

Monitoring et contrôle

Contexte actuel

Les effets des éoliennes sur la faune sont perçus de manières différentes par différents acteurs et font l'objet de discussions controversées. Les questions cruciales sont notamment de savoir si l'expansion rapide de l'énergie éolienne à travers l'Europe ces dernières années a conduit à des conflits incompatibles avec la protection des espèces et s'il n'existe pas des énergies renouvelables plus respectueuses de l'environnement pour remplacer les énergies fossiles.

En raison de l'urgence de remplacer les sources d'énergie fossiles par des sources durables, il y a un intérêt majeur pour la société à obtenir des données fiables et à évaluer correctement les effets des différentes sources d'énergie.

Le monitoring documente et permet d'analyser les effets des éoliennes. Le contrôle permet d'effectuer une comparaison entre les exigences et les effets observés ("comparaison état théorique / état réel"). Ainsi, le contrôle sert aussi à vérifier et à ajuster les exigences [1].

Tant le suivi que le contrôle sont définis et établis de manière contraignante dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) [1]. En Suisse, la manière dont le suivi et le contrôle doivent être pratiqués relève en grande partie de la compétence des cantons. Ci-après se trouvent quelques considérations de base concernant les exigences.

Monitoring

En fonction de la phase du projet

En règle générale, le monitoring est adapté aux différentes phases du projet :

- Dans le cadre d'un avant-projet, les risques doivent être identifiés et évalués. Cela devrait se faire uniquement sur la base des connaissances scientifiques et des données existantes.
- Dans le cadre de l'EIE, les risques identifiés doivent être étudiés de manière approfondie. Pour ce faire, des études de terrain sont nécessaires. Celles-ci documentent l'état actuel et servent de base à l'évaluation de l'impact lors de l'exploitation.
- Dans la phase d'exploitation, les données nécessaires au contrôle de l'efficacité des exigences doivent être collectées. Tant les effets des éoliennes que ceux des mesures de remplacement revêtent de l'intérêt.

En fonction du risque

Le monitoring porte généralement sur le taux de collision ou la perte d'habitat pour certaines espèces d'oiseaux ou de chauves-souris. Cependant, en fonction du projet et du contexte, le monitoring doit être conçu en fonction des risques spécifiques. Chez les oiseaux, le monitoring consiste le plus souvent en un recensement des sites de reproduction ou la détermination du risque de collision. Chez les chauves-souris, l'enregistrement acoustique automatique de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle a fait ses preuves [2], [3].

Contrôle

On distingue deux types de contrôle : le contrôle de la mise en œuvre et le contrôle de l'efficacité.

Contrôle de la mise en œuvre

Le contrôle de la mise en œuvre vérifie si les mesures convenues ou ordonnées ont été prises. Par exemple, si le système d'arrêt pour la protection des chauves-souris [4] est opérationnel et fonctionne conformément aux paramètres, ou si les mesures de remplacement (amélioration et création de biotopes, etc.) correspondent aux spécifications.

Contrôle d'efficacité

Le contrôle d'efficacité est plus exigeant. Il s'appuie sur les données du monitoring pour vérifier si les objectifs convenus en matière de protection des espèces sont atteints [4]. Par exemple, il s'agit de savoir si le nombre de collisions demeure inférieur à une valeur admise ou si les mesures de remplacement ont l'effet escompté.

Le contrôle d'efficacité devrait être utilisé dans le sens d'une gestion adaptative afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles. En vertu du principe de précaution, les permis de construire pour les parcs éoliens incluent souvent des restrictions d'exploitation qui ne sont pas forcément adaptées à chaque situation spécifique. Effectuer un contrôle de l'efficacité offre donc la possibilité d'adapter les mesures ordonnées aux besoins réels.

Conditions-cadres

Tirer profit des expériences à l'étranger

L'énergie éolienne est une technologie nouvelle pour la Suisse. Il est donc en partie normal que des non-spécialistes soulèvent des questions et expriment des préoccupations. Cependant, il existe une vaste expérience à l'étranger qui est transposable à la Suisse dans la majorité des cas. Aux yeux de la branche, il n'est pas compréhensible que surgissent encore des questions de fond qui ont déjà été clarifiées par de multiples études et de longues années d'expérience dans d'innombrables projets à l'étranger.

Proportionnalité

Le monitoring et le contrôle doivent respecter le principe de proportionnalité tel qu'énoncé dans la Constitution fédérale (art. 5, al. 2) [5]. Cela requiert que le monitoring soit à la fois approprié et nécessaire pour vérifier les exigences et que l'ampleur du monitoring soit raisonnable. Les trois conditions doivent être remplies cumulativement, en particulier le caractère raisonnable doit être pris en compte.

Aux yeux de la branche, le caractère raisonnable du monitoring et du contrôle est souvent mal interprété :

- Par exemple, on ne peut raisonnablement attendre d'un projet qu'il clarifie au moyen d'une recherche de cadavres intensive et coûteuse et d'un modèle de population si les éoliennes ont un impact sur les populations locales d'oiseaux relativement répandus comme le milan royal et le faucon pèlerin ou les chauves-souris. L'expérience a montré depuis longtemps que même dans les régions où l'énergie éolienne a connu un fort développement, les effets problématiques ne sont quasiment pas perceptibles.
- Inversement, la mise en place simple d'un système de monitoring de l'activité des chauves-souris à hauteur de nacelle en fonction du projet est largement encouragée car il s'agit d'une mesure efficace.

Standardisation

En ce qui concerne les exigences en matière de monitoring, il est à noter qu'elles varient considérablement d'un projet à l'autre et d'un canton à l'autre. Il serait souhaitable que ces exigences soient coordonnées au niveau suisse et standardisées autant que possible.

- Une standardisation également au niveau du contrôle d'efficacité des mesures de remplacement permettrait de tirer des enseignements précieux. Par exemple, un suivi standardisé des mesures de revalorisation mises en œuvre en faveur de l'alouette lulu pourrait fournir des informations utiles pour les projets futurs.
- Des standards harmonisés pour le monitoring des oiseaux et des chauves-souris permettraient de comparer les expériences des différents projets et d'en tirer des conclusions.
- Afin de combler les lacunes dans les connaissances sur les effets de l'énergie éolienne sur la faune, les données disponibles devraient si possible être rassemblées et évaluées.

La standardisation pourrait accroître la fiabilité de la planification et de la conception de projets et améliorer l'évaluation des risques dès le début d'un projet.

Position de Suisse Eole

Le monitoring et le contrôle sont des instruments importants pour déterminer les impacts réels des éoliennes sur les oiseaux, les chauves-souris et d'autres espèces sauvages, ainsi que pour évaluer et adapter les mesures de réduction et de remplacement.

Suisse Eole adopte les positions suivantes :

- Le monitoring doit se faire en fonction des phases du projet et des risques. Dans la phase initiale du projet, il suffit d'évaluer les données et les connaissances existantes. Dans les phases ultérieures, le monitoring doit être axé sur les risques et les effets les plus importants.
- Le monitoring et le contrôle doivent respecter le principe de proportionnalité. En particulier, ils doivent être raisonnables et fournir des résultats fiables. Il n'est ni utile ni raisonnable d'examiner pour chaque projet des questions qui ont déjà largement été clarifiées dans de nombreuses études menées à grands frais.
- Les questions de société en lien avec les éoliennes (par exemple un monitoring général de la population d'oiseaux ou de chauves-souris dans une zone) nécessitent souvent des études approfondies. Il s'agit avant tout d'une tâche des pouvoirs publics, à laquelle les exploitants d'éoliennes coopèrent volontiers.
- Les données de monitoring des différents projets devraient être combinées et évaluées.
- Les incertitudes liées à l'estimation des risques peuvent être compensées non seulement par l'évaluation des mesures de remplacement, mais aussi par l'approche dite de la "gestion adaptative". Le monitoring permet de vérifier les effets réels d'un projet et d'adapter les mesures ordonnées aux besoins véritables.

Références

- [1] BAFU (Hrsg.) 2018: Wirkungsbeurteilung Umwelt für Pläne und Programme. Überblick und Situation in der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 1809: 44 S.
- [2] Niermann, I., Brinkmann, R., Korner-Niervergelt F., Behr, O. (2011): Systematische Schlagopfersuche - Methodische Rahmenbedingungen, statistische Analyseverfahren und Ergebnisse. In: Brinkmann, R., O. Behr, I. Niermann & M. Reich: Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen, Cuvillier Verlag, Göttingen, 40-115.
- [3] Behr et al. (2015): Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENEBAT II). Schriftenreihe Institut für Umweltplanung.
- [4] BAFU, (2016): Information und Methoden zur Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen der Windenergieanlagen. UVP-Vollzugshilfe Handbuch Bereiche und Anlagen. Entwurf zur technischen Vernehmlassung vom 23 Dezember 2016.
- [5] Bundesrat (2018): Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999. Stand am 23. September 2018.