

Étude d'impact sur l'Avifaune

Date de réalisation

Décembre 2008

Mise à jour Juillet 2014

Étude réalisée par Lionel Maumary, biologiste ornithologue, mandaté pour l'étude d'impact sur l'avifaune nicheuse et migratrice.

Objectif

Le but de la présente étude est d'une part d'identifier les espèces d'oiseaux nicheurs présents sur les sites d'implantation et de définir leur degré de vulnérabilité face aux éoliennes. D'autre part, il s'agit de déterminer l'importance du flux migratoire à ces endroits afin d'éviter que des éoliennes soient placées sur un couloir migratoire important. Il a donc fallu couvrir la migration de printemps, la nidification et la migration d'automne. Des recommandations pour limiter les impacts sont proposées sur la base de ces observations.

Méthodologie

En tout, 7 demi-journées d'observation ont été consacrées à l'observation des oiseaux nicheurs et migrateurs sur le site des Grands Plats (1'270 m). Ce site est considéré au sens large avec l'ensemble des pâturages boisés et ses forêts environnantes. Les nicheurs ont été recensés en juin et juillet, les migrateurs de fin août à début novembre 2008, avec un accent sur début octobre, qui voit passer le plus grand nombre de migrateurs diurnes. Le flux de migrateurs a été estimé sur la base de demi-heures d'observation avec comptage systématique de tous les individus, le long d'un transect déterminé par l'emplacement prévu des éoliennes. Afin d'avoir un échantillonnage le plus complet possible, les observations se sont déroulées selon diverses conditions météorologiques : par beau temps calme, par temps nuageux ou pluvieux, par temps de brouillard ou encore par vent d'ouest ou par forte bise. Ces données de terrain ont été complétées par des recherches bibliographiques et la consultation des banques de données de la Station ornithologique suisse et de la Centrale ornithologique romande.

Une prospection d'aires de croule de la Bécasse des bois a également été menée début mai 2012. Tous les secteurs forestiers favorables à l'espèce ont été parcourus au crépuscule dans un rayon de 1 km autour du parc éolien projeté (500 m à partir de la lisière de la forêt). Une seconde campagne de reconnaissance a été conduite les 18 et 23 mai 2014, ainsi que le 7 juin 2014.

Situation

Les impacts possibles de tout parc éolien sur l'avifaune peuvent être catalogués de la manière suivante :

1. Collisions entre les oiseaux et les éoliennes,
2. Perte d'habitat,
3. Dérangements sur des espèces sensibles.

Des collisions entre les oiseaux et les éoliennes ont été constatées dans de nombreux parcs éoliens à l'étranger, alors qu'en Suisse, aucune n'a été recensée à ce jour.

Étude d'impact sur l'Avifaune

A l'heure actuelle, 30'000 éoliennes sont en exploitation dans les pays voisins de la Suisse et environ 1'000 y s'ajoutent chaque année. De nombreuses études de suivi traitent de l'impact des parcs éoliens en exploitation sur l'avifaune nicheuse et migratrice. La grande majorité de ces études montre que l'impact global des éoliennes sur l'avifaune est relativement faible, notamment au regard d'autres causes de mortalité anthropiques et naturelles.

Avec 25 ans d'expérience dans l'énergie éolienne et quelques 23'000 éoliennes en exploitation à ce jour, l'Allemagne a acquis d'importantes connaissances dans le domaine de l'impact des parcs éoliens sur l'avifaune : sur presque 80% des espèces recensées, moins de 10 cadavres ont été trouvés sous les éoliennes allemandes durant la période d'observation (23 ans).

Pour la première fois une étude de suivi de l'impact d'un parc éolien sur les oiseaux migrateurs et nicheurs a été conduite en Suisse, au parc éolien du Peuchapatte. Implanté sur une crête exposée et d'orientation typique pour le Jura, le parc éolien fait office de prototype pour de futurs parcs. Aucun cadavre d'oiseau n'a été retrouvé sous les éoliennes entre mi-mars et mi-mai 2012, ceci malgré le passage de centaines de milliers d'oiseaux dans la région du parc durant la migration.

Oiseaux nicheurs

En Suisse, la Bécasse des bois niche dans les massifs boisés de montagne jusqu'à la limite supérieure de la forêt, surtout au-dessus de 1'000 m dans le Jura et les Préalpes. Elle niche localement à l'intérieur des Alpes en Valais central et en Engadine. La population helvétique était estimée à 1'130 - 1'630 couples en 1993-96. Le déclin de la population nicheuse helvétique est essentiellement dû à l'augmentation des dérangements dus aux activités de loisirs, l'intensification de la sylviculture et l'accroissement de la pression de chasse.

Dès leur retour en mars et jusqu'en juin, les mâles survolent la forêt à basse altitude en vue d'un accouplement, après quoi les « couples » se séparent et le mâle recommence son circuit au-dessus de la forêt, passant d'une clairière à l'autre.

Dès début mars en dessous de 800 m, mais normalement pas avant la dernière décade de ce mois et surtout en avril jusqu'à début mai ou en juin à plus haute altitude, la femelle y dépose une première fois ses 4 (2-6) œufs, à 1-2 jours d'intervalle, qu'elle couve pendant 22 (21-24) jours.

Dès le mois d'août, les familles se dispersent et des oiseaux apparaissent hors des sites de nidification. La migration proprement dite débute timidement en septembre, culmine fin octobre et dans la première moitié de novembre pour se terminer en décembre.

Oiseaux migrateurs

Les oiseaux migrateurs longent la chaîne en automne surtout, du nord-est au sud-ouest. A cette saison, la concentration des migrateurs est le mieux observable à l'extrémité de la chaîne, au Fort-l'Ecluse (Ain). Dans le Jura suisse, la migration est beaucoup plus faible et diffuse. Toutefois, un passage diurne relativement important de passereaux a été détecté en septembre/octobre au pied du col du Marchairuz en lisière orientale du Pré de Bière, dans l'axe Pré de Denens - Joux de Bière. En effet la chaîne du Jura est ici orientée dans l'axe NE-SO que suivent la grande majorité d'oiseaux migrateurs en automne.

Les Fringilles et notamment le Pinson des arbres, représente à lui seul près de la moitié du

Étude d'impact sur l'Avifaune

flux migratoire. La majorité de ces espèces préfèrent survoler la forêt et les lisières plutôt que les pâturages trop ouverts.

Aux Grands Plats de Vent, la migration est faible mais diversifiée. Le passage est concentré contre le flanc du Jura, au-dessus de la forêt entre le pied de la pente sous le Chalet-à-Roch. Ce sont essentiellement les alouettes, hirondelles, pipits, bergeronnettes et rougequeues qui passent au-dessus du pâturage des Grands Plats, mais en nombres très faibles et dispersés.

Conclusions

Les espèces de rapaces présentes sont : la Bondrée apivore, le Milan royal, la Buse variable, l'Épervier d'Europe et le Faucon crécerelle. Le Grand Tétrás et la Gélinothe des bois sont présents dans les forêts avoisinantes. Une femelle de Pic tridactyle a été observée le 7 octobre 2008 dans les arbres bordant le pâturage des Grands Plats au sud.

Aucun mâle en croule n'a été entendu dans les pentes surplombant les Grands Plats. L'éloignement des aires de croule de la Bécasse des bois à plus de 500 m des éoliennes projetées aux Grands Plats est donc confirmé et elles sont suffisamment éloignées pour que les risques de collisions soient négligeables. Ce risque est encore réduit par le fait que les éoliennes se situent en pâturage ouvert et non en clairière forestière. Il est à noter que des flux allant jusqu'à 3'400 migrants/heure ont été observés à travers le parc éolien du Peuchapatte, sans constater la moindre collision.

En ce qui concerne d'éventuelles pertes d'habitat, dans le cadre du projet et au vu des espèces présentes, il ne devrait pas y avoir d'impact significatif en terme de perte d'habitat pour l'avifaune.

Aux Grands-Plats, le passage migratoire étant peu important et assez dispersé, l'impact sur les oiseaux migrants peut ici être considéré comme négligeable.

Toutefois Le choix des chemins d'accès et l'emplacement du poste de livraison doivent être étudiés avec le même soin que celui apporté à l'emplacement des éoliennes elles-mêmes.

Il convient donc de choisir des tracés présentant le moindre impact sur les milieux naturels.

Hormis pour le Grand tétras, qui fait l'objet de recommandations de suivi dans l'étude spécifique qui lui est consacrée, un suivi de l'avifaune ne s'avère pas nécessaire. Le suivi consacré au Grand tétras permettra de facto d'obtenir des informations concernant les autres espèces.

Dans l'ensemble, les impacts prévisibles sur les oiseaux nicheurs peuvent globalement être considérés comme faibles. Avec la prise en compte des mesures de limitation des impacts, le projet est dans l'ensemble acceptable pour l'avifaune. Il faut rappeler que les collisions contre les câbles aériens des lignes électriques et les vitres sont une source de mortalité bien plus importante pour les oiseaux car ce sont des structures peu visibles. Dans ce contexte, l'enfouissement des lignes électriques traversant le futur parc éolien est la mesure de compensation la plus indiquée.