

## **Colloque "Oiseaux de montagne et câbles aériens"**

*Le 20 Octobre 2009 - Arc 1800*

### **Table ronde "Téléskis et télésièges" : Synthèse des discussions**

Avec la participation de :

- Melle Sandrine BERTHILLOT, Parc national de la Vanoise
- Monsieur Louis COMETTO, Syndicat National des Téléphériques de France, modérateur
- Monsieur Gilles KRAAN, SKIRAIL
- Monsieur Sébastien MARTIN, POMAGALSKI
- Monsieur Clément NECTOUX, DOPPELMAYR
- Monsieur Jean-Claude PRENAS, PRENASPIRE
- Monsieur Denis WIEDER, enseignant, Lycée Arbez Carme Bellignat

Présentation du sujet : Sandrine BERTHILLOT (cf. Powerpoint de présentation)

**Louis COMETTO**, présente le SNTF (Syndicat National des Téléphériques de France) qui réunit les gestionnaires des domaines skiables : près de 230 adhérents soit 99,9% du parc français installé. Le SNTF est impliqué depuis plusieurs années dans cette démarche d'inventaire et de visualisation des câbles aériens dangereux pour les oiseaux de montagne. Il prend de plus en plus en compte l'aspect environnemental des dossiers (exemple de la démarche QSE : Qualité Sécurité Environnement)

L. COMETTO souligne que réglementairement, il y a ce qu'il faut pour agir, et que l'on peut aussi avancer avec de la concertation : ainsi les études faunistiques et floristiques et les notices d'impact qui font partie des dossiers ont été recadrées. Mais il ne faut pas non plus trop alourdir les dossiers.

Concernant la restructuration des domaines skiables, les téléskis (infrastructures les plus dangereuses pour les Galliformes) sont amenés à disparaître et dans la plupart des cas pour 1 télésiège construit, 3 téléskis sont démontés.

L. COMETTO remercie les stations de ski et leurs personnels qui s'impliquent volontairement dans ce dossier (inventaires des câbles aériens dangereux, suivi ...). Grâce à eux, l'inventaire est désormais exhaustif et remis à jour chaque année dans une base de données.

Après avoir rappelé les difficultés de visualisation des appareils anciens ou neufs présentées par Sandrine BERTHILLOT, L. COMETTO passe la parole aux constructeurs.

**Sébastien MARTIN (POMAGALSKI)** souligne que les choses sont bien avancées sur les appareils neufs mais pas sur les appareils en place. Le travail avec le lycée d'Oyonnax montre qu'il y a toujours des solutions, du moins sur les procédés. La difficulté tient à la mise en place.

**Gilles KRAAN (SKIRAIL)** corrige une erreur dans la présentation concernant les téléskis : le câble de sécurité passe obligatoirement par tous les pylônes, alors que le retour libre est toujours au dessus. Techniquement on pourrait le faire passer par tous les pylônes, mais cela créerait des contraintes et un coût supplémentaire, à prendre en compte à la conception de l'appareil. Autre question de G. KRAAN : est ce que les oiseaux voient la couleur rouge ?

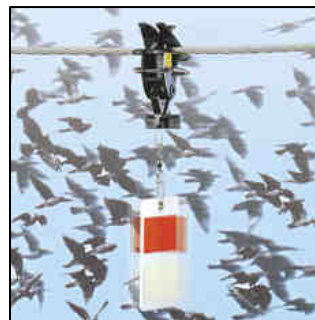
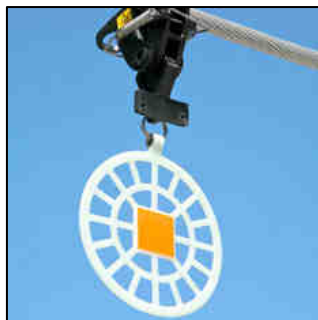
**Sandrine BERTHILLOT** explique que cela été illustré de différentes façons. Lorsque une série de flotteurs rouges, ont perdu leur couleur, de nouveaux cas de mortalité ont été constatés. De plus, il faut noter que les tétras lyre mâles possèdent des caroncules rouges au dessus des yeux dont la couleur devient très vive lors des parades. Des études en centre d'élevage ont montré que

cette espèce voit mieux le rouge, et les contrastes de couleur. Mais pour les grands rapaces, également concernés par les collisions, on ignore leur façon de voir.

**G. KRAAN** explique qu'il pourrait faire un multipaire complètement rouge.

**S. BERTHILLOT** explique que du moment que l'on ne crée pas de volume sur le câble, il est nécessaire d'avoir un contraste de couleur : la création de volumes sur le multipaire se heurte à des problèmes techniques (givre, pose) d'où la solution retenue en 2003 avec POMAGALSKI de la spirale actuelle. Quand à fabriquer un multipaire de plusieurs couleurs, le coût supplémentaire est énorme (étude faite avec PRYSMIAN)

Il convient donc de poursuivre les recherches sur la connaissance de la vision des formes et des couleurs par les oiseaux, et sur les systèmes de visualisation: Ex Un produit suédois (Hammarprodukter) utilisé sur les lignes électriques (photos ci-dessous) présenté lors de cette journée : il peut être mis en place depuis le sol à l'aide d'une perche, sur le multipaire en place.



**Denis WIEDER**, lycée **ARBEZ CARME** à **Oyonnax**, travaille sur la mise au point du flotteur ovoïde rouge : il a fallu trouver le matériau capable de résister aux conditions climatiques extrêmes de montagne et ne perdant pas sa couleur aux UV. Le produit est actuellement en phase finale de développement : il persiste un problème d'étanchéité de la pièce. Le perçage des flotteurs va permettre d'en produire et de fournir les stations de skis en 2010.

**Jean-Claude PRENAS (PRENASPIRE)** est le fabricant de la spirale installée sur les télésièges. Il explique qu'il a trouvé un colorant qui tiendra pendant 8 ans. Il travaille également sur un produit à clipser sur le multipaire pour équiper les infrastructures en place.

**Clément NECTOUX (DOPPELMAYR)** souligne qu'ils sont également ouverts au développement de systèmes d'avertisseurs.

**S. BERTHILLOT** demande vers qui faut-il désormais se tourner pour développer ces systèmes : les constructeurs, les fabricants de câbles ?

**G. KRAAN** explique que les constructeurs peuvent apporter des réponses par rapport au génie civil (efforts de tension...) mais qu'ils n'ont pas de solution à proposer pour la pose.

Les 3 constructeurs présents à cette table ronde sont prêts à travailler ensemble pour trouver des solutions.

**QUESTION 1** : **Elisabeth PEDRON** : Un système sur les sièges ne fonctionnerait pas pour les télésièges débrayables (sièges en gare le soir et en été).

**L. COMETTO** en est conscient mais il est difficile de résoudre tous les cas.

NB : à savoir qu'un système de drapeaux a été mis en place en Haute Savoie, l'été sur le câble de retour d'un télési.

**QUESTION 2** : *François ORTARD, ONF Briançon* : A Montgenèvre, un Télémix a été équipé de spirales et elles ont été arrachées par le vent .

**S. BERTHILLOT** : si la spirale n'est pas installée dans la partie ajourée du multipaire (modalités de pose du STRMTG), il faut choisir une spirale qui serre bien le câble afin qu'elle ne glisse pas.

**QUESTION 3** : Une personne demande pourquoi au même titre que l'enfouissement des lignes électriques, on ne dépose pas les câbles de remontées mécaniques l'été.

**L. COMETTO** : c'est une idée séduisante mais pas réaliste !

**QUESTION 4** : *Sylvia LOCHON, DDAF Hautes Alpes* : Certains télésièges ont un multipaire enfoui et dans l'étude d'impact, la pose de systèmes est prévu , que faut-il faire ?

**S. BERTHILLOT** : On ne sait pas vraiment ce qui se passe sur un télésiège : ce n'est pas parce qu'on supprime un câble que l'on a résolu le problème. Dans ce cas, la solution serait de mettre des avertisseurs sur les sièges.

**L. COMETTO** : Si le multipaire est enfoui c'est souvent parce qu'on est dans une zone soumise au givre. On rencontre alors d'autres problèmes : les marmottes mangent les câbles !!!

**QUESTION 5** : *Jacques DUPUY (cabinet CIME)* : Que se passe-t-il dans d'autres pays ?

**S. BERTHILLOT** : La France est précurseur pour les systèmes de visualisation.

**Patrick EPINEY, dans la salle, (bureau NIVALP en Suisse)** confirme qu'ils n'utilisent pas ces systèmes à cause de soucis paysagers. Ils travaillent plutôt sur l'implantation des appareils en limitant le passage des remontées près des forêts ou en surélevant les gares de départ.

Ils préfèrent laisser se faire l'expérience française et ils en garderont les bonnes idées.