



Fédération Française
de Spéléologie

2014
N°49

CoMed

Infos

SOMMAIRE

Editorial	p 1
Rencontres médicales CoMed 2013	p 2
Maladie de Lyme	p 8
La maladie de Lyme (Spelunca)	p 12
Réunion CoMed juin 2014	p 14
RIF Canyon 2014	p 15
Rencontres médicales CoMed 2014	p 16
la leptospirose	p 20
Expédition Iowa	p 22
rencontres médicales 2015	p 24

EDITORIAL

Dr Jean-Pierre Buch

Après une période de silence relatif, le dernier numéro datant de 2013, nous reprenons notre publication. Le compte-rendu des réunions CoMed est un grand classique, avec cette fois deux réunions plénières (2013 et 2014), une réunion lors du congrès fédéral de juin 2014 et enfin un article sur le RIF de Luchon en septembre 2014.

Suivront deux articles sur la maladie de Lyme. Cette maladie inquiète le milieu spéléo et canyon, à juste titre au moins dans certaines régions. Ses conséquences peuvent être graves et ses multiples symptômes, souvent très atypiques, ont engendré un vaste mouvement d'opinion, relayé et amplifié par l'Internet. L'affaire n'est pas simple, on s'en doute. Nous verrons à redéfinir cette maladie et sa prévention.

Ce sujet sera traité sous deux angles, un article médical d'abord puis un article moins technique, paru dans le Spelunca n°136 de décembre 2014, afin de compléter pour ceux qui ne sont pas abonnés à cette revue fédérale.

Enfin un article sur la leptospirose, en attendant la publication de l'étude complète toujours en cours, et un article sur les problèmes médicaux rencontrés lors d'une expédition en papouasie. Les risques ne sont pas anodins et cette expérience est une bonne piste de réflexion pour les amateurs afin d'éviter des situations difficilement gérables en milieu isolé et hostile.

Nous terminerons par les prochaines rendez-vous de la CoMed.

Bonne lecture à tous.

Commission médicale FFS

Rédaction : Dr J.-P. Buch, 655 B Vieille route d'Anduze, 30140 BAGARD, <jpbuch1@sfr.fr>
Relecture collective



RENCONTRES MEDICALES CoMed 2013 9-11 novembre, La Villatade (Aude)

C. Costes, Dr J-P. Buch, relecture collective

Présents (13) : Claire Costes (manipulatrice radio), Claire Falgayrac (manipulatrice radio), Brigitte Aloth (infirmière), Jean-Marie Briffon (médecin psychothérapeute), Guy Valentin (médecin généraliste), Raoul Duroc (médecin généraliste), Jean-Noël Dubois (médecin du travail), Jean-Pierre Buch (médecin du travail), Didier Marion (médecin généraliste), Christine Gastereguy (IDE), Anne-Marie Angot (médecin généraliste), Albert Demichelis (biologiste), Véronique Massa.

Excusés (15) : Loïc Tual (anesthésiste réanimateur), Yves Kaneko (médecin généraliste), Patrick Guichebaron (médecin du travail), France Rocourt (anesthésiste réanimateur), Natacha jacquier (urgentiste), Isabelle Comas (IDE), Sylvain Tossetti (anesthésiste réanimateur), Philippe Vincent (médecin généraliste), Laurent Lemaire (IDE), Jérémie Faurax (urgentiste), Muriel Maestriperi (orthoptiste), Marie-Françoise André (médecin de santé publique), Diego Dulanto Zabala (anesthésiste réanimateur), Philippe Crétal (médecin généraliste), Olivier Garnier (coordinateur du pôle Santé-secours).

La réunion CoMed 2013 restera marquée par une faible participation. Malgré de nombreux rappels depuis 1 an, peu de personnes ont été disponibles pour nous rejoindre dans ce joli coin de l'Aude. Nous n'avions jamais fait de réunion dans ce département et nous sommes ravis d'être dans ce pays cathare, riche en histoire et en cavités.

L'année 2013 aura été une année noire pour notre commission, deux d'entre nous, Guy et Raoul, ont perdu leurs conjoints à quelques jours de distance, Agnès et Appolonie. Nous leur présentons toutes nos condoléances et avons une pensée pour eux et leur famille.

D'autres sont touchés par des problèmes de santé ou familiaux graves.

Nous espérons une année 2014 sous des auspices plus heureux.

1) L'ordre du jour de nos rencontres est comme d'habitude chargé et diversifié.

Il est commenté rapidement. Ensuite un tour de table permet à chacun de se présenter brièvement sur le plan professionnel, spéléologique et fédéral. Nous sommes ravis d'accueillir des nouveaux venus, dont certains sont déjà connus.

2) Bilan résumé des actions de l'année

L'action principale a été la concrétisation de l'étude sur la leptospirose. Ce fût une action collective magnifiquement réussie. Les principaux artisans en ont été Loïc Tual et Brigitte Aloth, rejoints par la majorité des membres du CT, en particulier à Millau.

Le choix du gîte de la présente réunion a été fait par Claire Falgayrac et Jean-Marie Briffon.

Merci à eux d'avoir parcouru la campagne pour trouver une structure ouverte à cette période.

Les projets qui avancent sont la cardiofréquence-métrie, le certificat médical, l'étude psycho-spéléo et le projet fédéral

« spéléo & canyon pour tous ».

3) Fonctionnement fédéral par pôles

Le fonctionnement et les missions de la CoMed sont rapidement expliqués. Il est rappelé que les secours et la médicalisation des secours ne sont qu'un des multiples sujets de travail de la commission.

Nous avons appris que le stage SSF de médicalisation des secours, qui devait avoir lieu fin octobre à Méjannes-le-Clap, a été annulé faute d'inscrits. Cela reflète bien la difficulté de mobiliser les médecins, leur peu de disponibilité ou de motivation ?

Dans le cadre du pôle « Santé-secours », ce stage pourrait être organisé en même temps que les rencontres médicales CoMed, dans le même lieu mais avec des programmes distincts. Cela permettrait des échanges fructueux sans gêner chaque entité.

Olivier Garnier, spéléo drômois et membre du CA fédéral, est notre nouveau coordinateur de pôle, en remplacement de Claire Costes qui a rejoint le pôle « enseignement ». Il n'était malheureusement pas disponible pour venir à la réunion.

4) Actions CoMed en relation avec le projet fédéral

Le projet fédéral a prévu pour le pôle « Santé-secours » les priorités suivantes (enjeu n° 3, améliorer la sécurité des adhérents et des pratiques), la CoMed étant concernée principalement par les deux premiers :

- développer la prévention par l'analyse des causes d'accident ;
- développer des études sur les conséquences physiologiques de nos pratiques ;
- assurer les secours en milieu souterrain ;
- obtenir une reconnaissance et un positionnement institutionnel identiques pour toutes les structures secours départementales.

5) Déclinaison CoMed de l'Agenda 21

Cet agenda fédéral met en place un certain nombre d'actions dans le cadre du développement durable (ou soutenable pour les puristes...). La CoMed peut agir dans les items suivants :

- covoiturage, dématérialisation des écrits
- prévention des risques et organisation des secours
- promotion de nos activités auprès des populations spécifiques (projet « spéléo & canyon pour tous »)
- recyclage, choix des matériaux, limitation des déchets.

6) Site internet

Raoul nous présente la partie réservée du site, qui permet à chacun (avec identifiant et code) de mettre en ligne des documents ou modifier ceux existants.

De nombreuses modifications et réactualisation sont à faire. Raoul Duroc est le mieux placé pour le faire, car certaines manipulations de l'extérieur n'ont pas toujours le résultat escompté. Mais il n'est malheureusement pas très disponible pour faire évoluer le site au fur et à mesure des publications. Il faut déjà faire un listing de l'existant par rubriques afin de faire un index général (la mère de Claire Costes sera mise à contribution pour faire cet inventaire, merci à elle).

La bibliographie est restée à l'abandon depuis le départ de JM. Ostermann. Contact sera pris avec lui pour savoir s'il continue ce travail à titre personnel ou non. Actuellement personne n'est en capacité de prendre la suite de ce travail pourtant très utile.

7) Interventions en stage

Spéléo et Canyon pour tous : Jean Pierre Buch et Claire Costes (mai 2013)

Stage Premiers Secours à Victime (PSV) : Philippe Cretal et Claire Costes (avril 2013)

Stage ASV SSF 34 : Claire Costes (mars 2013)

A noter l'annulation du deuxième stage PSV et du stage de médicalisation.

8) Interventions en secours

Dans les Pyrénées-Atlantiques, le 8 mai 2013, cavité TH 1 (Massif des Arbaillès) : fractures vertébrales instables après une chute de 2 m à la base d'un puits étroit. Victime hyperalgique. Didier Marion était à la régulation SAMU, Christine Gastereguay est arrivée en seconde équipe sur site comme chef d'équipe ASV et un médecin urgentiste spéléo est descendu auprès de la victime (Dr Marc Lacrouts). L'immobilisation de la victime et l'évacuation hors ont été longues et difficiles, l'hélicoptère n'ayant pas pu intervenir à cause des conditions atmosphériques et de l'environnement forestier de la cavité.



Sortie de Trassanel (photo Brigitte Aloth)

9) Elections CT

Le CT pour l'olympiade : France Rocourt, Yves Kaneko, Raoul Duroc, Guy Valentin, Patrick Guichebaron, Jean-Pierre Buch, Loïc Tual, Natacha Jacquier, Jean-Noël Dubois, Brigitte Aloth et Claire Falgayrac. Claire Falgayrac propose sa démission. Election de Claire Costes.

10) Leptospirose

Les 497 prélèvements prévus par le protocole d'étude ont été réalisés sur deux événements, le gouffre Berger et le congrès de Millau. Le RIF dans les Bauges n'a pas pu être couvert, le nombre de prélèvements étant atteint avant cette date. Le taux de positivité attendu pour que l'étude soit significative était de 3%. Il n'y a que 12 prélèvements positifs, un pourcentage donc inférieur, dont 7 personnes vaccinées récemment pour raison professionnelle. Le risque est bien présent mais très peu effectif en métropole. A l'extérieur il n'en va sans doute pas de même. Le Bulletin épidémiologique hebdomadaire a recensé une prévalence de 16,5% dans la population de Mayotte... (BEH n°32 du 8 octobre 2013). Le défaut principal de l'étude est qu'il y a trop de spéléos par rapport aux canyonistes qui étaient les principaux intéressés.

Les prélèvements lors du RIF auraient pu apporter un éclairage différent, mais le délai entre la réception des premiers résultats et le RIF rendait impossible le ré-équilibrage de ce ratio.

Le laboratoire IMAXIO, qui diffuse le vaccin Spirolept® a accompagné le déroulement de l'étude.

Après une rencontre à Lyon entre Loïc Tual, Jean-Pierre Buch et Mme Anne Demorge, Directeur marketing, il a été convenu l'accord suivant :

- Imaxio fournit un conférencier à la réunion CoMed
- Imaxio fournit un délégué médical avec de la documentation médicale professionnelle
- Imaxio peut avoir un stand sur le prochain RIF 2014 et le congrès fédéral
- Imaxio réglera le coût de la publication et de sa traduction dans une revue internationale.

En raison du faible nombre de participants à notre réunion et de l'éloignement relatif du gîte (la conférencière universitaire venait de Nantes), la venue de celle-ci est repoussée à une date ultérieure (le congrès fédéral probablement), la documentation du laboratoire a été envoyée par courrier à Jean-Pierre Buch (elle est la disposition de tous).

Didier Marion objecte que le recours au laboratoire commercial peut entacher l'étude par son côté commercial. En fait le laboratoire ne peut faire que de l'information médicale sur le risque et ne peut pas faire la publicité pour son vaccin. Nous avons déjà publié un article dans Spelunca où la notion de vaccination était présentée de manière objective. Il en sera de même pour les futures publications. Le protocole de vaccination reste inchangé (2 injections à 15 jours d'intervalle suivi d'un rappel à 6 mois puis tous les 2 ans), mais la revaccination complète ne s'impose pas en cas d'oubli. Il faudra rappeler dans les publications les moyens de prévention et d'informer son médecin si des symptômes de type grippal apparaissent au décours d'une sortie canyon, surtout en période estivale, la possibilité de cette pathologie.

L'étude sera publiée dans une revue internationale (en anglais) probablement en fin d'année 2014. Elle ne peut donc pas être diffusée avant. Le résumé sera par contre publié au printemps et sera libre de droit. Il faudra bien sûr que les deux textes soient finalisés avant pour respecter cette chronologie.

Un article sera fait dans le bulletin de la commission, CoMed-Infos, et un dans Spelunca à visée grand public. Insister sur les précautions, signes cliniques et prévention.

Un signalement sur le Manuel canyon paraît indispensable. La pharmacie de la clinique où travaille Brigitte a financé le matériel de prélèvement. Il faudra penser à les remercier dans les articles.

Loïc a obtenu des subventions et financé une grande partie sur ses fonds propres. Il faut essayer de compenser au maximum ce recours à des fonds personnels.

Nous remercions la clinique Mutualiste Eugène André (Lyon) pour son concours. Sa pharmacie (Mme Virginie Bourbonnais) qui a fourni le matériel et son laboratoire (Mme Estelle Bugni) qui a fait transiter les prélèvements, fourni les tubes gracieusement et sous traité les analyses par Biomnis au prix coûtant.

11) Nouveau certificat médical 2013 et le prochain à venir...

La modification du code du sport devrait avoir lieu en 2014. Le certificat médical sera modifié et des échanges ont eu lieu entre le ministère et les fédérations sportives. Il n'y a pour

l'instant pas de texte, le choix a été proposé sur 3 formules, allant de la suppression pure et simple du certificat au maintien d'un certificat annuel obligatoire avec une alternative par un auto-questionnaire rempli par le pratiquant. L'obligation à la première licence a des chances de perdurer, mais le mode et la périodicité seront sans doute laissés à l'appréciation de chaque commission médicale... On peut imaginer un certificat informatif présentant les risques de l'activité et surtout les moyens de prévention, que le pratiquant pourrait renvoyer signé, plutôt qu'un certificat de non contre-indication.

Un vrai débat en perspective !

Nos recommandations actuelles semblent stabilisées et ne changeront pas a priori.

L'étude cardiofréquencemétrie aboutira peut-être à des précisions sur le suivi médical.

12) Projets CoMed - Commandes fédérales

- **la maladie de Lyme** : concerne les pratiquants lors des marches d'approche et les canyonistes (Christine Gastereguy, Jean-Pierre Buch). Le sujet a été abordé en CA et semble inquiéter nombre de spéléos et canyonistes. Le sujet fait l'objet de sites spécialisés associatifs sur Internet. Afin de clarifier et dédramatiser les risques il est nécessaire de faire une mise au point. Celle-ci pourra se faire dans CoMed-Infos puis dans Spelunca avec un texte adapté. A noter que ce projet d'article était déjà prévu bien avant cette commande.

- **le groupe de travail sur la féminisation** : Claire Costes y participe au titre du pôle enseignement. Il s'agit de répondre à une demande du ministère visant à la parité entre les sexes. Du moins à favoriser cette parité, au niveau des pratiquants, des responsables des structures fédérales et des diplômés. Ce travail pourra conditionner en partie les subventions du ministère. Pour l'instant nous n'avons pas d'informations précises. La CoMed pourra répondre à ce groupe concernant le côté médical si nécessaire.

Un dossier complet a déjà été réalisé en 2004 dans le CSR Midi-Pyrénées.

- **livret « spéléo et canyon pour tous »** (JP. Buch + ?) : suite du projet d'un guide pour que les structures qui vont accueillir des publics spécifiques sachent comment s'organiser au mieux. Une réunion est fixée les 11 et 12 janvier 2014, toujours à St Bazile-de-Putois (34), réunissant les cadres et les stagiaires des deux stages précédents, afin de mettre en commun le retour d'expérience et les notions théoriques qui pourront permettre de jeter les bases de ce guide.

- **travail avec la Co-plongée et le SSF** : après avoir sollicité la Co-Plongée, Philippe Brunet et Philippe Bertocchio ont répondu récemment. Un projet de sujets en commun a été établi, pour l'instant en attente. Les sujets proposés sont les suivants :

- faire le point sur les connaissances médicales récentes en plongée comme le foramen ovale et l'âge, l'œdème pulmonaire par inhalation de la chaux des recycleurs, et autres sujets

- rajouter les problèmes glanés lors d'entretiens informels : le collier cervical, les vasoconstricteurs, le diabète, le stress

- faire le recensement des accidents de plongée connus par divers canaux (les plongeurs, le SSF, etc.)

- recenser les médecins plongeurs, y compris par une annonce sur les listes fédérales

- une fois cette liste établie, circulariser ces médecins pour toutes les infos et proposition de travail

- étudier les circonstances et les causes d'accidents

dans la mesure de ce que l'on peut obtenir (et ce sera

malheureusement imparfait)



Le chandelier (photo Guy Valentin)

- **conservation des grottes ornées** : le ministère de la culture s'interroge sur la conservation des peintures rupestres sous tous ses aspects, notamment pour les personnes qui travaillent à leur étude. Jean-Pierre Buch a été intégré au groupe de travail national. Côté médical, les sujets à traiter sont le radon, et le CO². Le risque infectieux n'a pas été pris en compte dans le projet mais sera probablement à inclure (champignons pathogènes, bactéries). (Jean Pierre Buch, Albert Demichelis)

- **recommandations médicales sur « le memento du dirigeant »** : elles datent de 2002-2003 et sont à mettre à jour : trousse de secours, certificat médical. Il faut enlever la partie plongée, revoir le dossier FFESSM sur les contre-indications, voir avec les plongeurs pour la partie technique de la plongée (mélanges gazeux, recycleurs, etc.). (Raoul Duroc, Christine Gastereguy et Claire Costes)

13) Projets CoMed en propre

- **cardiofréquencemétrie** (P. Guichebaron, JN. Dubois, Christine Gastereguy) : Jean Noël nous présente les quelques études qu'il a réalisées. Il a également suivi une formation professionnelle sur le sujet, il sera donc parfaitement opérationnel. On voudrait étendre l'étude dans les cavités avec gaz, chez les plongeurs et les canyonistes.

Il faudra faire une revue bibliographique sur le sujet. Mathilde Fabre a fait un mémoire de DIUMUM sur le sujet à récupérer. Une tentative de la contacter n'a pas abouti.

Jean-Pierre Buch a monté un projet pour avoir des subventions au CNOF et au ministère mais cela n'est pas simple. Il faudra voir en dernier ressort si l'achat des appareils peut passer sur le budget de la CoMed et donc sur les fonds propres de la FFS. Même si nous voulons mettre l'étude en perspective avec l'étude sur la mortalité cardiovasculaire, estimée à 5% des accidents répertoriés, sur une moyenne de 20-25 secours par an, le problème n'est pas de calculer une occurrence mais d'objectiver un indice, le coût cardiaque, reflet de la pénibilité et donc du risque cardiovasculaire.

Jean-Pierre Buch a demandé à un service épidémiologique de CHU ce qui devait être fait pour que ce soit validé sur le plan épidémiologique :

- la taille de l'échantillon est déterminée par la fréquence attendue de l'accident et par les différentes catégories de la population étudiée

- pour être significatif sur le plan statistique en général, il faut au moins 350 cas par catégorie, sans parler du niveau de pratique et de difficultés de la cavité ce qui est impossible à notre échelle de 7500 licenciés
- si un événement est rare, 1% par exemple, il n'y aura qu'un cas observé sur 100 patients étudiés, cela nécessite donc un plus grand nombre
- il faudrait en principe au moins 30 personnes par sexe et par classe d'âge.

La proportion de femmes licenciées est de 25%, il faudra le respecter dans l'étude.

Une trentaine de mesures par tranches d'âge étudiées permettrait d'avoir une approche valide, soit 22 hommes et 8 femmes, aboutissant à la réalisation de 150 mesures, ce qui est plus accessible. En l'absence d'étude existante, on ne peut envisager qu'une étude pilote permettant de débrouiller la situation. Le résultat ne sera qu'indicatif mais il est important de le faire.

Une longue discussion a permis de définir plus précisément le protocole :

a) Les catégories étudiées : pour le type de cavité il faudra suivre la classification officielle : classe I, horizontale, classe II-III avec tous les obstacles classiques mais ponctuels et n'entravant pas notablement la progression (puits de quelques dizaines de mètres, présence d'eau), classe IV pour toutes les autres

Le sexe et l'âge : limitation aux tranches à risque pour simplifier (40-49, 50-59, 60 et +) en abandonnant les tranches 20-29 et 30-39 initialement prévues.

b) l'interrogatoire devra préciser : les facteurs de risque cardiovasculaire éventuels, le rythme de pratique et celui des autres activités sportives, le tabagisme, la prise d'un traitement (nom des médicaments, problème des β -bloquants), le poids et la taille (pour l'IMC), les addictions (alcool : nombre d'unités d'alcool par semaine), l'ancienneté de la pratique, le nombre de sortie par an, le nombre et le type de spéléo pratiquée dans les 3 mois précédents, l'état de santé ou forme physique le jour de la mesure (cases à cocher : mauvais, moyen, bon, très bon), la fréquence cardiaque de repos mesurée le matin au lever sur les 3 jours précédents, la connaissance de la cavité où à lieu l'étude, le portage de kit ou non ... afin d'avoir une étude comparative correcte.

c) Les questions posées : quelles sont les phases qui entraînent un dépassement des limites cardiaques (déjà celle de rentrer sous terre) ? Déterminer le cout cardiaque ou score de pénibilité, le temps de récupération.

d) Il faut choisir une cavité par région sur 3 régions. Il faut connaître la température de la cavité ainsi que l'hydrométrie et les mesures de CO² et avoir la topographie comportant tous les renseignements utiles (obstacles). Il faut prévoir un observateur muni de planchette, carnet, crayon et montre pour noter les horaires de passages en fonction des obstacles de la cavité.

On peut dans un premier temps se répartir les tâches.

- articles de prévention : ils sont toujours d'actualité et n'attendent que leurs auteurs... Prévention générale, hygiène de vie et nutrition. Dopage et addictions. Vaccinations. Pathologies infectieuses (rage, hépatite A, typhoïde, salmonellose, tétanos, poliomyélite, pathologie tropicale). Pathologies chroniques (cardiovasculaire, ostéo-articulaire, métabolique, neurosensorielle). Femmes et spéléo (Jean-Pierre Buch avait déjà fait un petit écrit sur le sujet il y a plus de 20 ans). Enfants. Vieillesse. Risques objectifs en spéléo,

canyon et plongée.

- neurologie : un rapport de l'AFSSET de juin 2006 sur les cyanobactéries a été publié : « Evaluation des risques liés à la présence de cyanobactéries et leurs toxines dans les eaux destinées à l'alimentation, à la baignade et autres activités récréatives ». Il faut faire une analyse de ce rapport pour CoMed-Infos.

- protocoles médicaux secours (N. Jacquier, L. Tual, F. Rocourt) : destinés aux médecins, le projet reste d'actualité, mais en attente puisqu'aucun médecin compétent n'était présent.



L'étroiture (photo Jean-Noël Dubois)

- écobiole souterraine : suite à une demande concernant le risque infectieux du milieu souterrain vis-à-vis de la pratique spéléo chez une personne atteinte de mucoviscidose il y a 2 ans, le sujet est resté en plan. Nous avons simplement récupéré la thèse de Michel Luquet de 1969 sur « Les germes de l'air des cavernes » (1969). Albert Demichelis nous fait une présentation résumée de cette thèse. Ce travail est un des rares à notre connaissance sur le sujet. Travail très intéressant surtout avec les moyens de l'époque, réalisé sur boîtes de Pétri. Il serait utile de le compléter avec les germes telluriques comme les clostridium (tetani, perfringens, difficile, botulinium), les mycobactéries (tuberculosis, streptomyces) et les archéobactéries (bactéries primitives souvent extrémophiles non pathogènes). Il faudrait chiffrer une telle étude, faire une recherche bibliographique car d'autres travaux ont peut-être été faits sur ce sujet et contacter le laboratoire du CNRS de Moulis. Albert Demichelis, en raison de son expérience en microbiologie, est chargé de reprendre le flambeau. Il complète son exposé en nous présentant les champignons pathogènes que l'on pourrait retrouver sous terre, souvent inconnus de tous, dont les atteintes peuvent être sévères voire mortelles :

- les zygomycètes de l'ordre des mucorales, *mucor* et *rhizopus*, peuvent donner des mucormycoses cutanées ou profondes, le plus souvent sur terrain fragilisé (diabète, immunodépression, hémopathies,...).

- *aspergillus fumigatus* peut provoquer des infections respiratoires graves, sinusiennes et broncho-pulmonaires, surtout sur terrain prédisposé (asthme, mucoviscidose).

- les fusarium, toujours sur des terrains fragilisés, peuvent donner des fusarioses cutanées et profondes graves. Ils peuvent produire des mycotoxines pathogènes.

Il faut essentiellement la présence de matière organique,

apportée par l'être humain ou les chauves-souris, et de l'eau pour permettre le développement de champignons, même en l'absence de lumière.

Celle-ci permet par contre le développement d'algues (non pathogènes) et de diverses bactéries : staphylocoque, entérobactéries (entérocoques), nitrobactéries et nitrosomas (cyanobactéries), rhizobactéries,...

Tout un domaine qui ouvre des horizons insoupçonnés à la plupart d'entre nous... !



Le vieux treuil du P100 (photo Jean-Noël Dubois)

- **pollution des eaux souterraines pour le pratiquant:**

il s'agit de la consommation de l'eau souterraine qui est polluée par ce qui se passe en surface et ses répercussions sur la santé.

Des troubles digestifs intenses peuvent provoquer asthénie et déshydratation, pouvant gêner ou empêcher une remontée profonde. Il existe des bandelettes à réponse rapide (1 heure) pour tester les eaux, reflétant la présence de matière organique. Un petit article de prévention est souhaitable sur ce sujet. Dossier en attente de volontaire, à rapprocher peut-être du dossier « écobioécologie souterraine ».

La meilleure prévention repose a priori sur la désinfection de l'eau avant de la boire, ou d'emporter de l'eau avec soi dans les sorties courtes.

- **sauts en canyon** (Y. Kaneko, M. Maestriperri, N.

Jacquier, L. Tual) : dossier toujours d'actualité, en attente. L'EFC a un mémoire instructeur récent sur les accidents en canyon, présenté au RIF en juin par Gilles Leroy. A récupérer dès que possible, peut-être après les journées des écoles qui ont lieu à Reims dans deux semaines.

- **psychospéléo** (J. Sanna, JP. Buch, L. Hyvert) : Jacques Sanna poursuit son travail sur les motivations profondes du spéléo. Au delà d'une recherche bibliographique et théorique, il a prévu des entretiens individuels orientés et analytiques du spéléo. Après de nombreux échanges l'année dernière et une réunion de mise au point avec Jean-Pierre Buch en juillet, il est le seul à pouvoir le faire car ses entretiens sont très spécifiques (approche profonde). Anne-marie Angot est intéressée par cette étude. Pas d'information récente, mais le protocole est en cours de construction.

Plusieurs volontaires ont déjà donné leur accord à Jacques.

- **le stress en spéléo** : Jean Marie Briffon veut travailler sur une étude avec mesure de la cardiofréquence-métrie. Voir

les réactions physiologiques en fonction de la connaissance de la cavité et des informations que l'on donne. Il s'agirait de mesurer la fréquence cardiaque dans deux cas. Un groupe dont certains auront reçu une information sur la cavité qu'ils vont découvrir (étroitures, puits, etc.), les autres n'en ayant pas.

Une autre déclinaison est de faire des mesures sur les mêmes personnes et la même cavité, quand ils ne la connaissent pas et après l'avoir faite. Le but est de voir si l'information donnée est anxiogène ou non et de voir dans quelle mesure la connaissance d'une cavité améliore le stress ressenti.

Cette étude nécessite bien sûr d'avoir les appareils de mesure.

- **analyse des données du SSF** : base de données d'accidentologie du SSF. En attente de volontaire pour l'instant.

- **thrombolyse en milieu souterrain** : la question de sa faisabilité avait été soulevée par un urgentiste il y a quelques années, suite à un secours sur problème coronarien. Il serait intéressant que les personnes compétentes puissent y réfléchir et poser les éléments du problème, même si le résultat peut être négatif. Conditions nécessaires (compétences, matériel) à sa réalisation en secours spéléo (timing, environnement défavorable, risques lors de l'évacuation), conduite à tenir, mais aussi prévention afin d'éviter de telles situations si cela est possible.

En attente de volontaires pour jeter les bases de cette réflexion.

- **livret ASV, diaporamas** : Raoul Duroc a donné tous ses diaporamas ASV au SSF mais on ne sait pas s'ils sont utilisés par le SSF sur les stages ou pas. A voir avec Dominique Beau ou Eric David.

S'ils sont utilisés, voir comment les réactualiser, en simplifiant les diapositives (un peu trop de texte) et en faisant un livret d'accompagnement plus détaillé. Les diaporamas sont en général passés le soir à partir de 21h, alors que les stagiaires doivent préparer les kits du lendemain... Un mode plus attractif et concis serait à étudier.

La réactualisation du livret ASV existant, si elle est nécessaire, et sa diffusion sous une forme numérique seraient très utiles.



L'entrée de Trassanel (photo Guy Valentin)

- **problématique des gaz** (CO² et O²) avec la Co-Scientifique. Certaines cavités ont une baisse de l'O² sans compensation apparente par le CO² et une augmentation du CO² dans le temps. Le CO² peut venir d'une augmentation de la faune microbienne, de l'évaporation de l'eau. Le réchauffement du climat fait craindre une augmentation importante à venir de ce CO².

Toxicité des gaz en désobstruction : le CO reste problématique. De plus en plus de personnes tirent avec des pailles. Quels sont les gaz dégagés dans ces cas-là ?

14) Calendrier des prochaines réunions

2014 : rencontres médicales et CT CoMed du 8 au 11 novembre. Du côté de Gap ou de Veynes (Hautes-Alpes), avec sortie spéléo dans le Dévoluy. Raoul Duroc va chercher un lieu d'accueil.

2014 : Congrès FFS du 7 au 9 juin à l'Isle-sur-le-Doubs (Doubs). Un point d'étape sera fait comme d'habitude avec les membres CoMed présents.

2015 : le 11 novembre tombe un mercredi. Il est proposé de faire nos rencontres médicales et CT CoMed en Corse, puisque nous avons plusieurs membres qui sont sur place. C'est évidemment plus loin que d'habitude... Deux impératifs à valider :

- le coût de revient du transport et la possibilité de remboursement de la fédération. Le prix du ferry est de 150 € / personne si le billet est pris à l'avance au départ de Marseille avec la SNCM (traversée la nuit) ou moins cher par Nice, 80 € environ, mais sans cabine (durée 6h).

- l'obligation pour chaque participant de réserver sa place plusieurs semaines (mois) à l'avance.

15) Publications

- Jean-Pierre Buch a rédigé un article à la demande de Fabien Fécherouille pour son mémoire instructeur, sur les moyens d'éclairage et de chauffage en spéléo. L'article traite de la toxicité de ces moyens.

- le livret « Premiers secours » a été ré-édité à 1000 exemplaires en avril 2013.

16) Assurance RCP des médecins

En exercice secours, les médecins sont assurés pour leur pratique spéléo avec l'assurance FFS s'ils l'ont souscrite. En cas de réquisition en réel, on ne sait toujours pas qui couvre le médecin en RCP et dans quelle mesure. L'assurance FFS ne prend pas en charge ni les médecins ni les infirmiers en RCP lors d'un réel.

Une réflexion sur une lettre type adressée par chaque médecin à son assurance a été menée, sans être généralisée. Certains l'ont fait individuellement et sont couverts par leur assurance avec la mention secours spéléo explicitement inscrite sur leur contrat, seule garantie de leur couverture.

Après contact avec Dominique Lasserre (Co-Assurance FFS), la situation actuelle est la suivante :

- la couverture RCP des infirmiers n'a pas été reconduite

- le SSF a mis le sujet en attente

- le Sou Médical impose un diplôme d'urgentiste pour assurer

- AXA, l'assureur fédéral, est prêt à assurer les médecins, sous une liste nominative avec coordonnées complètes et liste des diplômes, mais n'impose pas un diplôme d'urgences.

Il faut reprendre le dossier à zéro pour le clarifier et aboutir à une position enfin applicable.

17) Liste de diffusion médicale nationale

Suite à un bug informatique, Jean-Pierre Buch n'a plus accès momentanément à la gestion de la liste et certaines adresses ont disparu de la liste. Laurent Mangel, chargé de l'informatique fédérale, est en train de corriger le problème.

Quand ce sera fait, il faudra revérifier toutes les adresses et compléter la liste. Il y a toujours environ une centaine d'abonnés qui peuvent ainsi être informés des nouveautés du secteur.

18) Budget, trésorerie

Demander à Loïc Tual l'ensemble de ses dépenses pour l'étude leptospirose pour que l'on puisse lui rembourser une partie supplémentaire au delà des 2000 euros déjà versés.

Budget 2013 avant la réunion du conseil technique de novembre 2013 :

Dépenses : 2 849.39 € Recettes : 266.69 € Ecart : - 2 582.70 €

Prévisionnel 2013 : Dépenses : 8 100 € Recettes : 4 500 €

Ecart : - 3 600 €

Prévisionnel 2014 : Dépenses : 12 220 € Recettes : 2 150 €

Ecart : - 10 070 €. Ce budget prévoit deux réunions de CT,

l'étude cardiofréquencemétrie, l'étude stress, l'étude psychospéléo et l'étude microbiologique (à chiffrer).

Cardiofréquencemétrie : Guy Valentin est chargé de contacter le délégué médical du laboratoire Ménarini pour voir s'il y a une possibilité d'aide financière. Ce laboratoire avait publié notre étude sur la mortalité il y a 10 ans.



Trassanel, photo de groupe (photo Claire Costes)

19) Questions diverses

- Film vidéo « Premiers secours » en canyon, où en est-on ? Pas d'information actuelle.

- Fiche bilan secours : Christine Gastereguy et Didier Marion du SSF 64 nous montrent une fiche bilan mise au point chez eux, non encore finalisée, plus simple que la fiche nationale. C'est une feuille A4 recto verso sur papier imperméable. Le principe novateur de cette fiche est de donner un numéro de code à chaque question avec une échelle chiffrée selon les questions. L'avantage majeur est de limiter les erreurs et difficultés de transmission. Fiable et rapide elle favorise en outre la confidentialité des échanges par TPS.

Cette fiche nous paraît extrêmement intéressante et mérite que la CoMed en soutienne le principe auprès du SSF.

- Réchauffage des solutés lors d'un secours : Christine Gastereguy et Didier Marion nous font part de leur expérience des secours en milieu froid. Il ne faut pas perfuser une victime avec un soluté à la température ambiante de la cavité car il existe un risque important d'hypothermie.

Le réchauffage du soluté se fera au bain-marie, dans un bidon avec de l'eau chaude (pas seulement la tubulure), puis la conservation du soluté réchauffé sera correcte avec un sac isotherme contenant la poche de soluté entouré

de chaufferettes. Le sac isotherme de bouteille a en plus l'avantage de pouvoir être suspendu facilement (mémoire DIUUMM).

- Gestion du stress lors d'un secours : possibilité par le CTDS de déclencher la CUMP (Cellule d'Urgence Médico-Psychologique), via le centre 15 et la préfecture, en cas de besoin. La CUMP prend en charge les personnes présentes sur un événement accidentel, les sauveteurs compris, mais pas les familles des victimes. Les procédures de débriefing ont été validées pour les sauveteurs uniquement. Problématique à réfléchir avec une sensibilisation des CTD-SSF.

Didier Marion, Claire Costes (membre d'une CUMP) et Jean-Marie Briffon, vont travailler le sujet et préparer un texte de sensibilisation des CT. L'information sera transmise au SSF et au coordinateur de pôle.



Aragonite (photo Claire Costes)

- La recherche de sponsors et/ou financement reste une priorité pour chacun à son niveau.

- Projet « spéléo poncho » : Christine Gastereguy nous fait une démonstration de cet accessoire qui peut être très utile. Il remplace avantageusement la couverture de survie en étant beaucoup plus efficace et réutilisable à la demande. C'est une sorte de grande cape de randonnée, protégeant de la tête au pied, en tissu résistant mais très léger, repliable dans une mini pochette. Il permet de faire une tortue individuelle rapidement et peut se combiner pour faire un point chaud de fortune.

- Chauves-souris : la LPO aurait été missionnée au niveau national pour la protection des chauves-souris, l'information et la prévention des populations en rapport avec notre emblème.

Pour éviter la diffusion du « White nose syndrom », il a été envisagé de désinfecter le matériel utilisé par les spéléos afin d'éviter la transmission de tout agent infectieux dont ce virus.

- Le prix Hammel, qui récompense un travail de prévention ou de secours n'a malheureusement pas été décerné en 2013 à Millau, faute de candidats. C'est dommage que nos canyonistes n'aient pas monté ce dossier qui aurait pu faire avancer le projet de vidéo par exemple.

20) Sortie spéléo

Jean-Marie Briffon nous guidera dans la traversée I-II du réseau de Trassanel (TPST : 2h). Jolie balade sportive agrémentée du passage d'une étroiture, d'une très belle concrétion dite « le chandelier » et de vestiges des explorations d'antan avec un superbe treuil industriel au sommet d'un P100.

Nous serons rejoints pour cette sortie par en spéléo toulousain, Philippe Lavabre.

La réunion se terminera sur un pique-nique de produits identitaires corses amenés par nos confrères insulaires et un « Au revoir et à bientôt » collectif... !



Maladie de Lyme

Dr JP Buch
Christine Gastereguy

A la demande du Conseil d'administration de la FFS et devant les nombreuses interrogations des fédérés au sujet de la maladie de Lyme, la CoMed a été sollicitée pour faire une information auprès des pratiquants.

La maladie de Lyme est une zoonose provoquée par une bactérie du type spirochète, *Borrelia burgdorferi*, qui est transmise par la piqûre d'une tique (*Ixodes ricinus*).

Non dépistée à temps, elle peut entraîner des séquelles invalidantes dans les stades tertiaires de la maladie.

Les activités proprement dites de spéléologie et de canyonisme ne sont pas particulièrement à risque pour cette maladie mais durant les marches d'approches dans les prairies et sous bois, il existe un risque non négligeable de piqûre.

Environ 27 000 nouveaux cas par an sont recensés en France (dernières données de l'InVS).

Toutes les régions de France sont touchées par la bactérie, avec une prédominance pour un axe sud-ouest, centre, nord-est. Le bassin méditerranéen est relativement épargné et *Ixodes Ricinus*, la tique porteuse, ne se trouve pas au dessus de 1500m.

Après avoir rappelé les différents stades de la maladie, nous verrons quelle est la démarche diagnostique ainsi que les traitements.

La deuxième partie sera consacrée à la prévention.

Signes cliniques de la borréliose de Lyme

Les périodes de plus grande contamination sont avril-mai surtout, puis septembre-octobre.

La contamination de l'individu par la tique se réalise majoritairement à partir de 24 heures, maximum entre 48 et 72 heures.. Au bout de 72 heures de portage, on estime que 100% de la contamination a eu lieu.

La maladie évolue ensuite en trois phases. La maladie n'est pas contagieuse.

1) Phase primaire

l'Erythème Migrant (EM), plaque rouge ovalaire, apparaît sur le site de la piqûre après un délai de quelques jours ou plusieurs semaines, à ne pas confondre avec une réaction locale inflammatoire mineure qui peut survenir durant les 24 premières heures.

Cet EM est l'élément diagnostique majeur de la maladie, bien qu'inconstant (40 à 70% des cas).

Elle s'étend en cocarde sur quelques jours à plusieurs semaines, n'est pas prurigineuse.

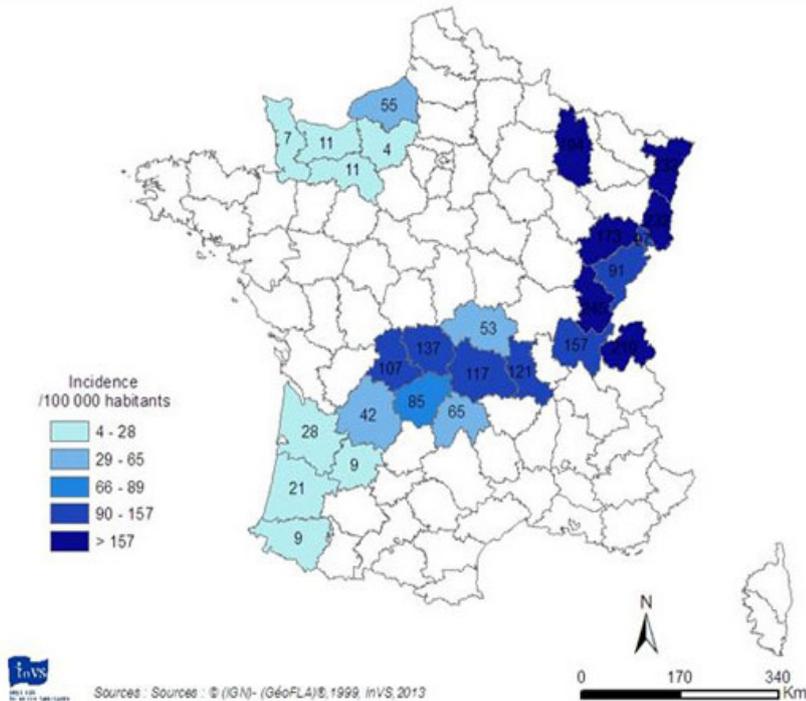


Figure 1 : Incidence de la maladie de Lyme en France (2000-2012)

De diamètre souvent supérieur à 5 cm, l'EM peut atteindre jusqu'à 30 cm puis régresser spontanément en quelques semaines.

Cependant les formes de cet EM peuvent être multiples ce qui nécessite la plus grande vigilance devant une situation à risque de contamination. Il peut également passer inaperçu, d'autant que les tiques n'ont pas toujours été repérées.

L'EM peut s'accompagner de myalgies, d'arthralgies ou d'autres lésions de la peau ainsi que d'un fébricule (38°C) qui traduisent une forme déjà disséminée de l'infection.

En l'absence de traitement antibiotique, la maladie se développe entre quelques semaines et plusieurs années pour entrer dans une phase secondaire, sous diverses formes.

2) Phase secondaire

- Manifestations neurologiques (15% des cas), avec des méningoradiculites hyperalgiques souvent mal calmées par les antalgiques avec ou sans déficit sensitif ou moteur. Elles se situent en priorité, mais pas obligatoirement, dans le dermatome piqué. Des atteintes des nerfs crâniens sont fréquentes (paralysies faciales surtout, oculomotrices, surdité). Plus rarement, des méningites isolées ou des myélites aiguës pouvant aller jusqu'à des tableaux d'encéphalites peuvent être observées.

- Manifestations rhumatologiques (15 % en France), sous forme de mono-arthrites principalement, touchant en priorité les grosses articulations (genou surtout). L'apparition est brutale,

l'épanchement important mais souvent peu douloureux.

- Manifestations dermatologiques (très rares, <1%), dont le lymphocytome borrélien est caractéristique mais peu fréquent. Généralement proche de l'EM, il se manifeste par un nodule indolore ou une plaque infiltrée allant du rose rouge au bleu brun, accompagné fréquemment d'une adénopathie satellite. Le siège est souvent fonction de l'âge : lobule de l'oreille chez les enfants, aréole mammaire où il est difficilement repérable chez l'adulte, mais aussi tronc, scrotum.

- Manifestations cardiaques rares, avec des myocardites à minima, troubles du rythme, troubles de conduction auriculo-ventriculaire (BAV I-III).

- Manifestations ophtalmologiques aspécifiques (1%) : conjonctivite, uvéite, œdème papillaire, épisclérite, kératite

Dans un troisième temps, on entre dans la phase tertiaire de la maladie avec une chronicisation des symptômes.

3) Phase tertiaire

Les neuroborrélioses tardives (moins de 10%) avec des encéphalopathies donnent des tableaux polymorphes d'atteinte pyramidale ou cérébelleuse, des troubles cognitifs dominés par des atteintes mnésiques ou des myélites avec paraparésies, ataxie proprioceptive ou troubles urinaires. Des polyneuropathies sensitives axonales donnant douleurs, dysesthésies, hypoesthésies sont aussi décrites.

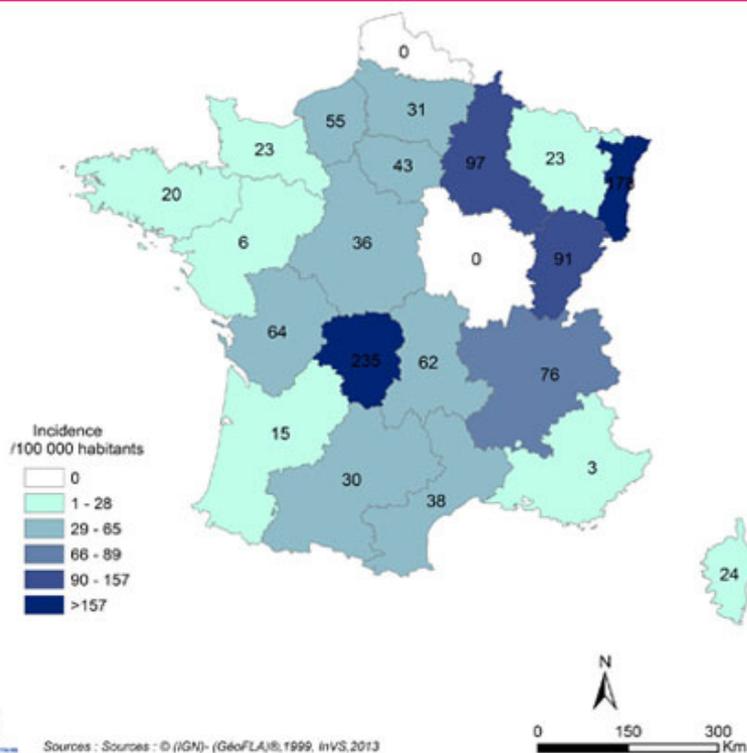


Figure 2 : Moyenne annuelle de cas par région

Au niveau dermatologique, l'acrodermite chronique atrophiante (0,3%) donne des lésions cutanées multiples qui, après une phase inflammatoire plus ou moins infiltrée et oedémateuse, évolue en atrophie avec une peau fine et plissée.
Sur le plan rhumatologique, les arthrites se chronicisent, mais éventualité rare en France.

4) Le syndrome « post-Lyme »

Appelé aussi « maladie chronique de Lyme », il associe asthénie, algies diffuses, plaintes cognitives (troubles de la mémoire et de l'attention), survenant au décours d'une maladie diagnostiquée et traitée. L'absence de données objectives et l'absence d'amélioration après un traitement antibiotique itératif font qu'on ne rattachera pas ce syndrome à la maladie.

Démarche diagnostique et intérêt des examens complémentaires

Au premier stade de la maladie, la présence d'un érythème migrant est pathognomonique de la maladie de Lyme. La sérologie sanguine n'est pas assez sensible à ce stade et ne doit donc pas être proposée. La découverte d'un EM et d'une situation à risque (promenade dans les bois par exemple car la piqûre de tique n'a peut être pas été repérée par le patient) suffit à poser le diagnostic et imposer le traitement.
Dans les stades secondaires et tertiaires, il peut être utile devant un des symptômes de proposer des examens complémentaires notamment une sérologie sanguine pour tous les cas par méthode ELISA avec confirmation par Western Blot si besoin. Culture de tissus et PCR n'ont que peu d'intérêt. Pour les neuroborrélioses, la sérologie sanguine sera complétée par une analyse du LCR avec recherche de réaction

TRAITEMENTS		ADULTE	ENFANT	FEMME ENCEINTE, ALLAITANTE
Erythème migrant	Première intention, traitement de 14 à 21 jours	amoxicilline, x 3/j 1g	amoxicilline 50mg/kg en 3 prises ou doxycycline 4 mg/kg en 2 prises sans dépasser 100 mg par prise	amoxicilline, 1g x 3/j
	Deuxième intention, traitement de 14 à 21 jours	céfuroxime-axétil 500 mg x 2/j	céfuroxime-axétil 500 mg x 2/j	céfuroxime-axétil 500 mg x 2/j
	Troisième intention si allergie aux premiers traitements, traitement de 10 jours	azithromycine 500 mg x 1/j	azithromycine 500 mg x 1/j	azithromycine, à partir de 2ème trimestre de grossesse 500 mg x 1/j
Paralysie faciale isolée (PF)		amoxicilline PO 1g x 3/j ou doxycycline PO 100mg x 2/j ou ceftriaxone IV ou IM 2g/j	amoxicilline 50mg/kg en 3 prises ou doxycycline 4 mg/kg en 2 prises sans dépasser 100 mg par prise	amoxicilline, 1g x 3/j
Autres formes de neuroborrélioses dont PF avec méningite	Première intention, traitement de 21 à 28 jours	ceftriaxone IV ou IM 2g/j	ceftriaxone IV 75 à 100 mg/kg/j	ceftriaxone IV ou IM 2g/j
	Deuxième intention, traitement de 21 à 28 jours	pénicilline G en IV, 18 à 24 MUI/j ou doxycycline PO 100 mg/j	chez l'enfant de plus de 8 ans, doxycycline 4 mg/kg en 2 prises sans dépasser 100 mg par prise	amoxicilline, 1g x 3/j
Arthrites aiguës	Première intention, traitement de 21 à 28 jours	doxycycline PO 100 mg/j	chez l'enfant de plus de 8 ans, doxycycline 4 mg/kg en 2 prises sans dépasser 100 mg par prise. Pour l'enfant de moins de 8 ans, amoxicilline 50 mg/kg en 3 prises	amoxicilline, 1g x 3/j
	Deuxième intention, traitement de 21 à 28 jours	amoxicilline PO, 1g x 3/j		
Arthrites récidivantes ou chroniques		doxycycline PO 100 mg/j pendant 30 à 90 jours ou ceftriaxone IV ou IM 2g/j pendant 14 à 21 jours	chez l'enfant de plus de 8 ans, doxycycline 4 mg/kg en 2 prises sans dépasser 100 mg par prise pendant 30 à 90 jours. Pour l'enfant de moins de 8 ans, ceftriaxone IV 75 à 100 mg/kg/j pendant 14 à 21 jours	ceftriaxone IV ou IM 2g/j pendant 14 à 21 jours

cellulaire lymphocytaire et/ou hyperprotéïnorachie et une synthèse intrathécale d'IgG par ponction lombaire. Pour les lymphocytomes borréliens, l'aspect histologique permet de faire le diagnostic différentiel. En cas d'atteinte articulaire, on peut proposer une recherche d'inflammation du liquide articulaire. Dans les cas d'acrodermite, on pourra demander une histologie du prélèvement cutané. Attention, il est tout à fait possible d'attraper plusieurs fois la borréliose de Lyme et, dans le cas d'une suspicion d'une 2ème atteinte, les sérologies sanguines seront positives sans valeur diagnostique.

Traitement

D'après la 16ème conférence de consensus en Thérapeutique anti-infectieuse, le traitement repose sur une antibiothérapie adaptée, résumée dans le tableau ci-contre. Il n'y a pas d'indication à un traitement prophylactique systématique devant une morsure de tique, sauf chez la femme enceinte.

Des répulsifs peuvent être utilisés. On recommande toutefois de ne pas en abuser car ils ne sont pas dépourvus de toxicité. On peut utiliser de l'huile essentielle de citronnelle. Naturels ou de synthèse, il est recommandé ne pas dépasser trois applications par jour en évitant les muqueuses et les lésions de la peau. Ne pas utiliser chez l'enfant de moins de 30 mois et éviter chez la femme enceinte.

Dès le retour de promenade, puisqu'on a vu que la contamination ne commençait surtout qu'après 24 heures de portage, il faut inspecter minutieusement le corps en insistant sur les plis et les zones chaudes ou humides (plis des articulations...) et retirer systématiquement les tiques avec un « tire-tique ». Noter que les tiques à l'état de nymphe ne font que 1 à 3 mm, ce qui nécessite une inspection très minutieuse. Renouveler cette inspection 24h plus tard car, une fois gorgées de sang, les tiques qui n'ont pas été repérées lors de la première inspection, seront plus visibles. Inspecter également les vêtements car les tiques peuvent s'accrocher dans les tissus, ce qui représente une menace différée.

Évolution au cours du temps des taux sériques d'immunoglobulines anti-Borrelia selon la forme clinique de la maladie

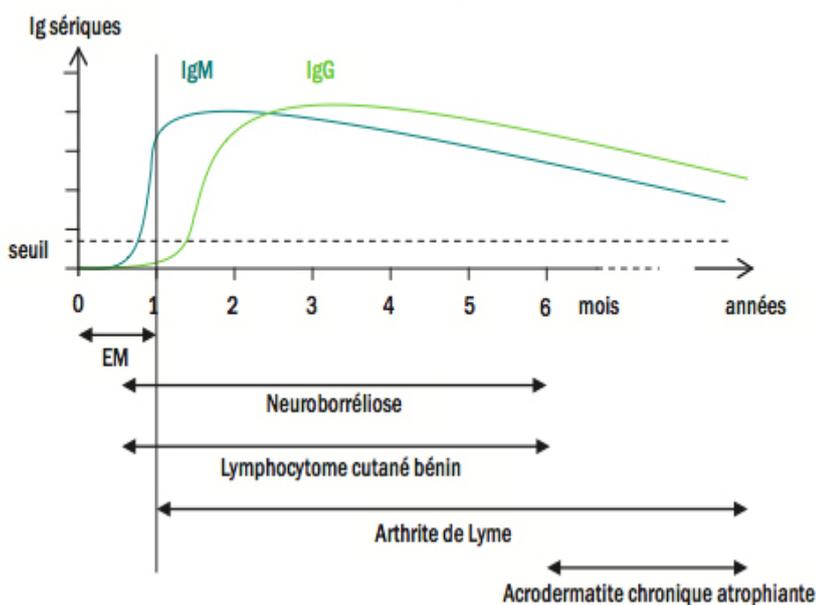


Figure 3 : évolution des anticorps IgM et IgG dans la maladie de Lyme

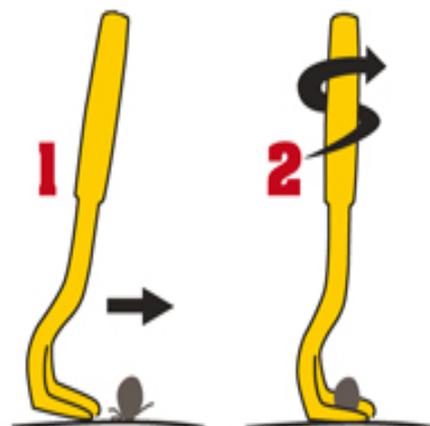
Prévention

Les premiers stades de cette borréliose pouvant passer inaperçus, il est important d'informer nos praticiens lorsqu'ils se promènent dans des lieux à risque, de respecter quelques règles simples. Marcher si possible dans les chemins, éviter les fourrés et les branches basses. Lors de sorties dans les bois ou prairies, se couvrir d'une chemise à manches longues et fermées, d'un pantalon long, si possible rentré dans les chaussettes. Une casquette et un petit foulard enserrant le cou peuvent compléter la tenue ainsi que des gants de couleur claire en cas de travaux. Des vêtements de couleur claire permettent de repérer les tiques avant qu'elles ne s'accrochent à la peau.

Il faut ensuite décrocher la tique, dont les pièces buccales sont profondément fixées dans la peau. Ne pas employer d'éther, d'alcool, de gras ou d'autre substance. Cela aurait pour effet de faire « cracher » la tique et ainsi inoculer la bactérie plus facilement. On peut utiliser un « tire-tique », outil disponible en pharmacie, méthode la plus simple qui est recommandée.

Un simple fil peut être utilisé, noué au plus près de la peau, enserrant les pièces buccales, puis retiré dans l'axe. Mais cette technique est plus délicate. L'usage de la pince à épiler est à éviter car le mors risque de laisser les pièces buccales de la tique en place. Le « tire-tique » est une sorte de « mini pied de biche ». En fonction de la grosseur de la tique, il existe deux tailles différentes.

Figure 4: Tire-tique (http://www.gare-aux-tiques-msa-alsace.fr/pic/geste_tire_tique3.jpg)



Passer les dents du « tire-tique » sous la tique, la soulever légèrement tout en faisant un mouvement de rotation dans le sens antihoraire.

Désinfecter le site de la piqûre après avoir retiré la tique.

Conclusion

La borréliose de Lyme nécessite d'être dépistée dans les meilleurs délais afin de pouvoir bénéficier d'un traitement antibiotique et d'éviter les stades invalidants de la maladie. La prévention primaire est capitale dès que le pratiquant fréquente bois ou prairies.

Le médecin doit aussi informer ses patients sur les signes cliniques précoces (érythème migrant) afin de dépister la maladie immédiatement.

Il est important de dédramatiser la maladie de Lyme qui se soigne très bien lorsqu'elle est prise précocement.

Il y a alors toutes les raisons, une fois bien informé, de continuer sereinement la pratique des sports de pleine nature.

En complément d'information, une autre maladie transmise par les tiques peut être rencontrée en Europe centrale et en Europe de l'est, tout particulièrement en Autriche. Il s'agit de l'encéphalopathie à tiques (TBE ou Tick borne encephalitis), due à un flavivirus qui n'a rien voir avec la maladie de Lyme. Cette pathologie peut être prévenue par un vaccin spécifique, recommandé pour les personnes devant séjourner en zone d'endémie, mais qui n'a pour l'instant pas d'indication en France.

Bibliographie

- La maladie de Lyme. Comment se protéger ? Mutualité sociale agricole (MSA)
http://references-sante-securite.msa.fr/files/SST/SST_1235031453380_TIQUES.pdf
- Borréliose de Lyme : démarches diagnostiques, thérapeutiques et préventives. 16ème conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse, décembre 2006, Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF)
http://www.infectiologie.com/site/medias/_documents/consensus/2006-lyme-long.pdf
- Maladie de Lyme.
<http://www.maladies-a-tiques.com/Maladie-de-Lyme.htm>
- BEH Hors-série / 14 septembre 2010
- Institut de veille sanitaire www.invs.fr
- Haut Conseil de la santé publique Commission spécialisée « Maladies transmissibles »
Mieux connaître la borréliose de Lyme pour mieux la prévenir- 29 janvier 2010
- Surveillance de trois maladies transmises par les tiques, réseau ALSA(CE)TIQUE 2014-2015, brochure médicale.



Cet article a été publié dans le Spelunca n°136 de décembre 2014. Pour cette revue fédérale destinée à tous publics, un résumé a été fait de l'article médical précédent afin de le rendre plus concret.

La maladie de Lyme est une zoonose (maladie des animaux) provoquée par une bactérie, la *Borrelia*, transmise à l'homme par une morsure de tique.

La bactérie (*Borrelia burgdorferi*) est présente dans la salive de la tique.

En France, le nombre de personnes atteintes est estimé à 27 000 personnes par an.

La transmission à partir d'une morsure est loin d'être obligatoire, les tiques ayant un taux de portage du germe entre 8 et 20% des individus. Si la tique est infectée, le risque de transmission est proportionnel au temps de contact avec un risque maximal entre 48 et 72 heures.

La maladie évolue en trois phases.

1) Phase Primaire L'Erythème Migrant (EM).

Une plaque rouge ovalaire apparaît sur le site de la piqûre après un délai de quelques jours ou plusieurs semaines, à ne pas confondre avec une réaction locale inflammatoire mineure qui peut survenir durant les 24 premières heures. L'EM est présent entre 60 et 90% des cas.

Elle s'étend du centre vers la périphérie en quelques jours ou semaines. Son bord est souvent plus foncé et le centre a tendance à s'éclaircir. Souvent chaud, l'EM n'entraîne pas de démangeaisons.

De diamètre supérieur à 5 cm, l'EM peut atteindre jusqu'à 30cm puis régresser spontanément en quelques semaines. Il peut s'accompagner de douleurs musculaires et des articulations ou d'autres lésions de la peau ainsi que d'une petite fièvre (38°C).

La présence d'un EM est caractéristique de la maladie de Lyme et indique la nécessité d'un traitement.

2) Phase Secondaire

En l'absence de traitement, ou si la première phase est passée inaperçue, la maladie se dissémine en quelques semaines. Elle touche :

- le système nerveux : atteinte des nerfs périphériques, paralysies faciales, méningites...
- les articulations : arthrite (= inflammation) du genou le plus souvent.
- plus rarement le coeur (troubles du rythme, péricardites), l'oeil, la peau.

3) Phase Tertiaire

En l'absence de traitement, la maladie évolue vers la chronicité, avec des atteintes parfois invalidantes des articulations, du système nerveux et de la peau.

Le traitement repose sur les antibiotiques, surtout en phase primaire, car leur efficacité, très bonne au début de maladie, décroît avec l'évolution vers les formes chroniques. C'est pourquoi il est important de connaître les signes d'alerte.

PAS DE PANIQUE JE MAITRISE LA TIQUE !!!

« Mieux vaut prévenir que guérir », adage bien connu...

Quelques règles simples vous permettront de le mettre en pratique en ce qui concerne cette pathologie.

La pratique de la spéléologie et du canyonisme n'expose pas directement à ce risque. Il est par contre présent dans les activités de surface : prospection, marche d'approche, camp de base,... Les terrains principaux sont les sous-bois, les prairies. Les régions où le risque est le plus important sont :

- pour la France, l'Alsace, Champagne-Ardennes, l'Auvergne et Rhône-Alpes
- en Europe, l'Autriche est la plus touchée, suivie des pays limitrophes (Allemagne, Suisse, toute l'Europe centrale)

Lors de vos sorties dans les bois ou prairies, couvrez vous avec une chemise à manches longues, un pantalon long si possible rentré dans les chaussettes. Une casquette et un petit foulard enserrant le cou pourront compléter votre tenue.

Des vêtements de couleur claire permettront de repérer les tiques avant qu'elles ne s'accrochent à votre peau.

Des répulsifs peuvent être utilisés sur la peau et les vêtements, surtout ceux à base de DEET.

On recommande toutefois de ne pas en abuser car ils ne sont pas dépourvus de toxicité.

On peut utiliser de l'huile essentielle de citronnelle.

Naturels ou de synthèse, il est recommandé ne pas dépasser trois applications par jour en évitant les muqueuses et les lésions de la peau.

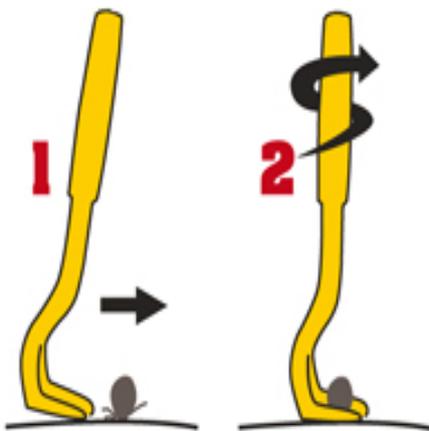
Ne pas utiliser chez l'enfant de moins de 30 mois et à éviter chez la femme enceinte.

Au retour de promenade, inspecter minutieusement votre corps en insistant sur les plis et zones chaudes ou humides (plis des articulations,...), et retirer systématiquement les tiques avec un « tire tique ».

Renouveler cette inspection 24h plus tard car, une fois gorgées de sang, les tiques qui n'ont pas été repérées lors de la première inspection seront plus visibles.

Ne pas employer d'éther, d'alcool, de gras ou autre substance. Cela aurait pour effet de faire « cracher » la tique et ainsi inoculer la bactérie.

Désinfecter le site de la piqûre APRES avoir retiré la tique.



Le Tire Tique est une sorte de « mini pied de biche ». En fonction de la grosseur de la tique, il existe deux ou trois tailles différentes.

Passer les dents du tire tique sous la tique, la soulever légèrement tout en faisant un mouvement de rotation dans le sens antihoraire.

Miss Tique... Qui suis-je ?

Je m'appelle *Ixodes ricinus*, je suis une tique dure de la classe des acariens.

Je n'ai ni œil, ni oreille, ni nez. Comme les arachnidés à qui j'appartiens, je possède huit pattes dont les deux de devant sont pourvues de récepteurs olfactifs.

En France et en Europe, c'est moi que vous trouverez préférentiellement.

J'affectionne particulièrement l'Alsace la Lorraine, l'Auvergne et Rhône Alpes mais je vis également dans le reste de la France. Un petit écureuil, le tamia de Sibérie, m'a fait découvrir récemment les forêts d'Île de France et de Picardie.

Vous ne me trouverez pas au dessus de 1500m, je déteste les sports de montagne.

Je ne suis pas une fanatique du littoral méditerranéen, trop snob pour moi.

C'est au printemps et au début de l'automne que je suis la plus active.

Les bois et forêts de feuillus sont mon terrain de prédilection.

Je me balance sur les branches basses ou je me poste sur les herbes hautes pour guetter mes proies.

Lorsque je sors de l'œuf, je suis une larve à peine visible à l'œil nu.

Après un premier repas sanguin, je quitte mon hôte pour devenir une nymphe de 1 à 3 mm.

C'est le plus souvent à ce stade que je m'accrocherai à vous pour effectuer mon second repas.

Adulte, je suis mature pour me reproduire avant de mourir.

Sources :

<http://www.invs.sante.fr/surveillance/lyme/lyme.pdf>

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Borreliose-de-lyme>



Tique accrochée (Laos, photo Bernard Galibert)

La maladie de Lyme, parfaitement bien abordée dans l'article de Christine Gasteregy, semble l'objet d'une médiatisation récente surprenante. Des sites internet, des associations, des écrits, des émissions de télévision débattent de tous les aspects de la maladie, pointant la négligence du corps médical, qui n'accorderait pas de crédibilité suffisante aux dires des patients.

Quand on voit la richesse et le polymorphisme des signes potentiels de cette maladie, nul doute que chacun y trouvera ce dont il souffre. Ce sont surtout les signes chroniques de la troisième phase qui peuvent prêter à confusion. Ils peuvent ressembler à ceux, tout aussi flous et pourtant bien réels, de la fibromyalgie et de la spasmophilie. Maladies dont le substrat psychique et fonctionnel est évident.

Et même si les analyses ne retrouvent aucune trace de borréliose, ou alors ancienne ou non significative, le patient réclamera des traitements antibiotiques au long cours, pourtant si honnis de toute part, avec le risque d'induire des résistances bactériennes, qui peuvent être bien plus graves à terme que l'abstention thérapeutique.

Je pense qu'il faut savoir raison garder, comme dans toute chose. Certes, des zones d'endémies importantes sont proches de nous, nos activités nous mènent dans des terrains sauvages, la maladie peut être grave, les symptômes et analyses peuvent égarer les meilleurs médecins.

Mais la maladie n'est pas un risque majeur de santé publique chez nous et l'érythème migrant, qui est le plus souvent présent doit inciter à consulter.

A chacun de ne pas le négliger, et d'observer scrupuleusement les précautions universelles développées dans l'article. On pourra ainsi limiter la propagation de la maladie, limiter ses conséquences et limiter la propagation d'idées non validées.

La médecine ne sait pas tout, c'est évident, mais elle se questionne en permanence et raisonne toujours selon un principe scientifique d'observation et de validation partagées, principe initié par Claude Bernard au milieu du XIXe siècle. L'avenir nous dira ce qu'il advient de cette pathologie, restons vigilants mais pragmatiques.

Et chacun son tire-tique dans le kit...

Dr Jean-Pierre Buch
Médecin fédéral national



COMPTE RENDU DE LA RÉUNION COMED LORS DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE LA FFS (7 au 9 JUIN 2014)

Dr Jean-Noël Dubois

L'information sur le risque de leptospirose a été un des sujets majeurs traités par la CoMed au cours de l'année 2013. Les résultats des prélèvements réalisés au Congrès de Millau et lors du RIF de Lescheraines sont en cours d'analyse, un premier bilan dénombrerait 12 cas de séropositivité sur 497 volontaires soit 2,41%.

Des contacts avec le laboratoire Imaxio, seul fabricant d'un

vaccin contre cette maladie, avaient permis d'obtenir le déplacement d'un conférencier lors d'un rassemblement de la FFS. Le choix s'était donc porté sur l'Assemblée générale 2014 qui se tenait à l'Isle sur le Doubs dans le... Doubs, rencontre d'autant plus intéressante que ce département est en tête des cas de leptospiroses déclarés au niveau national (hors les DROM-COM [ex DOM-TOM]).

Jean-Pierre Buch le président, ayant dû se décommander pour raisons familiales, avait chargé Jean-Noël DUBOIS, membre du Comité Technique, et présent pour ces trois jours d'assemblée générale, d'organiser la réunion d'information. Également sur place, notre infatigable Raoul DUROC, membre du CT et webmestre, présent sur toutes les manifestations FFS et CoMed. Sans oublier la présence d'un ancien président CoMed, Thierry Coste, que Jean-Noël a rencontré avec énormément de plaisir, car c'est sous la présidence de Thierry qu'il avait été désigné comme médecin fédéral pour la Haute-Corse en... 1994 et surprise de taille, ils ont fréquenté la même école primaire à Tours, à quelques années d'intervalle ! La conférence est prévue le samedi 7 juin à 14 h 30, des plaquettes informatives avaient été glissées dans chaque dossier d'inscription, et le laboratoire Imaxio tenait un stand au sein des exposants (matériel, livres, clubs...). Après avoir retrouvé Anne Julliat directrice commerciale du laboratoire pour la région sud-est (rencontrée quelques jours auparavant au Congrès de Santé au Travail de Lille), on s'organise pour mettre en place le fléchage du lieu de conférence, organiser la salle puis aller accueillir le conférencier.

Grâce à la grande disponibilité des membres du CDS25 qui nous installeront dans une belle salle de classe au sein du collège, bien fraîche — un plus non négligeable vu la canicule qui s'installe à l'extérieur —, trouveront la rallonge électrique adéquate, ordinateur et vidéoprojecteur se connecteront parfaitement (ouf !). Tout est en place, c'est l'heure du repas, qui sera pris en compagnie de Anne, de son mari et sa petite fille, ainsi que du conférencier, Mme la Professeur Geneviève André-Fontaine, vétérinaire en retraite venue de Nantes. Seront également présents des habitués des réunions CoMed, Albert Demichelis, grand spécialiste de la microbiologie souterraine et Véronique Massa.

Repas sympathique où les échanges intellectuels auront plus de goût que le contenu des assiettes... Albert est aux anges, il a face à lui, une spécialiste de ce qui a été son domaine de prédilection au cours de sa vie professionnelle, les pathologies animales. Un café et on se retrouve vers 14 h 15 à la salle. La réunion est prévue à 14 h 30, le grand vide, on attend un peu... à 14 h 45 on est à 5 auditeurs ; avec l'équipe corse et Raoul, on atteint à peine les 10 présents...

Domage car la présentation fut très intéressante, description complète du cycle de la bactérie au sein du règne animal, les pathologies animales rencontrées, la prévalence dans les réservoirs animaux où des taux de 50 à 60% sont rencontrés chez les rongeurs (rat noir, rat musqué ou ragondin) et bien sûr les formes pathologiques rencontrées chez l'Homme.

Une bonne heure de présentation qui a captivé l'assistance avec des échanges très riches sur les risques de nos pratiques. Quelques principes ont été battus en brèche, le leptospire était connu comme ne pouvant survivre à un pH inférieur à 7, ne pouvant se multiplier que dans de l'eau douce entre 15 et 30°C. On a appris que ces bactéries peuvent largement survivre et se multiplier en milieu aquatique, quel que soit la température, la salinité et la pureté de l'eau. De l'eau pure ou saumâtre n'entrave pas son développement et à 4°C il est encore bien vivace.

À méditer, le canyon n'est donc pas le seul à être concerné, la spéléo peut l'être également. Retenir qu'il est essentiel d'y songer et de le signaler aux médecins devant les symptômes évocateurs que sont fièvre, courbatures et ictère, apparaissant au décours d'une sortie canyon ou spéléo aquatique.

On ne peut que regretter le faible nombre de participants, le laboratoire Imaxio ne renouvellera probablement pas son engagement, bien que la directrice commerciale sembla être satisfaite des contacts obtenus à son stand, surtout auprès des professionnels locaux. Mais une assemblée générale n'est peut-être pas le lieu idéal pour l'organiser, un congrès rassemblerait plus de public, plus de spéléos et canyonistes de base. Malgré une info dans le dossier d'inscription, peu avaient entendu parler de la réunion.

La réunion de la CoMed qui avait été envisagée pour faire le point sur les dossiers en cours n'avait pas raison d'être, vu le nombre réduit de membres du Comité technique... Les dossiers ont cependant été évoqués autour d'un bon verre de vin du Jura. Rendez-vous pris pour novembre dans le Dévoluy chez notre ami Raoul.



Rassemblement Interfédéral canyon 2014 - Luchon (Haute Garonne) 12 au 14 septembre 2014

Emilie Heran

Le RIF a été organisé pour la première fois par les trois fédérations (FFS, FFME et FFCAM), regroupées dans la commission canyon interdépartementale de Haute-Garonne (CCID-31).

Le groupe « sécurité prévention » du RIF était composé de membres des trois fédérations : Pascal Lafaye (FFME), Amandine Lecomte (FFS), Emilie Heran (FFS) et Lionel Aubriot (FFS).

Plusieurs axes de travail ont été abordés sur le RIF :

1) la sécurité en canyon, et notamment dans le canyon du Gouffre d'Enfer de la vallée du Lys.

Avec la participation du spéléo-secours français (SSF) Stéphane Boyer a géré un poste de régulation avancé installé dans la vallée du Lys afin d'assurer la sécurité des participants et réguler le flux des parcours.

En totale autonomie, il était important d'avoir des personnes autonomes et expérimentées.

Ceci s'imposait par les difficultés de communications entre le village du RIF et la zone de départ qui drainait la grande majorité des participants.

Le seul accident à déclarer du weekend est une luxation de poignet sur plus de 400 pratiquants sur les 3 jours.

2) Prévention active par la préparation du RIF

Le bureau du marshall présentait tous les topos ouverts en taille A3 plastifié, avec des instructeurs canyon bilingues pour renseigner les groupes avec le maximum d'éléments. Un travail énorme a été fait par Philippe Durand sur ces topos afin de les rendre les plus accessibles et renseignés. Un point

météo quotidien a été fait en français et espagnol. Inscription des équipes avec demande d'appeler au numéro inscrit sur le bracelet que chaque participant recevait à son inscription au RIF. Contrôle des retours et rappel des attardés ou des personnes ayant oublié de contacter le PC. Information secours dans le livret d'accueil, mention sur topos, accueil... Chacun a mis la main pour que la sécurité soit maximale sans y paraître.

3) La prévention générale sur la pratique

Divers aspects de la prévention ont été présentés dans le village même du RIF à Luchon auprès des canyonistes :

- Affichage des 10 règles d'or de prévention des maladies cardiovasculaires.

Ces règles font partie d'une campagne nationale du club des cardiologues du sport auprès des milieux sportifs

- Affichage à l'accueil du RIF de plaquettes d'informations sur la maladie de Lyme envoyées par l'Institut de veille sanitaire (InVS).

- Distribution de la plaquette « Sécurité canyon » dans les sacs des participants et vente du livret « Premiers secours en milieu isolé » de la FFS.

- Distribution à tous les participants, lors de leur inscription, de plaquettes d'information sur la leptospirose.

- présence d'une représentante du laboratoire IMAXIO, Anne Julliat, sur le stand du RIF samedi après-midi.

Cette action de communication avait pour but de sensibiliser les pratiquants canyonistes à cette maladie à laquelle ils sont directement exposés lors des activités aquatiques de pleine nature. Sa prestation a eu du succès auprès du public, sa mission de sensibilisation sur le RIF a été atteinte.

- Présentation du point chaud par plaquettes plastifiées sur le stand accueil, et sur l'espace inter-fédérations, le dernier point chaud canyon, distribué par Résurgence et monté au centre du stand.

- Conférence du Docteur Philippe Cretal sur l'assistance à victime en milieu isolé. Initiateur du livret sur les premiers secours, il continue à organiser des stages spécialisés. Cette présentation a mis en avant la formation secours en milieu isolé. Elle a mis l'accent sur l'importance de la prise en charge de la victime dans l'attente des secours.

La constitution d'un kit réalisé par le CD du Rhône (à valider) nous a été présentée en off. Conditionnement grâce à la mise sous vide.

- conférence du major Michel Castillon du PGHM de Luchon et du Docteur Mengelle du CHU 31 spécialiste du secours en montagne, sur l'hypothermie.

Les dernières techniques médicales ont montrées que les médecins pouvaient traiter des hypothermies sévères. Même quand le corps est en état de profond refroidissement on peut de plus en plus récupérer la victime. A condition que son refroidissement ait été retardé le plus possible. Une personne qui ne bouge plus en canyon se refroidi rapidement. Le transport en hélicoptère sera une épreuve supplémentaire qui refroidira encore le corps jusqu'à la prise en charge en milieu hospitalier. Cette gestion est essentielle pour tout responsable de groupe. L'attente, et son refroidissement associé, peut engendrer un accident par engourdissement et baisse de la vigilance, il faut être attentif au refroidissement des équipiers. Lors d'un malaise ou accident il faudra rapidement prendre les bonnes décisions. Tout le matériel permettant de freiner ce refroidissement doit être connu et doit accompagner le groupe.

Les différentes interventions se sont bien déroulées grâce au travail de préparation et à l'action des bénévoles sur le RIF. De nombreux espagnols nous ont rejoints, participants ou exposants, donnant au RIF 2014 une dimension transfrontalière. Organisé conjointement par les trois fédérations pratiquant le canyon c'est dans la convivialité que les quelques 400 personnes présentes sur le RIF ont pu profiter de ce rassemblement sportif et festif.

Rendez-vous au prochain RIF 2015
qui aura lieu en Corse.



Rencontres médicales 2014 Manteyer (Hautes-Alpes) 8 au 11 novembre 2014

Dr Jean-Pierre Buch, relecture collective

Présents (16) : Brigitte Aloth (infirmière), Claire Falgayrac (manipulatrice radio), Claire Costes (manipulatrice radio), Anne-Marie Angot (médecin généraliste), Jean-Marie Briffon (médecin psychologue), Thomas Cornillon (médecin généraliste), Guy Valentin (médecin généraliste), Raoul Duroc (médecin généraliste), Jean-Noël Dubois (médecin du travail), Jean-Pierre Buch (médecin du travail), Loïc Tual (anesthésiste-réanimateur), Patrick Guichebaron (médecin du travail), Albert Demichelis (biologiste), Orhan Demirel (secrétaire médical), Véronique Massa, Jérôme Ghesquière.

Une petite visite du CDS 05 et du CTD nous fera un grand plaisir autour d'un verre convivial.

Excusés (17) : Jérémie Faurax (urgentiste), Sylvain Tossetti (anesthésiste-réanimateur), Didier Marion (médecin généraliste), Christine Gastéreguy (infirmière), Fred Plumey (kinésithérapeute), Isabelle Comas (infirmière), Philippe Créta (médecin généraliste), Muriel Maestripiéri (orthoptiste), Natacha Jacquier (urgentiste), Philippe Gaubert (ophtalmologue), Laurent Lemaire (infirmier), Jean Lapeyrière (chirurgien dentiste), Anne Robichez (psychiatre), Michel Guilhem (pneumo-pédiatre), Bernard Gauche (anesthésiste-réanimateur), Benoit Maruéjols (cardiologue), France Rocourt (anesthésiste-réanimateur, retenue sur un stage ASV).

1) Tour de table

Ouverture de la réunion le samedi 8 en début d'après-midi. Après une rapide présentation de l'ordre du jour, qui avait déjà été diffusé, le tour de table permet à chacun de se présenter. La plupart sont des habitués, mais nous accueillons en particulier Thomas Cornillon, que nous avons déjà rencontré à Millau en 2013 et Orhan Demirel, qui nous avait beaucoup aidé lors de l'action sur la leptospirose également à Millau. Nous retrouvons cette année une participation intéressante.

2) Bilan résumé des actions de l'année

Les actions en cours, détaillées ci-après :

- étude sur la leptospirose

- action sur la leptospirose au congrès fédéral
- stand d'information sur le RIF
- étude psychospéléo
- étude sur l'écobiologie tellurique souterraine
- collaboration au projet « spéléo et canyon pour tous »
- projet cardiofréquence-métrie
- publication sur la maladie de Lyme
- collaboration avec le ministère de la culture sur la conservation des grottes ornées
- aide à une expédition en Nouvelle-Guinée

3) Actions CoMed en relation avec le projet fédéral (pôle santé-secours)

Enjeu n° 3 :

- Améliorer la sécurité des adhérents et des pratiques.
- Développer la prévention par l'analyse des causes d'accident ;
- Développer des études sur les conséquences physiologiques de nos pratiques ;
- Assurer les secours en milieu souterrain ;
- Obtenir une reconnaissance et un positionnement institutionnel identiques pour toutes les structures secours départementales.

Le deuxième point concerne plus particulièrement la CoMed. Même si notre capacité à effectuer des études est limitée par la disponibilité des personnes, la commission peut être satisfaite de ce qu'elle met en place depuis des années.

4) Déclinaison CoMed de l'Agenda 21

- covoiturage, dématérialisation des écrits
 - prévention des risques et organisation des secours
 - promotion de nos activités auprès des populations spécifiques
 - recyclage, choix des matériaux, limitation des déchets
- Pour la réunion présente, le covoiturage a été très important, puisque 12 personnes sur 16 ont participé à un covoiturage pour l'aller et le retour. Pour le déplacement sur le terrain cela fût le cas à 100%.

La dématérialisation des écrits est généralisée depuis quelques années.

La limitation des déchets et leur recyclage sont toujours privilégiés.

5) Site internet

La disponibilité de Raoul Duroc est trop faible pour pouvoir actualiser le site et le faire vivre.

Nous n'avons pas de solution alternative pour le moment. Le site étant la seule vitrine de la commission, c'est un outil essentiel.

Ce sera donc un projet à plus long terme.

Quelques soucis techniques sont en passe d'être résolus, divers documents sont rajoutés ou réactualisés.

6) Interventions en stage

- spéléo et canyon pour tous, janvier 2014 (JP. Buch)
 - spéléo et canyon pour tous, mai 2014 (JP. Buch)
 - stage CDS 69, mars 2014 (JP. Buch)
 - stage premiers secours mars 2014 (C. Costes, P. Créta)
 - stage ASV perfectionnement, novembre 2014 (F. Rocourt)
- De nombreuses autres interventions ont été faites lors d'exercices secours départementaux.

7) Interventions en secours

Aucune intervention cette année pour les membres

participants.

A noter un appui-conseil apporté par voie satellitaire à l'expédition IOWA en Nouvelle-Guinée suite à des problèmes médicaux importants : ulcères tropicaux, mycoses cutanées, chikungunya, piqûres de scorpions, septicémie à staphylocoque... Ils ont eu de la chance de revenir tous entiers ! Un article sera fait avec l'exploitation de leur bilan.

A ce propos la question du nombre d'expéditions ayant un médecin est posé, à voir avec la CREI.

JM. Briffon nous dit qu'une pharmacie d'expédition complète peut tenir dans un sac à dos de 50 litres.

8) Elections CT :

Le CT pour l'Olympiade : France Rocourt, Yves Kaneko, Raoul Duroc, Guy Valentin, Loic Tual, Patrick Guichebaron, Jean-Pierre Buch, Natacha Jacquier, Jean-Noël Dubois, Brigitte Aloth et Claire Costes.

La démission de Yves Kaneko laisse un poste à pourvoir ainsi qu'un poste de président adjoint.

Le CT devant compter 12 personnes, deux postes de médecins sont disponibles.

Se présentent et sont élus Jean-Marie Briffon et Thomas Cornillon.

Jean-Noël Dubois est nommé président adjoint.

9) Leptospirose

Deux actions ont été faites sur le sujet :

- au congrès de l'Isle-sur-le-Doubs, une conférence du Professeur ANDRE-FONTAINE pour présenter le sujet aux pratiquants, en collaboration et avec l'aimable participation financière et physique du laboratoire IMAXIO, qui commercialise le Spirolept
 - au RIF de Luchon, un stand de prévention générale, avec affichage des 10 règles d'or de la prévention des maladies cardiovasculaires, stand du laboratoire IMAXIO avec de la documentation sur la leptospirose, distribution de documentation sur la maladie de Lyme
- Pour l'étude CoMed réalisée à Millau en 2013, Loic Tual travaille toujours sur la rédaction de l'article scientifique. Il pense pouvoir terminer courant 2015. Il nous livre quelques données nous permettant de mieux comprendre les difficultés auxquelles il est confronté.

Les résultats positifs du laboratoire Biomnis ont été transférés au Centre National de référence des leptospiroses de l'Institut Pasteur. Il y a en effet 230 sérovars du germe et les techniques d'identification sont très complexes avec diverses interprétations divergentes entre les deux laboratoires, ce qui a compliqué l'analyse.

Les prélèvements réalisés en 2013, au nombre de 497, ont concerné 32% de femmes, alors qu'elles ne sont que 24% de licenciées. Les hommes auraient-ils peur des piqûres ? Les femmes sont-elles plus concernées par les problématiques de santé ? Un peu des deux sans doute !

Le nombre moyen d'années de pratique de la spéléologie des volontaires séropositifs est de 24 ans contre 19 ans pour les séronégatifs. La moyenne du nombre de sorties par an est respectivement de 26 et 27 sorties.

Le nombre moyen d'années de pratique du canyoning des volontaires séropositifs est de 7 ans contre 7 ans aussi pour les séronégatifs. La moyenne du nombre de sorties par an est respectivement de 13 et 7 sorties. Il faut tenir compte du fait qu'il y a eu très peu de prélèvements chez des volontaires pratiquants préférentiellement le canyoning.

Il y a eu 9 résultats positifs (1,8%), tous à Leptospira

interrogans, sérovar icterohaemorrhagiae.

Parmi ces neuf résultats positifs, seuls 2 venaient de personnes ayant eu des antécédents pouvant évoquer une leptospirose antérieure.

A noter que 15% des volontaires avaient un métier à risque dont 11,9% un métier reconnu comme tel et 7 parmi ceux qui avaient une sérologie positive. Les métiers incriminés dans l'exposition des volontaires : égoutier, agent de voirie ou d'assainissement, agriculteur, abatteur, garde-chasse, plongeur professionnel, pisciculteur. Parmi les personnes exposées professionnellement, 10% ont une sérologie positive. Parmi les 9 volontaires ayant une sérologie positive, 7 étaient vaccinés selon les recommandations et il s'agit donc très certainement d'une séroconversion post-vaccinale.

A noter que seul un tiers des personnes vaccinées sont à jour de leur vaccination.

Pour 5 des 9 volontaires séropositifs, on notait des voyages avec facteurs de risque au Maghreb et proche orient ainsi qu'en Afrique.

La première conclusion est que le risque de leptospirose chez les spéléos n'est pas lié à la pratique de la spéléologie ou du canyoning en métropole mais est essentiellement d'origine professionnelle.

10) Certificat médical

Il y a encore beaucoup d'incertitudes sur le devenir du certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive.

Le Code du sport devait être refondu complètement avant la fin de l'année 2014. Mais à l'heure actuelle nous n'avons aucune information. Un débat entre le ministère, le CNOSS et les médecins fédéraux nationaux a fait émerger diverses attitudes, en sachant que ce sont les fédérations compétitives qui sont le plus sur la brèche. La suppression même du certificat a été envisagée, mais la parole restera sans doute aux fédérations, qui devront gérer leurs obligations. L'attestation déclarative que nous avons ajouté à notre certificat type est tout à fait dans l'air du temps, et cette option, déjà mise en place dans certaines fédérations, a été retenue dans la plateforme de réflexion proposée au ministère. Une attestation de ce type a d'ailleurs été envisagée de manière annuelle que le pratiquant enverrait à sa fédération où il attesterait de sa bonne santé...

On peut imaginer que la prise de la première licence conserve l'obligation du certificat médical, mais qu'ensuite ce soit la commission médicale qui en fixe les modalités et la périodicité. Un chantier à ouvrir, et pas des moindres...!

Souvenons nous du certificat des plongeurs pour ceux qui ont connu cette triste affaire.

Il ne faudra pas oublier dans cette démarche les responsabilités fédérales et le mode de gestion des certificats. Actuellement il n'y a pas grand-chose et chaque club se débrouille seul, avec beaucoup d'aléas en tous genres... Concernant la plongée, nous avons un texte sur le site CoMed, rédigé il y a quelques années par un médecin plongeur. Il serait utile de le comparer au tableau actuel de la FFESSM afin de réactualiser notre document. C. Costes, R. Duroc, L. Tual et N. Jacquier sont prévus sur ce sujet.

11) Travaux CoMed

Beaucoup de projets ont largement progressé en 2014.

- La maladie de Lyme (C. Gastéreguy, JP. Buch) : commande fédérale d'une mise au point sur cette maladie, l'action a été

déclinée en deux volets.

Un article médical destiné aux professionnels à paraître dans CoMed-Infos et un article de vulgarisation à paraître dans Spelunca. L'action est terminée en cette fin d'année.

- Livret « spéléo et canyon pour tous » (JP. Buch) : ce projet fédéral collectif, initié en 2010 à Sault, attaque sa phase finale. Deux stages ont été réalisés pour la formation des BE et des diplômés fédéraux à l'accueil des publics spécifiques. Ces stages ont eu lieu à Saint-Bauzille-de-Putois (34), dans un centre adapté à recevoir tous types de handicap. La définition est large, englobant les déficits moteurs, psychiques, sensoriels, sociaux et les pathologies chroniques. Le projet consiste à pérenniser ces stages et à établir un document fédéral pouvant servir de guide pour les structures désirant accueillir ces publics. La CoMed a collaboré à tout le projet et a rédigé le chapitre concernant les pathologies chroniques.

- Conservation des grottes ornées (JP. Buch) : à la demande du Ministère de la culture, la FFS a été sollicitée pour collaborer à la rédaction d'un mémoire reprenant tous les aspects de cette problématique. Il y a bien sûr beaucoup d'aspects divers. Concernant la spéléo, ont été contactés la commission scientifique au travers d'EDYTEM, la commission médicale et un spéléo archéologue de la DRAC. Ce travail est terminé, sous réserve de modifications éventuelles. Le texte sera diffusé au CT de manière restreinte pour information, car nous n'en sommes pas dépositaires.

- Cardioréquencemétrie (P. Guichebaron, JN. Dubois, JP Buch) : c'était LE sujet majeur de la réunion de cette année. Ce projet mijotait depuis déjà 2 ou 3 ans, la mise en pratique est désormais d'actualité car le budget fédéral 2014 de la commission nous permet d'acheter le matériel pour un montant de 10 000 euros, en sachant qu'il faut faire l'achat avant la fin de l'année et si possible plus tôt pour des raisons comptables. Plusieurs questions se posent : quel matériel, quel logiciel, quel protocole ? Le débat fût très animé. P. Guichebaron et JN. Dubois ont déjà une bonne expérience en la matière et déjà des tracés réalisés. JN. Dubois et JP Buch ont suivi des formations professionnelles récentes, chacun sur un logiciel différent.

- Le matériel : l'unanimité se fait sur le capteur thoracique Polar Team System 2, qui est plus fiable que le système capteur + montre. Le capteur est donné étanche à 30m par le constructeur, ce qui posera un problème pour faire des mesures en plongée, à moins d'utiliser un volume étanche. La résistance à la pression n'est pas connue. L'achat de 20 capteurs permettra de diffuser plus facilement l'étude et de faciliter le recueil lors de stages ou sorties collectives. L'autonomie est importante et permet plusieurs tracés sur le même capteur.

- Le logiciel : trois logiciels pouvaient être utilisés. Le plus simple, Propulse Pro2 par Polar, mais nous n'en avons pas l'expérience et pas de possibilité de démonstration. Le plus abouti, Propulse Ergo+, développé de longue date par l'équipe du Dr Meunier, très utilisé en médecine du travail, que Patrick et Jean-Noël connaissent bien. Un autre logiciel professionnel est développé par l'équipe du Pr Chamoux, le LAC 981. Après discussion, par souci d'homogénéité et de facilité, le Propulse Ergo+ est choisi.

- Le protocole : il avait déjà été bien débrouillé en 2013. Quelques adaptations sont nécessaires, un dernier travail permettra de le finaliser. On a repris en particulier les tranches d'âge jeunes. Le point fondamental du relevé d'activité pendant l'enregistrement a été mis en avant, ce qui nécessite du matériel de prise de note, par le cobaye ou par un observateur. Ce relevé permet de faire coïncider les actions et les phases du tracé.

Le nombre et la répartition des enregistrements ont généré une discussion entre l'intérêt de produire quelques tracés emblématiques (sur cavité engagée en particulier) ou de multiplier les enregistrements pour avoir une signification statistique plus confortable. En fait il faut sans doute les deux, les publics n'étant pas les mêmes.

Il faudra sans doute avoir des référents décentralisés pour pouvoir motiver des équipes et recueillir les capteurs. L'exploitation des tracés ne pourra se faire que sur trois ordinateurs car nous ne disposerons que de trois licences.

- Ecobiologie souterraine (A. Demichelis)

A. Demichelis nous présente le travail colossal qu'il a fait sur deux sujets :

- l'analyse de la thèse du Dr Michel Luquet, soutenue en 1969, sur la présence de germes dans l'atmosphère des grottes, montrant que l'air n'y est pas « stérile ». A noter une corrélation entre la présence de staphylocoques avec le niveau de fréquentation humaine. Son risque pathogène peut concerner la contamination d'une plaie.

- les germes telluriques, non étudiés en milieu souterrain. Quelques corrections typographiques ou de texte à faire, faire une introduction et une conclusion générale sur le risque infectieux, séparer les deux études, faire un sommaire détaillé avec la pagination, compléter quelques chapitres (tétanos par exemple).

Le chapitre des moisissures pourrait être complété, au besoin après sollicitation d'EDYTEM ou de la commission scientifique. Une fois finalisé ce travail fera l'objet d'un numéro spécial thématique de CoMed-Infos.

Une discussion a porté sur la possibilité de faire des fiches techniques de vulgarisation en infectiologie à publier dans Spelunca, ou article simple avec recommandations, en particulier sur les pathologies exotiques ? Débat non tranché.

- Psychospéléo (J. Sanna, JM. Briffon, JP. Buch, AM. Angot, A. Dispa) : les différents intervenants ont réussi à mener une cinquantaine d'entretiens auprès de spéléos, sur l'apport de l'activité au développement du moi. Vu la difficulté d'avoir des candidats acceptant de livrer un peu d'eux-mêmes à propos de leur pratique, ce chiffre nous paraît suffisant pour pouvoir faire un point d'étape. Une réunion est prévue pour examiner la suite à donner. Soit élargir le projet tel qu'il est, soit en faire l'analyse dès maintenant pour en tirer des enseignements immédiats.

- Livret ASV, diaporamas : le projet de réactualiser ce livret et les diaporamas utilisables pour les stages ASV et autres stages fédéraux ne s'est pas concrétisé faute de motivation. Tous les documents utilisables sont en possession du SSF et des écoles fédérales. En l'absence de demande nous pouvons en rester là pour l'instant.

- Livret « Premiers secours à victime » : n'ayant pas de nouvelles concernant ce guide, nous considérons qu'il est pérenne et que le travail est terminé.

12) Projets CoMed

- Travail avec la Co-plongée et le SSF : projet en attente malgré les contacts pris.

- Recommandations médicales sur « Le Descendeur » : projet en attente.

- Articles de prévention : Il y a toujours beaucoup de sujets pouvant intéresser les pratiquants. Il serait souhaitable que la CoMed puisse publier dans Spelunca des articles de prévention orientés vers le sport et la santé. C'est aussi un axe important du ministère comme pour le dopage.

Suite à un cas récent de bilharziose dans un canyon Corse, une fiche sur cette pathologie a été proposée. Elle serait sûrement utile tout en restant relativement anecdotique. Ce qui n'interdit pas de la faire, avec un texte de vulgarisation assez court. Les pathologies infectieuses tropicales sont très nombreuses. La CoMed a publié en 2008 un dossier complet sur les pathologies tropicales en complément de l'étude faite sur les pathologies d'expédition.

Le dopage est un excellent projet, en particulier sur le cannabis.

Idées d'articles : prévention générale, hygiène de vie et nutrition. Vaccinations. Pathologies infectieuses : rage, hépatite A, typhoïde, salmonellose, tétanos, poliomyélite, pathologie tropicale. Pathologies chroniques : cardiovasculaire, ostéo-articulaire, métabolique, neuro-sensorielle. Femmes. Enfants. Vieillesse. Risques objectifs en spéléo, canyon et plongée.

- Neurologie : le CHU de Grenoble travaille sur l'épidémiologie et les étiologies de la sclérose latérale amyotrophique (SLA) ou maladie de Charcot. Des cyanobactéries produisant des neurotoxines pourraient en être la cause. La FFS pourrait participer à ce projet en réalisant des prélèvements d'eaux souterraines. Loïc Tual connaissant des médecins de ce service, est chargé de les contacter. Après contact, les médecins semblent intéressés par cette proposition. Albert Demichelis pourrait apporter ses connaissances au sujet des bactéries. A suivre.

- Protocoles médicaux secours (N. Jacquier, L. Tual, F. Rocourt) : projet en attente.

- Pollution des eaux souterraines pour le spéléo (P. Guichebaron) : projet en attente. P. Guichebaron a été témoin d'infections gastro-intestinales notables chez des spéléos ayant bu de l'eau souterraine dans les massifs de Savoie, sur lesquels existent des stations de ski. Une pollution d'origine fécale est suspectée, ce qui pose un problème également de santé publique dans ces régions qui captent des eaux non filtrées, destinées à une consommation humaine.

Pour se recentrer sur le risque en spéléo, cela peut poser des problèmes dans ces cavités engagées, où une diarrhée aiguë peut poser de graves soucis aux explorateurs.

Une étude semble prévue sur le terrain.

Albert Demichelis nous apporte ses connaissances en biologie pour préciser les conditions d'une étude bactériologique. Les laboratoires publics dépendant des ARS surveillent les réseaux d'eau potable, et peut-être les rivières (?). Il faudrait prouver la présence de bactéries dans les eaux souterraines et les résurgences pour affirmer la pollution. La validité du prélèvement est soumise à conditions : quantité de 1 litre, dont la conservation ne doit pas dépasser 4h à température ambiante ou 12h en glacière.

Il y a une possibilité de prélèvement sur membrane filtrante sur place, permettant de le concentrer.

Il peut être demandé aux laboratoires des précisions sur les

techniques et les délais. Brigitte Aloth a travaillé dans un laboratoire qui pourrait donner également ces précisions. Projet à suivre et à creuser.

- Sauts en canyon (Y. Kaneko, M. Maestriperri, N. Jacquier, L. Tual) : projet en attente. Deux cas récents sont venus alimenter le sujet. Après une fracture de vertèbre lombaire, point de départ du projet, sont survenus une fracture de vertèbre dorsale (ostéosynthésée) sur un saut de 17m, et une rupture splénique ou désinsertion du pédicule vasculaire (splénectomie) sur un saut de 6-7m. Rappelons que le projet est de rédiger une recommandation concernant les dangers des sauts de plus de 6m et leur prévention. Claire Costes contactera le président de l'EFC, L. Giordano pour voir ce qu'ils ont sur le sujet.

- Analyse des données du SSF : projet en attente.

- Problématique des gaz (CO2 et O2) (avec la Co-scientifique) : projet en attente. L'augmentation des taux de CO2 dans l'atmosphère des grottes commence à poser des problèmes dans certaines cavités et régions. Le réchauffement climatique est une bonne hypothèse de départ mais mérite un développement plus étayé. De même des baisses de taux atmosphérique d'oxygène dans certaines cavités ont été mesurées, sans avoir d'explications claires. La CoMed pourrait être sollicitée sur le versant biologique et médical.

- Les porteurs de prothèse articulaires : projet en attente. Suite à une discussion sur une liste internet, se pose la question des remplacements prothétiques chez les spéléos, leur devenir et surtout quelles répercussions sur leur pratique. Plusieurs témoins peuvent être contactés dont un chirurgien orthopédiste et lui-même spéléo.

- Projet prise en charge psychologique post secours (D. Marion, C. Costes, JM. Briffon, JP. Buch) : projet proposé à la réunion de 2013 par Didier Marion, sur la prise en charge des dimensions psychologiques et relationnelles lors et à l'issue d'un secours spéléo. Il s'agissait de faire une recherche bibliographique et de voir les dispositifs existants (CUMP par exemple). Projet en attente dont nous avons complètement oublié de parler lors de la réunion...

13) Calendrier des prochaines réunions

- Le congrès fédéral : il aura lieu à Saint Vallier (Alpes-Maritimes), à la Pentecôte, du 23 au 25 mai 2015. Une réunion se tiendra sur place avec ceux qui seront présents.

- Les rencontres médicales CoMed : elles auront lieu dans la semaine du 11 novembre 2015, avec un choix de dates qui n'est pas encore défini, le 11 novembre étant un mercredi : on a deux possibilités, soit du 7 au 11, soit du 11 au 15.

Il est prévu de nous réunir en Corse (comme le RIF qui aura lieu en juin). Il faudra voir les possibilités financières concernant le coût du transport. Si cette destination est confirmée, chacun devra prendre ses billets de ferry à l'avance, au plus tard en juillet.

Du covoiturage sera indispensable pour réduire les frais.

Un sondage sera fait en amont pour connaître la disponibilité des personnes.

Il faut compter environ une centaine d'euros par passager et environ 150 avec un véhicule.

Nos collègues insulaires se chargent du reste...

13) Publications

Un article sur la maladie de Lyme, rédigé par Christine Gastéreguy, va être publié dans le prochain Spelunca. Un article plus technique sera publié dans le prochain CoMed-Infos.

Ce numéro reprendra les comptes-rendus des précédentes réunions, novembre 2013, juin 2014 et la réunion présente, complété par un article sur le RIF.

Un numéro spécial de CoMed-Infos est prévu avec le travail d'Albert Demichelis sur l'écologie bactérienne.

Le travail sur les pathologies chroniques sera intégré au travail fédéral « Spéléo & canyon pour tous ».

La publication de l'étude sur la leptospirose est envisagée en 2015.

14) Assurance RCP des médecins et des IDE

Le dossier traîne pas mal.

Pour la RCP des médecins, une lettre type a été rédigée entre la CoMed et la Commission Assurance en la personne de Dominique Lasserre.

Nous attendons le retour d'un document finalisé afin de le diffuser ensuite.

Pour les infirmiers, c'est toujours l'assurance fédérale de groupe qui devrait les couvrir.

C'était le cas précédemment mais le SSF a fait annuler cette couverture en raison de la réquisition.

Pour mémoire, les frais occasionnés comme la perte de matériel, sont remboursés, et les atteintes corporelles sont prises en charge au titre du régime des accidents du travail. Cette réquisition est par contre toujours aussi floue concernant la RCP.

France Rocourt a contacté la MACSF qui lui a confirmé par mail qu'ils couvriraient tous les médecins réquisitionnés. Mais, sans relancer les termes du débat, cela paraît insuffisant tant que nominativement chaque médecin n'a pas eu la confirmation, qui dépend en particulier de ses diplômes.

Patrick Guichebaron a par contre essuyé un refus de son assurance, la Médicale de France, ce qui lui a fait quitter la liste opérationnelle du SSF.

Deux idées ont émergé des débats, idées déjà évoquées antérieurement :

- mise en place de pôles régionaux de secours spécialisés, qui pourraient couvrir les rares besoins de médicalisation lourde avec des compétences et un plateau technique adaptés
- mise en place d'une formation sur les soins d'urgence auprès des médecins. C'était d'ailleurs le projet de France Rocourt, initié à Grenoble en 2011, mais qui n'a pas pu être renouvelé faute d'inscrits en 2012.

15) Liste de diffusion médicale nationale

Elle se porte bien avec 106 personnes actuellement. Sa newsletter, l'Echo du stétho, a connu trois numéros en 2014.

C'est un outil pour les professionnels de santé, malheureusement peu utilisé en pratique.

Tous les participants de la Comed y sont abonnés. Merci de prévenir dans le cas contraire.

N'hésitez pas à la proposer à vos collègues intéressés.

16) Budget, trésorerie

Le budget alloué à l'action de cardiofréquence-métrie va être utilisé quasiment à 100% dans les prochains jours. Le reliquat sera affecté aux frais d'envois postaux des capteurs et aux frais de déplacements probables. Une rallonge de 1000 euros est budgétée dans cette action pour atteindre 2000 euros..

L'autre grand poste sera la réunion du CT, en Corse, que l'on chiffre à 4000 euros.

L'action « psychospéléo » pourra utiliser prochainement son budget, une réunion étant prévue à court terme.

La demande de budget pour 2015 est donc de 6000 euros, ce qui fait la moitié par rapport à 2014.

Ce budget paraît raisonnable d'autant que les abandons de frais sont importants dans la commission.

Pour mémoire, Albert Demichelis a été missionné par la CoMed en 2013 sur le travail de l'écobiologie souterraine. Il bénéficie donc d'une prise en charge de ses frais.

Fin des travaux de la commission le mardi 11 novembre en début d'après midi.

Lors de la réunion nous aurons la projection d'un diaporama réalisé par Bernard Lips sur l'expédition en Chine AKL 2014, commenté par deux des participants, Claire Falgayrac et Jean-Marie Briffon.

Pour la rubrique nostalgie nous verrons le film tourné pour la réunion CoMed 2007 et quelques rushs sur celle de 2009.

Une sortie spéléo dans le Dévoluy a été faite, mais suite à des problèmes de météo, d'itinéraire et d'horaire, elle ne s'est pas concrétisée. Ce sera pour une prochaine fois...

Une mention spéciale pour le gîte qui nous a hébergé, l'Agapanthe, près de Gap, dont l'accueil et les fonctionnalités nous ont pleinement satisfaits. Nous ne pouvons que le recommander, d'autant que la propriétaire, a travaillé il y a plusieurs années avec un ancien président de la CoMed, Jean Bariod... Heureuse coïncidence !

Contact : Micheline & Pascal

Leur mail: agapanthe05@wanadoo.fr

Leur site internet : www.agapanthe05.fr

Leur téléphone : 04 92 57 91 51



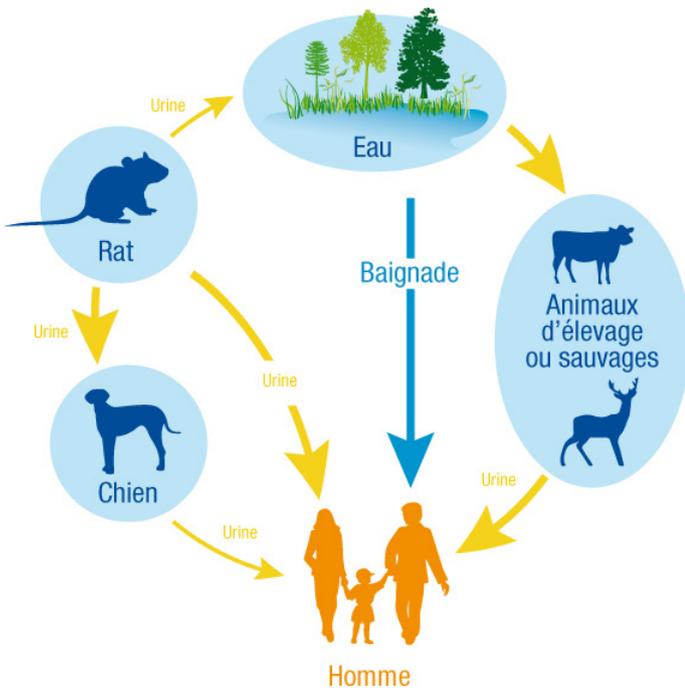
La leptospirose

Ce court article nous a été confié par le laboratoire IMAXIO, laboratoire diffusant le vaccin Spirolept® contre la leptospirose.

Il fait suite à la collaboration entre Imaxio et la CoMed sur la prévention de cette pathologie des milieux humides. Le laboratoire a participé au congrès fédéral FFS de juin 2014 à l'Isle-sur-le-Doubs ainsi qu'au rassemblement canyon interfédéral 2014 à Luchon (RIF) dont les comptes-rendus sont publiés ici . Il participe également à la diffusion de l'étude CoMed pilotée par le Dr Loïc Tual en 2013, dont les résultats sont encore en cours de publication.

La leptospirose : maladie professionnelle mais aussi des loisirs
Lors du congrès annuel national de spéléologie à l'Isle-sur-le-Doubs le 7 juin 2014, et du rassemblement interfédéral annuel de Canyoning à Luchon le 13 septembre 2014, un expert de la prévention contre la leptospirose est venu à la rencontre des pratiquants de spéléologie et de canyoning, afin de faire un rappel sur une maladie méconnue et pourtant potentiellement mortelle : la leptospirose.

La leptospirose est une maladie à déclaration non obligatoire et probablement sous-estimée car elle se manifeste dans un premier temps comme une simple grippe, avant d'évoluer, pour les cas graves, vers des atteintes viscérales (poumons,



reins, foie, etc). C'est une des zoonoses les plus répandues au monde car ses vecteurs principaux, les rongeurs, sont présents sous la plupart des latitudes. (1)

La France déclare chaque année le nombre de cas de leptospiroses humaines le plus élevé d'Europe, à raison d'un peu plus d'un cas par jour en métropole(1). La leptospirose est reconnue maladie professionnelle pour de nombreuses activités, listées dans les tableaux 19A du Régime Général et 5 du Régime Agricole. (2)

Cependant les cas de leptospiroses humaines ont augmenté ces dernières années dans les loisirs, de pair avec la démocratisation des sports au contact d'eaux vives ou de nature comme le canyoning, le kayak, le triathlon, ou la spéléologie. Et si certains cas relatés dans la presse ont pu attirer l'attention du public, le risque d'exposition reste souvent mésestimé. (1)

Une zone à risque peut être identifiée sur plusieurs critères tels que : la présence de mammifères, la présence d'humidité et notamment de boues, des éléments météorologiques comme une forte pluviométrie et une température élevée, ou encore des éléments humains tels qu'une mauvaise gestion des déchets.

Pour ces zones, le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France a émis une liste de recommandations à l'usage du public, notamment le port des équipements de protection individuels adaptés, le lavage de toutes plaies à l'eau potable puis leur protection par l'intermédiaire d'un pansement imperméable, et enfin d'éviter le contact des mains avec les yeux, le nez ou la bouche, portes d'entrée de la bactérie dans l'organisme. (2)

Quoi qu'il en soit, il est recommandé en cas de syndrome grippal dans les 2 à 20 jours après une potentielle exposition de consulter son médecin sans attendre en précisant le risque d'exposition à la leptospirose.

Une communication sur les risques et les moyens de s'en prévaloir est essentielle afin de prévenir toute contamination pour les pratiquants d'activité à risque.

Pour plus de renseignements sur la maladie et les moyens

LA LEPTOSPIROSE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

≈ 1 CAS par jour

88% DES CAS GRAVES
(récessent une hospitalisation avec un taux de mortalité entre 5 et 20%)

UNE MALADIE GRAVE

(1) 347 recensés en 2012 en France métropolitaine. Centre National de Référence de la Leptospirose.
 (2) HARTONNEAU et al. Emergence, control and re-emerging leptospirosis: dynamics of infection in the changing world. 2011. Clinical Microbiology and Infection vol 17, 464-671

LA LEPTOSPIROSE, COMMENT JE L'ATTRAPE ?

LES LEPTOSPIRES sont des **BACTÉRIES** naturellement présentes dans le milieu naturel

ANIMAUX D'ÉLEVAGE ou SAUVAGES

ANIMAUX DE COMPAGNIE

HOMME

RAT

Baignade

La bactérie pénètre l'organisme en général lors d'un **CONTACT** avec un animal ou de l'eau contaminée via :
 - Les muqueuses (œil, bouche, nez...)
 - La peau lésée ou macérée

• Dans les **URINES DES RONGEURS** • Dans les **URINES D'AUTRES MAMMIFÈRES**
 • Dans l'environnement : **Eaux douces, milieux humides contaminés**

LA LEPTOSPIROSE, QUELS SONT LES SYMPTÔMES ?

AU DÉBUT
 la maladie ressemble à un état grippal

douleurs abdominales

douleurs musculaires

maux de tête

fièvre élevée

LA MALADIE PEUT ÉVOLUER
 et atteindre le foie, les reins...

UNE MALADIE difficile à diagnostiquer

LA LEPTOSPIROSE, COMMENT JE ME PROTÈGE ?

MASQUE

GANTS

BOTTES

CASQUE

VÊTEMENTS DE PROTECTION

se laver les mains à l'eau et au savon

désinfecter et protéger les plaies

se vacciner contre la leptospirose en cas de risque prolongé et répété. Sur avis du médecin

DEMANDEZ CONSEIL À VOTRE MÉDECIN

IMM 46

de s'en prévenir, les personnes à risque doivent être invitées à demander conseil à leur médecin traitant qui pourra évaluer le besoin éventuel de vaccination en cas d'exposition prolongée et répétée à la leptospirose, tel que décrit dans les recommandations.

Pour toute demande d'information : leptospirose@imaxio.com
Et plus de renseignements sur le site : www.imaxio.com

- (1) Rapport 2013 du Centre National de Recherche des Leptospores, Institut Pasteur de Paris
- (2) Recommandation du Conseil Supérieur d'hygiène pour grand public



Compte-rendu médical IOWA 2014

Frédéric Lété

Ce texte nous a été adressé par l'équipe partie en Papouasie-Nouvelle Guinée en 2014. L'équipe ayant eu une accumulation hors norme de problèmes médicaux, ils ont acceptés de nous faire un compte-rendu détaillé de leurs soucis afin que cela puisse servir à d'autres expéditions.

Merci à eux.

Introduction

Si le déroulement et les résultats de l'expédition sont considérés comme satisfaisants, les problèmes médicaux, en revanche, n'ont pas épargné ses membres. Ils ont pris même une certaine importance :

- _ Sur 15 participants, 9 (60 %) ont dû suspendre leur activité spéléologique au moins une journée pour une cause médicale.
- _ Pour une personne, les arrêts d'activité ont représenté plus de 60 % du séjour.
- _ Pour 3 personnes, les problèmes rencontrés (staphylocoques dorés, chikungunya) peuvent être qualifiés de graves ou assez graves (heureusement, ils n'auront pas de conséquences pérennes)

Contre toute attente, les incidents de traumatologie (coupures, entorses, fractures, brûlures, ...), associés habituellement à une activité d'expédition, n'ont généré qu'assez peu de problèmes, que ce soit en nombre ou en gravité. C'est peut-être une conséquence du bon niveau d'expérience et de préparation des membres de l'expédition.

Les piqûres d'insectes ou de scorpions, les parasites (vers dans les selles, oxyures), les angines, diarrhées, gastro-entérites, infections urinaires, coups de chaleur, irritations, allergies ont émaillé la vie du camp, mais les 2 soucis les plus fréquemment rencontrés, d'inégale gravité, ont été :

- _ Les mycoses (53 % des personnes).
- _ Les ulcères tropicaux et les infections par le staphylocoque doré (60 % des personnes).

En revanche, et c'est un fait notable, 8 mois après la fin de l'expédition, aucun de ses membres n'a développé de symptômes du paludisme.

La préparation de l'expédition

La préparation d'une expédition lointaine en milieu équatoriale comporte un indispensable volet médical :

- _ Vérification et renouvellement éventuel de ses vaccins contre l'hépatite B, le tétanos, la polio, la diphtérie et la typhoïde.
- _ Constitution d'une pharmacie individuelle en renfort de la pharmacie collective. L'expérience des expéditions précédentes suggérait d'emporter, outre ses médicaments personnels habituels :
 - + Une prophylaxie adaptée contre le paludisme (anti-palud, répulsifs,...)
 - + Crème et poudre anti-mycoses
 - + Un anti-inflammatoire puissant
 - + Une quantité importante d'augmentin (antibiotique à large spectre)

Cette dernière recommandation s'est avérée capitale : 10 personnes (67 %) ont pris de l'augmentin au cours de l'expédition. C'était le médicament à ne pas oublier.

Le paludisme

Aucun membre de l'expédition n'a été touché par le paludisme. Ceci peut s'expliquer par une bonne prophylaxie, mais aussi par 2 raisons :

- _ L'éloignement des camps de l'expédition de tout village.
- _ La faible présence, pour ne pas dire l'absence de moustiques, sur ces camps (ce fut une bonne surprise).

Au niveau de la prévention, 4 personnes (27 %) ont fait le choix personnel de ne prendre aucun anti-palud. Les autres personnes se sont orientées vers :

- _ La malarone (le générique est l'atovaquone) : 7 personnes (64 % des personnes protégées). Sur ces 7 personnes, 2, soit 29 %, ont été obligées d'arrêter le traitement pour des raisons d'allergies (picotements ou dermite).
- _ Le lariam : 3 personnes (27 %)
- _ Le doxypalu : 1 personne (9 %)



Un exemple d'ulcère tropical sur tibia (photo Cédric Lachat)

Les ulcères tropicaux

Il s'agit d'une infection des plaies ou des petites blessures, même les plus bénignes. La plaie devient purulente et se creuse rapidement. Les bactéries (les plus agressives sont les staphylocoques dorés) risquent de passer dans le sang et de provoquer des septicémies.

Ils ont touché 60 % des personnes. Leur siège a été essentiellement les tibias, mais une personne a été infectée au coude. Ils ont eu des conséquences graves dans 2 cas :

- _ Une personne a fait une crise de septicémie pendant son retour et a dû être hospitalisée quelques jours à Singapour. La crise a été jusqu'à provoquer des douleurs cardiaques dues à l'infection du sang.
 - _ Une autre personne a dû subir une opération chirurgicale en profondeur au coude à son retour en Europe pour y enlever toute trace de staphylocoques dorés de type MSSA (20 points de suture).
- Ces conséquences graves auraient pu l'être davantage si elles s'étaient manifestées en forêt au cours de l'expédition.

Pour les autres cas, les soins sur place (désinfection à la bétadine, pommade antibiotique type fucidine et augmentin 3 grammes par jour) se sont révélés suffisants. Cependant, la consommation d'augmentin peut expliquer une plus grande sensibilité aux mycoses et engendrer des problèmes digestifs.

Pour les expéditions futures, il sera impératif d'être plus vigilants sur ce risque d'infection. Il conviendrait de :

- _ Améliorer son hygiène corporelle (il a été souvent impossible de se laver par manque d'eau) et, a minima, bien se laver les mains.
- _ Désinfecter immédiatement le moindre bobo et utiliser des antibiotiques locaux en pommade en préventif pour éviter le recours à un antibiotique général.
- _ Constituer des pharmacies individuelles (bétadine, fucidine, pansements, ciseaux) pour ne pas créer un foyer de contamination collective.
- _ Adopter des protections des tibias (guêtres, protège-tibia de footballeur ??). Il semble difficile de faire de la spéléologie en bottes en Papouasie.

Les maladies avec fièvre

Une personne a été prise de fortes fièvres pendant 5 jours avec l'apparition de douleurs musculaires intenses. Mise sous augmentin, elle a vu ensuite son état de santé s'améliorer. A son retour en France, une infection par le virus du chikungunya (propagation par piqûres de moustiques) a été diagnostiquée.

Une infection urinaire est suspectée pour une autre personne (3 jours de fièvre).

Les mycoses

Elles ont été fréquentes (53 % des participants). Les champignons se sont développés sur les pieds et, pour une personne, à l'aîne. C'est un problème bien connu des expéditions en Papouasie. La consigne était de bien aérer ses pieds dès le retour aux camps en mettant des sandales types tongs ou crocs



Coupure à la paume de la main après une chute en cavité : 4 points de suture (photo Jeff Cabriol)

Les autres pathologies

Une multitude d'incidents, assez disparates, souvent de faible ou moyenne importance, ont perturbé la vie de l'expédition. Leur accumulation n'est cependant pas négligeable. En voici une liste quasi exhaustive :

- _ Traumatologie : coupures significatives à la main sur chutes (2 personnes) et au talon (1 personne), douleurs à côte flottante, doigt cassé à l'articulation, légères entorses au pouce et à la cheville (en récurrence), petites blessures diverses non significatives.
- _ Diarrhées (2 personnes), gastro-entérites (3 personnes). Les gastros se sont déclarés au retour (repas à Kokopo) et ne sont pas liées à la vie dans la jungle.
- _ Toux (1 personnes), angines (4 personnes) dont une due à la climatisation au retour.
- _ Divers (1 personne concernée par incident) : « coup de chaleur », piqûre de scorpion, piqûres d'insecte, piqûre d'arête de poisson en mangeant, vers dans les selles, vers dans l'estomac (oxyures), rougeur de type allergique, irritation.

A cela s'ajoutent des désordres digestifs (selles molles principalement) d'intensités variables suivant les personnes. Ces désordres peuvent s'expliquer par la prise d'augmentin, mais surtout par la consommation d'eau de pluie traitée avec des comprimés d'aquatabs. L'eau de pluie était notre seule ressource en eau. L'aquatabs s'est révélé efficace pour son traitement.

Alimentation

Pendant l'expédition, notre alimentation à base de féculents (riz, pâtes,...) et de corned-beef s'est avérée peu variée. C'est la conséquence de notre isolement et de l'absence de possibilité de se ravitailler en cours de séjour. A noter que, dans la jungle papoue, il n'y a pas de fruit. Sans même parler de carences, cette situation n'est pas la source de formes physiques optimales. Elle peut réveiller des terrains fragiles chez certains (fatigues, sensibilités digestives,...). Il serait peut-être judicieux pour les expéditions à venir d'étudier, éventuellement avec un diététicien, une amélioration de l'équilibre de l'alimentation avec la prise, si besoin, de compléments alimentaires (vitamines, minéraux,...)

Soutien médical à distance

Pendant une expédition, en l'absence de médecin parmi les participants, il est primordial de pouvoir bénéficier d'un soutien médical à distance. Par exemple, lorsque l'un d'entre nous a été pris de fortes fièvres et de douleurs musculaires, nous avons éprouvé la plus grande difficulté à estimer la gravité de la situation et à déterminer la conduite à tenir.

Pour répondre à ce besoin, nous avons fait appel au soutien d'un organisme spécialisé de médecine à distance. Cependant, cet organisme n'est pas spécialisé en médecine tropicale et il n'offre pas une assistance 24 h sur 24 (ce qui est gênant, notamment en raison du décalage horaire). Sa prestation s'est avérée insuffisante. Une solution reste à trouver pour les expéditions futures.

En revanche, nous avons pu bénéficier des avis par téléphone et mails de Jean-Pierre Buch, médecin, président de la commission médicale de la FFS. Nous le remercions.

Conclusion

L'aspect médical d'une expédition lointaine, dans une région isolée au climat hostile, dans un pays ne bénéficiant pas d'une organisation des premiers secours, ni de structure d'hospitalisation proche, est un point à prendre particulièrement en compte. Il est nécessaire de :

- _ bien préparer son séjour (vaccins, pharmacie adaptée, prophylaxie contre le paludisme, entraînement physique,...).
- _ en l'absence de compétence interne à l'expédition, s'assurer d'un soutien médical à distance.
- _ adapter son attitude pendant l'expédition en ayant à l'esprit les conséquences potentiellement graves d'un éventuel accident ou d'une maladie.

Le retour d'expérience est important pour la connaissance des risques et l'attitude à tenir pour les minimiser. Au cours du déroulement de Iowa 2014, le nombre de journées d'exploration perdues pour cause médicale est important. Les problèmes d'ulcères tropicaux et d'infections par le staphylocoque doré ont été nettement accrus par rapport aux expéditions précédentes. Sur ce point, il sera nécessaire de tenir compte à l'avenir de l'expérience acquise en 2014.



Rencontres médicales CoMed 2015

L'Île de Beauté sera à l'honneur en 2015 avec le RIF, rassemblement interfédéral de descente de canyon qui aura lieu durant le week-end de l'Ascension, du 14 au 17 mai 2015, à Ghizonaccia (2B).

Pour ne pas être en reste, et dans la mesure où plusieurs membres de la CoMed viennent de cette région, les prochaines rencontres médicales de la CoMed sont programmées cette année en Corse.

La date n'est à ce jour pas déterminée exactement.

Comme le 11 novembre est un mercredi, nous avons le choix de programmer ces rencontres du 7 au 11 novembre ou du 11 au 15, voire, pour les plus courageux, ou mes plus disponibles, la semaine complète...

Les informations circuleront par la liste de diffusion médic-speleo-canyon dans les mois qui viennent.

Le prochaine rendez-vous de la CoMed sera cependant le congrès national de la FFS, qui aura lieu le week-end de Pentecôte, du 23 au 25 mai 2015 à Saint-Vallier-de-Thiery (Alpes-Maritimes), au dessus de Grasse.

Une réunion y est programmée le samedi après-midi. Nous pourrons faire le point sur les travaux en cours et la prochaine réunion.

A très bientôt.



Photos Jean-Noël Dubois