pas d'endémie de rage chez l'homme. L'homme est accidentellement contaminé lorsqu'il rencontre un animal enragé mais uniquement s'il y a morsure ou léchage et seulement si l'animal est dans une phase contagieuse. Cette phase est courte et survient à la fin de l'incubation.

Les populations animales dans lesquelles se développe l'enzootie varient suivant les pays et les époques: renard roux en Europe, mouffette et raton-laveur aux Etats-Unis, chien domestique en Afrique, Asie et Amérique Latine. Le mode de vie des animaux conditionne les risques de rencontres avec l'homme.

Le réservoir de virus peut se constituer dans le groupe des chauves-souris. Cela est constaté depuis le début du siècle, en Amérique latine. L'épidémie (extension de la maladie à une grande population dans un intervalle de temps donné) est telle dans ces pays qu'elle pose un problème de santé publique au même titre que celle du renard roux en France. Dans ces pays, l'importance de la population de chauves-souris vampires majore le risque de transmission de la maladie.

Depuis plusieurs années, des cas sporadiques de chauves-souris enragées apparaissent en Europe. Si en Amérique latine, le virus retrouvé chez la chauve-souris est le même que celui des autres mammifères, en Europe, il s'agit d'un virus spécifique: E.B.L. European Bat Virus. Il n'y a pas d'interférence entre la rage vulpine et celle des chauves-souris.

Le nombre de cas observés en Europe reste faible actuellement et on ne peut pas parler d'épidémie vraie. Ce phénomène doit pourtant être pris en compte et suivi de près.

La morsure ou le léchage, nécessaire à la contamination de l'homme, nécessite un contact direct avec l'animal, cas très rarement rencontré. Une contamination par voie respiratoire a été décrite dans le contexte très particulier de Frio Cave au Texas: colonie de plusieurs millions d'individus avec un fort pourcentage d'animaux enragés, grotte chaude.

Le virus se développe au point d'inoculation et gagne le cerveau en suivant les nerfs. Il réalise alors une encéphalite dans un délai de 3 semaines à 3 mois. Cette encéphalite est toujours mortelle.

C'est ce délai qui permet à la vaccination d'agir. Pratiquée dans les heures qui suivent le contact, elle stimule les défenses immunitaires spécifiques qui permettent à l'organisme de tuer le virus encore localisé dans la plaie.

L'innocuité totale du vaccin permet de mettre en route le traitement même dans les cas non prouvés d'animal enragé.

C'est cette efficacité vaccinale, associée à la sensibilisation de la population, qui a

permis la disparition des cas de rage humaine. Depuis 1968, date du déferlement de la rage chez le renard roux en France, aucun décès n'a été enregistré. En 1989, 15 000 personnes ont consulté un centre antirabique et 7 300 ont reçu le traitement préventif.

L'attitude concernant le risque de contamination par les chauves-souris doit être la même.

Hormis les cas, rares en France, de colonies très importantes où le risque d'inoculation respiratoire doit être précisé, l'homme ne peut être contaminé que par morsure ou léchage. Cela nécessite un contact direct avec l'animal qui ne peut guère passer inaperçu. Ce contact doit conduire à une consultation rapide du médecin et du centre anti-rabique. Il est prouvé que le vaccin est efficace pour le virus E.B.L.

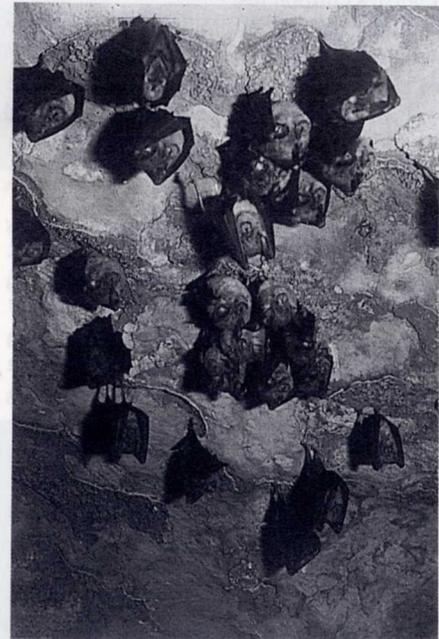
Ce risque de contact direct existe pour tout le monde, spéléologue ou non (un cas de morsure dans un jardin en Meurthe-et-Moselle).

Le spéléologue est-il plus exposé ? Non, s'il est averti du danger et ne cherche pas à entrer en contact avec l'animal.

A notre connaissance, aucun spéléologue n'a été mordu fortuitement au cours d'une exploration.

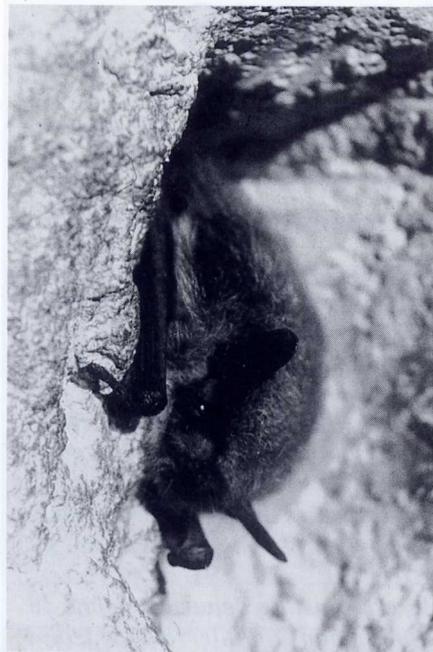
Le spécialiste, spéléologue ou non, qui centre son activité sur l'étude des chauves-souris, est à l'évidence très exposé ! Il devra tenir compte de ce risque.

Actuellement, nous pensons que si le risque est réel, il reste très faible en France. Il faut adopter un comportement identique à celui préconisé pour le risque



de rage en général:

- nettoyer et désinfecter la morsure ou la zone de léchage, car le virus est fragile,
- consulter systématiquement un médecin après tout contact,
- ne pas manipuler d'animaux morts ou malades, se méfier de tout animal ayant un comportement inhabituel (ne fuit pas l'homme en particulier),
- envisager une vaccination préventive dans les cas suivants, sachant que la vaccination préventive n'est pas efficace à 100%, tout contact devant entraîner une consultation spécialisée:



renard. Puis, deux cas sont enregistrés en Espagne en 1987 et c'est en 1989 que la rage des chauves-souris est détectée en France (aucun cas signalé en 1990 en France).

Parmi les dix espèces de chauves-souris porteuses du virus de la rage, connues depuis les années 1950 en Europe, c'est principalement l'*Eptesicus serotinus* ou Sérotine commune qui est incriminée (90% des cas). Or, cet animal habite plutôt les bâtiments et est particulièrement sédentaire.

D'où ces questions sans réponse précise encore à ce jour: comment les chauves-souris sont-elles contaminées? Comment la rage des chiroptères progresse-t-elle? Ne découvre-t-on pas, parce qu'on s'y intéresse plus spécialement, un phénomène pré-existant qui, par conséquent, prendrait une ampleur toute artificielle et à tort trop alarmiste (ce à quoi certains médias n'ont pas manqué parfois de contribuer)? La Société française d'étude et de protection des mammifères, et son groupe national chiroptères, étudie, par l'intermédiaire de particuliers ou d'associations locales, les chauves-souris sur notre territoire. Elle est en relation étroite avec le Centre national d'études vétérinaires et alimentaires dont un laboratoire à Malzéville étudie tout particulièrement la rage.

Depuis 1985-1986, une surveillance spécifique a été instaurée: chaque chiroptérologue détenteur d'une autorisation de capture émanant du ministère de l'Environnement, reçoit des consignes

précises d'observation dans le respect de la législation existante (loi 76-629 du 10 juillet 1976 et arrêté du 17 avril 1981 protégeant toutes les espèces de chauves-souris).

De ce fait, informé désormais de ce problème, quelle attitude le spéléologue peut-il adopter face aux chauves-souris?

En tout premier lieu, mieux connaître les chauves-souris et leurs moeurs lui permettra en toute saison de respecter l'animal, sachant ce qui peut nuire à sa survie, cela limitera aussi les autres risques puisque, par exemple, on évitera de déranger une colonie de reproduction en s'interdisant le passage. Peut-être sera-t-il à même d'apprécier un animal suspect par un comportement curieux (vol maladroit ou incapacité à voler) et, dans tous les cas, on observera la plus grande prudence afin d'éviter tout risque de morsure.

Mais s'il trouve un animal mort, il serait intéressant de le signaler aux personnes concernées plus compétentes (voir la liste des coordinateurs régionaux de la S.F.E.P.M. dans *Spelunca* n°35, ou associations locales de protection de la nature, ou F.F.S.) intéressées de toute façon par toute donnée sur ce mammifère.

Jean BARIOD,
médecin fédéral national,
commission médicale
Annie GAUTHEY,
déléguée "chiroptères"
commission protection
des cavernes et du karst

- risque potentiel: fréquentation de cavités à grosses colonies,
- risque important: équivalent au risque professionnel (vétérinaire): tous les spécialistes chiroptères,
- risque certain: exploration à l'étranger (suivant les régions).

Dans les autres cas, on peut envisager une vaccination personnelle au même titre que la vaccination contre l'hépatite B par exemple.

Les chiroptères sont les seuls mammifères volants au monde, on compte une trentaine d'espèces européennes sur les 900 ou 1000 au total à la surface du globe.

Nos chauves-souris sont plutôt sédentaires et fidèles à leurs gîtes d'été et d'hiver respectifs, différents et variables selon les espèces: 20 à 25% de ces mammifères présents sur notre territoire occuperaient les cavités souterraines, dit-on.

Nos chiroptères sont vulnérables de par leur mode de vie: dérangements volontaires ou non dans leurs gîtes d'hivernage ou de reproduction, alimentation insectivore compromise... autant de facteurs limitants pour ces populations parfois gravement mises en péril. De ce fait, ce sont des animaux entièrement protégés par la loi de 1976. Il est par conséquent interdit de les détruire, manipuler, etc.

C'est au début du siècle, en Amérique latine, qu'on a identifié la rage transmise par des chauves-souris, puis aux Etats-Unis, en Inde et en Afrique du Sud. En Europe, un premier cas est noté en Allemagne en 1954. A partir de 1985, le nombre de cas s'accroît de façon alarmante, l'Europe du Nord étant particulièrement frappée par ce virus absolument différent des 4 à 5 grands types de virus connus dans le monde, dont celui du

Chauves-souris, rage et spéléologie

Prévention générale

Eviter de provoquer une rencontre avec l'animal:

- en évitant les grottes à colonies (hibernation ou reproduction)
- en évitant tout contact direct avec un animal malade ou apparemment malade,
- la loi interdit de capturer tout animal protégé, qu'il soit vivant ou mort sauf autorisation accordée par le ministère de l'Environnement.

Prévention individuelle

Nettoyer toute plaie ou zone de léchage avec du savon ou du Mercryl.

Consulter systématiquement dans les 24 heures un médecin ou centre antirabique.

Ne jamais refuser la prescription de la vaccination curative.

Une vaccination préventive individuelle peut être utile dans certains cas particuliers.

Recommandations F.F.S.

Toute donnée sur les chiroptères (c'est-à-dire: signaler la présence de chauves-souris, en précisant l'endroit, l'époque et en appréciant approximativement l'état -activité ou léthargie-, la densité, "respecter" le guano en place...) peut être intéressante dans le cadre d'un inventaire local ou d'une étude scientifique à transmettre aux "spécialistes" locaux, associations de naturalistes ou responsables fédéraux locaux.

Protéger les chauves-souris, au même titre que les autres aspects de notre environnement souterrain, est notre devoir de spéléologue et cela est concevable sans dramatisation ou actes excessifs de la part de chacun (par exemple dans le cas de fermeture de cavité!).

Participation étude prospective de la commission médicale F.F.S.

Signaler en décrivant précisément les faits, tout contact avec une chauve-souris, dans le cadre de l'activité spéléologique.