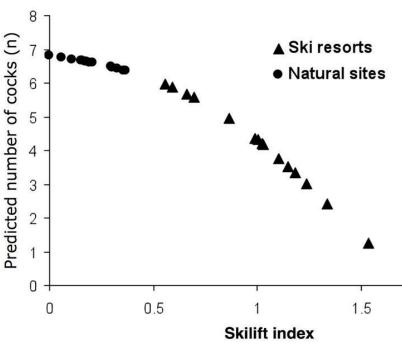




Contexte

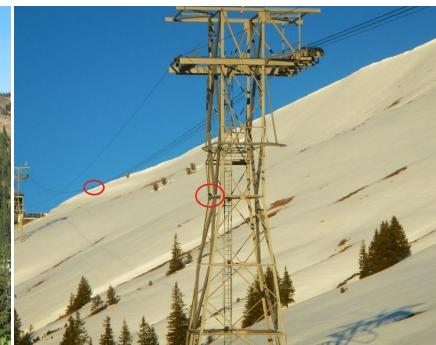
Une modification des milieux qui affecte les comportements des oiseaux



Une diminution des effectifs de Tétraslyre avec l'augmentation de la densité des remontées



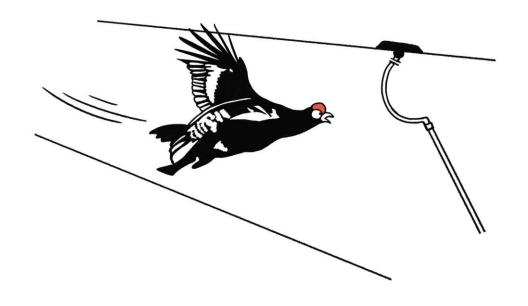
Fragmentation des milieux naturels par les différentes infrastructures



De nouvelles infrastructures utilisées par les oiseaux : à l'arrivée d'un aigle, les coqs se perchent pour se protéger



Contexte





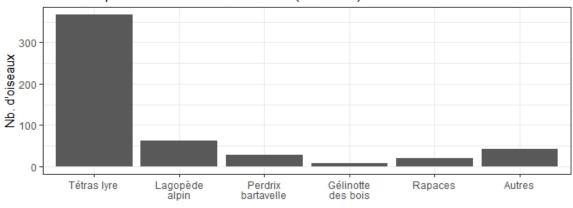


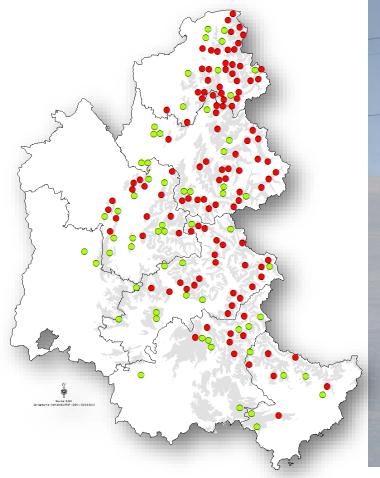
Contexte

Des cas de mortalité par percussion

- Majoritairement des Tétras-lyres
- Majoritairement les téléskis (80%) : cordeline de sécurité peu visible
- 20% sur les autres infrastructures

Cas de mortalité par collision avec câbles dans les Alpes recensés par l'OGM entre 1964 et 2022 (n = 528)







- Stations avec des cas de mortalité
- Stations sans cas de mortalité



Déroulé de la matinée

> Comment visualiser les câbles aujourd'hui ?

Sandrine Berthillot

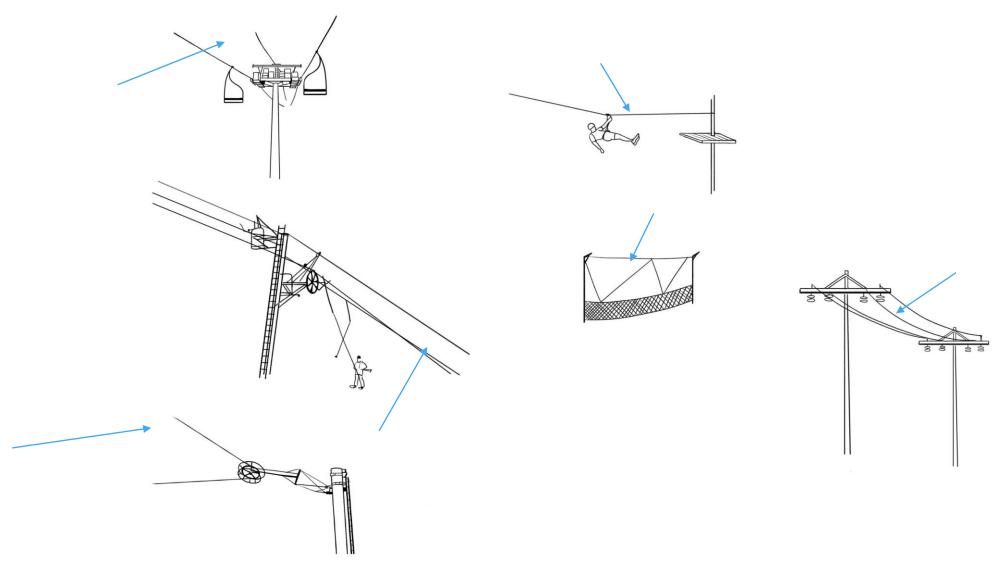
- Mieux connaître les oiseaux pour mieux visualiser :
 - ▶ Par l'écologie sensorielle Simon Potier
 - ▶ Par l'image thermique et infrarouge Justine Coulombier, Estelle Donadio
 - ▶ Par l'utilisation du GPS Marc Montadert, Ilka Champly





Types de câbles en domaines skiables

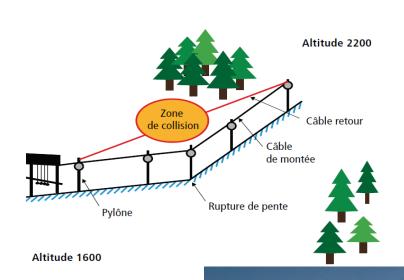
S. Berthillot, PNV







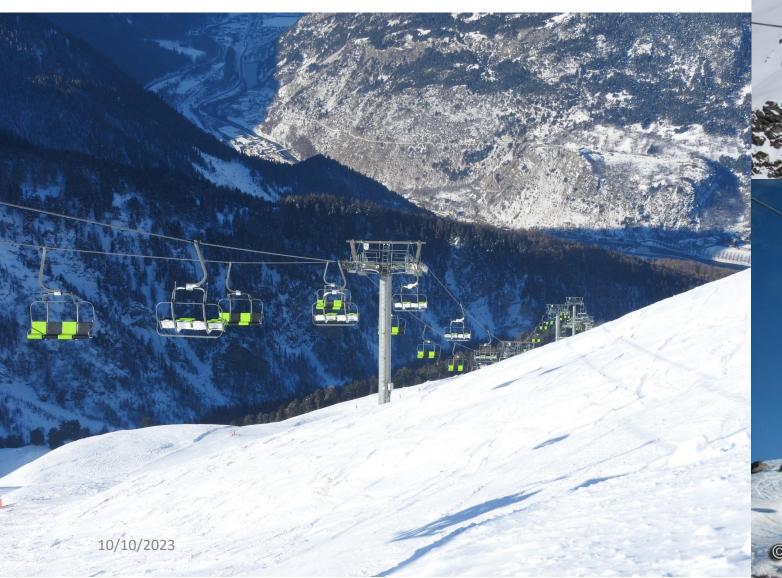
Les situations à risque

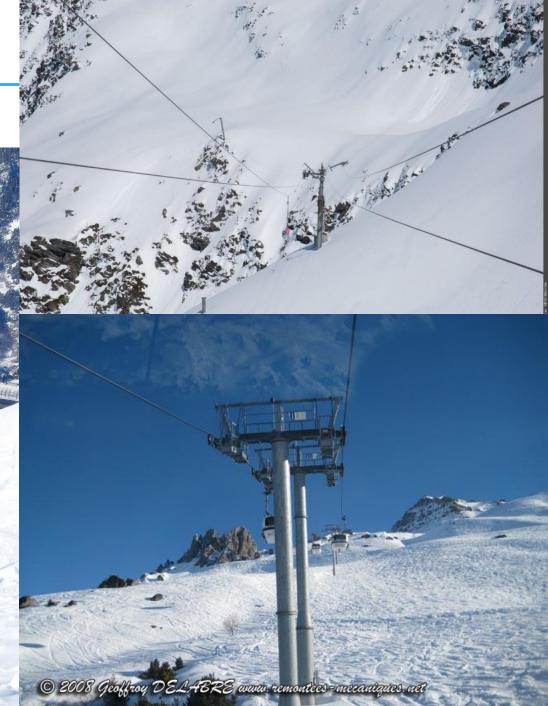






BIRD KI Les situations à risque

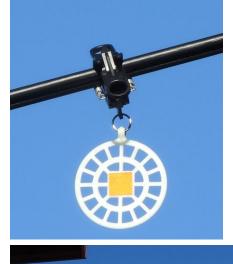


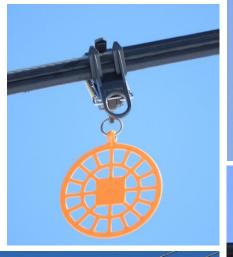




BIRD KI Des dispositifs variés



























Historique de la visualisation

Sur les TELESKIS:

• 1997 : Installation de flotteurs de pêche rouge sur cordeline de téléskis en 1997 (OGM, Yann Magnani)

2000 : flotteurs deviennent blancs

• 2003 : flotteurs Plastym

2006 : partenariat avec le lycée d'Oyonnax

• 2010 : partenariat ATM

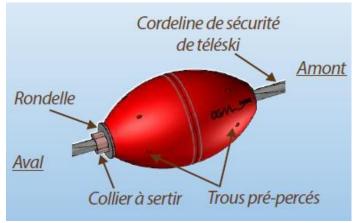




Le flotteur OGM

- Sur téléski
- Sur cordeline de sécurité
- Diamètre 6-7mm
- avalisé STRMTG









2003 : 1^{er} télésiège équipé

LA SPIRALE AVIFAUNE = Système abandonné

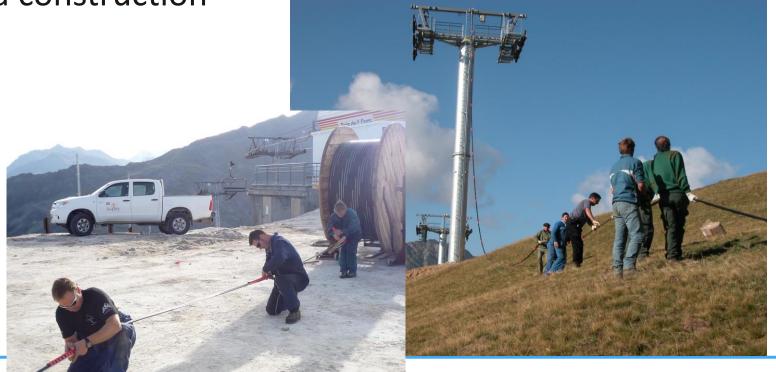
Problèmes rencontrés:

- installation uniquement à la construction

volume insuffisant

résistance aux UV limitée

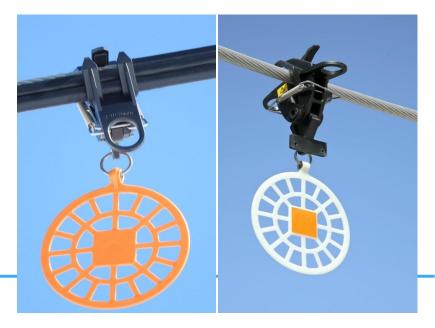






La Birdmark©

- Sur téléportés
- > Sur multipaire
- Diamètre 6-70mm
- Avalisé STRMTG
- › Pose à la perche ou par drone









Peinture du câble ou toron de couleur : pas assez visible







CATEX : le drapeau

Installation hors période d'exploitation



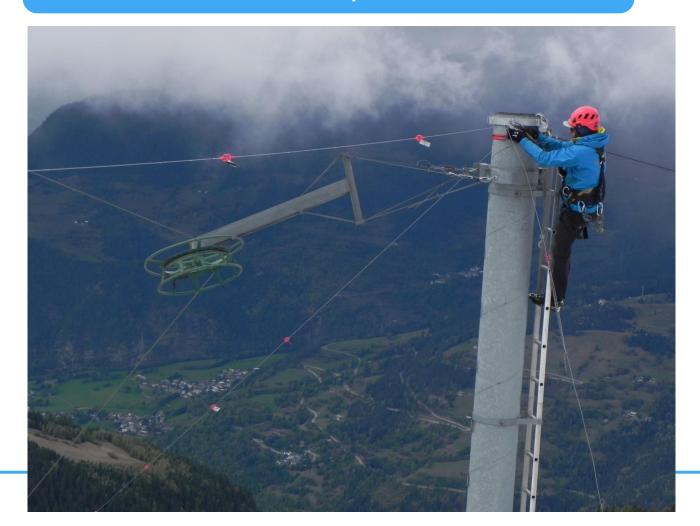


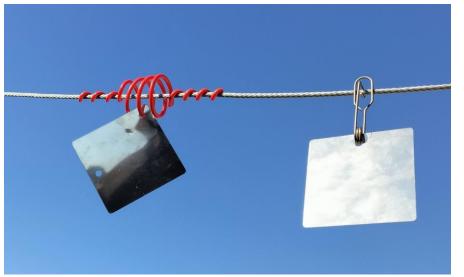




Perspectives

Catex Droset (Arc 2000) – test d'un nouveau système









Perspectives

Signalyre FDC 74

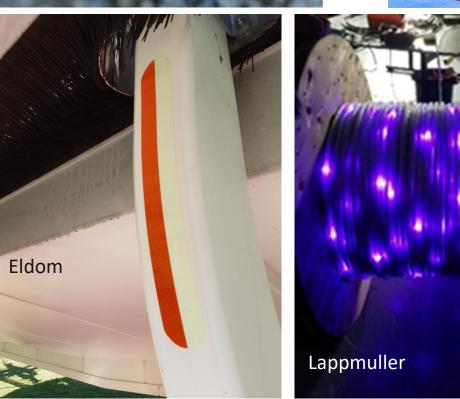


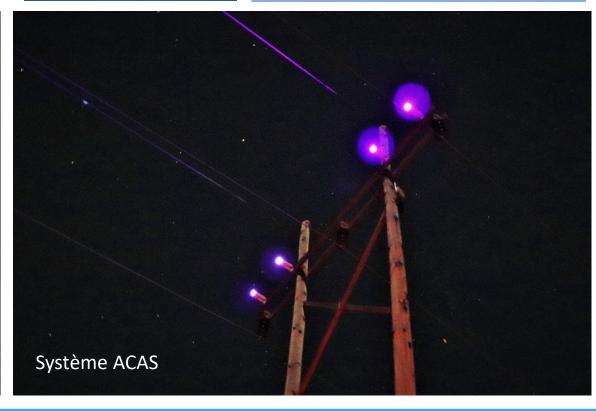










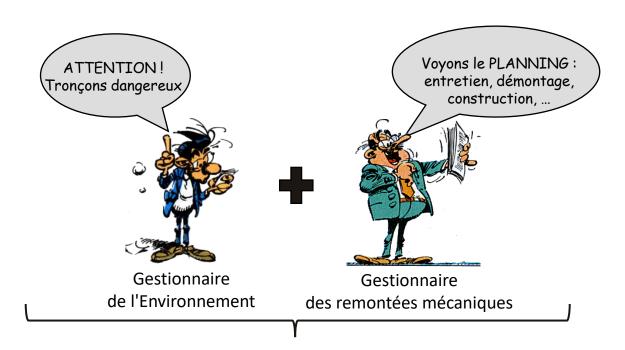




Comment accompagner les DS?

> Plan de visualisation = échéancier pour l'équipement des câbles

dangereux

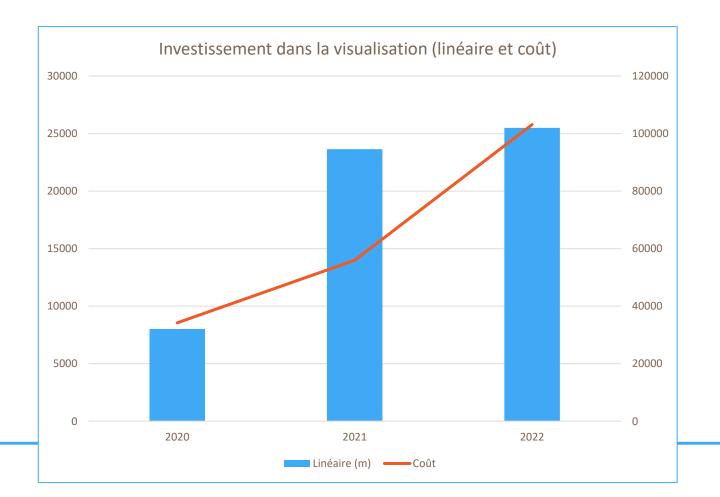


CONCERTATION



Un investissement des domaines skiables

- > 57 km visualisés dans les DS partenaires du Birdski en Savoie et en Haute-Savoie
- > Environ 200 000€ hors coût d'installation





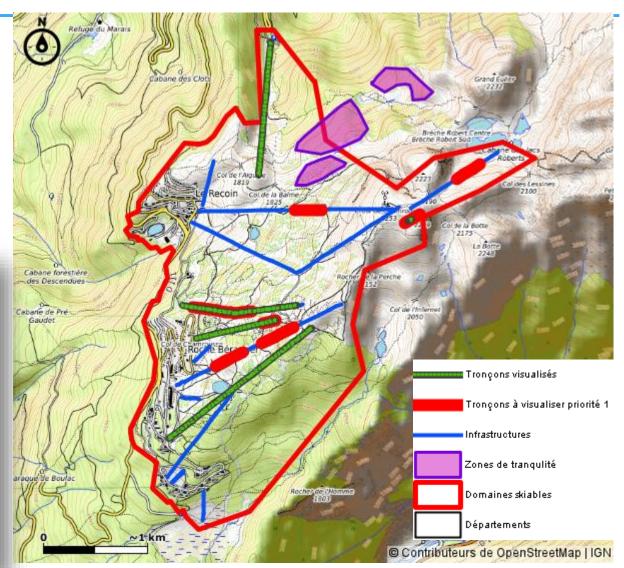
Une application de suivi des actions

https://geo.ofb.fr/cables

> Login : act_conserv

Mdp : cables

| Domaine skiable 🔻 | Nombre d'infrastrucutres 🍸 | Longueur de câble (m) 🍸 | Nombre d'infrastructures visualisées 🍸 | Longueur de câble visualisés 🍸 | % visualisé 🍸 |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------|--|--------------------------------|---------------|
| Cordon | 7 | 4461 | | | |
| Crest Voland - Cohennoz | 15 | 13657 | 6 | 1666 | 12,2 |
| Crévoux | 5 | 4025 | 2 | 1795 | 44,6 |
| Domaine Courchevel | 56 | 61685 | 17 | 14370 | 23,3 |
| Domaine Grand Revard | 10 | 5693 | 1 | 606 | 10,6 |
| Domaine Les Arcs - Peisey Vallandry | 65 | 66378 | 23 | 21161 | 31,9 |
| Domaine Menuires | 30 | 37587 | 5 | 8433 | 22,4 |
| Domaine ND de Bellecombe - Flumet | 26 | 20422 | 3 | 983 | 4,8 |
| Domaine Plagne | 87 | 68530 | 30 | 16415 | 24 |
| Estenc | 1 | 340 | | | |
| Flaine | 22 | 24883 | 11 | 12684 | 51 |
| Font d'Urle | 12 | 4170 | | | |
| Font-Romeu - Pyrénées 2000 | 21 | 17427 | 4 | 1360 | 7,8 |
| Formiguères | 7 | 5987 | 2 | 747 | 12,5 |
| Gap Céüze 2000 | 8 | 6394 | | | |
| Gavarnie-Gèdre | 9 | 5133 | 1 | 1018 | 19,8 |
| Goulier Neige | 3 | 1737 | | | |
| Gourette | 9 | 9183 | 1 | 2016 | 22 |
| Grand Tourmalet | 31 | 26102 | 2 | 1888 | 7,2 |
| Granier | 2 | 811 | | | |
| Gresse en Vercors | 10 | 6709 | | | |
| Gréolières | 9 | 5443 | | | |
| Guzet Pyrénées | 14 | 8001 | 3 | 2009 | 25,1 |
| Habère Poche | 7 | 3642 | | | |
| Hautacam | 8 | 4341 | | | |
| Hery sur Ugine | 4 | 1653 | | | |
| Isola 2000 | 23 | 25797 | 4 | 4615 | 17,9 |
| L'Alpe du Grand Serre | 14 | 11649 | | | |
| | | | | | |









DOMAINE DE MONTAGNE

L. TIXIER, ADS

- > Une station « test »
- Objectif 100% visualis en 2030







Merci à nos partenaires financiers :



Développement Régional





Avec le soutien de



Liberté Égalité Fraternité FONDS NATIONAL D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE Massif des Alpes

Merci à nos partenaires techniques :





