

# DÉBATS

## VITIFOREST

### Arbres et vignes font bon ménage

Le programme Vitiforest, mené dans le Gers et en Gironde, montre que la présence d'arbres de moins de 10 ans n'a pas d'effet concurrentiel sur la vigne. De plus, elle accroît la densité des lombrics dans le sol.

**E**n matière d'agroforesterie viticole, les études scientifiques ne sont pas légion. Vitiforest est l'un des rares programmes menés pour évaluer l'impact des arbres à l'intérieur de parcelles de vigne sur leur production et la biodiversité. Et il n'apporte que des bribes de réponses aux questions que l'on peut se poser au sujet de la vitiforesterie.

Plusieurs organismes\* ont suivi deux parcelles de 2014 à 2017, l'une en Gironde, l'autre dans le Gers. En Gironde, les arbres ont été plantés en 2010 dans des rangs de vigne en remplacement de pieds manquants sur 3,5 ha de merlot datant de 2001. En 2016, cette parcelle a fait l'objet d'une campagne de mesure très détaillée de son microclimat d'où il ressort que l'ombrage du plus grand des arbres de la parcelle a provoqué un rafraîchissement de l'ordre de 2,5 °C, pendant quelques heures par jour, de la floraison à la véraison. En revanche, l'ombre des autres arbres n'a rien apporté, sans doute parce qu'ils étaient encore trop petits.

La parcelle du Gers a, elle, été plantée en



À LAPOUYADE en Gironde, cette parcelle a fait l'objet d'observations minutieuses dans le cadre du programme Vitiforest. © VITINNOV

2009 avec du sauvignon gris et des arbres sur des rangs à une distance de 3,5 m des rangs de vigne adjacents. Là, les chercheurs ont observé le microclimat en 2015 et en 2016 sans détecter d'effet de l'ombrage. En revanche, de manière surprenante, ils ont constaté un rafraîchissement d'environ 1,5 °C du premier rang de vigne situé immédiatement au sud des allées d'arbres lors des journées à forte demande évaporative.

« La circulation de l'air est plus importante dans ces larges allées plantées d'arbres, car ceux-ci sont encore jeunes et peu développés. Il n'est pas certain que cet effet de couloir perdure quand les arbres seront plus âgés et gagneront en épaisseur », précise Thierry Dufourcq, de l'IFV Sud-Ouest, un des coauteurs de cette étude.

Sur le plan agronomique, les chercheurs ont mesuré le rendement et la qualité des raisins pendant les trois années de l'étude. À aucun moment, ils n'ont vu de différence entre les vignes proches et celles éloignées des arbres. Ce résultat est encourageant, estiment les auteurs, mais il devra être confirmé par de nouveaux suivis pour vérifier s'ils ne sont pas entrés en concurrence avec la vigne. En effet, les observations se sont achevées lorsque les arbres les plus âgés avaient 9 ans.

S'agissant de la biodiversité, les chercheurs ont étudié deux ans de suite celle des arthropodes (insectes, araignées, acariens, myriapodes...). Les effets sont contrastés : ces animaux se sont révélés plus nombreux à proximité des arbres une année, mais moins nombreux l'autre. En revanche, les chercheurs ont remarqué que les vers de terres sont toujours bien plus abondants dans les allées d'arbres que dans les vignes.

« Il est encore difficile de conclure sur l'effet des arbres intraparcellaires sur la biodiversité, ou de leur attribuer des effets agronomiques directs comme la régulation sur les ravageurs ou l'amélioration de la qualité biologique des sols. Il faut refaire des suivis sur des parcelles avec des arbres plus âgés pour vérifier si ces constatations restent les mêmes ou si des tendances plus nettes sont observées », conclut l'étude.

\*Programme conduit sous la houlette de l'IFV avec Arbre et Paysage 32, Bordeaux Sciences Agro, Cesbio, l'Inrae et Vitinnov.

### Forte concurrence azotée dans l'Hérault

À Prades-le-Lez, au nord de Montpellier, le conseil départemental de l'Hérault a fait du domaine de Restinclières une exploitation pilote en matière d'agroforesterie.

En 1996 et 1997, il y a planté des rangs de cyprès, de pin pignon ou de cormier tous les quatre ou cinq rangs de vigne plantés à 2,5 m d'intervalle. Pendant onze ans, la chambre d'agriculture de l'Hérault a suivi cet essai. Elle a observé une baisse de la production dans les rangs situés à moins de 4 m des arbres, plus particulièrement avec le cormier, mais cet effet devient négligeable au-delà de 4 m. Bien que les sols soient superficiels, les arbres n'ont pas aggravé la contrainte hydrique. En revanche, ils concurrencent nettement la vigne pour l'alimentation azotée, même au-delà de 4 m. Le maximum a été observé dans des parcelles plantées de cyprès dont les moûts qui en sont issus renferment 41 % d'azote assimilable en moins que ceux des parcelles témoins. Cet impact est moindre avec les pins (-17 %) et les cormiers (-23 %).

Prêt  
à tout  
surmonter



### M5001 Narrow Power Crawler : Pour plus de productivité

- La version "Power Crawler" des M5001 Narrow est la solution idéale lorsqu'une forte capacité de traction est nécessaire.
- Avec le système Bi-Speed, cette série dispose d'un faible rayon de braquage simplifiant les manœuvres en bout de rang.
- Conservez un confort de conduite optimal pour vos longues journées de travail, avec la cabine à plancher plat et une disposition ergonomique des commandes.



www.kubota-eu.com



Kubota  
130th Anniversary