



À l'heure où la transition énergétique s'impose comme une nécessité face au dérèglement climatique et à l'épuisement des ressources fossiles, le photovoltaïque connaît un essor fulgurant. Portées par des objectifs ambitieux, les installations solaires s'étendent désormais bien au-delà des toitures urbaines, investissant terres arables et prairies. D'ici 2050, elles pourraient occuper jusqu'à 2,8 % du territoire de l'Union européenne. Une progression qui soulève une question centrale : quels effets ces infrastructures exercent-elles sur la biodiversité, et en particulier sur les oiseaux des milieux agricoles déjà fragilisés ?

Pour répondre à cette interrogation, une étude menée en 2022 en Slovaquie a comparé 32 parcs solaires au sol avec leur homologue sans panneau, chaque duo de parcelles étant implantée sur des terres arables ou des prairies. Au total, 624 individus appartenant à 53 espèces ont été recensés en période de reproduction. Parmi les plus abondantes figuraient le Moineau friquet, l'Étourneau sansonnet, le Tarier pâle, le Pigeon ramier et l'Alouette des champs.



Les résultats ont révélé une richesse spécifique et une diversité globale significativement plus élevées dans les parcs photovoltaïques que dans les parcelles témoins. L'abondance des espèces se nourrissant au sol y était également plus importante, en particulier lorsque les installations étaient implantées sur des habitats de type prairie. Couplée à une abondance accrue des espèces insectivores dans les parcs photovoltaïques, cette étude suggère que la structure hétérogène des installations — alternance de bandes enherbées, supports métalliques, zones ombragées — favoriserait la

disponibilité et l'accessibilité des ressources alimentaires. Les panneaux, en modifiant localement humidité et température, participeraient même à la création de micro-habitats propices aux invertébrés. Diverses espèces d'insectes aquatiques seraient également attirés en raison de la lumière polarisée réfléchiée par les structures. En parallèle, les résultats révèlent que les effets positifs des parcs photovoltaïques sont plus marqués lorsque les installations sont développées sur des terres arables intensives plutôt qu'en prairie, apparaissant comme de véritables « îlots » écologiques au sein de paysages homogénéisés.



PARCS PHOTOVOLTAÏQUES ET AVIFAUNE : UNE ASSOCIATION À BANNIR ?

Cependant, un effet défavorable des parcs photovoltaïques a été observé sur l'Alouette des champs, qui semble plus abondante dans les grandes parcelles cultivées dépourvues de panneaux. Un espacement réduit entre les rangées de panneaux pourrait en effet être associé à une baisse de sa densité de reproduction. Concernant le nombre d'espèces nidifiant au sol, aucun effet notable n'a été identifié, les préférences de nidification variant selon les espèces : la Bergeronnette printanière sélectionne par exemple des cultures de 20 à 40 cm de hauteur avec une couverture du sol d'au moins 60 % tandis que le Tarier pâtre privilégie les habitats buissonnants pour construire son nid sous les arbustes. Les panneaux et les clôtures serviraient néanmoins de perchoirs ou de points d'observation pour de nombreuses espèces tandis que les supports des panneaux permettraient la nidification du Rougequeue noir et de la Bergeronnette grise. Le Moineau friquet opterait quant à lui pour les structures tubulaires tandis que le Tarier pâtre installerait son nid dans la végétation sous les panneaux ou le long des clôtures.



Il est important de noter que les parcs peuvent être conçus et gérés pour favoriser la biodiversité en fonction des besoins des espèces. Les chercheurs citent notamment les résultats d'une autre étude basée en Allemagne : la colonisation d'un parc par le Pipit rousseline, le Traquet motteux et la Huppe fasciée aurait été favorisée grâce à l'amélioration de l'habitat, l'installation de sites de nidification artificiels et la mise à disposition de substrats pour se nourrir. La structure du sol, la végétation et le design du parc sont autant de facteurs qui peuvent moduler ces effets, et une gestion orientée « faune » pourrait ainsi renforcer l'impact positif des parcs solaires sur la biodiversité aviaire.

Références :

Jarčuška, B., Gálffyová, M., Schnürmacher, R., Baláž, M., Mišík, M., Repel, M., Fulín, M., Kerestúr, D., Lackovičová, Z., Mojžiš, M., Zámečník, M., Kaňuch, P., Krištín, A., 2024. Solar parks can enhance bird diversity in agricultural landscape, *Journal of Environmental Management*, 351 (119902).