

Les essais "bio" du programme Réseau PRO

Par Blaise Leclerc (Expert matières organiques, ITAB)

Sur les 307 essais recensés en 2011 dans le cadre du programme Réseau PRO, 110 sont menés en agriculture biologique, soit 36 % des essais. Tour d'horizon.

Une forte représentation des grandes cultures

La grande majorité des essais ont lieu en grandes cultures (81 %). Il s'agit principalement de comparaisons d'engrais organiques (types, doses, dates d'apport) sur une seule saison, le plus souvent mis en place pour évaluer la valeur azotée des produits. Suivent les essais en cultures légumières (15 %) puis ceux en arboriculture (4 %) et en viticulture (1 seul essai).

Des essais de longues durées en cultures légumières

Trois essais seulement ont une durée de plus de 8 ans : l'essai en viticulture, mené par l'IFV (Gard, 8 ans), et deux essais en cultures légumières : celui de l'INRA d'Alénya (Pyrénées-Orientales, 10 ans, toujours en cours) et celui de la SERAIL (Rhône, 14 ans). Ces essais comparent des composts, ils permettent de recueillir des données intéressantes sur l'entretien organique des sols à moyen terme.

Des objectifs variés

● **En grandes cultures** l'azote est souvent la problématique principale car il détermine les rendements et la qualité (teneurs suffisantes en protéines pour les blés panifiables). Son prix sous forme organique est jusqu'à présent plus élevé que sous forme minérale, ce qui explique les nombreux essais réalisés en céréaliculture biologique ces dernières années pour mieux connaître la minéralisation des engrais organiques. Etant donné la meilleure efficacité des précédents légumineuses que celle des apports d'engrais organiques pour fournir de l'azote, les essais plein champ ont tendance à s'orienter depuis peu d'avantage sur les rotations que sur les apports d'engrais organiques.

● **En cultures légumières**, le poste fertilisation n'est pas le plus important en comparaison des autres, notamment celui de la main d'œuvre.

Ainsi le prix de l'azote ne représente qu'un faible pourcentage des charges directes, même avec des prix élevés pour les engrais organiques. Par contre la principale problématique en cultures légumières est le maintien d'une bonne structure du sol. Les sols maraîchers sont en effet très sollicités tous le long de l'année. La gestion des apports d'amendements organiques est alors primordiale car elle impacte directement sur la structure du sol. Pour pouvoir comparer

des amendements organiques entre eux, il est nécessaire de mettre en place des essais de moyennes ou longues durées, car il faut en général 3 à 4 ans au minimum pour mettre en évidence des différences sur une même parcelle avec ce type de produits. L'essai de la SERAIL (14 ans) et l'essai de l'INRA d'Alénya, illustrent cet objectif d'impact des amendements organiques à long terme. Nous en présentons les principaux résultats dans les deux articles qui suivent.

Tableau 1 - Essais recensés en agriculture biologique du programme "Réseau PRO" en 2011

Structures maître d'œuvre	Nombre d'essais	Durée des essais	Systèmes de cultures
ADABIO	1	5 ans	Cultures légumières
APREL	1	1 an	Cultures légumières
AREFLEC	1	5 ans	Arboriculture
Chambre d'agriculture de l'Aisne	1	1 an	Grandes cultures
Chambre d'agriculture de l'Aube	2	1 an	Grandes cultures
Chambre d'agriculture de la Drôme	13	1 à 4 ans	Grandes cultures
Chambre d'agriculture de l'Indre-et-Loire	1	1 an	Grandes cultures
Chambre d'agriculture de la Marne	9	1 an	Grandes cultures
Chambre d'agriculture de l'Oise	9	1 à 2 ans	Grandes cultures
Chambre d'agriculture de la Haute-Saône	1	1 an	Grandes cultures
Chambre d'agriculture de Seine-et-Marne	19	1 à 4 ans	Grandes cultures
Chambre d'agriculture de la Somme	1	1 an	Grandes cultures
Chambre d'agriculture de Vienne	2	1 an	Grandes cultures
Chambre régionale d'agriculture de Bretagne	1	1 an	Grandes cultures
Chambre régionale d'agriculture des Pays-de-la-Loire	8	1 an	Grandes cultures
CIVAM Bio des Pyrénées-Orientales	4	1 an	Cultures légumières
CREAB Midi-Pyrénées	18	1 an	Grandes cultures
GAB des Côtes-d'Armor	3	1 an	Grandes cultures
GRAB Avignon	7	1 an	Cultures légumières
	1	1 an	Arboriculture
IFPC Comité Cidricole Normand	2	3 ans	Arboriculture
IFV	1	8 ans	Viticulture
INRA Alénya	1	10 ans et +	Cultures légumières
Légume Centre Action (LCA)	1	1 an	Cultures légumières
SCA Qualisol	1	1 an	Grandes cultures
SERAIL	1	14 ans	Cultures légumières

Sur les 110 essais recensés en AB, une majorité (67) sont mis en place par 10 chambres d'agriculture départementales et 2 régionales. Tous concernent les grandes cultures et sont en général d'une durée de 1 an. Ce sont principalement des engrais organiques qui y sont testés. Les seuls essais de moyenne durée (4 ans), qui eux, comparent des amendements organiques, ont été mis en place par les chambres d'agriculture de la Drôme et de la Seine-et-Marne. Aux côtés des 12 chambres d'agriculture départementales et régionales, ce sont 13 structures qui ont été identifiées comme maîtres d'œuvre d'un ou plusieurs essais en AB. On y retrouve des associations historiques de l'expérimentation en AB, comme l'ADABIO, le CIVAM Bio des Pyrénées-Orientales, le CREAB Midi-Pyrénées, le GAB des Côtes-d'Armor, le GRAB à Avignon ; plusieurs stations expérimentales et associations professionnelles (APREL, AREFLEC, IFPC, LCA, Qualisol, SERAIL). Un essai est mené par l'IFV et un autre par l'INRA d'Alénya. Notons que les essais en AB sont pas encore tous recensés, notamment ceux menés au sein d'ARVALIS-INSTITUT DU VÉGÉTAL.