

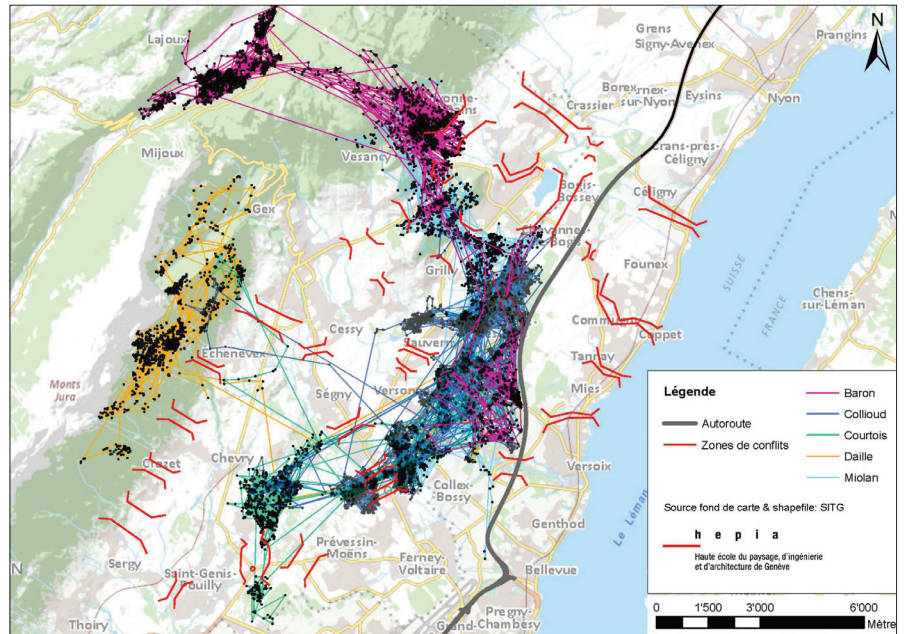
UrbEco

Un outil de communication et d'aide à la décision pour un aménagement du territoire conciliant enjeux urbanistiques et écologiques

Claude Fischer

Descriptif

De nombreuses régions en Suisse et en Europe sont soumises à un fort développement urbanistique. Par ailleurs, en parallèle la sensibilité du public pour un environnement sain et diversifié n'a jamais été aussi marquée. Le projet UrbEco vise à concilier ces défis en proposant un outil d'aide à la décision pour les élus, les gestionnaires et les aménagistes afin de garantir un développement urbanistique qui prend en compte les dimensions économiques, sociales et environnementales aux échelles locale et régionale.



Déplacements des cerfs mâles dans le bassin genevois. Chaque couleur correspond à un individu.

Le développement du tissu urbain et des voies de communication qui relient les centres urbains représente une réalité qui touche l'ensemble du Plateau suisse. Ce développement indispensable à la prospérité du pays conduit pourtant à un morcellement des milieux naturels qui menace non seulement la biodiversité, mais entraîne également une diminution de la qualité de vie du public, en particulier des citoyens. Face à cette réalité, la confédération a édité sa « Stratégie Biodiversité Suisse » qui a pour but la conservation et le développement des services écosystémiques et ceci jusque dans l'espace urbain.

Dans ce contexte, le projet transfrontalier du « Grand Genève », qui vise au développement socio-économique durable du bassin genevois, tout en maintenant une bonne qualité de vie pour les citoyens et une diversité élevée, est précurseur. Le développement de l'agglomération est ainsi considéré comme une nécessité, mais également la conservation de la biodiversité, qui dépend de la qualité des habitats et de la présence de corridors biologiques.

L'enjeu est ainsi de concilier le développement du tissu urbain et des voies de communication, avec le maintien de corridors biologiques fonctionnels. Chacune de ces entités – voies de communication et corridors biologiques – revêt un rôle similaire, mais pour différents acteurs du paysage. Elles représentent des réseaux de structures linéaires qui relient des réservoirs de type urbain comme « des agglomérations » d'une part et réservoirs de biodiversité d'autre part. En outre, elles représentent également des axes préférentiels pour l'expansion respective des agglomérations ou des milieux naturels. Ces réseaux se chevauchent en grande partie et des zones de conflits apparaissent sur certaines de leurs intersections. Pour maintenir des échanges fluides entre les différents réservoirs, il convient de prendre en compte la fonctionnalité de chacun des deux réseaux.

Points forts

Depuis 2009, des cerfs ont été équipés de colliers GPS afin de définir leurs voies de déplacement. Ces suivis ont permis de valider l'existence et d'évaluer la fonctionnalité des corridors et zones de conflits existant dans le nord du bassin genevois. Fort de ces enseignements, il est possible de hiérarchiser et de caractériser précisément ces zones et ainsi de préciser les besoins de la faune, ou plus précisément du cerf qui représente une espèce « parapluie » de par l'ampleur de ses déplacements.



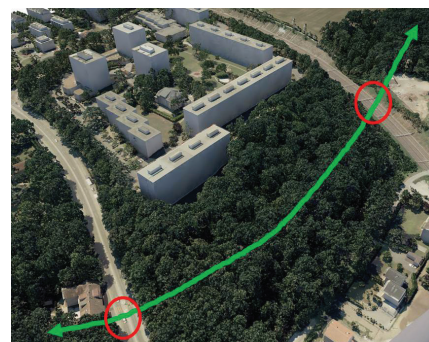
1



2



3



4

Valorisation

Le but du projet UrbEco est de réaliser un cahier technique à destination des aménagistes, urbanistes, gestionnaires et élus. Ce document doit préciser la structuration et le dimensionnement nécessaire pour garantir la fonctionnalité de corridors de déplacement de la faune. Il sera illustré par des images provenant de modèles 3D indiquant les structures types et les aménagements pour conserver des corridors fonctionnels, ainsi que par des cartes de perméabilité indiquant les contraintes de déplacements des ongulés.

Equipement particulier

Le projet UrbEco est caractérisé par une combinaison de moyens modernes de suivi de la faune et de modélisation cartographique. Les cerfs sont suivis grâce à des colliers GPS/GSM offrant la possibilité de les localiser avec une grande précision. Les données issues de ces suivis sont combinées aux paramètres décrivant les corridors et les zones de conflits, ainsi qu'aux contraintes urbanistiques. Ces différentes données sont ensuite traduites sur des cartes de perméabilité, puis retranscrites à une échelle plus réduite par des modèles d'habitats 3D. Cette combinaison d'approches provenant de diverses disciplines (biologie, urbanisme, architecture du paysage, sociologie) permet de proposer des solutions intégrées. Les captures sont réalisées par les gardes de l'environnement, DGAN.

Légendes

- 1 - Cerf équipé d'un collier GPS
- 2 - Redimensionnement d'une zone de conflit sur la base des données cerfs. Rouge: passage théorique; orange: passage observé
- 3 - Redimensionnement d'un corridor selon données actuelles. Orange: secteur fonctionnel; brun: peu fonctionnel
- 4 - Modèle 3D: dimensionnement et aménagement d'un corridor