

## LES LIMITES ACTUELLES DU SYSTÈME ET LES RECHERCHES À ENTREPRENDRE POUR LEVER LES VERROUS EXISTANTS

par David **Grandgirard**<sup>1</sup>, Jacques **Wery**<sup>2</sup> et Delphine **Mézière**<sup>3</sup>

Dans le cadre du Réseau Mixte Technologique (RMT) "Agroforesteries" labellisé en 2014 par le MAAF/DGER, il a été décidé de porter une attention toute particulière à l'identification des besoins actuels et à venir en termes de Recherches et Développement pour et par les agroforesteries. Issus du constat que les agroforesteries restent des systèmes méconnus du monde agricole métropolitain, une concertation est lancée au sein du RMT pour confronter les attentes des acteurs du développement et des filières agricoles avec l'état actuel des connaissances en agroforesteries tempérées afin de prioriser sur le moyen terme les actions R&D permettant de lever les verrous techniques, économiques, sociologiques et organisationnels au développement des agroforesteries en France.

Nous proposons ici un premier regard croisé entre certaines des attentes d'exploitants agricoles d'une part, et ce à quoi les recherches fondamentale et appliquée aux agroforesteries se sont intéressées à l'échelle internationale et nationale, d'autre part. Dans un premier temps, à partir d'un échantillon de producteurs (n=265) enquêtés au cours des trois dernières années pour l'identification de leurs préférences en termes d'innovations agrotechniques/agroécologiques adaptées et transférables au sein de leur exploitation, la perception des avantages comme des inconvénients de ces innovations (dont une large place est faite aux agroforesteries) est présentée. Cette partie permet de préciser ce qui est (re)connu des agroforesteries et d'en lister les manques de références en savoirs et savoirs faire. Dans une seconde partie, une analyse bibliométrique simplifiée courant sur les 35 dernières années (1979-2014) permet de considérer (i) avec quelle intensité et (ii) selon quelles priorités, les efforts en R&D se sont portés à l'échelle mondiale. Nous avons aussi intégré à l'analyse les projets de recherche financés depuis 4 ans par la Fondation de France dans le cadre de son programme "Agroforesterie". Attentes du monde agricole et priorités de R&D déjà consenties sont alors mises en regard dans un troisième temps de sorte d'identifier les principales lacunes thématiques et les limites à la généralisation des références actuelles disponibles. Finalement, en s'appuyant sur une revue bibliographique scientifique et technique non exhaustive, nous dressons une première liste des verrous thématiques ainsi que des moyens organisationnels qui pourraient être mis en œuvre, en France au cours des 10 prochaines années pour appuyer le développement d'agroforesteries adaptées, performantes et acceptées.

Les principaux résultats de ce travail montrent que les performances aujourd'hui évaluées des systèmes agroforestiers tempérés ne sauraient répondre, en l'état, aux questions posées par la profession agricole, retardant d'autant leur éventuelle adoption et déploiement. Si les attentes des producteurs en termes de productivité arborée et de bilan carboné des systèmes commencent à être satisfaites, si une première idée des retours sur investissement potentiels est proposée, il n'en reste pas moins que peu voire quasiment rien n'a été consenti pour trois verrous majeurs. Cela concerne : (i) les leviers agrotechniques et génétiques à mobiliser au sein des systèmes de culture pour l'optimisation en toutes circonstances des productivités conjointes des arbres (sur le long terme) et des cultures associées (sur le court et moyen terme) ; (ii) la quantification des propriétés émergentes (résilience, efficacité, autonomie...) que l'on peut attendre dans la

---

<sup>1</sup> LaSalle Beauvais.

<sup>2</sup> Supagro Montpellier.

<sup>3</sup> INRA UMR System.

diversité des situations agricoles françaises c'est à dire pour chaque combinaison "systèmes agroforestiers/systèmes de culture et d'élevage \* pédoclimat \* intrants" ; et en conséquence de quoi, (iii) la mobilisation de ces connaissances dans des cadres d'analyse socio-économique permettant d'appuyer la mise en œuvre de politiques et de systèmes de conseils adaptés aux spécificités des territoires. Force est de constater que sans ces connaissances et outils les agents de développement se retrouvent aujourd'hui dépourvus de moyens permettant – aux producteurs de projeter leur système d'exploitation dans le temps, comme – aux agents des territoires d'envisager une transférabilité des systèmes agroforestiers à des échelles d'action et de décision variées depuis la parcelle jusqu'aux aires d'alimentation des captages par exemple.