

Étude de cas

« Comment évaluer la fonctionnalité d'un corridor écologique ?

Comment définir un réseau de forêts mature ? »

Le 11/10/2021 à Chamonix-Mont-Blanc

Objectifs de l'action et résultats attendus :

- Echanger entre partenaires et autres acteurs sur les méthodes d'évaluation de la fonctionnalité et de définition de réseau écologique de milieux forestiers.
- Partager les méthodes choisies sur le territoire de la vallée de Chamonix-Mont-Blanc.
- Faire découvrir les enjeux, problématiques et caractéristiques d'une vallée alpine.



Partenaires et acteurs impliqués :

Experts des collectivités (Région, intercommunalités...), des associations, des centres de recherches ou encore des entreprises en charge de la définition ou de la prise en compte des continuités écologiques.

Contexte et problématique :

La Vallée de Chamonix-Mont-Blanc, située en Haute-Savoie, est une vallée soumise à une forte pression foncière et une fréquentation saisonnière marquée. Plusieurs espaces situés en montagne sont protégés. Dans ce contexte, la connectivité écologique est une notion très importante, puisque le fond de vallée présente de nombreux obstacles pour les espèces, notamment pour la faune sauvage.

Synthèse des travaux et échanges :

1- Fonctionnalité des corridors

Le premier temps d'échange a eu lieu depuis un point de vue sur la vallée de Chamonix. Après une lecture de paysage, nous avons abordé la thématique de la continuité écologique.

Les massifs de montagne (Aiguilles Rouges et massif du Mont Blanc) peuvent être considérés comme des réservoirs de biodiversité.

On trouve deux types d'axes de déplacement pour les corridors :

- Axes longitudinaux : le long de la rivière (l'Arve) et le long des massifs forestiers
- Axes transversaux : traversée de la vallée entre les deux massifs. Ces axes ont un intérêt notamment dans un contexte de réchauffement climatique, pour que les espèces présentes dans les Aiguilles Rouges ou plus au nord puissent trouver refuge dans le massif du Mont-Blanc.

Le réseau écologique a d'abord été défini par le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) pour la région Rhône-Alpes. Dans la vallée de Chamonix, 2 corridors d'importance régionale sont identifiés dans ce schéma.

Le projet européen Alpbionet 2030 a permis d'affiner la cartographie, avec notamment plusieurs corridors secondaires identifiés. Le projet LAB (financement ADEME + CCVCMB) est venu compléter ces études, avec des propositions concrètes pour améliorer le réseau écologique. Les nouveaux PLU définissent également le réseau écologique à l'échelle de la commune. Plusieurs communes sont concernées.

Travail partagé

FICHE DE SYNTHÈSE – ÉTUDE DE CAS

Le corridor de « La Joux-Les Grassonnets », situé sur la commune de Chamonix, est l'un des corridors d'importance régionale. Les participants sont invités à faire des propositions pour étudier la fonctionnalité de ce corridor écologique. Ils ont à leur disposition une carte avec fond aérien du secteur. Plusieurs propositions sont formulées :

- Suivis par pièges photographiques, notamment au niveau des passages les plus aisés pour la faune de la rivière
- Cartographie précise des lieux de passage les plus favorables avec la méthode des circuits électrique, après avoir intégré les obstacles présents. Et vérification terrain à posteriori.

Méthode d'analyse de la fonctionnalité choisi par le CEN74 pour le corridor « La Joux-Les Grassonnets »

Analyse expérimentale de la fonctionnalité par la bioacoustique.

Via le projet PITEM Biodiv'Alp, une étude expérimentale est en cours. Elle consiste en la pose de capteurs sonore (Audiomoth) selon un échantillonnage régulier (tous les 300m). Deux périodes d'enregistrement ont été choisies : au printemps et en été, pour capter les oiseaux et les insectes. Des pièges photographiques ont été posés en complément. 3 corridors écologiques seront ainsi étudiés, sur 2 ans. Un partenariat avec l'université de St Etienne & une prestation avec un bureau étude spécialisé sont prévus pour l'analyse des enregistrements. L'objectif est d'établir des indices de biodiversité pour chaque point d'enregistrement dans le corridor, mais aussi de comparer les points entre eux, pour voir si la proximité de la route a un effet par exemple. La bioacoustique permet d'avoir des informations sur des espèces peu étudiées dans les corridors écologiques. Les résultats seront communiqués en fin d'année 2022.

Budget de l'étude

- Projet Alpbionet 2030 : 10 000€ (Financement Europe + Région AuRA)
- Projet Ademe LAB connectivité : 15 000€ (ADEME + CCVCMB) + matériel pièges photos 5 000€
- Projet Biodiv'Connect Etude bioacoustique : matériel 10 000€, prestation 15 000€, temps de travail & frais admin : 20 000€ (85% FEDER)

2- Réseau de forêts matures

Un second temps d'échange a permis d'aborder la thématique de la continuité des milieux forestiers. Caractéristiques de la forêt de la vallée de Chamonix :

- Surface totale de 9000 ha environ.
- Forêt présente sur les deux versants de la vallée, versants avec un relief important.
- La pessière est majoritaire, mais présence aussi de mélèzin en altitude et de hêtraie sapinière dans le bas de la vallée.
- Nombreux couloirs d'avalanches avec feuillus dominants.
- Scolytes (Ips typographe, Bostryche) bien présents.
- Présence de pics tridactyle, chouettes chevêchette et Tengmalm, insectes saproxyliques...
- La part de forêt communale est importante et il y a deux forêts domaniales.
- Plusieurs projets de desserte forestière, pour de l'exploitation par câble essentiellement (exploitation onéreuse).
- Les révisions des Plans d'Aménagement Forestiers (PAF) des 3 communes s'étalent entre 2019 et 2024.

Le CEN74 a proposé à la collectivité de mener une étude avec pour objectif de proposer un réseau d'îlots de sénescence (en libre évolution) pour préserver la biodiversité forestière de la vallée, notamment pour le Pic tridactyle, mais aussi pour la résilience des milieux face aux changements climatiques. L'objectif est de transmettre des informations aux décideurs et propriétaires pour laisser des secteurs en libre évolution. L'intégration des îlots de sénescence se fait surtout dans les Plans d'Aménagement Forestier.

Le projet LAB (financement ADEME + CCVCMB) a permis de mener cette étude.

Méthode de définition de la forêt mature choisi par le CEN74

Identifier les secteurs de forêts mûres, puis proposer des îlots de sénescence.

Après une pré-sélection des secteurs favorables (potentiellement matures), des relevés de terrain, sur des placettes de 20m de diamètre, sont réalisés. La maturité est déterminée à partir de 4 indicateurs sur chaque placette : gros bois, bois mort debout, volume de bois mort au sol et diversité des stades de

FICHE DE SYNTHÈSE – ÉTUDE DE CAS

décomposition. Le protocole est simple d'utilisation. Il faut environ 30 min à 1h par placette. Le protocole prévoit également un relevé des dendromicrohabitats et des caractéristiques de la placette (essences dominantes, pente, exposition...).

travail partagé

Les participants sont invités à faire des propositions de critères à utiliser pour choisir les îlots de sénescence à proposer.

Plusieurs propositions sont formulées :

- Prioriser sur les secteurs de forêt mature (ou les plus matures)
- intégrer la notion de continuité écologique, en choisissant une distance inter-îlot en fonction des espèces cibles. Prendre en compte la matrice.
- Prioriser sur les secteurs dont les populations sont importantes
- Mettre les secteurs plus isolés dans les espèces sont moins présentes au second plan.

Méthode de définition des îlots de sénescence choisi par le CEN74

Le CEN74 a utilisé les critères suivants sur la vallée de Chamonix :

- Maturité forestière : premier critère utilisé
- Continuité écologique : 2km maximum entre les îlots, distance proposée par la littérature scientifique pour les oiseaux et les chauves-souris.
- Sentiers : ils ont été retirés, pour des raisons de sécurité
- Spécificités locales : présence de pic tridactyle
- Échanges avec les partenaires (pour prise en compte des projets d'exploitation par exemple).

Pas de prise en compte des limites de parcelles dans la délimitation des îlots, cela se fait par la suite par les propriétaires.

Pour cette étude, 503 placettes ont été réalisées en 3 ans, 178 îlots proposés, sur une surface de 450ha, soit 5% de la forêt.

Budget de l'étude

54 000€, pour 3 années, avec 5 Stagiaires et le temps d'accompagnement de salariés du CEN74.

Accompagnement de l'INRAE chaque année. Prêt d'un vertex par l'INRAE. Financement ADEME 55% + Communauté de Communes Vallée de Chamonix Mont Blanc 35% + DREAL (Etat) RN 10%



Contact :

Marie Gourbesville
marie.gourbesville@cen-haute-savoie.org
 Marion Guitteny
marion.guitteny@cen-haute-savoie.org

