



Projet D.04

Aires protégées et changements climatiques

Les changements climatiques influencent aussi les conditions locales et la composition des espèces dans les aires protégées. À moyen terme, la question se pose de savoir si les aires protégées sont encore capables de remplir leurs objectifs de conservation, qu'il s'agisse de la biodiversité ou de certaines espèces en particulier. Ce projet, réalisé dans le canton des Grisons, a pour but de trouver des solutions permettant de garantir la conservation de la biodiversité malgré la nouvelle donne climatique.



Aire protégée Pro Natura de Munté, près de Cazis

Situation initiale

Les aires protégées ont été délimitées en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de protection de la nature et du paysage. Pour y parvenir, leur utilisation est restreinte, notamment pour permettre aux espèces et milieux naturels menacés de survivre, alors que les paysages sont fortement exploités en dehors de ces aires. Elles contribuent ainsi à la conservation de la biodiversité, inscrite dans la loi. Toutefois, les changements climatiques modifient les milieux naturels et la composition des espèces. La question qui se pose alors est de savoir si, dans un contexte climatique changeant, ces aires offrent toujours une protection adéquate aux espèces et milieux naturels pour lesquels elles ont été créées. En effet, leurs plans de gestion ne tiennent pas suffisamment compte des processus dynamiques de la biodiversité. Ce projet vise à approfondir cette question – encore peu étudiée aux plans national et international – en prenant comme exemple le canton des Grisons. La pratique consiste généralement à créer de grands parcs car ils permettent de relier divers types de milieux naturels entre eux. Elle permet ainsi d'éviter que la biodiversité ne subisse des atteintes considérables en raison de l'exploitation des



surfaces. Les aires protégées de Suisse ont toutefois la particularité d'être relativement petites, s'apparentant à des îlots dans un espace fortement exploité par l'homme, et leurs plans de gestion ne tiennent pas encore compte des changements climatiques.

Objectifs

- Description des modifications subies par les espèces, leurs populations et leurs habitats sous le nouveau régime climatique
- Détermination de la mesure dans laquelle les aires protégées continueront de remplir leurs objectifs dans un nouveau contexte climatique
- Présentation des options permettant de combler les éventuelles lacunes liées aux changements climatiques en matière de protection de la biodiversité

Résultats

Les changements climatiques modifient la biodiversité, par exemple parce que certains milieux naturels deviennent plus chauds ou plus secs, et que des plantes ou des animaux se déplacent vers des altitudes plus élevées. Les aires protégées, qui abritent généralement des milieux naturels et des espèces rares, sont également touchées par les changements climatiques. Un déplacement vers des zones plus fraîches ou plus humides n'est possible que marginalement pour les organismes qui y vivent, car les aires protégées sont souvent entourées de terres cultivées de manière intensive, où seules quelques espèces végétales et animales sont en mesure de trouver l'habitat qui leur convient. On peut donc se demander si la biodiversité sera maintenue dans les aires protégées face aux changements climatiques. Le projet aborde cette question en identifiant les risques des changements climatiques pour la biodiversité à l'aide de l'exemple des aires protégées Pro Natura dans le canton des Grisons. Une nouvelle méthode semi-quantitative d'évaluation des risques a été développée à cet effet et testée dans onze aires protégées. L'évaluation des risques associe les changements climatiques (« danger ») aux espèces et aux milieux naturels du site (« valeur ») et à leur sensibilité aux changements environnementaux (« vulnérabilité »). Les trois composantes – danger, valeur et vulnérabilité – sont caractérisées par 23 critères et classées sur une échelle de zéro à quatre. Le danger est déterminé par six critères relatifs aux changements de température, aux précipitations, à la cryosphère et aux dangers naturels. La valeur prend en compte huit critères relatifs à la diversité des espèces et des milieux naturels ainsi qu'aux menaces qui pèsent sur eux, à la connectivité, à la valeur paysagère et à la notoriété. La vulnérabilité est définie à partir de neuf critères relatifs aux espèces cibles, à l'étendue, à la spécialisation, à la sensibilité aux perturbations, à la chaleur et à l'eau, à l'entretien, à l'isolement spatial et à l'environnement de l'aire protégée. Un simple fichier Excel structure l'évaluation des risques, calcule les résultats et les présente sous forme de diagrammes en étoile.

Une évaluation des risques réalisée à titre d'essai a révélé des risques très différents pour les onze aires protégées. La méthode a montré que les aires les plus menacées sont les eaux de surface et les milieux naturels humides telles que les étangs ou les marais, ainsi que les espèces qui y vivent, et ce en raison de périodes de sécheresse prolongées. Sont concernées les aires protégées de Siechastuda, Weihermühle et Soppenseeli. Des risques plus faibles pèsent sur les milieux secs tels que les prairies sèches, la végétation rudérale ou arbustive, ainsi que sur les plantes ou les animaux qui s'y trouvent. C'est le cas par exemple dans les aires protégées de Scheidhalde, Dusch ou Döss At.

Le concept d'évaluation des risques propose des mesures visant à réduire les risques induits par les changements climatiques pour la biodiversité. Les treize mesures qui ont été élaborées concernent l'état de la nature et de l'environnement, les objectifs de protection, l'entretien, la communication, et les milieux naturels et espèces protégés. La mesure « recensement/suivi des espèces, des milieux naturels » est la plus souvent recommandée. Grâce à un monitoring complet, les responsables des aires protégées peuvent identifier à temps les évolutions indésirables de la biodiversité et y remédier le cas échéant.

L'évaluation des risques développée par le projet « Aires protégées et changements climatiques » est une nouvelle méthode semi-quantitative permettant d'identifier les risques des changements climatiques pour la biodiversité. Le projet a permis de tester cette méthode sur onze aires protégées de Pro Natura dans le canton des Grisons. Il a mis en évidence des risques parfois importants, notamment pour les organismes vivant dans et autour des cours d'eau et des milieux naturels humides. Il n'a certes



pas répondu à la question initiale, à savoir si les objectifs et les espaces des aires protégées sont encore compatibles dans le contexte des changements climatiques, mais cette question peut être évaluée au cas par cas sur la base des risques identifiés. L'approche choisie permet une évaluation semi-quantitative des risques des changements climatiques pour la biodiversité, ce qui a souvent été fait jusqu'à présent sur la base d'une expertise. Cette méthode permet en outre de comparer les risques selon les défis posés par les changements climatiques et selon les milieux naturels concernés, et donc aussi de prioriser les mesures nécessaires.

L'évaluation des risques conçue dans le cadre du projet « Aires protégées et changements climatiques » est un prototype. Grâce à sa structure modulaire intégrant des composantes et des critères, il peut être amélioré et perfectionné à l'avenir, par exemple en introduisant de nouveaux critères ou en réévaluant les critères existants. En adaptant les critères, l'évaluation des risques pour les milieux naturels et les espèces peut être appliquée à n'importe quel site en Suisse.

Contact et informations sur le projet

Aires protégées pour la biodiversité et changements climatiques Les objectifs et les espaces sont-ils encore compatibles ?

Veronika Stöckli, stoeckli@bergwelten21.ch

www.bergwelten21.ch

www.nccs.admin.ch/nccs/fr/home/mesures/pak/projekte-phase2.html