



Evaluation de plantes pour l'enherbement du rang et la biodiversité en verger de pommiers

Domaine de Gotheron (26)

Maxime Jacquot¹, Armand Guillermin², Johanna Brenner¹ et Claude-Eric Parveaud¹

1 GRAB

2 INRA, UERI de Gotheron



Espèces testées

Critères: Facilité d'entretien, biodiversité fonctionnelle, recouvrement, répulsif contre nuisibles

Semis

Automne 17

Absinthe
Achillée millefeuille
Agrostis stolonifère
Centaurée jacée
Lotier corniculé
Marguerite
Mauve
Petite Pimprenelle
Sauge des prés

Printemps 18

Alysse
Anthémis des teinturiers
Camomille romaine
Germandrée petit chêne
Sainfoin
Tanaisie

Plantation

Automne 17

Épervière piloselle
Lierre commun
Menthe poivrée
Sarriette rampante
Serpolet

La parcelle



- **Localisation:**
 - Domaine INRA de Gotheron
Saint-Marcel-lès-Valence, Drôme
- **Culture**
 - Sol sablo-limoneux (Diluvium alpin)
 - AB
 - 2 rangs de 30 pommiers (2 x 5m)
 - Variétés : Golden et Fuji (février 2015)
 - Irrigation par micro-asperseur en pendulaire
 - Inter-rang: fétuque + ray-grass
- **Modalités**
 - 20 mini-parcelles
 - 1 espèce testée par mini-parcelle



Suivis réalisés



Recouvrement du sol

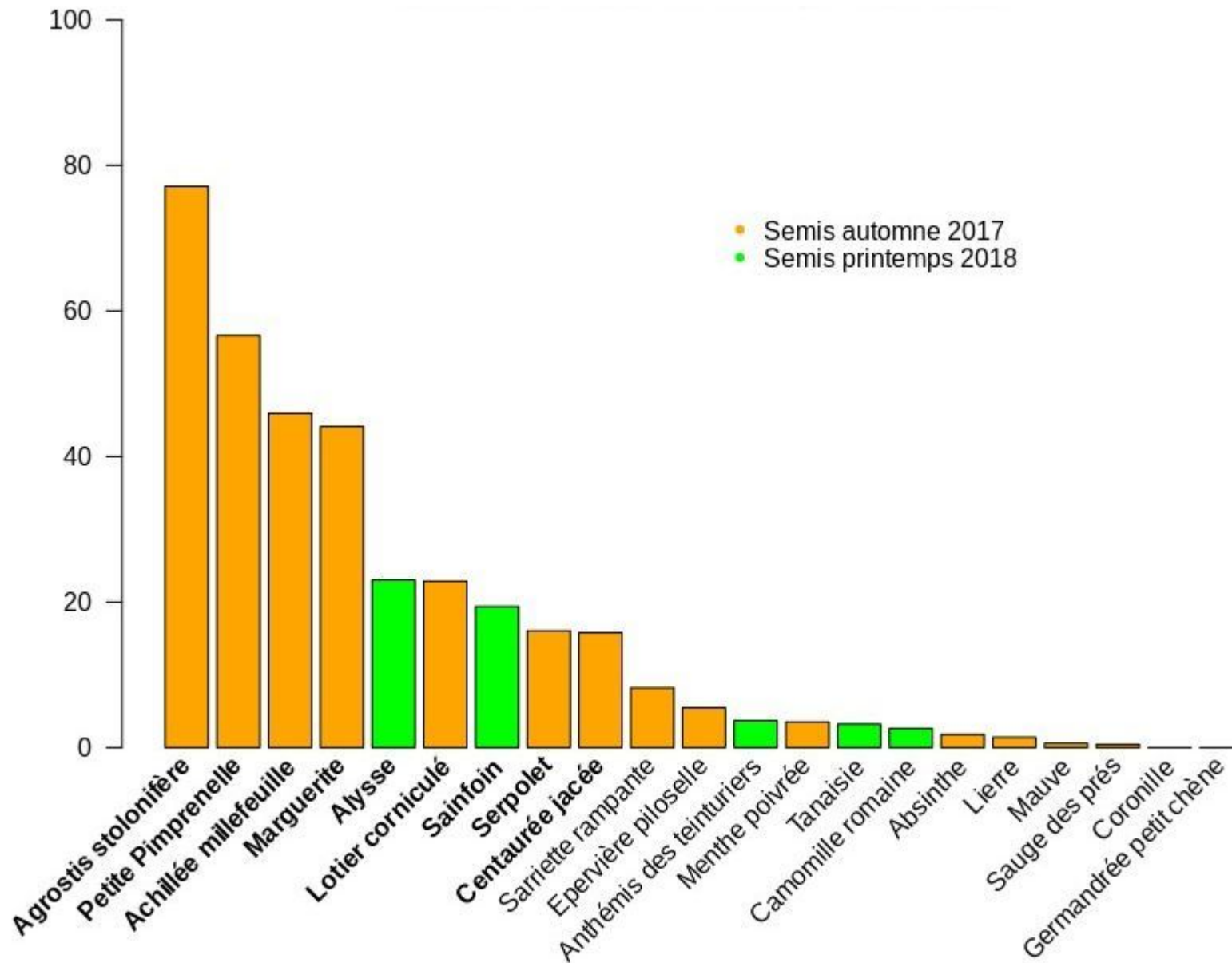
- 4 quadrats de $\frac{1}{4}$ m² par modalité
- Mesure du pourcentage de recouvrement de :
 - **Espèces implantées**
 - **Espèces adventices**
 - **Sol nu**

Biodiversité

- Biomasse et activité microbienne du sol
- Abondance en vers de terre
- Abondance et richesse en arthropodes



Recouvrement moyen 2018 - 2019



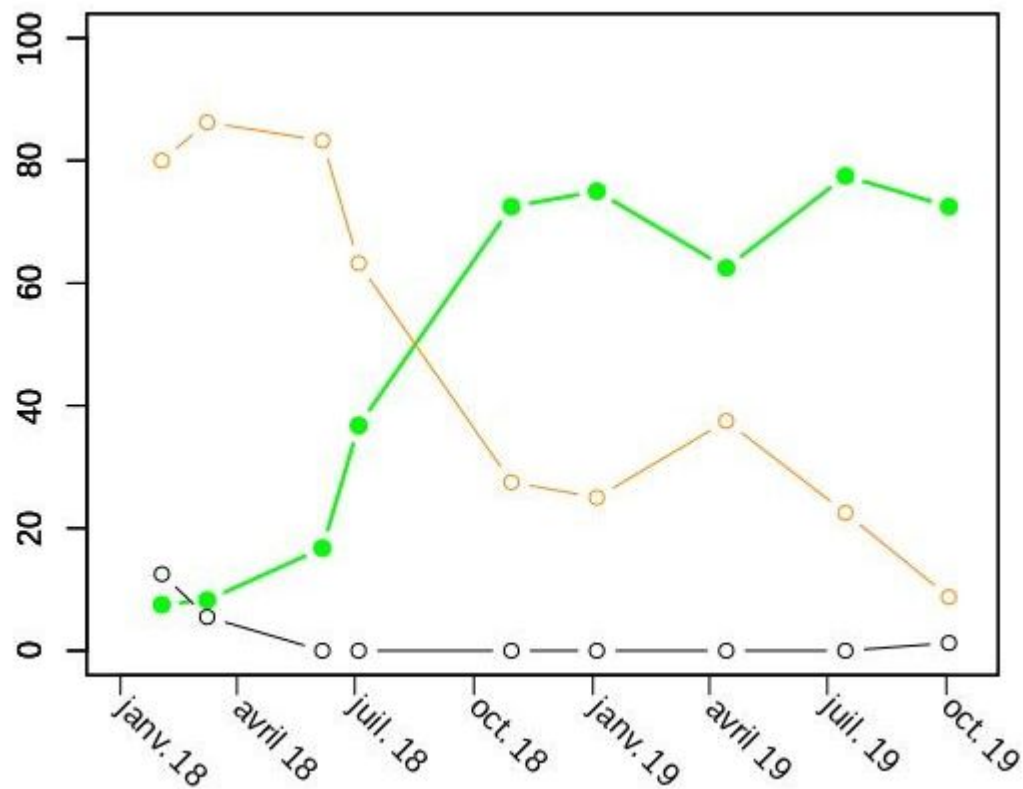


Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)

Asteraceae

Semis automne 2017 - 6 g/m²

Vitesse d'installation	Recouvrement estival	Recouvrement hivernal	Pérennité	Hauteur en floraison (cm)	Année de première floraison	Période de floraison
-	+++	+++	+++	60	> 2 nd	Juin - août



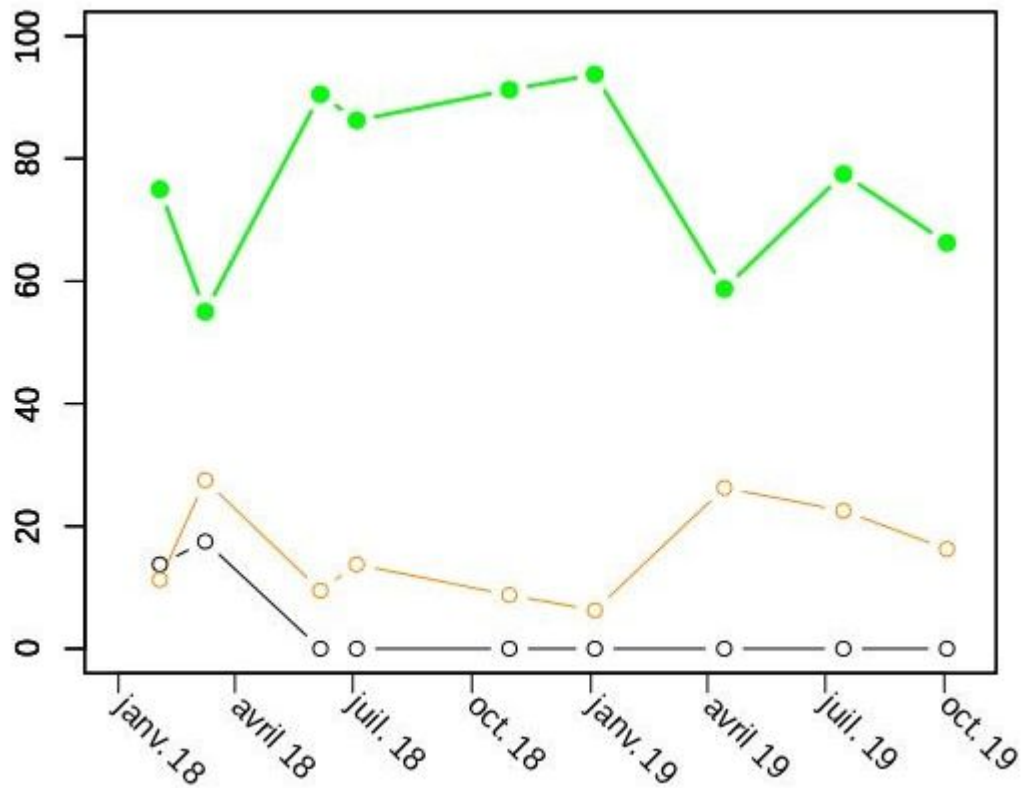


Agrostis stolonifère (*Agrostis stolonifera*)

Poaceae

Semis automne 2017 - 50 g/m²

Vitesse d'installation	Recouvrement estival	Recouvrement hivernal	Pérennité	Hauteur en floraison (cm)	Année de première floraison	Période de floraison
+++	+++	+++	++	60	2 nd	juin



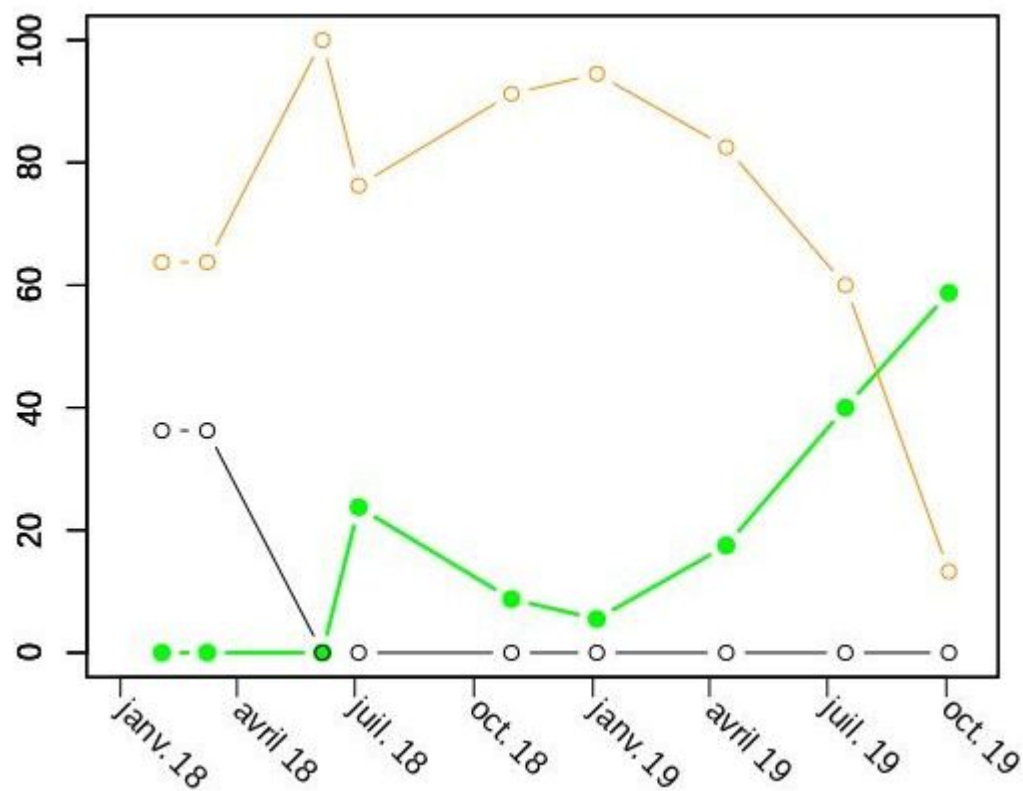


Centauree jacée (*Centaurea jacea*)

Asteraceae

Semis automne 2017 - 10 g/m²

Vitesse d'installation	Recouvrement estival	Recouvrement hivernal	Pérennité	Hauteur en floraison (cm)	Année de première floraison	Période de floraison
--	++			70	2 nd	Mai - août



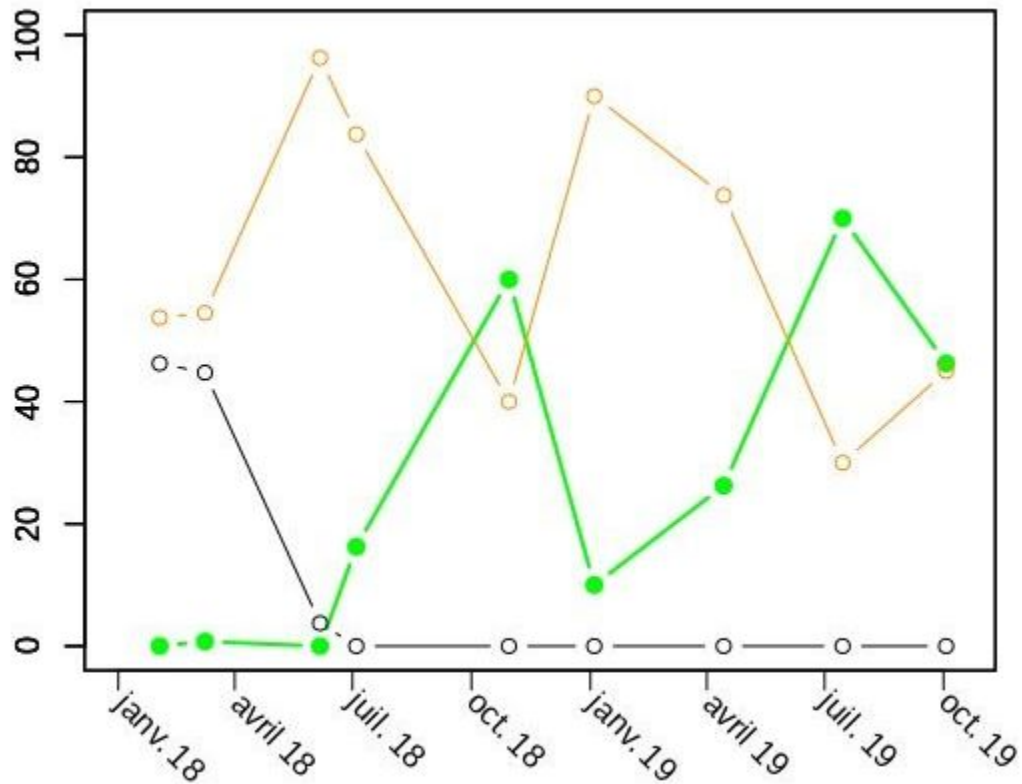


Lotie corniculé (*Lotus corniculatus*)

Fabaceae

Semis automne 2017 - 10 g/m²

Vitesse d'installation	Recouvrement estival	Recouvrement hivernal	Pérennité	Hauteur en floraison (cm)	Année de première floraison	Période de floraison
-	++	-	++	65	2 nd	Juin - juillet

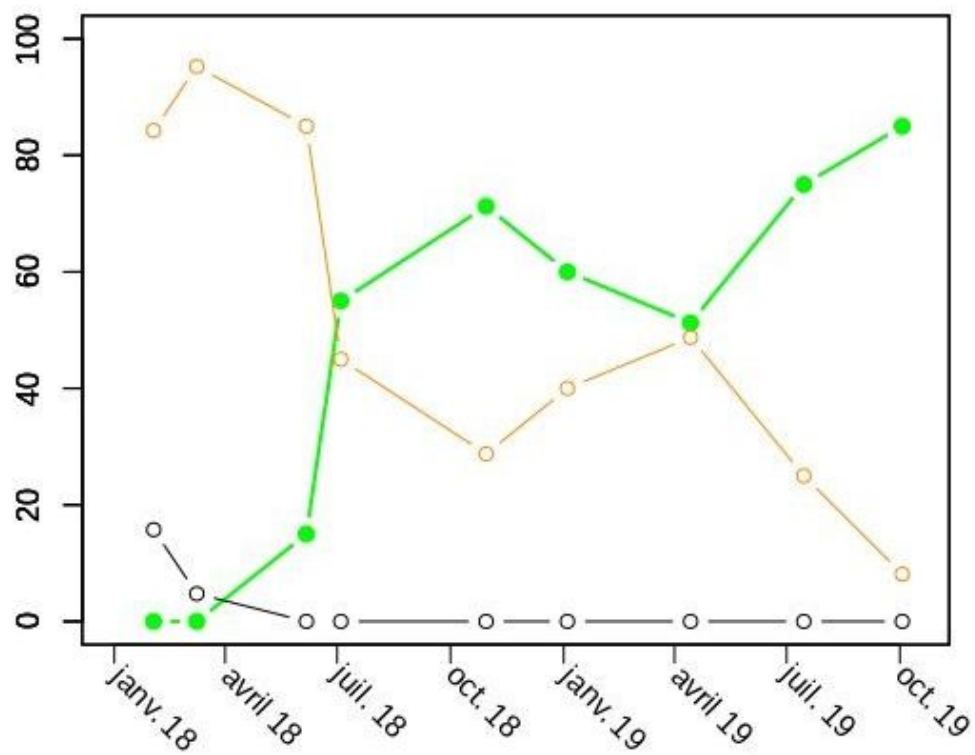




Marguerite (*Leucanthemum vulgare*) - Asteraceae

Semis automne 2017 - **10 g/m²**

Vitesse d'installation	Recouvrement estival	Recouvrement hivernal	Pérennité	Hauteur en floraison (cm)	Année de première floraison	Période de floraison
+	+++	++	+++	80	2 nd	Mai - juin

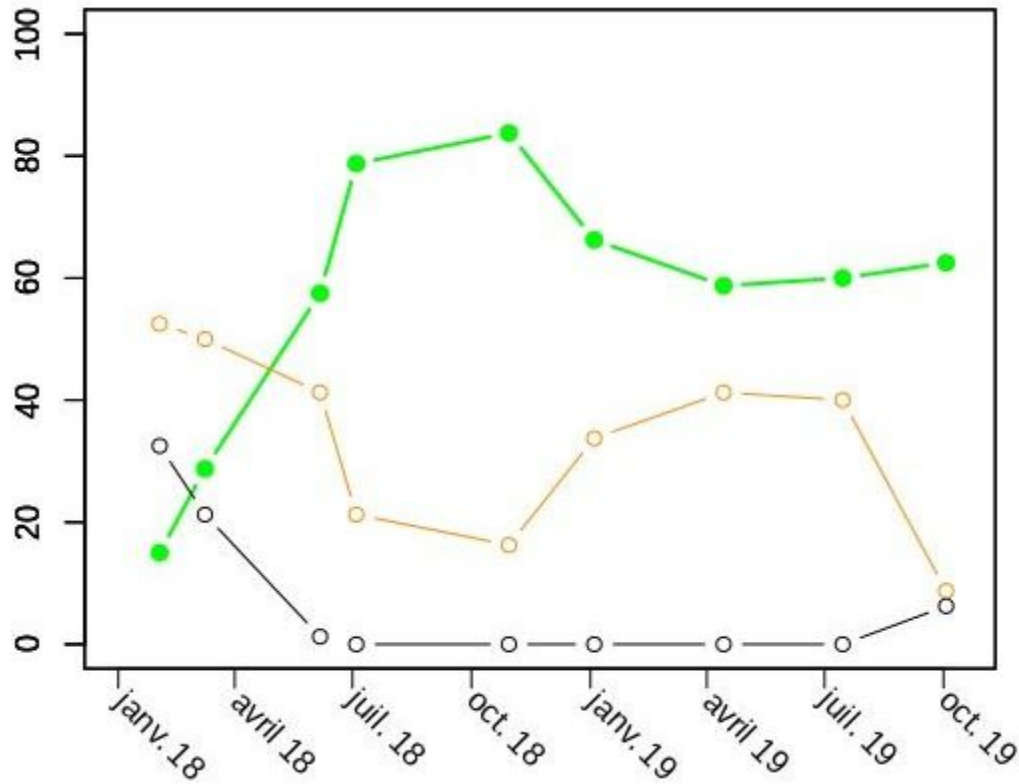




Petite pimprenelle (*Sanguisorba minor*) - Asteraceae

Semis automne 2017 - 40 g/m²

Vitesse d'installation	Recouvrement estival	Recouvrement hivernal	Pérennité	Hauteur en floraison (cm)	Année de première floraison	Période de floraison
++	++	++	++	65	2 nd	Mai

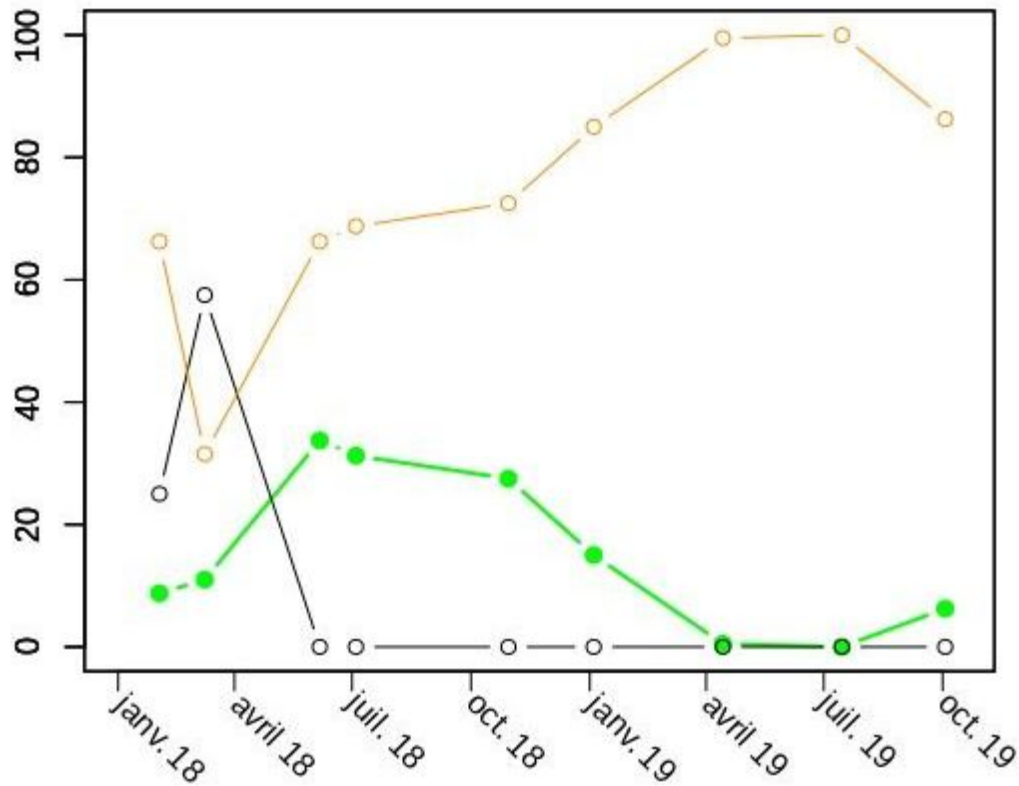




Thym serpolet (*Thymus serpyllum*) - Lamiaceae

Plantation automne 2017 - 6 plants/m²

Vitesse d'installation	Recouvrement estival	Recouvrement hivernal	Pérennité	Hauteur en floraison (cm)	Année de première floraison	Période de floraison
+	+	+	-	15	1 ^{re}	Juin - juillet

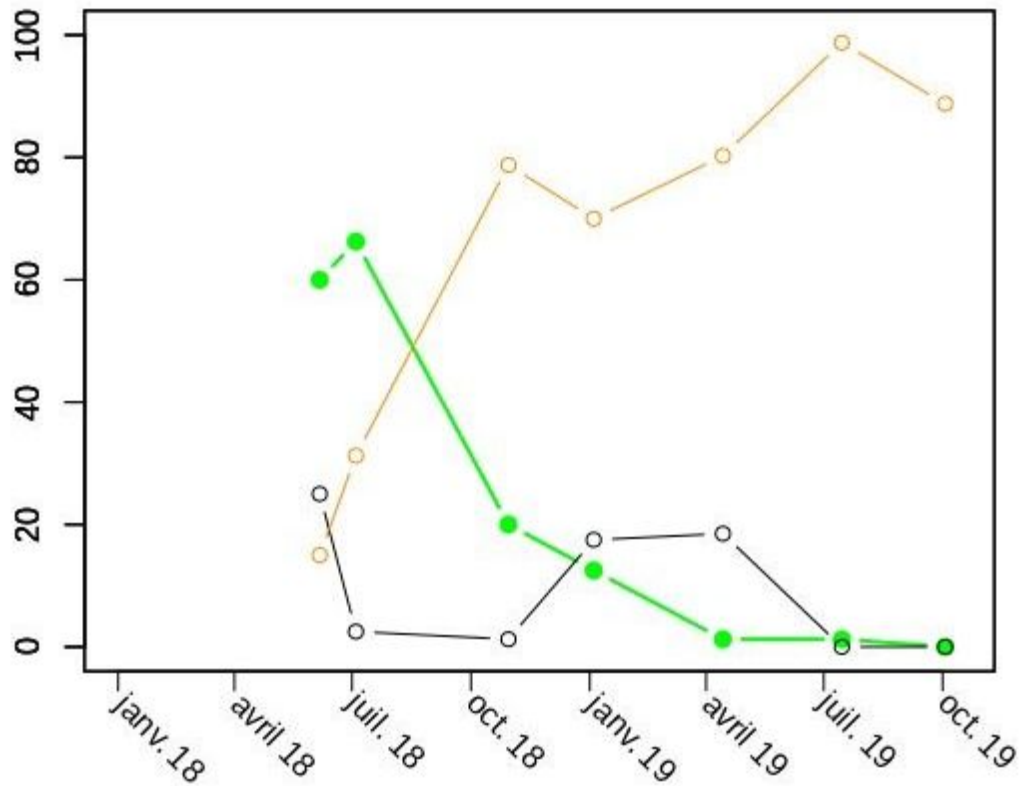




Alysse (*Lobularia maritima*) - Brassicaceae

Semis printemps 2018 - 9 g/m²

Vitesse d'installation	Recouvrement estival	Recouvrement hivernal	Pérennité	Hauteur en floraison (cm)	Année de première floraison	Période de floraison
+++	++	-	-	15	1 ^{re} (1 - 2 mois)	Juin - juillet

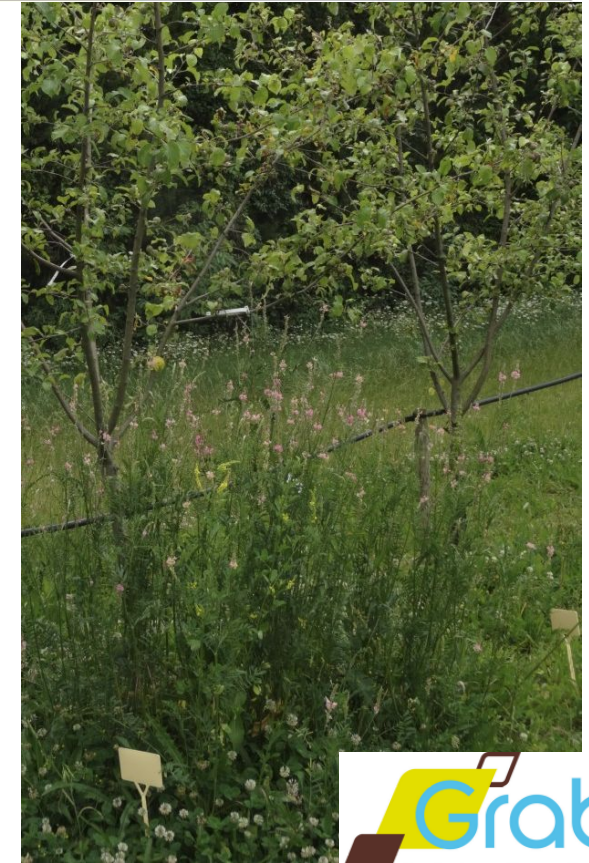
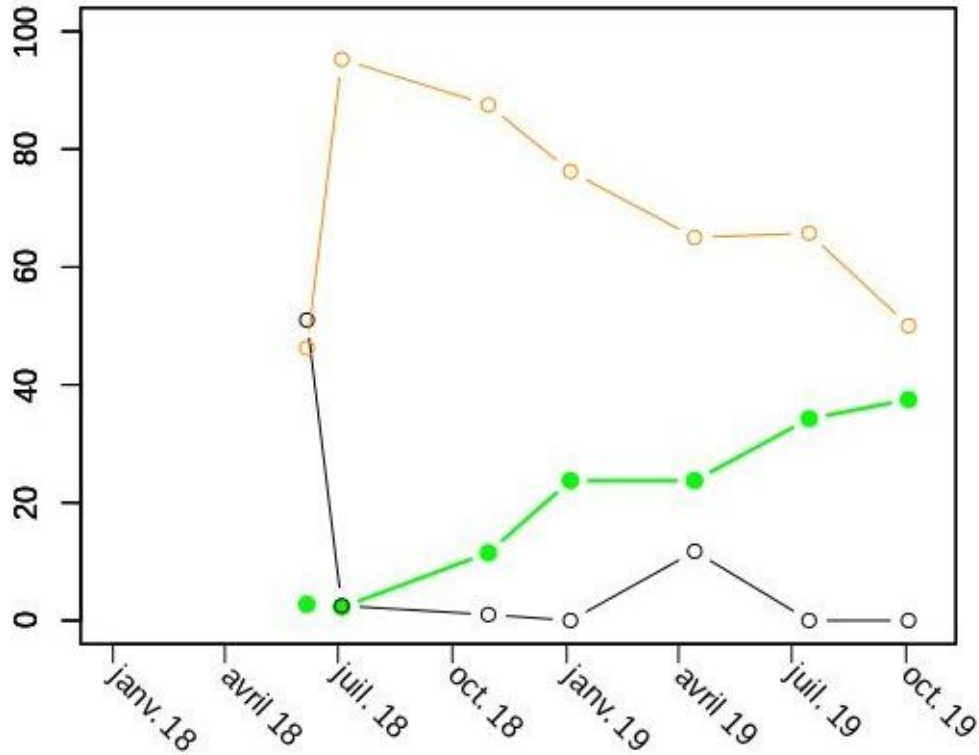


Sainfoin (*Onobrychis viciifolia*) - Fabaceae

Semis printemps 2018 - 60 g/m²



Vitesse d'installation	Recouvrement estival	Recouvrement hivernal	Pérennité	Hauteur en floraison (cm)	Année de première floraison	Période de floraison
-	+			110	2 nd	Juin - juillet



Biodiversité associée aux 6 meilleures candidates

En comparaison à la flore spontanée
À confirmer par des essais spécifiques



	Biomasse microbienne sol	Abondance Vers de terre	Diversité arthropodes Pdt floraison
Achillée millefeuille	+++	++	+
Agrostis stolonifère	++	+	+++
Centaurée jacée	+	+	+
Lotier corniculé	-	+	=
Marguerite	+	++	++
Petite pimprenelle	-	++++	+



Achillée
Agrostis
Marguerite
Petite pimprenelle

- Lotier pourrait être concurrent par son développement estival
- L'agrostis peut elle être associée en mélange