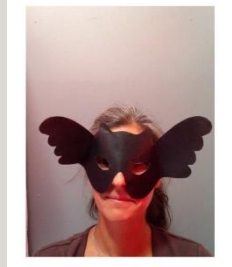
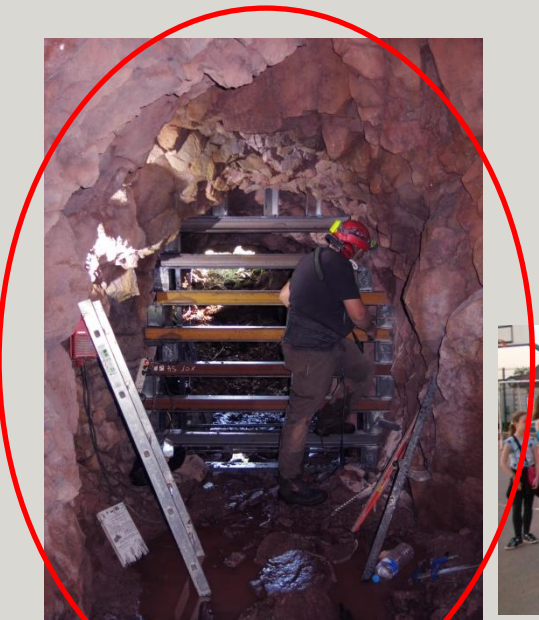
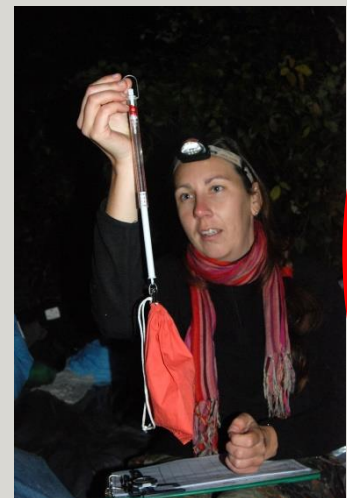
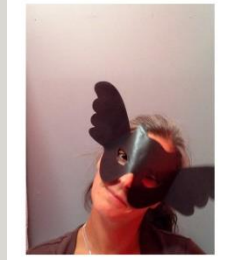
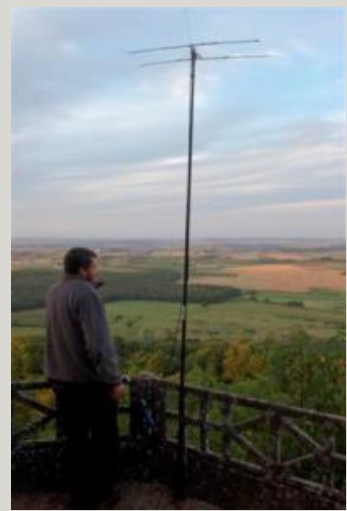




Mise en défens pour les chiroptères

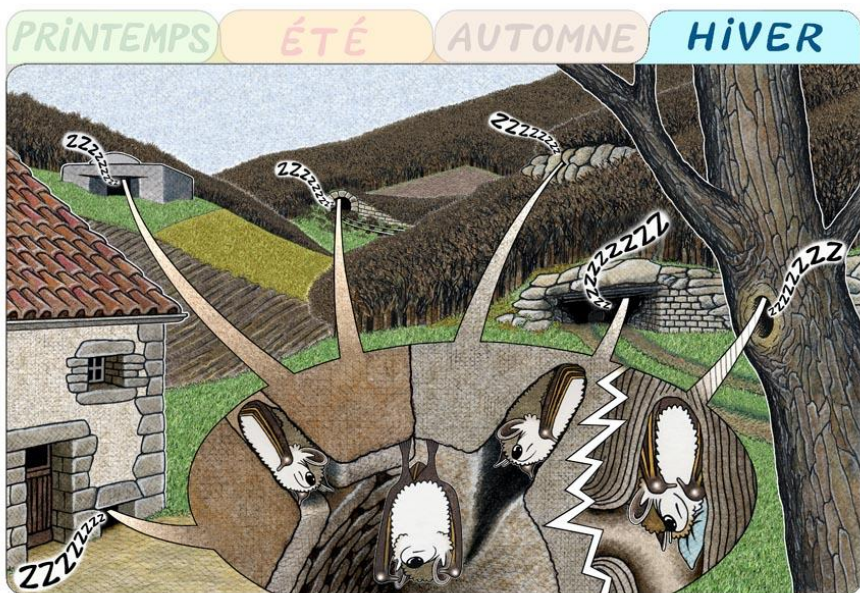
Christophe Borel, CPEPESC Lorraine
Journée des animateurs de Plans d'actions
23 janvier 2019, Muséum Aquarium de Nancy

- Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'environnement, du sous-sol et des chiroptères
- Issue de la spéléologie

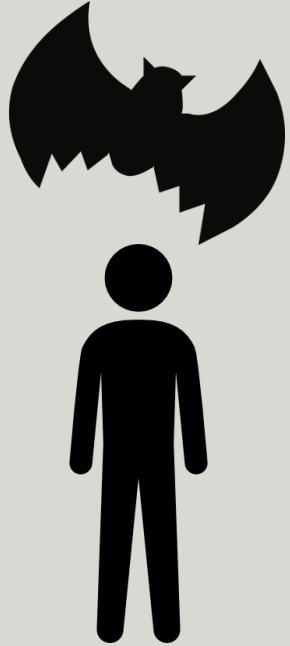


Connaitre, protéger, sensibiliser

Cycle de vie des chauves-souris



Pourquoi la mise en défens?



Espèces grégaires

Espèces sensibles au dérangement, à la destruction d'individus et à la dégradation et destructions d'habitats

Facilité par la notion de sécurité

La communication ne suffit parfois pas et la barrière physique peut être nécessaire

D'autres solutions existent (partenariat, APPB), elles peuvent être complémentaires ou suffisantes

Un peu d'histoire...Lorraine



Vers 1980 : premier site, action coup de poing de belges

1983/1984 : Longeville-lés-Saint-Avoid

Fin des années 1990 : programme LIFE, 32 sites

Actuellement 106 sites pour lesquels les chauves-souris ont été à l'origine de la mise en défens en Lorraine

Une dizaine de sites ailleurs dans le quart nord-est de la France mis en sécurité par l'association

Mise en défens



Lotissement détruit pour cause d'effondrement minier (Gorcy, 57)



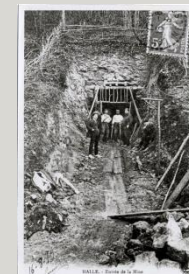
Anciennes maisons de pêche, éclusières, forestières, base OTAN, etc.



Blockhaus et réservoir d'eau



Création de souterrains et de bâtiments

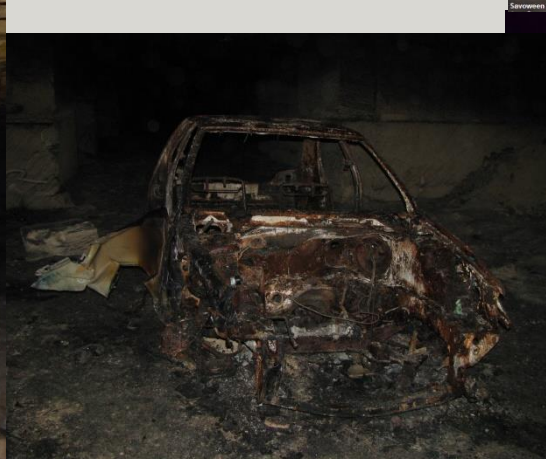
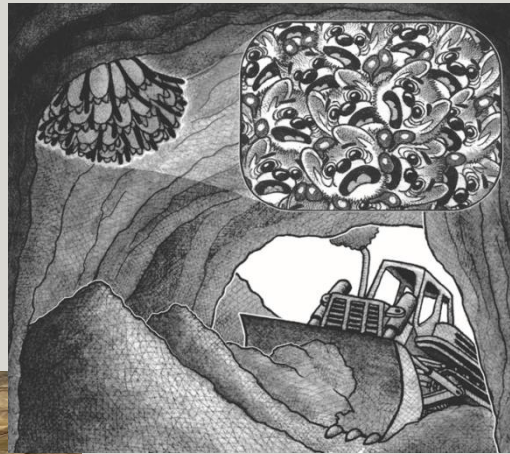


Réouvertures

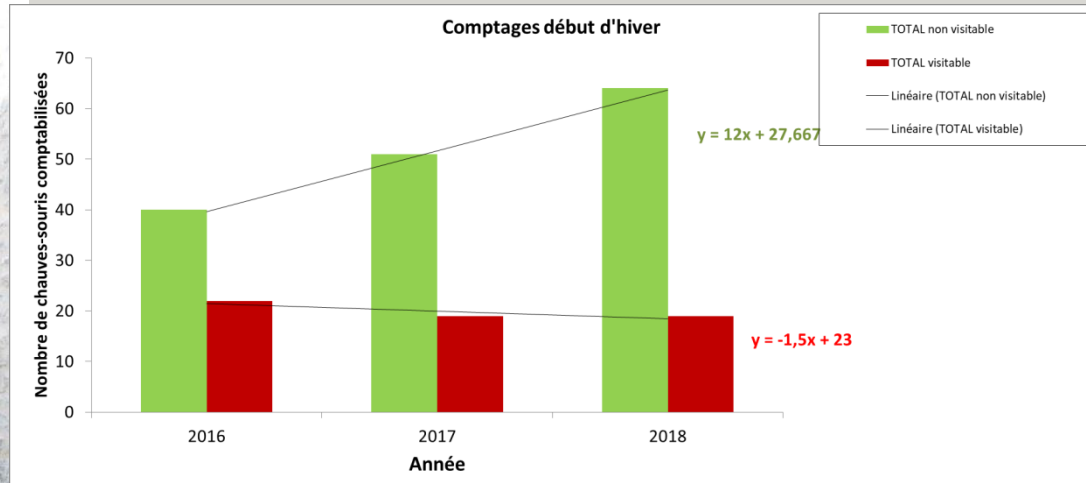
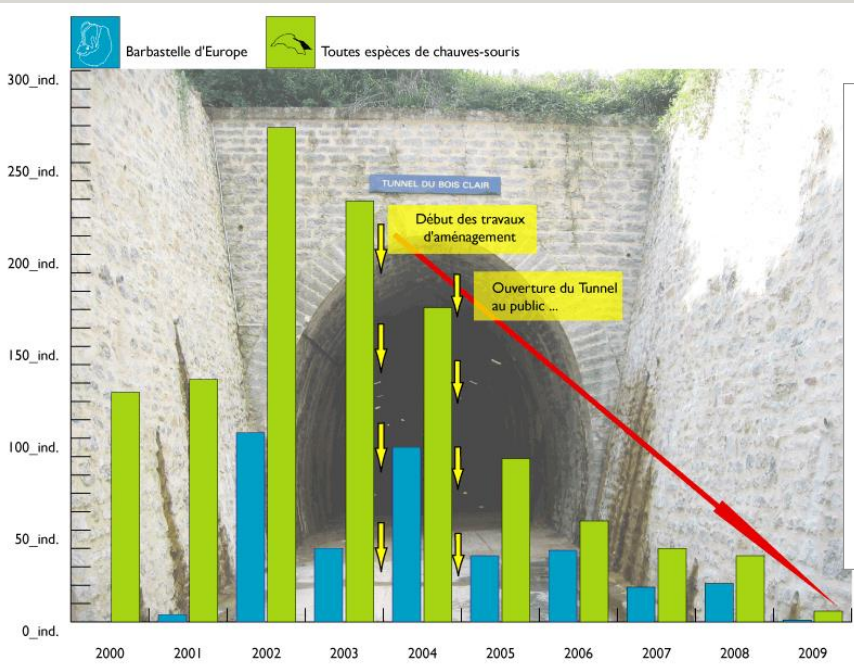
Milieu souterrain



On ne crée plus de milieux souterrains !
Résilience des impacts en milieux souterrains
On détruit, on pollue...
On fait la fête, on recherche « l'aventure »



Tout.....ou..... partie



Réalisation interne et sur place

Important retour d'expérience (gestion points de faiblesse)
Matériel adapté y compris EPI
Réduit le suivi de chantier / de corps de métiers très techniques
Elimine le temps de sélection de l'entreprise

Sauf MH et mesures non validées (mauvaise MC, serrurerie sans intérêt chiro...)





Des chantiers complexes...

- Difficultés d'accès
- Difficultés liées au milieu souterrain
- Difficultés liées aux outils (fumée, étincelles)
- Difficultés liées à la masse (vandalisation possible)



Comment?



**Diamètre / espacement des barreaux
fonction des problématiques :**



Chauves-souris (swarming, mise bas, hibernation)

Humaines (militaire, géologique, grand public)

Essentiellement barreaux horizontaux avec espacement minimal (14cm), mais possibilité de barreaux verticaux



Possibilité ou non de contrôler la climatologie

**Complexité de l'ouverture : cadenas /
cadenas protégé / serrure de prison, etc**



Entre 1 000 et 5 000 euros (HT) du m² en fonction des contraintes



Il est important d'avoir une vision sur le long terme et de réfléchir aux capacités de réparation

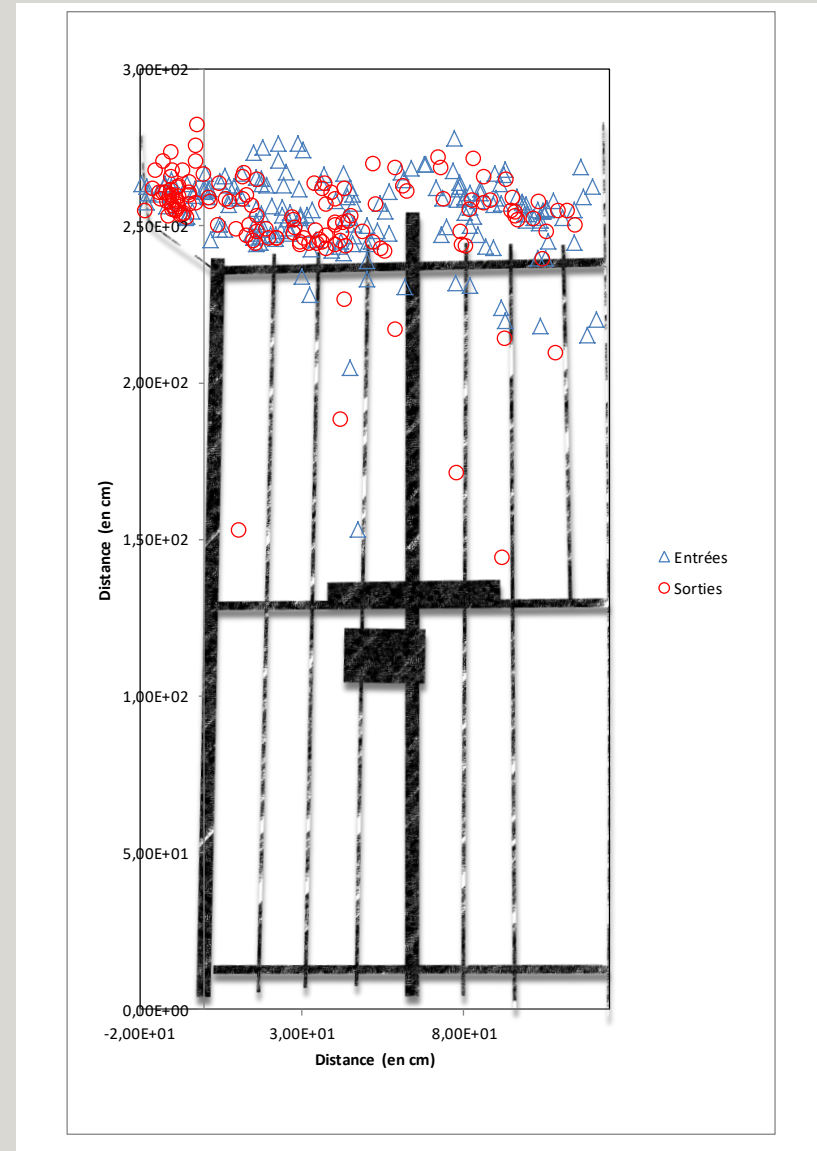


Exemple du PC119



Certains cas sont particuliers

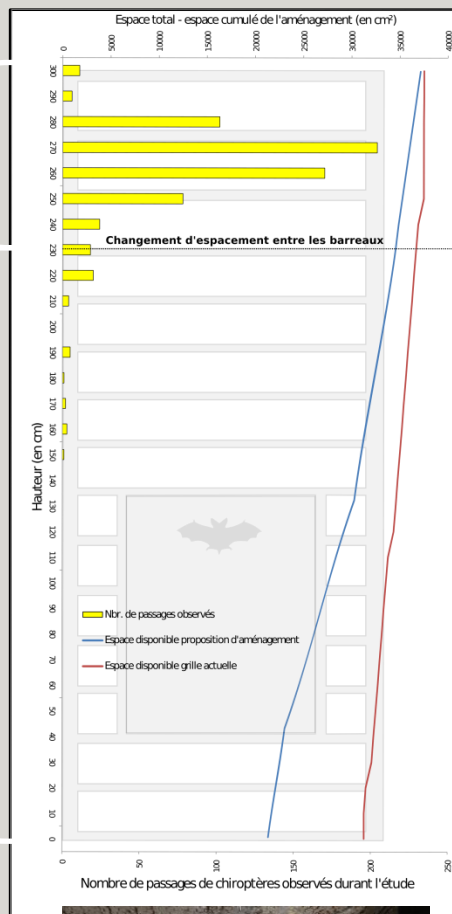
Exemple : colonie de parturition avec petit volume





88%
des passages

12%
des passages



Réduction de l'espace de vol de 21%
par rapport à état initial

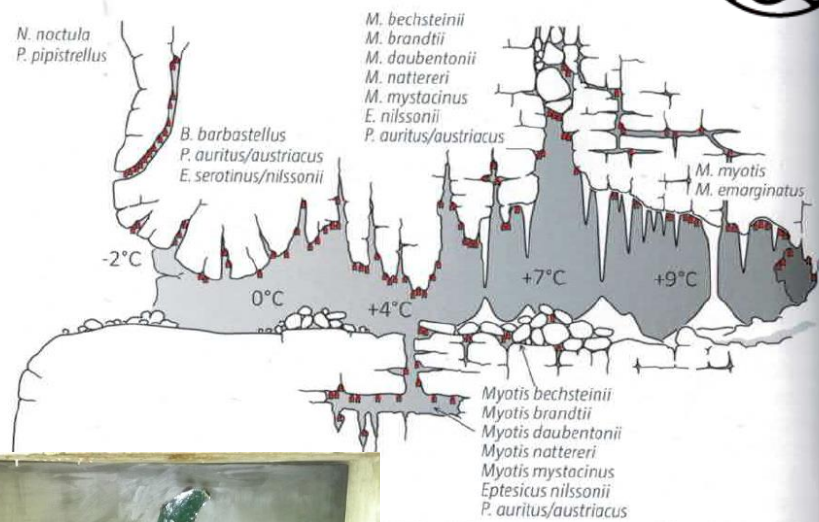
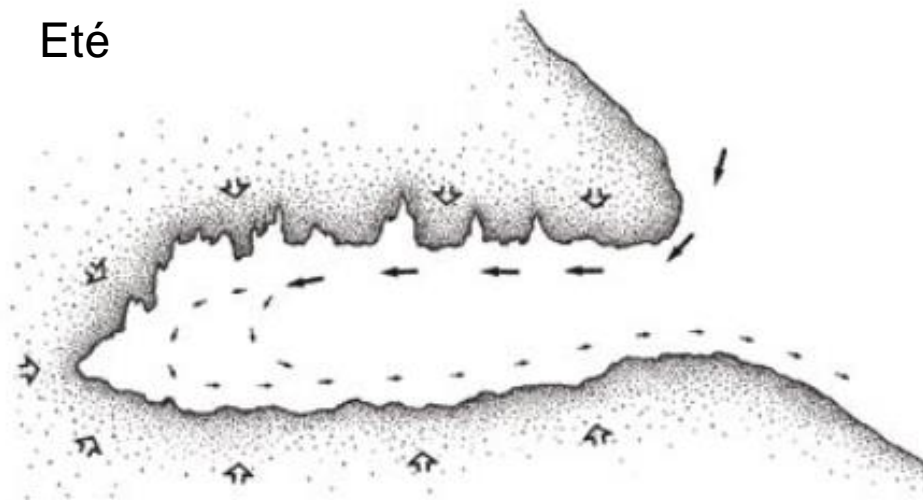
- 16 cm d'espacement jusqu'à 231 cm de hauteur
- 20 cm d'espacement au-delà de 231 cm de hauteur
- Système de fermeture adapté



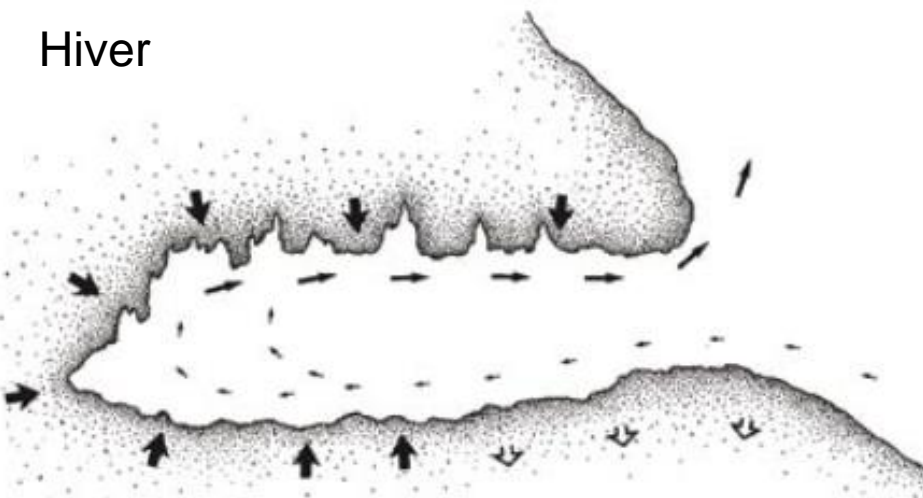
Prise en compte de l'aérodologie



Eté



Hiver



rotte ouverte. Croquis : W. Lang d'après Nagel et Nagel 1993.



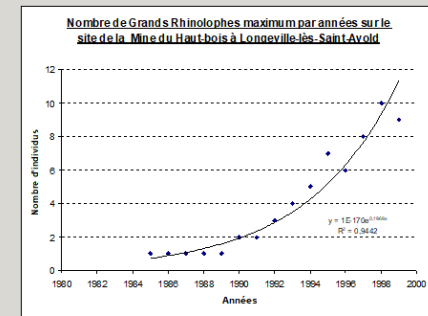
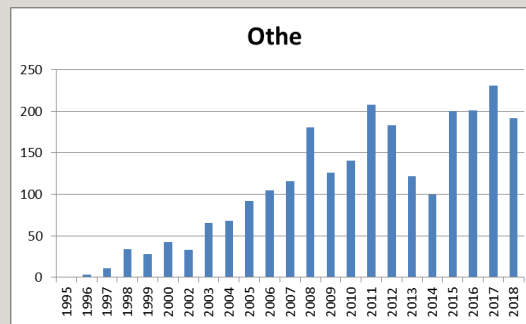
Réchauffement
 Refroidissement
 Courant d'air chaud
 Courant d'air froid



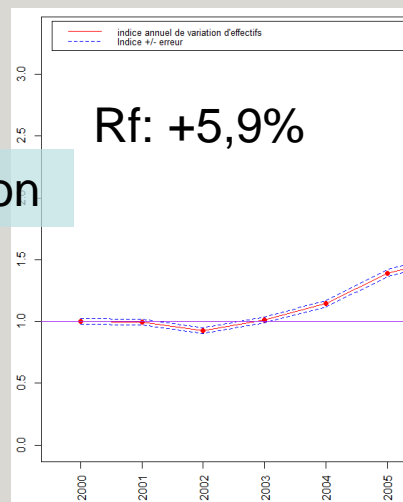
Résultats



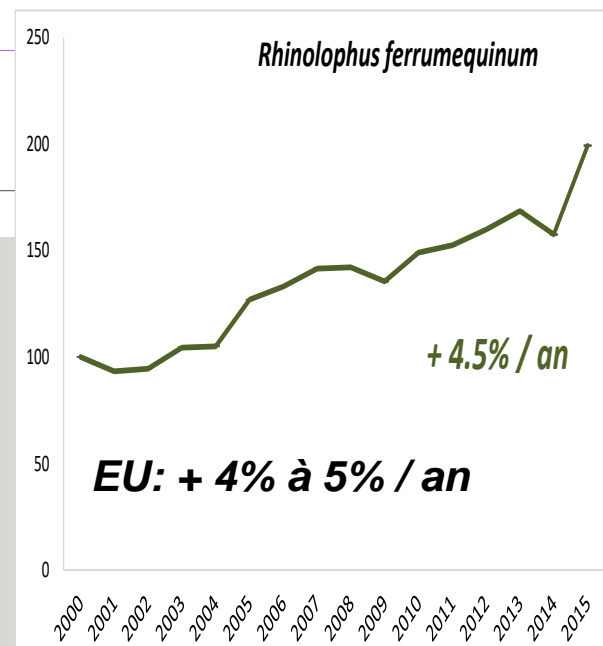
Site



Région



Etat/Europe



Espèce phare en limite d'aire de répartition
 Espèce à forte détectabilité
 Espèce très liée aux milieux cavernicoles

Une réponse précise dans l'ORB ?

Bilan et réflexions



Evite l'incident à grave conséquence

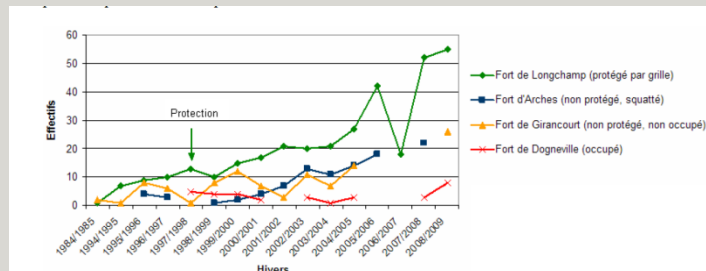
Protège le reste du patrimoine et les autres espèces cavernicoles

Analyse complexe et longue (effet puits / effet source)

Des résultats très variables en fonction

Du cortège local

De la connaissance du site par les chiroptérologues



Mais nécessité de prendre en compte la dynamique de population et la longévité

Difficultés au regard du changement climatique

Difficultés par rapport à l'évolution de l'outillage

Difficultés face au besoin d'aventure grandissant de l'Homme



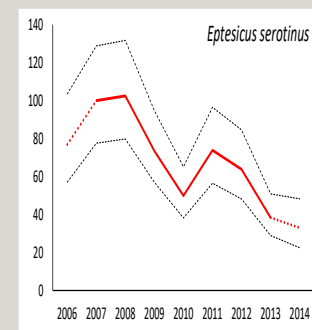


Au niveau lorrain, hormis quelques secteurs où il est encore nécessaire d'agir :

Assurer le maintien des mises en défens

Besoin d'assurer la réglementation espèces protégées et le principe de précaution

Besoin de connaissance et de protection accrue pour les chauves-souris non cavernicoles et notamment de haut-vol !!!!!!!!



Merci pour votre écoute



Merci à tous nos partenaires

Site internet : <http://www.cpepesc-lorraine.fr>

Page Facebook : <https://www.facebook.com/CpepescLorraineContact>