



CNRS/Aix Marseille Université

Europôle Méditerranéen de l'Arbois  
Bâtiment Laennec  
13545 Aix en Provence cedex 4

Direction : Nicolas Roche  
Nicolas.roche@univ-amu.fr

Administration : Joëlle Cavalieri  
Tél : 06 66 03 84 72  
[Joelle.cavalieri@univ-amu.fr](mailto:Joelle.cavalieri@univ-amu.fr)

Site internet : <http://www.eccorev.fr/>

---

**Journée Restitution de l'Appel d'Offre Interne 2019  
31 mai 2023  
Aix en Provence The Camp**

**Fiche-Résumé**

**Titre : Aménagements agro-écologiques dans les vignes du Luberon –  
fonctionnalité écologique et verrous socio-économiques**

**Porteur du projet : Armin BISCHOFF, Marc TCHAMITCHIAN,**

**Participants :** voir porteurs

**Laboratoires et Partenaires impliqués :** IMBE, INRAE  
Ecodéveloppement

**Principaux résultats :**

- L'enherbement des inter-rangs favorise les arthropodes épigés dont les prédateurs dans les vignes
- Cet effet positif de l'enherbement se traduit par une plus forte prédation des ravageurs (proies sentinelles) au niveau du sol mais aussi au niveau du cep de vigne
- Les prédateurs principaux consommant les proies sentinelles étaient les fourmis

- Une analyse floristique des inter-rangs a révélé l'effet positif de la diversité spécifique sur les arthropodes
- Nous n'avons pas pu identifier les traits végétaux favorisant les prédateurs et la prédation mais un effet positif du recouvrement en plantes nectarifères sur les abeilles sauvages.
- Des enquêtes auprès des viticulteurs ont montré que la concurrence pour l'eau représente le verrou principal pour l'installation des enherbements inter-rang
- Néanmoins, les viticulteurs interrogés sont globalement favorables à la mise en place de l'enherbement (au moins 1/2 rangs)
- Les personnes qui indiquent la viticulture comme activité principale préfèrent un semis ciblé à un enherbement spontané pour éviter les adventices problématiques et enrichir le sol (légumineuses)

## **Publications, congrès :**

### Publications

- Rocher L., Blaya R., Blaise C., **Bischoff A.**, Blight O. (2022) Species and functional responses of ants to inter-row tillage and vegetation in organic Mediterranean vineyards. *Basic and Applied Ecology* 65, 126-135. *Basic and Applied Ecology* 62, 33-44.
- Blaise C., Mazzia C., Bischoff A., Millon A., Ponel P., Blight O. (2022) Vegetation increases abundances of ground and canopy arthropods in Mediterranean vineyards. *Scientific Reports* 12, 3680, 1-10.
- Blaise C., Mazzia C., Bischoff A., Millon A., Ponel P., Blight O. (2021) The key role of inter-row vegetation and ants on predation in Mediterranean organic vineyards. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 311, 107327

### Congrès

- Blaya R., Rocher L., Blaise C., Bischoff A., Blight O., 2021 Effects of inter-row management on soil-dwelling invertebrates (springtails, mites and earthworms) in organic Mediterranean vineyards. *Ecology Across Borders 2021 (EAB): joint annual conference of the British Ecological Society (BES) and the "Société Française d'Ecologie" (SFE)*. Liverpool, UK, 12-15 décembre 2021 (distanciel).
- Rocher L., Blaise C., Bischoff A., Blight O., 2021. Effect of soil management and inter-row vegetation on predatory arthropods in Mediterranean vineyards. *Ecology Across Borders 2021 (EAB): joint annual conference of the British Ecological Society*

(BES) and the “Société Française d’Ecologie” (SFE). Liverpool, UK, 12-15 décembre 2021 (distanciel).

- Rocher L., Blaya R., Blaise C., Blight O., Bischoff A., 2021 Restauration de la biodiversité dans des parcelles viticoles du Luberon. 11èmes Journées Ateliers du Réseau d'échanges de valorisation en écologie de la restauration (REVER11): Restaurer et s'enraciner Inrae – Conservatoire Botanique National de Gap-Charance, Gap, France, 29 juin au 1er juillet 2021.
- Blaise C., Mazzia C., Bischoff A., Milon A., Ponel P., Blight O., 2020. Effect of green cover management on ant predation in Mediterranean vineyards . IUSSI NWES Winter Meeting, 2020.

**Suite donnée au projet** (contrats nationaux, internationaux, bourses de thèse...):

- Contrat national : projet irrigation en viticulture et biodiversité, réponses de la biodiversité à l'irrigation dans les agrosystèmes viticoles méditerranéens, 2021-2024. Convention entreprise Aristot, financement de la bourse doctorale d'Emile Melloul.
- Contrat international : Sustainable Viticulture for Climate Change Adaptation (LIFE VineAdapt), 2020-2025, AAP UE Life « Climate Change Adaptation », volet international avec partenaires allemands (coordinateur), autrichiens et hongrois. LIFE19 CCA/DE/001224, financement de 2 CDD IMBE, dont une thèse.
- Thèse Léo Rocher (2021-2024) : via projet Life ci-dessus
- Thèse Emile Melloul (2021-2024) : via contrat Aristot ci-dessus