

## Suivi d'espèces couvre-sols au pied des oliviers

La réduction d'intrants passe aussi par la réduction de la mécanisation, et de l'utilisation d'énergies fossiles, donc par une alternative au travail mécanique. Les plantes mises en place dans cet ont été choisies pour leurs caractéristiques d'adaptation aux sols secs (plantes xérophiles) et de port étalé, pour ne pas monter dans la végétation des arbres.

Le dispositif (voir en annexe) a été mis en place à l'automne 2008, sur deux rangs entiers d'un verger biologique situé à St-Rémy de Provence (Romanin).



Les suivis botaniques ont été réalisés pour la 2<sup>e</sup> année, d'avril à septembre, une fois par mois.

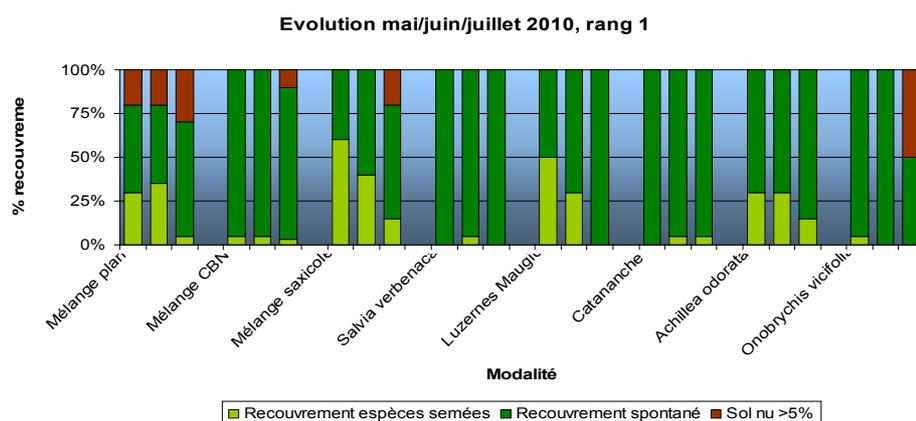
Le détail de certains relevés est disponible sur la page suivante. Il distingue le recouvrement par l'espèce semée, par les espèces spontanées, et le sol nu.

Les relevés de début de saison (mai) montrent une présence très correcte de plusieurs espèces soumises à forte concurrence, comme les luzernes de Mauguio, le mélange saxicole de Plan, ou l'achillée odorante.

Très rapidement, avec la sécheresse, l'enherbement prend progressivement le dessus sur ces modalités, ce que montrent les histogrammes ci-dessous.

*en fleurs)*

*Aperçu d'un mélange commercial au mois de juin (Calendula*



Évolution en proportions des espèces semées, spontanées et du sol nu, sur 3 mois, sur le rang 1

## Conclusions & perspectives

On note une tendance des espèces spontanées à se généraliser, tandis que peu d'espèces semées parviennent à se maintenir au bout de deux saisons.

L'épervière piloselle (seule espèce plantée en godets) s'est installée et se développe assez rapidement. Il faut toutefois compter 3-4 ans pour qu'elle occupe une surface représentative, et joue un rôle effectif de couvre-sols.

La concurrence sur les arbres n'a pas été évaluée car les couvertures par les espèces semées ne sont pas assez importantes pour entraîner un effet mesurable.

Le facteur le plus limitatif est la forte présence du brome cathartique, mal contrôlé en saison : des fauches à 20-30cm de hauteur doivent être réalisées pour permettre aux espèces moins vigoureuses d'accéder à la lumière.

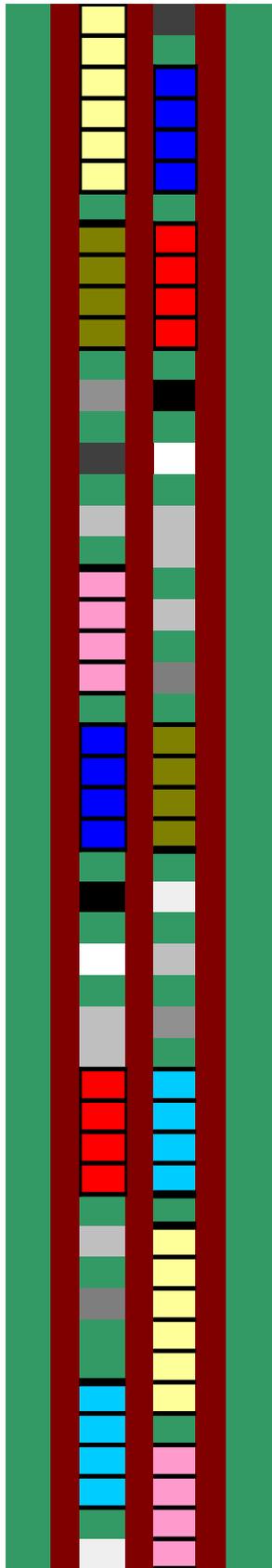
Il ressort de ces deux premières années que certaines modalités nous semblent prometteuses, telles que l'achillée odorante, les luzernes annuelles, ou certains mélanges. Elles pourraient être remises en expérimentation sur d'autres parcelles, à partir de l'automne 2011, en assurant une qualité de semis optimal.

Action réalisée grâce au soutien du Ministère de l'Agriculture  
(fonds CASDAR)



## Annexes :

### Aperçu du dispositif de l'essai



- épernière piloselle
- luzerne cv Ampus/Salernes/Mauguio
- fétuque ovine "Durette"
- mélange rustique Plan
- mélange saxicole Plan
- fétuque rouge semi-traçante
- Salvia verbenaca L.
- Onobrychis viciifolia Scop.
- Achillea millefolium L.
- Catananche caerulea L.
- Helianthemum apenninum (L.) Miller
- mélange CBN
- Leucanthemum vulgare Lam.
- Linaria repens (L.) Miller
- Poa flaccidula Boiss. & Reuter
- olivier
- inter-rangs

1 case = 2x2 = 4m<sup>2</sup> semés

Relevé de mai 2010				Relevé de juin 2010			
Modalité	Rang 1 Recouvrement espèces semées	Recouvrement spontané	Sol nu >5%	Modalité	Rang 1 Recouvrement espèces semées	Recouvrement spontané	Sol nu > 5%
Mélange plan	30%	30%	40%	Mélange plan	35%	55%	10%
Mélange CBN	7,50%	92,50%	0%	Mélange CBN	5%	95%	0%
Mélange saxicole	75%	25%	0%	Mélange saxicole	40%	60%	0%
Epervierre piloselle	0%	100%	0%	Epervierre piloselle	0%	100%	0%
Fétuque ovine	0%	100%	0%	Fétuque ovine	0%	100%	0%
Salvia verbenaca	0%	100%	0%	Salvia verbenaca	5%	95%	0%
Helianthemum	0%	100%	0%	Helianthemum	0%	100%	0%
Poa flaccidula	0%	100%	0%	Poa flaccidula	0%	100%	0%
Luzernes Maugio	50%	50%	0%	Luzernes Maugio	30%	70%	0%
Linaria repens	0%	100%	0%	Linaria repens	0%	100%	0%
Leucanthemum	0%	100%	0%	Leucanthemum	0%	100%	0%
Catananche	0%	100%	0%	Catananche	5%	95%	0%
Achillea odorata	30%	70%	0%	Achillea odorata	30%	70%	0%
Fétuque rouge	0%	100%	0%	Fétuque rouge	0%	100%	0%
Onobrychis vicifolia	5%	95%	0%	Onobrychis vicifolia	0%	100%	0%

Relevé de mai 2010				Relevé de juin 2010			
Modalité	Rang 2 Recouvrement espèces semées	Recouvrement spontané	Sol nu > 5%	Modalité	Rang 2 Recouvrement espèces semées	Recouvrement spontané	Sol nu > 5%
Mélange plan	45%	55%	0%	Mélange plan	10%	90%	0%
Mélange CBN	10%	90%	0%	Mélange CBN	10%	90%	0%
Mélange saxicole	70%	30%	0%	Mélange saxicole	75%	25%	0%
Epervierre piloselle	25%	75%	0%	Epervierre piloselle	25%	75%	0%
Fétuque ovine	0%	100%	0%	Fétuque ovine	0%	100%	0%
Salvia verbenaca	0%	100%	0%	Salvia verbenaca	5%	95%	0%
Helianthemum	0%	100%	0%	Helianthemum	0%	100%	0%
Poa flaccidula	0%	100%	0%	Poa flaccidula	0%	100%	0%
Luzernes Maugio	0%	100%	0%	Luzernes Maugio	5%	95%	0%
Linaria repens	0%	100%	0%	Linaria repens	0%	100%	0%
Leucanthemum	0%	100%	0%	Leucanthemum	0%	100%	0%
Catananche	0%	100%	0%	Catananche	0%	100%	0%
Achillea odorata	25%	75%	0%	Achillea odorata	25%	75%	0%
Fétuque rouge	0%	100%	0%				
Onobrychis vicifolia	0%	100%	0%				
Fétuque rouge	0%	100%	0%				
Onobrychis vicifolia	0%	100%	0%				

Relevé de juillet 2010				Relevé de septembre 2010			
Modalité	Rang 1 Recouvrement espèces semées	Recouvrement spontané	Sol nu > 5%	Modalité	Rang 1 Recouvrement espèces semées	Recouvrement spontané	Sol nu > 5%
Mélange plan	5%	65%	30%	Mélange plan	20%	60%	20%
Mélange CBN	3%	87%	10%	Mélange CBN	0%	95%	5%
Mélange saxicole	15%	65%	20%	Mélange saxicole	30%	55%	15%
Epervierre piloselle	0%	100%	0%	Epervierre piloselle	0%	70%	30%
Fétuque ovine	0%	100%	0%	Fétuque ovine	0%	95%	5%
Salvia verbenaca	0%	100%	0%	Salvia verbenaca	0%	95%	5%
Helianthemum	0%	100%	0%	Helianthemum	0%	100%	0%
Poa flaccidula	0%	100%	0%	Poa flaccidula	0%	90%	10%
Luzernes Maugio	0%	100%	0%	Luzernes Maugio	0%	95%	5%
Linaria repens	0%	100%	0%	Linaria repens	0%	50%	50%
Leucanthemum	0%	100%	0%	Leucanthemum	0%	50%	50%
Catananche	5%	95%	0%	Catananche	5%	95%	0%
Achillea odorata	15%	85%	0%	Achillea odorata	30%	75%	0%
Fétuque rouge	0%	90%	10%	Fétuque rouge	0%	95%	5%
Onobrychis vicifolia	0%	50%	50%	Onobrychis vicifolia	0%	40%	60%

Relevé de juillet 2010				Relevé de septembre 2010			
Modalité	Rang 2 Recouvrement espèces semées	Recouvrement spontané	Sol nu > 5%	Modalité	Rang 2 Recouvrement espèces semées	Recouvrement spontané	Sol nu > 5%
Mélange plan	13%	82%	5%	Mélange plan	20%	70%	10%
Mélange CBN	3%	97%	0%	Mélange CBN	0%	70%	30%
Mélange saxicole	22%	78%	0%	Mélange saxicole	35%	50%	15%
Epervierre piloselle	5%	95%	0%	Epervierre piloselle	10%	85%	5%
Fétuque ovine	0%	95%	5%	Fétuque ovine	0%	85%	15%
Salvia verbenaca	0%	100%	0%	Salvia verbenaca	0%	100%	0%
Helianthemum	0%	90%	10%	Helianthemum	0%	80%	20%
Poa flaccidula	0%	100%	0%	Poa flaccidula	0%	90%	10%
Luzernes Maugio	0%	100%	0%	Luzernes Maugio	0%	100%	0%
Linaria repens	0%	100%	0%	Linaria repens	0%	60%	40%
Leucanthemum	0%	100%	0%	Leucanthemum	0%	100%	0%
Catananche	0%	100%	0%	Catananche	0%	90%	10%
Achillea odorata	10%	85%	5%	Achillea odorata	5%	90%	5%
Fétuque rouge	0%	100%	0%	Fétuque rouge	0%	80%	20%
Onobrychis vicifolia	0%	90%	10%	Onobrychis vicifolia	0%	90%	10%