

Plan National d'Actions en faveur du Grand Tétras

déclinaison pour les massifs du Jura et des Vosges

Etude de faisabilité d'un renforcement génétique de la population de Grand Tétras



parc-ballons-vosges.fr

Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges
1, Cours de l'abbaye 68140 MUNSTER



Direction Régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement et
du Logement

Action 1.41 de la déclinaison du PNA Grand Tétras Jura-Vosges

PNRBV pilote de l'action, financement Etat : étude en cours de finalisation

Un projet coopératif ET concerté



Et



Modélisation de la viabilité de la population de Grand Tétras du massif des Vosges selon différents scénarios de renforcement ou ne pas intervenir



Perception de la population de Grand Tétras et d'un dispositif de renforcement de l'espèce et représentation sociale de deux scénarios : tenter une expérience de transfert d'oiseaux ou accepter l'extinction de l'espèce dans le massif des Vosges



Faisabilité technique, modalités pratiques et mesures d'accompagnement d'une translocation de Grand Tétras dans les Vosges

Modélisation de la viabilité de la population de Grand tétras du massif des Vosges

Etude de différents scénarios de renforcement

Timothée Schwartz et Aurélien Besnard



Les analyses de viabilité de population (PVA)

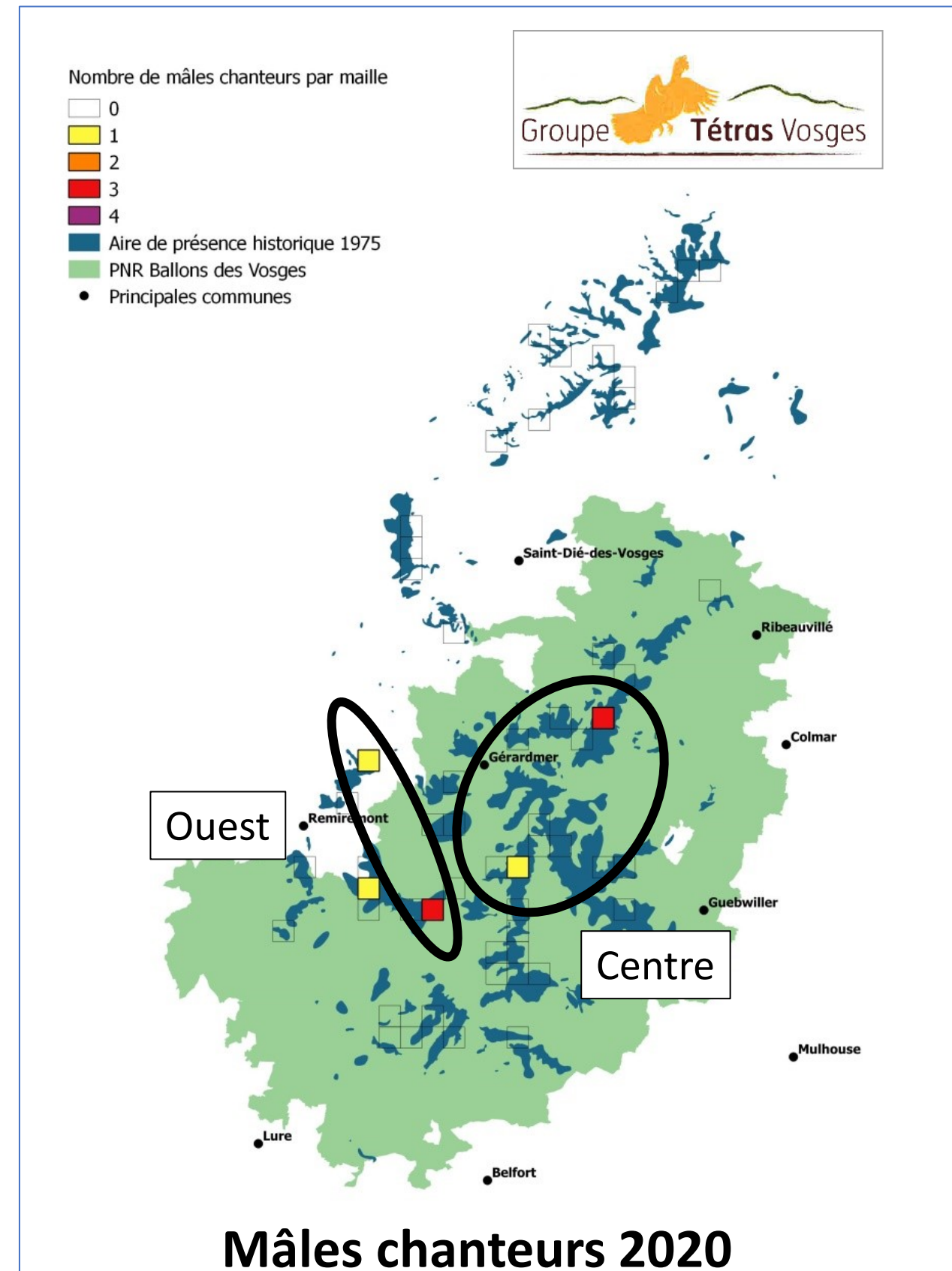
- Déterminer comment les facteurs démographiques interagissent pour estimer la **probabilité d'extinction** d'une population au bout d'un certain nombre d'années
- **Principe** : A partir de simulations et des paramètres démographiques connus, projeter la taille de la population au cours du temps selon différents scénarios en incorporant les sources de variabilité
- **Estimations peu fiables** car les données sont souvent trop peu nombreuses et que les paramètres démographiques ne sont souvent pas constant dans le temps
- Utiles pour **comparer des scénarios** et identifier les éléments les plus sensibles en termes de gestion

Méthodes

- Travail préliminaire : Bibliographie + données disponibles (GTV)
- Analyse des données génétiques sur les Vosges (CMR) pour **estimer les paramètres démographiques**
 - Taux de recrutement estimé très faible
 - Corrobore les hypothèses sur l'intérêt d'un renforcement génétique
- Construction d'un **modèle de viabilité par place de chant** et basé sur les **coqs** (mâles adultes) sur 30 ans
 - Relâcher de coqs plus efficace pour effet génétique
- Stochasticité démographique
- Impossibilité de prise en compte des facteurs environnementaux

Méthodes

- Contrôle de la fiabilité du modèle avec les données historiques
- 13 scénarios de renforcement simulés
 - 2 sites de relâcher x 3 effectifs annuels x 2 durées = 12 scénarios
 - + scénario sans renforcement
- Test d'hypothèses sur les paramètres démographiques



Résultats

Comparaison des scénarios de renforcement

- Tous font baisser significativement le risque d'extinction
 - Importance de l'effort de relâcher
 - Pas de différence selon le site

Force des effets démographiques testés

- Effet génétique >> Effet translocation
 - Si effet génétique se concrétise => fort potentiel de ralentir le risque d'extinction
 - Importance de la force réelle de l'effet génétique sur la trajectoire de la population

Conclusions

- Le renforcement fait **fortement baisser la probabilité d'extinction**
- La trajectoire réelle de la population **dépendra de l'effet génétique réel** sur le recrutement
- **Améliorer les autres paramètres démographiques** est également crucial
- D'autres opérations de renforcement complémentaires (femelles, « born to be free ») pourraient être utiles mais n'ont pas été évaluées

**Perception de la population de Grands
Tétras et d'un dispositif de
renforcement de l'espèce (expérience
de translocation de gènes) et
acceptation sociale de deux scénarii.**

**Guillaume Christen, docteur en sociologie,
UMR SAGE**

Le 9 décembre 2021



Grand Tétras par Robert
Hainard

1. Retour sur les questionnement sociologiques

Une première phase autour de la perception de l'animal

- Identifier et comprendre les perceptions (locales) de l'animal (images) auprès des acteurs institutionnels, économiques (tourisme) gestionnaires (chasseurs, agriculteurs), habitants et usagers du massif (« rurbains » qui viennent à la montagne le weekend).
- Établir une typologie des perceptions de l'animal en fonction des acteurs.

Une seconde phase: la perception et l'acceptabilité des deux scénarii possibles

❖ **Scénario 1** : Un projet de renforcement de l'espèce par expérience de translocation de gènes.

➤ **Questionnements :**

- Du point de vue des acteurs concernés serait-il acceptable de renforcer l'espèce en réglementant la fréquentation des habitats ?

Ce qui peut prêter à controverse :

- Une activité anthropique forte.
- Des interrogations sociales, éthiques et politiques.

❖ **Scénario 2** : La disparition de l'espèce.

➤ **Questionnements :**

- La sensibilité des acteurs à la disparition de l'espèce.
- Les conséquences de la disparition de cette espèce « fédératrice ».

2. Une espèce patrimoniale : Les atouts, les faiblesses et les défis

❖ **Son atout : une patrimonialisation qui n'est pas figée et qui a su évoluer (une plasticité de sa patrimonialisation)**

Le Tétrás est devenu un outil de gestion : une espèce parapluie ou dite « porte drapeau » dont la protection assure celle de nombreuses autres espèces et celle de l'habitat.

Deux conséquences :

- ✓ Devient un indicateur de biodiversité.
- ✓ Le point d'entrée pour actionner et justifier des dispositifs de protection de l'habitat.

❖ **Les faiblesses : Une espèce patrimoniale qui ne fait sens qu'aux initiés**

Un effet d'amnésie environnementale ?

Une « **culture** » autour du Tétrás sur le point de disparaître:

- Une connaissance de l'espèce et de son milieu.
- Une attention à son égard :(quiétude, accepter des limites en lui accordant de la place).
- Une manière de composer et de **cohabiter** avec l'espèce.

❖ **Un défi communément partagé** : Si l'espèce venait à disparaître, les gestionnaires des milieux et les associations s'inquiètent des conséquences sur les dynamiques collectives et les engagements des acteurs quant à la préservation des habitats.

- ✓ Un **outil** important dans leur travail quotidien (gestion des habitats + fréquentation).
- ✓ Mais **un outil fragilisé, voire affaibli** avec le risque de disparition de l'espèce.

Des pistes ou des solutions évoquées par les gestionnaires des milieux:

- Déplacer les modes de justifications : parler de l'habitat **tout en intégrant les autres espèces inféodées**.

3. Les acteurs gestionnaires : perception et acceptation des scénarii

Les acteurs du tourisme

❖ Perception d'une action de renforcement:

✓ Une **conciliation** des activités économiques avec les objectifs de préservation.

✓ Une **défiance** à l'égard de la création de nouvelles zones de quiétude ou de l'agrandissement des zones actuelles.

❖ Un point de vigilance :

La disparition de l'espèce pourrait être interprétée comme un premier « pas » vers une démobilisation des acteurs.

La chasse

❖ Perception d'une action de renforcement :

✓ Renforcer avant que les oiseaux autochtones aient disparu.

❖ Un point de vigilance :

✓ La gouvernance de la forêt et les controverses qu'elle génère : En cas d'élargissement des zones de quiétude, le monde cynégétique craint de ne pas pouvoir prélever suffisamment (dans ces zones) ce qui risque d'accentuer la controverse autour du déséquilibre forêt-gibier.

Les gestionnaires publics des forêts

Le Tétrás a contribué à écologiser les pratiques et les identités professionnelles:

✓ Les « forêts Tétrás » valorisent les identités professionnelles et les efforts fournis ont été intégrés dans les pratiques. Le deuil de l'espèce ne serait pas synonyme de deuil des efforts.

L'opération de renforcement: Un moyen de **pouvoir avancer** sur des sujets sensibles et de décrocher des **engagements** forts sur l'équilibre sylvo-cynégétique et la fréquentation.

Un point de vigilance

✓ C'est un milieu professionnel qui a le sentiment d'avoir fourni déjà de nombreux efforts.

4. Des degrés d'interventions différenciés pour les acteurs de la protection (associations et professionnels)

Des idées partagées au sujet d'une opération de renforcement

1) Le seul renforcement n'est pas suffisant

Un préalable : **poursuivre les efforts sur l'habitat** pour que celui-ci soit fonctionnel pour le Tétrás.

2) Une perception de la protection moins interventionniste

Un changement de posture du « protecteur gestionnaire » : moins d'intervention mais davantage d'accompagnement.

3) **Ne pas privilégier des petits îlots**, mais de **favoriser un habitat fonctionnel** sur une **grande échelle** avec une **protection forte**.

Trois visions à propos des scénarii

1) Les pragmatiques : on renforce pour l'habitat et les espèces

Une solution pour pérenniser la mobilisation des partenaires et avoir une politique de préservation globale de la biodiversité.

2) Des acteurs partagés

- Tirillés entre les conséquences d'un deuil de l'espèce (sur la mobilisation des acteurs) et le constat de conditions non réunies (habitat, fréquentation, déséquilibre faune-flore) qui risquent de contrarier l'opération de renforcement.

- L'opération de renforcement doit être soumise à **deux conditions**

✓ la certitude d'un habitat favorable.

✓ la mobilisation de moyens adaptés (des zones de protection forte sur des grandes surfaces).

3) Les sceptiques

- Sur le plan éthique les conditions (habitat, fréquentation) ne sont pas réunies pour envisager une opération de renforcement.

- Considérer la temporalité : l'habitat du massif des Vosges peut évoluer et évolue favorablement mais sur un temps long.

- Privilégier des solutions sur le long terme à l'image de la libre évolution des milieux, des forêts âgées avec des gros bois (passer de 1% de forêts en libre évolution à 10%).

- Requalifier les réserves biologiques Tétrás en réserves biologiques intégrales pour la qualité des milieux.

5. En synthèse

Des noyaux forts autour desquels nous observons un consensus.

1) Pas d'acceptation mais une acceptabilité

Le renforcement serait **potentiellement** acceptable à partir de **critères**, de **valeurs** que se fixent un individu, un groupe d'acteurs. Les **principaux critères** mentionnés par les acteurs sont :

- Travailler à l'amélioration de la qualité de l'habitat
- Conduire une réflexion sur la fréquentation du massif et son développement touristique.
- Changer d'échelle : privilégier **un habitat fonctionnel** et non des petits ilots déconnectés (pas de « jardinage » sur des ilots).

2) Les efforts des acteurs déjà engagés

Le Tétrás est perçu comme un outil d'aménagement/ de gestion des milieux.

- ça fait sens aux acteurs de pérenniser les efforts obtenus grâce aux Tétrás (les changements de pratique sont acquis).
- si l'espèce venait à disparaître, cette disparition ne serait pas synonyme de deuil des efforts.

3) Un principe de justice réparatrice (Taylor, 1986).

- L'opération de renforcement semble justifiée dans le but de « réparer » la disparition d'une espèce patrimoniale dont les causes sont, selon le point de vue des acteurs, essentiellement anthropiques.

4) Des seuils d'intervention et d'artificialisation à ne pas dépasser

- L'opération de renforcement doit s'inscrire dans la figure du thérapeute (Larrère, 2017).
- Veiller à ce que le renforcement **ne soit pas trop interventionniste**, mais que celui-ci restitue au vivant les conditions de sa propre régénération autonome (Morizot, 2020)

Merci

Le sauvage n'est plus vu comme un risque mais comme une chance
(A. Micoud)





Faisabilité, modalités pratiques et mesures d'accompagnement d'une translocation de Grand tétras dans les Vosges



Etat de l'art en matière de réintroduction et de translocation chez les tétraonidés

Les réintroductions de tétraonidés à partir d'oiseaux sauvages peuvent être efficaces, même si, du fait de traits de vie propres à ces espèces, elles présentent certaines difficultés



photo Jon Groves



Photo Pere Ignasi Isern

Les opérations utilisant des oiseaux d'élevage purs sont souvent vouées à l'échec



Une méthode polonaise, dite méthode « Born to be Free », donne de bons résultats, d'autant plus si elle est complétée par des relâchers d'oiseaux sauvages



Méthode "Born To Be Free", parc de pré-lâcher, Forêt de Bory Dolnoslaskie, Pologne

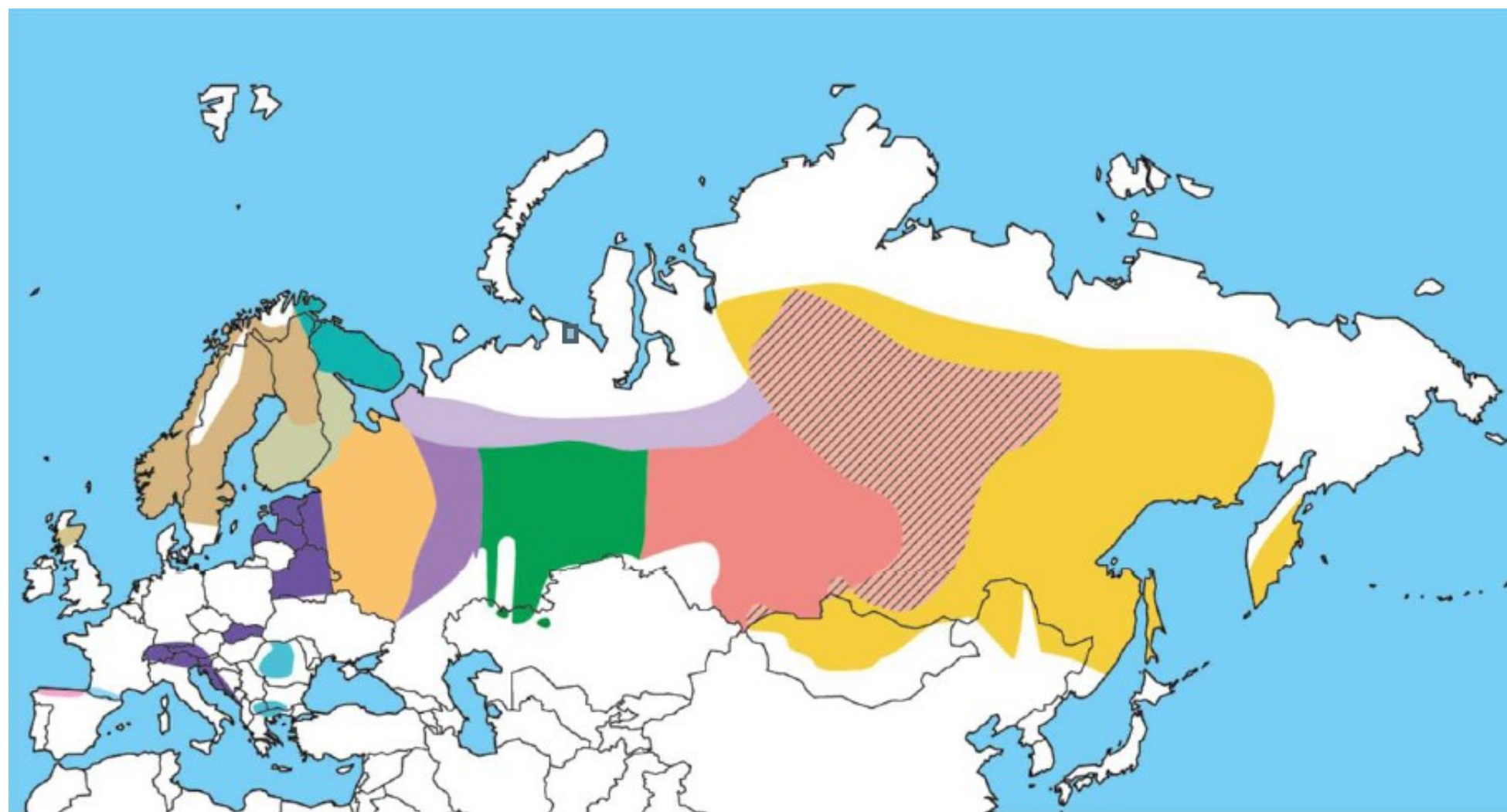
Les renforcements de population sont préférables aux réintroductions pures et simples

Le nombre d'oiseaux introduits est un facteur important de réussite



Quelle provenance de Grand tétras utiliser, au plan génétique,

si une décision était prise d'introduire dans les Vosges des oiseaux provenant d'ailleurs ?



Il n'y a pas d'obstacle scientifique à utiliser des oiseaux de toute provenance d'Europe centrale ou de Fennoscandinavie

Le mélange d'oiseaux un peu différents pourrait même être un réel avantage en termes de conservation, pour une population appauvrie au plan génétique

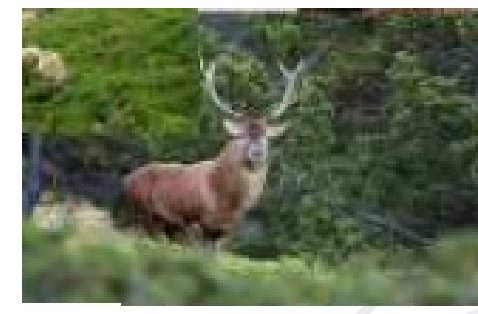


Conditions à mettre en œuvre pour augmenter les chances de réussite d'une opération de translocation de Grand tétras dans les Vosges

Envisager un apport d'oiseaux plus important que le scénario maximum proposé par le CEFE

Améliorer la survie des nids, des jeunes et des adultes, par la prise en compte :

- de la prédation par les méso-carnivores, qui est de loin le facteur qui limite le plus le succès de la reproduction et la survie des adultes,
- de la mortalité engendrée par les câbles aériens et les clôtures,
- de l'effet des fortes densités de grands herbivores sauvages,
- du dérangement induit par la sur-fréquentation humaine du massif



Les efforts réalisés en faveur de ses habitats doivent être maintenus, surtout pour ses habitats de reproduction (strates basses)

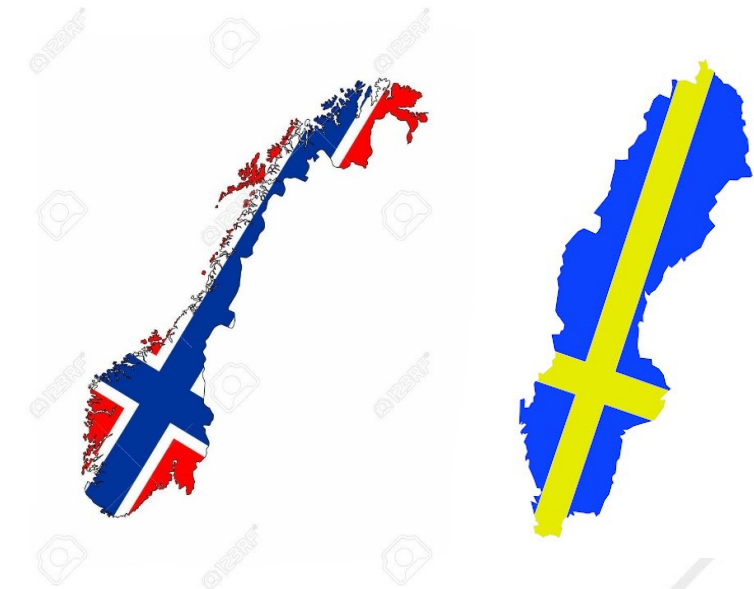
Effets du changement climatique ?



Différentes modalités pratiques et techniques

Possibilités d'acquérir des oiseaux

Les deux pays où l'on peut actuellement se procurer des oiseaux sauvages sont la Suède et la Norvège



Modalités de captures

Il faut envoyer une équipe technique avec son matériel de capture, de mensuration et de contention, et un véhicule.

Sur place, les hôtes ne font que guider et conseiller l'expédition

Annual report 2017

Du 17 au 22 avril	Capture sur place de chant	2 coqs
Du 11 au 17 mai	Capture en voiture à l'épuisette	51 poules
Du 26 septembre au 6 octobre	Capture en voiture à l'épuisette	5 coqs

(d'après Klaus : Re-introduction of capercaillie -Tetrao urogallus - in southern Brandenburg, Germany)



Propositions pour la mise en œuvre de transferts de Grand tétras vers les Vosges

Translocation d'oiseaux sauvages : on peut raisonnablement envisager la capture de 10 oiseaux en 2 campagnes de capture annuelles de chacune une semaine, l'une au printemps et la seconde en automne

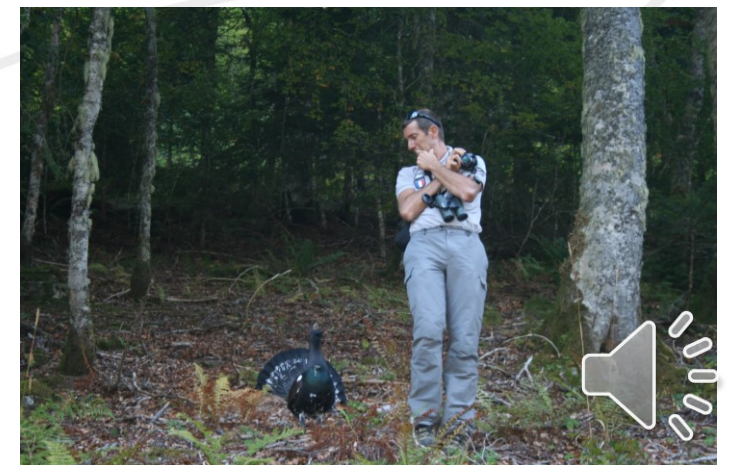
Complémentarité à rechercher avec des installations de "Born to Be Free"

Organiser le suivi des oiseaux réintroduits



Suivre la réponse de la population (comptages, génétique, ...)

D'autres moyens de se procurer des oiseaux d'origines différentes : les coqs fous et une banque de sperme





Salutations pyrénéennes !



Faisabilité, modalités pratiques et mesures d'accompagnement d'une translocation de Grand tétras dans les Vosges



Etat de l'art en matière de réintroduction et de translocation chez les tétraonidés

Les réintroductions de tétraonidés à partir d'oiseaux sauvages peuvent être efficaces, même si, du fait de traits de vie propres à ces espèces, elles présentent certaines difficultés



photo Jon Groves



Photo Pere Ignasi Isern

Les opérations utilisant des oiseaux d'élevage purs sont souvent vouées à l'échec

Une méthode polonaise, dite méthode « Born to be Free », donne de bons résultats, d'autant plus si elle est complétée par des relâchers d'oiseaux sauvages



Méthode “Born To Be Free”, parc de pré-lâcher, Forêt de Bory Dolnoslaskie, Pologne

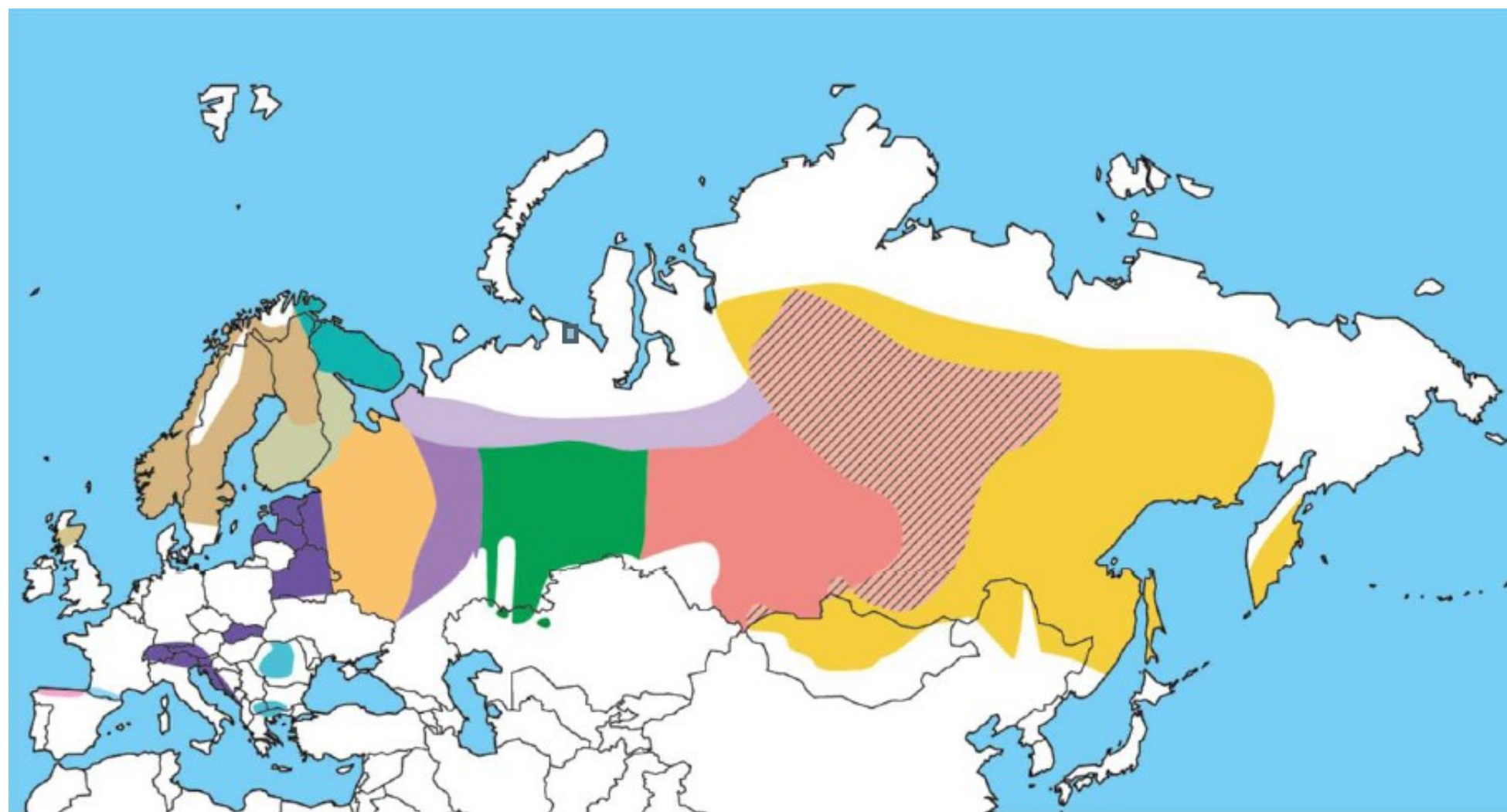
Les renforcements de population sont préférables aux réintroductions pures et simples

Le nombre d'oiseaux introduits est un facteur important de réussite



Quelle provenance de Grand tétras utiliser, au plan génétique,

si une décision était prise d'introduire dans les Vosges des oiseaux provenant d'ailleurs ?



Il n'y a pas d'obstacle scientifique à utiliser des oiseaux de toute provenance d'Europe centrale ou de Fennoscandinavie

Le mélange d'oiseaux un peu différents pourrait même être un réel avantage en termes de conservation, pour une population appauvrie au plan génétique

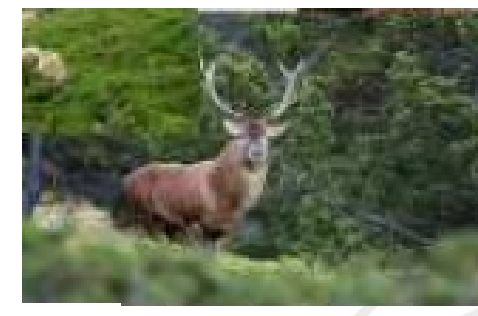


Conditions à mettre en œuvre pour augmenter les chances de réussite d'une opération de translocation de Grand tétras dans les Vosges

Envisager un apport d'oiseaux plus important que le scénario maximum proposé par le CEFE

Améliorer la survie des nids, des jeunes et des adultes, par la prise en compte :

- de la prédation par les méso-carnivores, qui est de loin le facteur qui limite le plus le succès de la reproduction et la survie des adultes,
- de la mortalité engendrée par les câbles aériens et les clôtures,
- de l'effet des fortes densités de grands herbivores sauvages,
- du dérangement induit par la sur-fréquentation humaine du massif



Les efforts réalisés en faveur de ses habitats doivent être maintenus, surtout pour ses habitats de reproduction (strates basses)

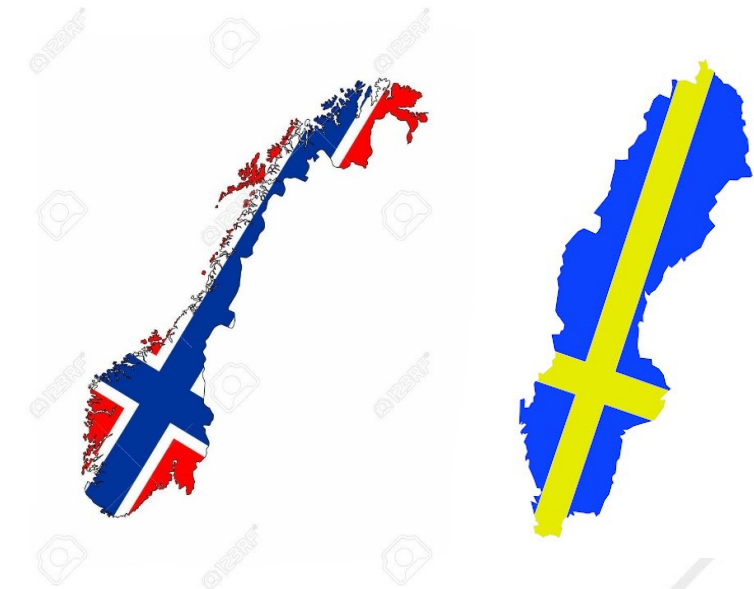
Effets du changement climatique ?



Différentes modalités pratiques et techniques

Possibilités d'acquérir des oiseaux

Les deux pays où l'on peut actuellement se procurer des oiseaux sauvages sont la Suède et la Norvège



Modalités de captures

Il faut envoyer une équipe technique avec son matériel de capture, de mensuration et de contention, et un véhicule.

Sur place, les hôtes ne font que guider et conseiller l'expédition

Annual report 2017

Du 17 au 22 avril	Capture sur place de chant	2 coqs
Du 11 au 17 mai	Capture en voiture à l'épuisette	51 poules
Du 26 septembre au 6 octobre	Capture en voiture à l'épuisette	5 coqs

(d'après Klaus : Re-introduction of capercaillie -Tetrao urogallus - in southern Brandenburg, Germany)



Propositions pour la mise en œuvre de transferts de Grand tétras vers les Vosges

Translocation d'oiseaux sauvages : on peut raisonnablement envisager la capture de 10 oiseaux en 2 campagnes de capture annuelles de chacune une semaine, l'une au printemps et la seconde en automne

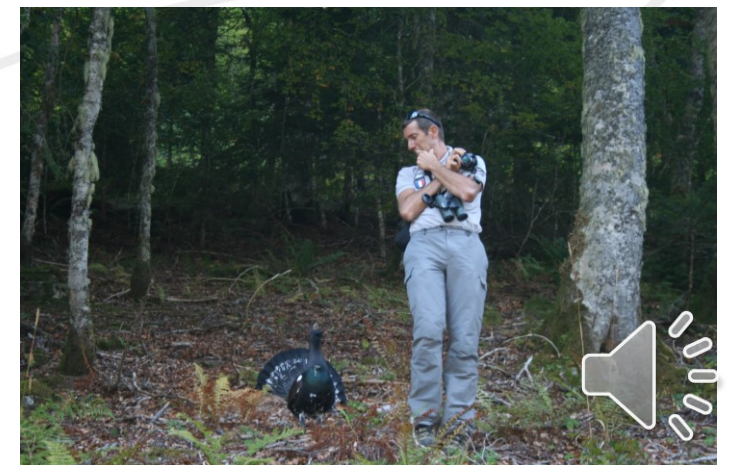
Complémentarité à rechercher avec des installations de "Born to Be Free"

Organiser le suivi des oiseaux réintroduits



Suivre la réponse de la population (comptages, génétique, ...)

D'autres moyens de se procurer des oiseaux d'origines différentes : les coqs fous et une banque de sperme





Salutations pyrénéennes !



Questions-réponses

Evaluation des habitats et propositions



CONVENTION RELATIVE A LA CONSERVATION DE LA VIE SAUVAGE
ET DU MILIEU NATUREL DE L'EUROPE

Comité permanent

32^e réunion
Strasbourg, 27-30 novembre 2012

Une nécessité de vérifier que :

- **les milieux répondent aux exigences de l'espèce**
- **les raisons de la régression sont bien prises en compte sur le territoire du projet de renforcement et évoluent favorablement**

**LIGNES DIRECTRICES DE L'UICN SUR LES
REINTRODUCTIONS ET LES AUTRES TRANSFERTS AUX
FINS DE LA SAUVEGARDE**

- septembre 2012 -

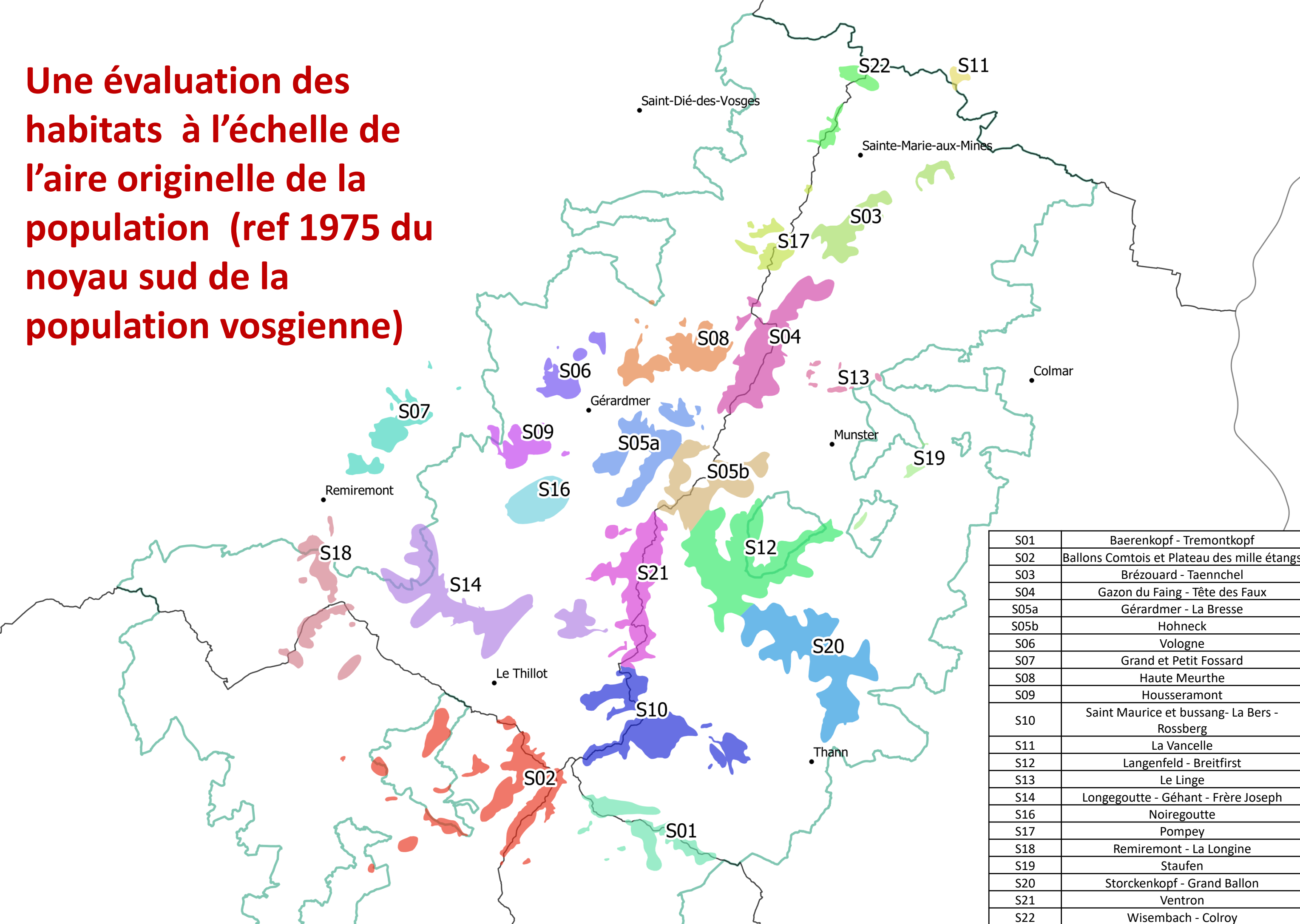
Document établi par la Commission de sauvegarde des espèces (CSE) de l'UICN

Les Lignes directrices de l'UICN sur les réintroductions et les autres transferts aux fins de la sauvegarde ont été formellement adoptées en septembre 2012 par le Comité directeur de la Commission de sauvegarde des espèces de l'UICN. Elles sont actuellement préparées en vue de leur diffusion générale par l'UICN

This document will not be distributed at the meeting. Please bring this copy.
Ce document ne sera plus distribué en réunion. Prière de vous munir de cet exemplaire.



Une évaluation des habitats à l'échelle de l'aire originelle de la population (ref 1975 du noyau sud de la population vosgienne)



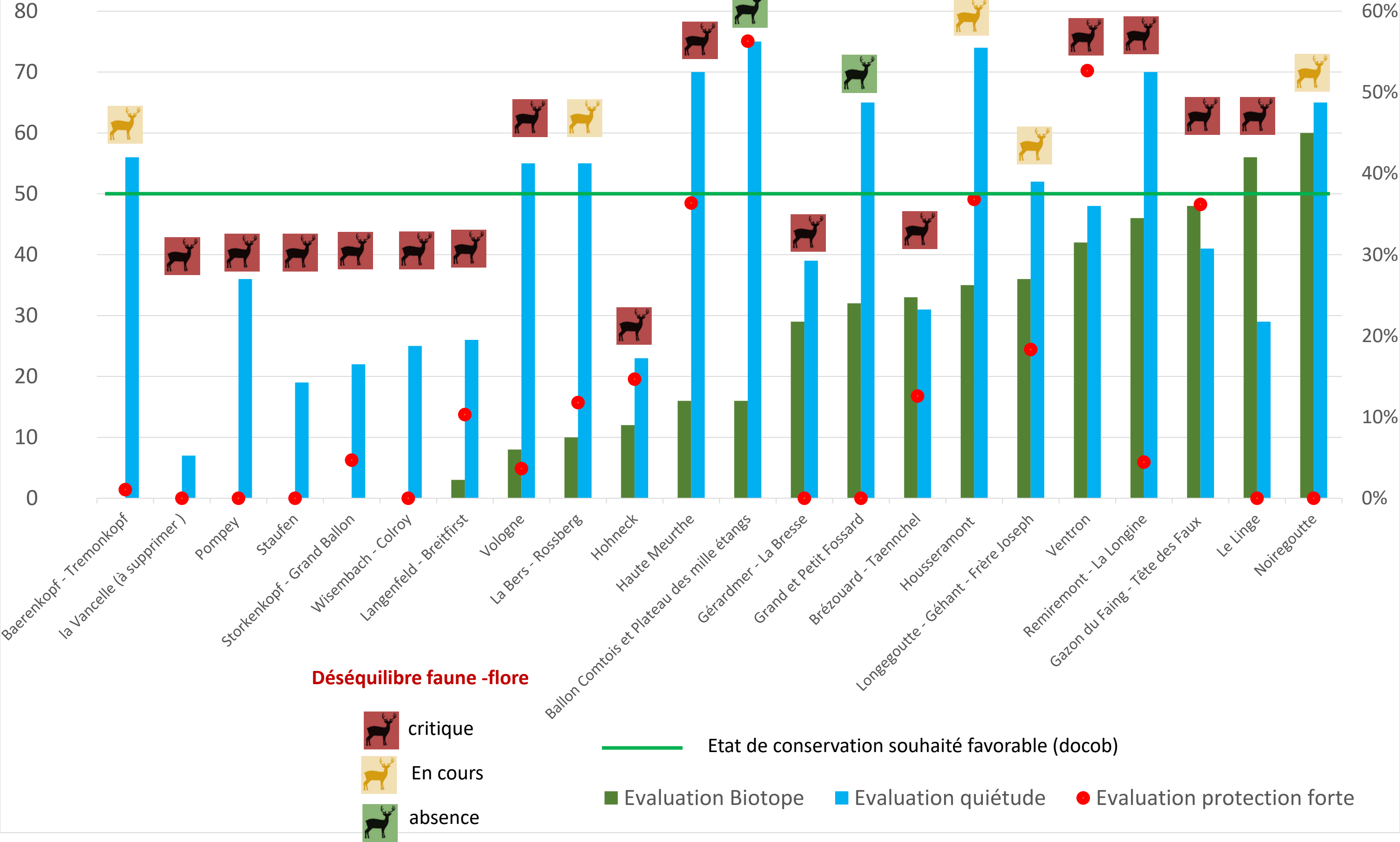
Le référentiel défini pour cette première analyse des habitats

**Une question évaluative :
Est-ce que les habitats sont disponibles en quantité suffisante, de qualité satisfaisante dans l'espace et dans le temps ?**






- **à une échelle macroscopique** (massif sud et secteurs comme objet d'évaluation)
- **L'exploitation de données accessibles quantitatives voire qualitatives** pour l'ensemble des secteurs
- **Une hiérarchisation s'appuyant sur un état optimal souhaité (seuil référence docob, ambition de conservation)**
- **3 grands critères** (« biotope », « pression des ongulés » et « quiétude » avec une série d'indicateurs
 - la structure des peuplements (qualité des peuplements ref docob et une extrapolation sur la base de la gestion pratiquée et les travaux engagés depuis 10 ans, vulnérabilité climatique)
 - La fragmentation fonctionnelle des peuplements (mosaïque, connectivité)
 - La fragmentation physique des habitats (câbles aériens, infrastructures linéaires et milieux anthropiques)
 - Les altérations actuelles (calculés ou appréciés à dire d'experts) car difficilement quantifiables en surface (pression des ongulés sauvages et atteintes diffuses inhérentes à l'accessibilité-attractivité des massifs)
- Une évaluation complémentaire des secteurs par leur niveau de protection des différents secteurs ainsi que leur superficie

Comparaison des valeurs biotope, équilibre forêt-gibier, quiétude et protection forte par secteur



Déséquilibre faune -flore

-  critique
-  En cours
-  absence

 Etat de conservation souhaité favorable (docob)

 Evaluation Biotope  Evaluation quiétude  Evaluation protection forte

Stratégie d'amélioration des habitats : spatialisation des actions prioritaires (secteur sud massif)

Par ordre d'importance



Réduction forte des populations d'ongulés (cerf et sanglier) pour atteindre en 5 ans un niveau d'équilibre



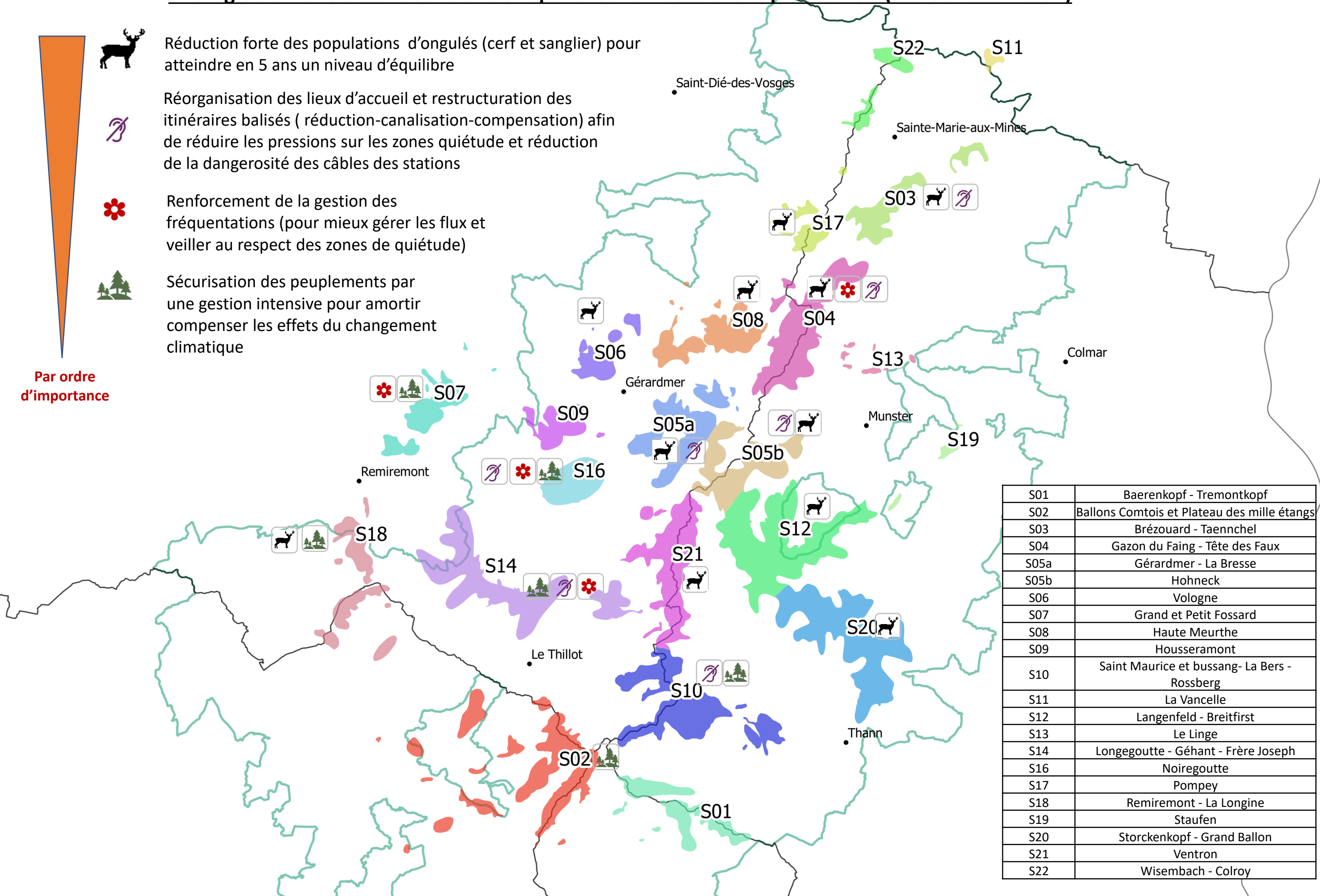
Réorganisation des lieux d'accueil et restructuration des itinéraires balisés (réduction-canalisation-compensation) afin de réduire les pressions sur les zones quiétude et réduction de la dangerosité des câbles des stations



Renforcement de la gestion des fréquentations (pour mieux gérer les flux et veiller au respect des zones de quiétude)



Sécurisation des peuplements par une gestion intensive pour amortir compenser les effets du changement climatique



S01	Baerenkopf - Tremontkopf
S02	Ballons Comtois et Plateau des mille étangs
S03	Brézouard - Taennchel
S04	Gazon du Faing - Tête des Faux
S05a	Gérardmer - La Bresse
S05b	Hohneck
S06	Vologne
S07	Grand et Petit Fossard
S08	Haute Meurthe
S09	Housseramont
S10	Saint Maurice et bussang- La Bers - Rossberg
S11	La Vancelle
S12	Langenfeld - Breitfirst
S13	Le Linge
S14	Longegoutte - Géhant - Frère Joseph
S16	Noiregoutte
S17	Pompey
S18	Remiremont - La Longine
S19	Staufen
S20	Storckenkopf - Grand Ballon
S21	Ventron
S22	Wisembach - Colroy

Mesures complémentaires ou génériques à l'échelle du massif

- Poursuite de la déclinaison du guide de sylviculture pour des peuplements résilients, plus clairs et ouverts sur l'ensemble de l'aire d'occurrence
- Restauration-maintien de l'équilibre faune flore
- Renforcement des missions de surveillance et de médiation sur les secteurs stratégiques et de présence des oiseaux
- mobilisation et implication des acteurs (stratégie Quiétude attitude, animation des ZPS)
- Développement de la communication « projet habitat et espèce » et des actions pédagogiques
- Déclinaison de dispositifs de suivi : espèce, équilibre faune flore, habitat (évaluation de la déclinaison du PNA)

3 scénarios envisageables à l'issue de l'étude de faisabilité

Scénario 1 :

Initier un programme de renforcement d'oiseaux sauvages selon deux variantes : lâchers oiseaux sauvages

ou lâchers d'oiseaux sauvages et complément par méthode « born to be free » (élevage et volière d'acclimatation) et

en parallèle renforcer les actions pour améliorer les habitats (équilibre forêt-gibier et canalisation-réduction des fréquentations)

Scénario 2 :

Commencer par intensifier des actions pour améliorer les habitats puis réaliser une opération de renforcement

Scénario 3 :

Accepter la disparition à court terme mais poursuivre les actions en faveur de la biodiversité des forêts et la quiétude de la faune sauvage

Analyse des scénarii suite à l'étude de faisabilité	POINTS FORTS	POINTS FAIBLES
Scénario 1 expérimenter un renforcement et intensifier les actions en faveur des habitats (équilibre et quiétude)	<ul style="list-style-type: none"> • Expériences en cours sur d'autres territoires européens • Engagements forts des forestiers • Projet intégré et engageant (espèce parapluie et totem en faveur de la biodiversité) 	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution lente - fragmentation des habitats • Surdensité des ongulés sauvages (cervidés et sangliers) • Faible acceptabilité des efforts supplémentaires de quiétude
Scénario 2 commencer par renforcer les actions en faveur des habitats puis étudier un projet de renforcement	<ul style="list-style-type: none"> • Délai supplémentaire pour préparer un projet complexe et pour l'articuler avec d'autres projets avec d'autres massifs français (Jura Alpes voire UE) • Optimisation des recommandations IUCN (meilleur diagnostic et traitement des causes) 	<ul style="list-style-type: none"> • risque fort de démobilisation des acteurs • Forte probabilité d'extinction et succès d'une réintroduction plus faible • Risques de contentieux européens
Scénario 3 accepter la disparition et poursuivre les actions en faveur des habitats et de la quiétude	<ul style="list-style-type: none"> • Coût du projet réduit aux actions en faveur de la quiétude et des habitats 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentiment d'échec collectif et poursuite de l'érosion de la biodiversité • Démobilisation et risques de remise en question d'efforts consentis jusqu'à présent (quiétude) • Risques de contentieux européens

Echanges et suites à donner



Aire de présence 2016 - 2020

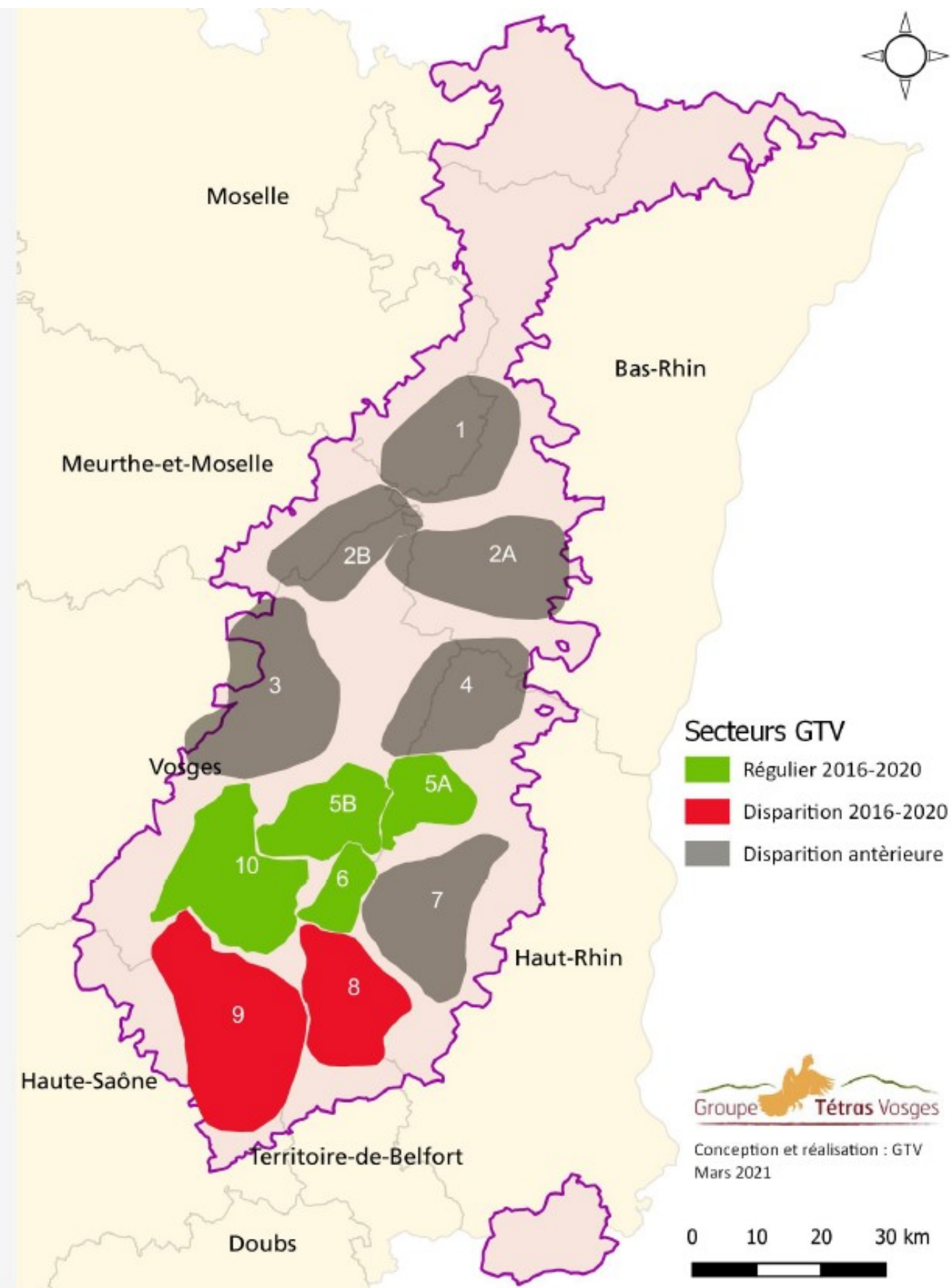
Présence constante

Perte drastique de secteurs* Grand Tétras en 10 ans

Besoin urgent de mesures fortes sur les secteurs encore « réguliers »

En parallèle, besoin de mesures sur secteurs disparus en présence régulière, mais vitaux pour dispersion / potentielle recolonisation

* Secteurs basés sur les sous-populations anciennes

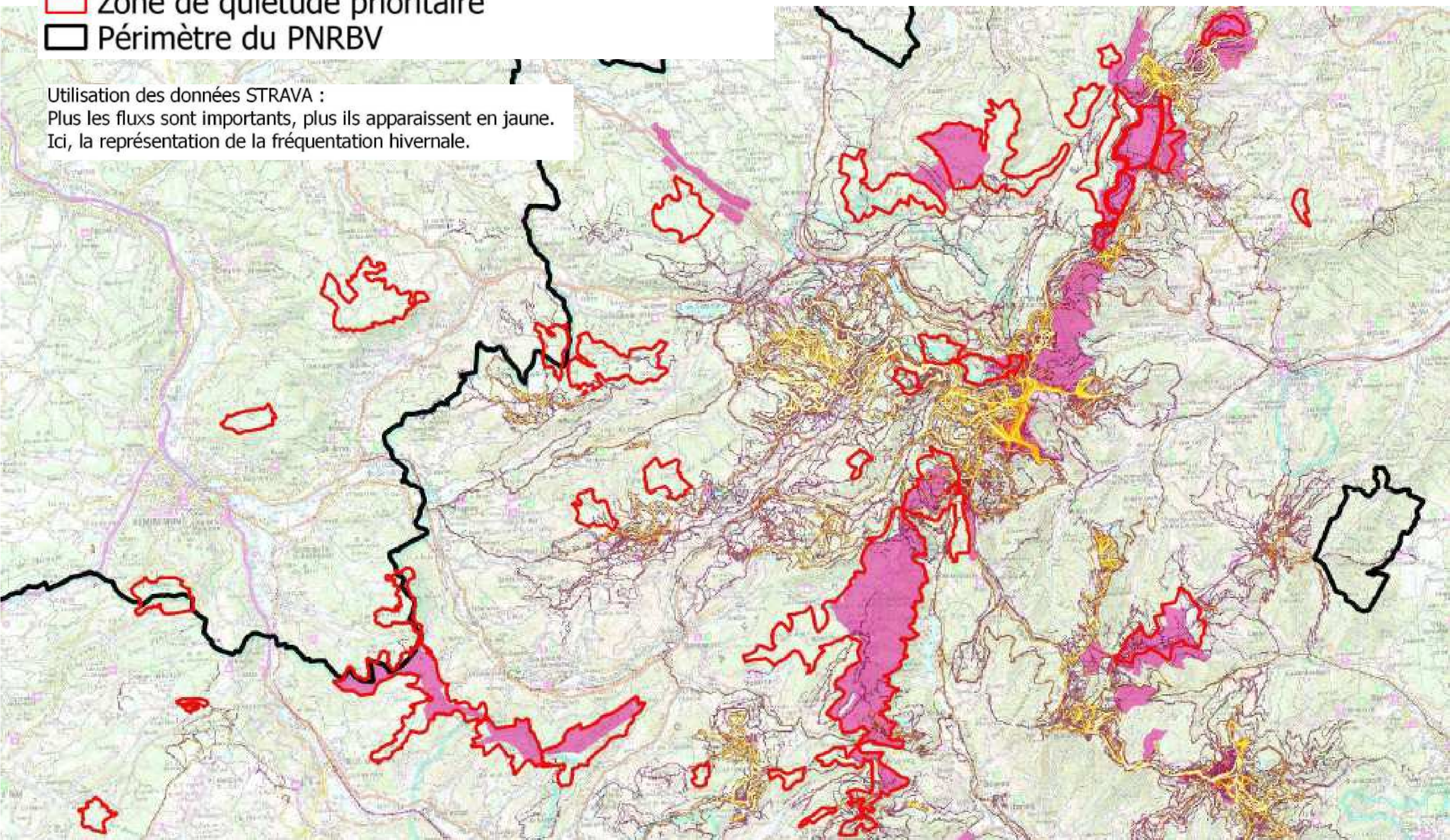


■ Protection réglementaire : RNN, RNR, APPB, RB

□ Zone de quiétude prioritaire

□ Périmètre du PNRBV

Utilisation des données STRAVA :
Plus les flux sont importants, plus ils apparaissent en jaune.
Ici, la représentation de la fréquentation hivernale.



Stratégie d'amélioration des habitats : spatialisation des actions prioritaires (secteur sud massif)

Par ordre d'importance



Réduction forte des populations d'ongulés (cerf et sanglier) pour atteindre en 5 ans un niveau d'équilibre



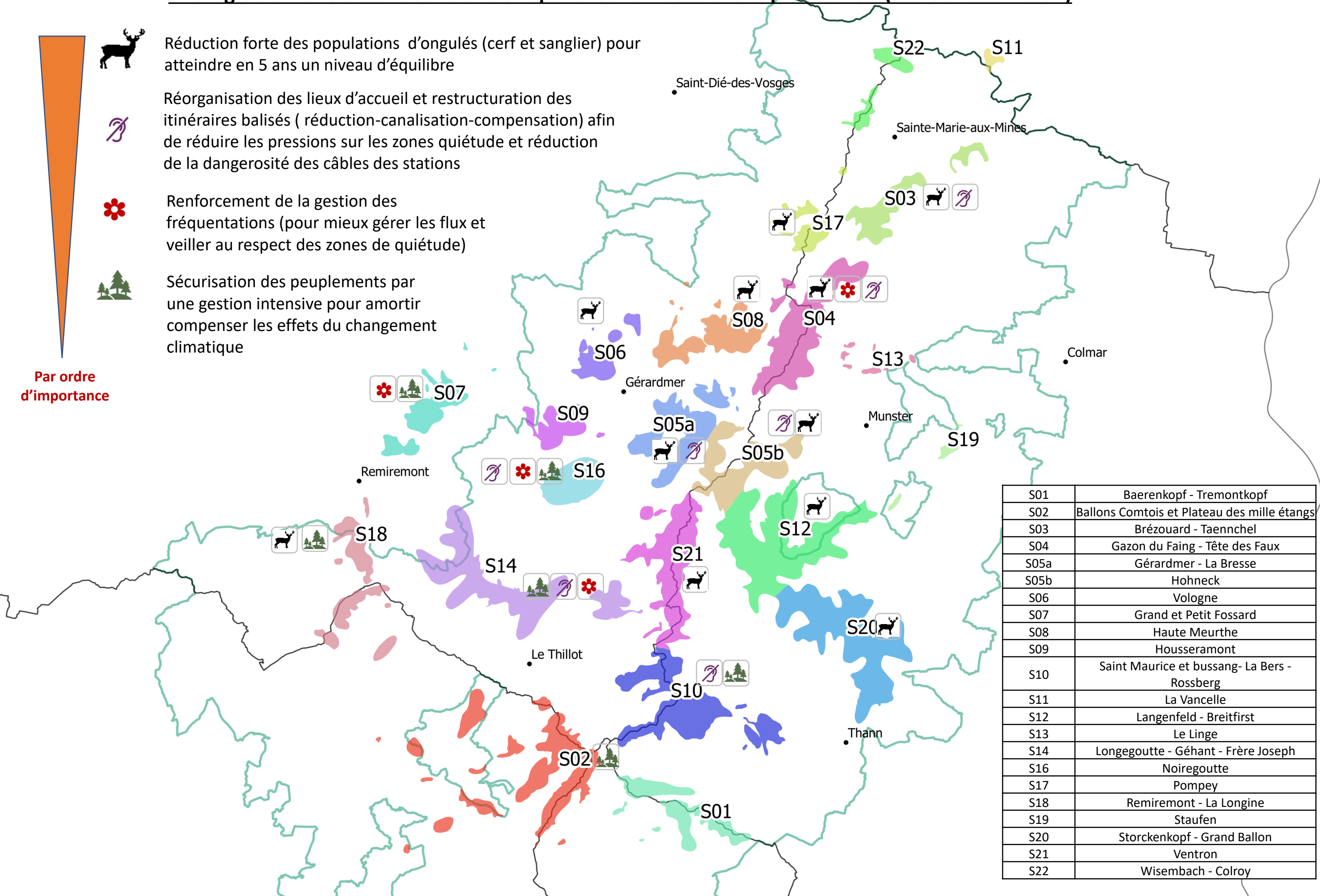
Réorganisation des lieux d'accueil et restructuration des itinéraires balisés (réduction-canalisation-compensation) afin de réduire les pressions sur les zones quiétude et réduction de la dangerosité des câbles des stations



Renforcement de la gestion des fréquentations (pour mieux gérer les flux et veiller au respect des zones de quiétude)



Sécurisation des peuplements par une gestion intensive pour amortir compenser les effets du changement climatique



S01	Baerenkopf - Tremontkopf
S02	Ballons Comtois et Plateau des mille étangs
S03	Brézouard - Taennchel
S04	Gazon du Faing - Tête des Faux
S05a	Gérardmer - La Bresse
S05b	Hohneck
S06	Vologne
S07	Grand et Petit Fossard
S08	Haute Meurthe
S09	Housseramont
S10	Saint Maurice et bussang- La Bers - Rossberg
S11	La Vancelle
S12	Langenfeld - Breitfirst
S13	Le Linge
S14	Longegoutte - Géhant - Frère Joseph
S16	Noiregoutte
S17	Pompey
S18	Remiremont - La Longine
S19	Staufen
S20	Storckenkopf - Grand Ballon
S21	Ventron
S22	Wisembach - Colroy

Le GTV restera force de propositions et accompagnera toutes actions en faveur d'un retour du Grand Tétràs dans des conditions d'accueil acceptables et pérennes.

Perspectives

Propositions d'actions

1. **ANTICIPER les périodes sensibles et périodes d'affluence par :**

- La limitation de la fréquentation sur les sites les plus sensibles
- L'extension de certaines zones réglementées (APPB, RN) comprenant la limitation des accès
- Une augmentation des contrôles
- Une meilleure signalisation et information sur les restrictions et interdictions.
- Une stratégie de médiation sur le terrain
- La coordination des forces vives (professionnel.le.s ou bénévoles disposé.e.s)
- Une campagne de communication en amont à destination des différents groupes d'utilisateurs

2. **Amplifier les zones de maraude**

3. **Mise en place d'une veille internet**

4. **Limiter au maximum la fréquentation par VTT, interdire le hors piste**

5. **Développement d'indicateurs de quiétude et de l'évolution des populations de sangliers**