



Mardi 26 mars 2019, 11:00

Salle de réunion

EXPOSÉ SOUTENANCE HDR

APPORTS DES APPROCHES FONCTIONNELLES POUR L'ÉVALUATION DES RISQUES ASSOCIÉS AUX CHANGEMENTS DE VÉGÉTATION INDUITS PAR LES ACTIVITÉS HUMAINES

par

Guillaume Fried
ANSES-LSV, Montpellier



📍 Une question fondamentale en écologie est de comprendre pourquoi certaines espèces sont abondantes et largement distribuées quand d'autres sont rares et ont une distribution limitée. Nos travaux de recherche ont décliné cette question à travers deux modèles d'études : i) comment expliquer le succès versus l'échec de plantes non-indigènes introduites sur un nouveau territoire, ii) comment expliquer la progression versus la régression d'espèces dans les agro-écosystèmes soumis à des changements de régime de perturbations.

📍 *À l'échelle régionale, la modélisation de la niche climatique des espèces non-indigènes, combinée avec leurs préférences d'habitats permet d'aboutir à une cartographie de distribution composite qui peut éclairer sur l'étendue du risque représentée par une espèce. La résolution à cette échelle de travail ne permet pas d'intégrer l'effet des interactions biotiques. Cela nécessite de passer à l'échelle du paysage, à laquelle nos travaux montrent qu'il est possible d'identifier le poids des filtres de dispersion, abiotiques et biotiques et par conséquent les conditions dans lesquelles un site est vulnérable aux invasions.*

📍 *Dans les champs cultivés, nous avons montré que le climat puis le sol déterminent le pool local d'espèces présent dans une parcelle cultivée (Fried et al., 2008). Le type de culture, suivant sa date de mise en place, filtre ensuite de façon plus forte la composition et la diversité des communautés observées une année donnée. Les variations d'abondance des espèces et la richesse de la communauté sont également déterminées par l'intensité de gestion et la capacité de recolonisation depuis le paysage environnant. À plus long terme, l'intensification des pratiques depuis les années 1970 se traduit par des communautés plus nitrophiles et plus pauvres, en réponse à la fertilisation accrue et à l'intensité du désherbage chimique. Ces tendances se retrouvent jusque dans les bordures de champs, ce qui montre l'existence d'effets non-intentionnels des pratiques agricoles (Fried et al., 2018b).*

📍 Nos travaux montrent l'intérêt d'utiliser les approches fonctionnelles pour éclairer les mécanismes sous-jacents aux changements de végétation mais aussi l'intérêt de mesures répétées dans le temps (approches diachroniques) pour identifier les règles d'assemblage. Je souhaite développer des travaux à l'échelle macro-écologique en combinant les données françaises sur les communautés adventices à des données européennes similaires pour mieux comprendre les déterminants des différentes composantes de l'abondance des espèces (abondance régionale, abondance locale, spécialisation écologique) et améliorer les prédictions sur les adventices potentielles dans différents systèmes de cultures. Dans le domaine de l'écologie des invasions, je souhaite également valoriser les données sur le succès des espèces non-indigènes en lien avec leurs traits à des échelles plus larges. Parallèlement à cette extension de l'échelle, je souhaite mieux prendre en compte la variabilité intraspécifique des traits en travaillant à une échelle plus fine où il est possible de manipuler les communautés.