

Communiqué de presse – 11 mai 2021

Combiner des pratiques agroécologiques pour conserver les oiseaux dans les vignobles

L'intensification des pratiques agricoles et la disparition des habitats semi-naturels aux abords des champs ont conduit à un déclin généralisé des communautés d'oiseaux dans les paysages agricoles européens. Leur conservation est devenue un enjeu majeur pour les régions agricoles, y compris viticoles, à la fois pour les services essentiels qu'ils apportent aux agriculteurs, comme la régulation des ravageurs, mais également pour leur valeur patrimoniale et culturelle. Une équipe internationale coordonnée par INRAE, et impliquant également Bordeaux Sciences Agro et l'Ecole supérieure d'agriculture (ESA), a étudié les communautés d'oiseaux de 334 vignobles de 12 régions viticoles en France, en Espagne et en Italie. Leurs résultats, publiés le 11 mai dans la revue *Journal of Applied Ecology*, montrent que la diversité des communautés d'oiseaux est favorisée par la combinaison de la viticulture biologique, l'enherbement entre les rangs de vigne et la diversité des habitats qui composent le paysage (forêt, haies, prairies...).

Comme toutes les cultures, la viticulture dépend de nombreux services apportés par la biodiversité présente dans les vignobles. Les oiseaux sont une composante essentielle de cette biodiversité car ils permettent de réguler, en les consommant, les insectes ravageurs et les graines de plantes adventices¹. De plus, ils représentent une grande valeur culturelle et patrimoniale notamment à travers leur chant et la diversité des ambiances sonores qu'ils apportent aux paysages viticoles et leurs habitants. L'intensification de la viticulture et l'homogénéisation des paysages viticoles a conduit à un déclin de ces communautés d'oiseaux² et leur conservation est devenue un enjeu majeur en Europe. Avec la nécessité d'opérer une transition vers des agricultures durables, de plus en plus de viticulteurs s'engagent dans des pratiques agroécologiques telles que celles listées dans les cahiers des charges de la certification en agriculture biologique (e.g., exclusion de l'usage d'engrais ou de produits phytosanitaires de synthèse), le maintien des habitats semi-naturels (haies, buissons...) et la non-intervention sur ces habitats durant les périodes de nidification (tonte, élagage...). Cependant, l'effet de la combinaison de ces pratiques sur la composition des communautés d'oiseaux n'avait jamais été étudié sur une large échelle géographique.

Les chercheurs ont donc étudié les communautés d'oiseaux de 334 vignobles, dont 30% conduits en viticulture biologique, au sein de 12 régions viticoles d'Europe représentant des climats et des paysages contrastés. Ces régions incluent par exemple le sud de la Catalogne en Espagne, la Nouvelle-Aquitaine, la Bourgogne-Franche Comté et le Pays de la Loire en France, ainsi que le nord de l'Italie. Dans chacun des vignobles, ils ont identifié les espèces d'oiseaux présentes et compté les individus chanteurs de chaque espèce pour analyser la diversité de chaque communauté et les fonctions et services écologiques qu'elle pouvait apporter. Par exemple, la présence d'espèces insectivores comme les mésanges, ou de granivores, comme les bruants, sont une aide précieuse pour les viticulteurs car ils peuvent contribuer à réguler les ravageurs et les mauvaises herbes. A l'inverse la présence d'oiseaux consommant des fruits peut être problématique.

¹ Les plantes adventices désignent, en agriculture, des plantes qui poussent dans un endroit sans y avoir été intentionnellement installées, et qui ont des effets négatifs sur la productivité agricole.

² Hendershot et al. *Intensive farming drives long-term shifts in avian community composition*. Nature, 579(7799), 393–396. doi: [10.1038/s41586-020-2090-6](https://doi.org/10.1038/s41586-020-2090-6)

L'équipe internationale a décompté près de 11 500 individus appartenant à 131 espèces, dont des espèces menacées comme le Bruant ortolan ou l'Outarde canepetière. Les résultats de l'étude montrent que l'abondance des espèces d'oiseaux dépend de combinaisons de pratiques qui varient selon les caractéristiques des espèces. Ainsi, les pratiques de viticulture biologique favorisent l'abondance des oiseaux insectivores et la diversité des communautés d'oiseaux, mais cet effet est renforcé par l'enherbement entre les rangs de vigne et la diversité du paysage. Par ailleurs, une proportion élevée de forêts au sein du paysage favorise l'abondance des insectivores et des espèces d'oiseaux qui ont un chant attractif. En revanche, cet environnement est moins favorable aux oiseaux granivores et aux oiseaux spécialistes des milieux ouverts qui préfèrent une forte proportion de vignes.

Les résultats de cette étude illustrent bien que l'accompagnement de la transition de la viticulture vers des systèmes durables et respectueux de la biodiversité doit jouer simultanément sur plusieurs leviers : favoriser la viticulture biologique mais également d'autres pratiques agroécologiques comme l'intégration de l'enherbement entre les rangs de vignes et la préservation de la diversité des paysages en favorisant à la fois la présence de forêts, de haies, de prairies mais aussi d'autres cultures que la vigne.

Référence

Luc Barbaro, Giacomo Assandri, Mattia Brambilla, Bastien Castagneyrol, Jérémy Froidevaux, Brice Giffard, Joséphine Pithon, Xavier Puig-Montserrat, Ignasi Torre, François Calatayud, Pierre Gaüzère, Josépha Guenser, Francesc-Xavier Macià-Valverde, Séverine Mary, Laurent Raiso, Clélia Sirami, Adrien Rusch, *Organic management and landscape heterogeneity combine to sustain multifunctional bird communities in European vineyards*, Journal of Applied Ecology 2021;00:1- 11 DOI : <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13885>

Contacts scientifiques :

Luc Barbaro – luc.barbaro@inrae.fr

UMR Dynafor – Dynamiques et écologie des paysages agriforestiers (INRAE, Université de Toulouse)

Département scientifique ECODIV

Centre INRAE Occitanie-Toulouse

Adrien Rusch – adrien.rusch@inrae.fr

UMR SAVE – Santé et agroécologie du vignoble (INRAE, Bordeaux Science Agro, ISVV)

Département scientifique SPE

Centre INRAE Nouvelle-Aquitaine Bordeaux

Clélia Sirami – clelia.sirami@inrae.fr

UMR Dynafor – Dynamiques et écologie des paysages agriforestiers (INRAE, Université de Toulouse)

Départements scientifiques ECODIV et ACT

Centre INRAE Occitanie-Toulouse

Contact presse :

Service de presse INRAE : 01 42 75 91 86 – presse@inrae.fr

INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation créé le 1er janvier 2020. Institut de recherche finalisé issu de la fusion entre l'Inra et Irstea, INRAE rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 268 unités de recherche, service et expérimentales implantées dans 18 centres sur toute la France. L'institut se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et

alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement. Il est le premier organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ». INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux. Face à l'augmentation de la population, au changement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut construit des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

la science pour la vie, l'humain, la terre

Rejoignez-nous sur :



www.inrae/presse