

FEDERATION SPELEOLOGIQUE EUROPEENNE



White-Nose Syndrome (WNS) in Europe?

Fact sheet for cavers

VERSION FRANCAISE CI-DESSOUS

Written by the FSE European Workgroup on WNS

I. Introduction

Because of the recent discovery of the fungus *Geomyces destructans* in Europe, the FSE workgroup working on "White Nose Syndrome" (WNS) has created this fact sheet to inform European cavers. *G. destructans* is believed to be the causative agent of WNS in North America.

II. WNS: what is it?

In North Eastern America, more than one million bats have died in the past four years from a disease called "White Nose Syndrome" (WNS; the name of the disease comes from the visual aspect of the bats, which have a white fungus growing on their snout, ears and wings). The reasons for the bats dying are still not confirmed, but it is likely that the fungus *G. destructans* irritates the bats, causing them to arouse repeatedly from hibernation and burn up stored fat when they do so. As there are no insects to feed on when they arouse, they die of starvation. Although the scientific community is urgently gathering more data on the identity of the causative agent of WNS, we need to adopt the precautionary principle and act as if the fungus was confirmed as responsible for the bats' death. It is important to note that other fungi have been identified on bats in different countries in Europe and the observation of a bat with a "white nose" does not necessarily mean it is affected by WNS.

III. Where is it found?

So far (September 2010), mass mortality has only been reported in the Northeastern America (2006-2010). The fungus *G. destructans* has been identified in the USA and Canada and only recently in Europe (early 2009: France, Germany, Switzerland and Hungary), where it has not been associated with any bat mortality so far. Research is currently being undertaken to further clarify the distribution of the fungus in Europe (for further details, please e-mail s.puechmaille@gmail.com).



IV. Human and WNS?

When the disease was first discovered in the USA in 2006, it was found at one site only and a survey in the surrounding sites did not detect the disease, suggesting the problem was restricted to

this site. Four years later, the disease has spread more than 2000 km away from this site, likely as a result of spread by bats and human activity.

V. Recommendations for ordinary caving

- 1) follow the compulsory directions given by local authorities in accessing bats wintering and/or nursery caves;
- 2) categorically limit the access to caves where bats inhabit, especially during winter time when bats are hibernating;
- 3) prior to, or following a change of caving area (e.g. 20 km) carefully clean with soaped water all the individual equipment (clothes, boots, harness, etc.) and collective equipment (ropes, carabineers, etc.) used in caves, as well as their containers (transport bags or boxes used inside and outside the cave): this is very important even if WNS or *G. destructans* have not been found in the area of the cave as it will prevent the introduction of foreign organisms/substances and will reduce the possibility of contaminating the site;
- 4) any caving equipment should be categorically decontaminated when moving from one continent to another, especially when going from North-America to other continents. Guidelines are available online using the following link (U.S. Fish and Wildlife Service – July 2010): http://www.fws.gov/WhiteNoseSyndrome/pdf/WNS1pageDecontaminationProtocol_073110.pdf

VI. How can you help?

- 1) If you observe dead bats or bats with white fungal growth on their ears/snout/wings, do not touch them but please note the following information:
 - name of the cave and location (GPS coordinates if possible).
 - how many bats with white-nose/dead bats?
 - where are the bats (on the ground or still hanging)?
 - do they have white fungus growing on their snout (see picture page 1)?
 - take pictures (if camera available).
- 2) If you observe live bats with “white nose”, please take a few pictures (during hibernation, limit the use of flash to a minimum; 1-2 flashes).
- 3) Then, report immediately this information to: wns@eurospeleo.org and a local contact from your federation if existing, who will in turn report the observation to any bat protection group, university or laboratory competent to pick-up the bat or collect samples of the fungus. You will be informed of the results of the analysis as soon as it is completed.

For any remarks or questions please contact us at: wns@eurospeleo.org

Members of the FSE European Workgroup on WNS:

Geoff Billington (EuroBats)	Great Britain	Daniel Lefebvre (UBS)	Belgium
Daniela Borda (FRS)	Romania	Ioana Meleg (FSE)	Romania
Patricia Carrasco (FEE)	Spain	Matija Petkovic	Serbia
Oana Chachula (FRS)	Romania	Sebastien Puechmaille	University College Dublin, Ireland
Mauro Chiesi (SSI)	Italy		
Christian Dodelin (FFS)	France	Olivier Vidal (FSE)	France
Peter Febroriello (NSS)	USA	Stelios Zacharias (FHS)	Greece

FEDERATION SPELEOLOGIQUE EUROPEENNE



Le « Syndrome du Nez Blanc (SNB) » en Europe?

Feuillet d'information pour les spéléos

Rédigé par le *European Workgroup on White Nose Syndrome-WNS* (Groupe de travail Européen sur le SNB) de la FSE.

I. Introduction

En raison de la découverte récente en Europe du fungus *Geomyces destructans*, le groupe de travail de la FSE sur le « Syndrome du Nez Blanc » (SNB) a créé une fiche de renseignement pour informer les spéléos européens. *G. destructans* est censé d'être l'agent causal du SNB en Amérique du Nord.

II. SNB: court aperçu

Dans le Nord-Est de l'Amérique, plus d'un million de chauves-souris sont mortes au cours des quatre dernières années, d'une maladie appelée « Syndrome du nez blanc » (SNB). Le nom de la maladie vient de l'aspect visuel de la chauve-souris, qui a un fungus (champignon) blanc développé sur leur museau, les oreilles et les ailes. Les raisons pour lesquelles les chauves-souris meurent ne sont pas encore confirmées, mais il est probable que le fungus *G. destructans* est irritant pour les chauves-souris, les obligeant à se réveiller à plusieurs reprises pendant l'hibernation et ainsi de brûler leurs réserves de graisses. Comme il n'y a pas d'insectes, les chauves-souris sont incapables de se nourrir, et elles meurent d'inanition. Tandis que la communauté scientifique recueille sans délai des données sur l'identité de l'agent causal du SNB, nous devons adopter le principe de précaution et agir comme si le fungus avait été confirmé comme responsable de la mort des chauves-souris. Il est important de noter que d'autres fungus ont été identifiés sur les chauves-souris dans les différents pays en Europe et que l'observation d'une chauve-souris avec un « nez blanc » ne signifie pas nécessairement qu'elle soit affectée par le SNB.

III. Où est-il trouvé?

Jusqu'à présent (septembre 2010), la mortalité de masse n'a été signalée que dans le nord-est de l'Amérique (2006-2010). Le fungus *G. destructans* a été identifié aux États-Unis et au Canada, et tout récemment en Europe (début 2009 : France, Allemagne, Suisse et Hongrie), où jusqu'à présent il n'a pas été associé à la mortalité de chauves-souris. Afin de clarifier la distribution du fungus en Europe, des recherches sont menées actuellement (pour plus de détails, merci de contacter [s.puechmaille @ gmail.com](mailto:s.puechmaille@gmail.com)).



© P. Verdeyroux

IV. L'homme et le SNB?

Lorsque la maladie a été découverte aux États-Unis en 2006, elle a été constatée sur un seul site. Une enquête dans les sites voisins n'a pas détecté la maladie, en suggérant que la maladie était limitée à ce seul site. Quatre ans plus tard, la maladie s'est propagée à plus de 2000 km de ce site, probablement en raison de la propagation par les chauves-souris et par l'activité humaine.

V. Consignes pour les spéléologues

- 1) suivez les instructions obligatoires données par les autorités locales pour accéder aux grottes qui abritent des colonies d'hivernage ou de maternité ;
- 2) limitez catégoriquement l'accès aux grottes où les chauves-souris ont établi leur gîte, en particulier en hiver lorsque les chauves-souris sont en hibernation ;
- 3) avant, ou après que vous changiez de région où vous pratiquez la spéléologie (par exemple 20 km) nettoyez soigneusement avec de l'eau savonnée tous les équipements individuels (les vêtements, les bottes, les harnais, etc.) et les équipements collectifs (cordes, mousquetons, etc.) utilisés dans les grottes, ainsi que leurs sacs (sacs de transport ou boîtes utilisées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la grotte) : ceci est très important, car même si SNB ou *G. destructans* n'ont pas été trouvés dans la zone de la grotte, cela empêchera l'introduction d'organismes ou des substances étrangères et permettra de réduire la possibilité de contamination du site ;
- 4) tout matériel spéléo devrait être catégoriquement décontaminé lors du passage d'un continent à l'autre, surtout lorsqu'on passe d'Amérique du Nord vers d'autres continents. Des lignes directrices sont disponibles en ligne en utilisant le lien suivant (US Fish and Wildlife Service, juillet 2010) : http://www.fws.gov/WhiteNoseSyndrome/pdf/WNS1pageDecontaminationProtocol_073110.pdf.

VI. Comment pouvez-vous aider?

- 1) Si vous observez des chauves-souris mortes ou des chauves-souris avec une coloration fongique blanche sur les oreilles, le nez ou les ailes, ne les touchez pas et, s'il vous plaît, veuillez noter les informations suivantes :
 - le nom et la localisation de la grotte (coordonnées GPS si possible)
 - combien y a-t-il de chauves-souris avec le nez blanc et de chauves-souris mortes ?
 - sont-elles sur le sol ou encore suspendues ?
 - ont-elles des champignons blancs qui poussent sur leur museau (voir la photo à la page 1)?
 - prenez des photos (si vous avez un appareil photo).
- 2) Si vous observez des chauves-souris qui vivent avec le « nez blanc », veuillez prendre quelques photos (pendant l'hibernation, limitez l'utilisation du flash à 1-2 flashes maximum).
- 3) Ensuite, merci de signaler immédiatement cette information à wns@eurospeleo.org et à un contact local de votre fédération s'il existe, qui à son tour rapportera l'observation à un groupe de protection des chauves-souris, à l'université ou à un laboratoire compétent pour ramasser les chauves-souris ou pour prélever des échantillons du fongus. Vous serez informés des résultats de l'analyse dès qu'elle sera terminée.

Pour laisser vos remarques ou vos questions, merci de nous contacter à : wns@eurospeleo.org.

Les membres du European Workgroup on WNS (FSE):

Geoff Billington (EuroBats)	Grand Bretagne	Daniel Lefebvre (UBS)	Belgique
Daniela Borda (FRS)	Roumanie	Ioana Meleg (FSE)	Roumanie
Patricia Carrasco (FEE)	Espagne	Matija Petkovic	Serbie
Oana Chachula (FRS)	Roumanie	Sebastien Puechmaille	University College
Mauro Chiesi (SSI)	Italie		Dublin, Irlande
Christian Dodelin (FFS)	France	Olivier Vidal (FSE)	France
Peter Febroriello (NSS)	États-Unis	Stelios Zacharias (FHS)	Grèce
d'Amérique			

