



# Framboisier

## Alternatives au désherbage chimique

### 2012

---

24/06/2013

Rédacteur : Vincent DELAUNAY - SEFRA

Essai rattaché à l'action N° 27.2002.14

Framboise : conduite en AB

## 1 – Thème de l'essai

Lutte contre les adventices en AB.

## 2 – But de l'essai

Tester les alternatives à l'utilisation de bâches plastiques en Agriculture Biologique

## 3 – Facteurs et modalités étudiés

Modalités testées ( mise en place début 2010) :

- Toile hors sol verte (référence)
- Ependage de BRF
- Pose de cartons (récupération de cartons d'emballage)
- Semis de trèfle blanc nain

## 4 – Matériel et méthodes

Matériel végétal :

Variété Meeker racines nues (plantation novembre 2009)

Site d'implantation :

essai situé sur le verger expérimental de la SEFRA à Etoile/Rhône ( 26 )

Dispositif expérimental

- 1 bloc = 1 rangée de 4 x 10 m
- 4 répétitions par modalité
- 20 plants par répétition (plantation à 3 m x 0,5 m)

Observations réalisées :

- En été, comptage de toutes les adventices présentes par modalité (celles-ci n'ont pas été éliminées)
- En fin de saison, mesure de la longueur de toutes les cannes émises (y compris les drageons).

## Conduite de la culture

- Fertilisation : apport de compost de plume en début de saison (une poignée/plant)
- Irrigation par aspersion sur frondaison

## Résultats détaillés :

### a) Incidence sur les adventices

Le tableau suivant donne le nombre d'adventices comptabilisés selon les modalités :

#### **Année 1 :**

##### **Nombre moyen par répétition de 10 mètres**

	Chénopodes	amaranthes	érigerons	érables	autres	<b>total</b>
toile	0	0,3	0	0	0	<b>0,3</b>
carton	0	0,8	0	0	0	<b>0,8</b>
BRF	0	0,8	0,3	2,8	0,3	<b>4,0</b>
trèfle	19	11	0	0	2	<b>31,3</b>

Le trèfle concurrence peu les mauvaises herbes, malgré une forte densité de semis.

Sur le BRF, on observe quelques levées d'érables provenant de la haie adjacente.

Sur toutes les modalités, il y a une colonisation sur les bordures par les mauvaises herbes rampantes (renouées, pourpier...).

NB : dans cette parcelle, le BRF est favorisé par l'absence d'adventices difficiles à éliminer par cette méthode (chiendent, chardon, potentille...).

#### **Année 2 :**

NB : Un complément de BRF a dû être apporté au printemps (épaisseur résiduelle insuffisante)

Les cartons, qui avaient été complètement détruits en fin de saison, ont dû être remplacés (pose de 2 couches)

##### **Nombre moyen par répétition de 10 mètres**

	érables	composées	graminées	autres	<b>Total</b>
trèfle	0,0	2,3	0,0	0,7	<b>3</b>
carton	0,3	5,8	0,3	0,0	<b>6</b>
toile	0,3	7,5	1,5	1,8	<b>11</b>
BRF	4,8	20,0	1,8	2,3	<b>29</b>

Les résultats sont très différents de la première année : la modalité « trèfle » est la plus propre, alors que le nombre d'adventices devient relativement important dans la modalité BRF.

Les adventices observées dans la modalité « toile » sont essentiellement situées au pied des plants.

Seule la modalité « carton » confirme son efficacité

#### **Année 3 :**

##### **Nombre moyen par répétition de 10 mètres :**

	érables	composées	graminées	autres	Total
trèfle	0,0	38,0	17,3	40,3	<b>96</b>
carton	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0</b>
toile	0,5	17,0	8,5	9,3	<b>35</b>
BRF	4,3	33,3	18,3	41,3	<b>97</b>

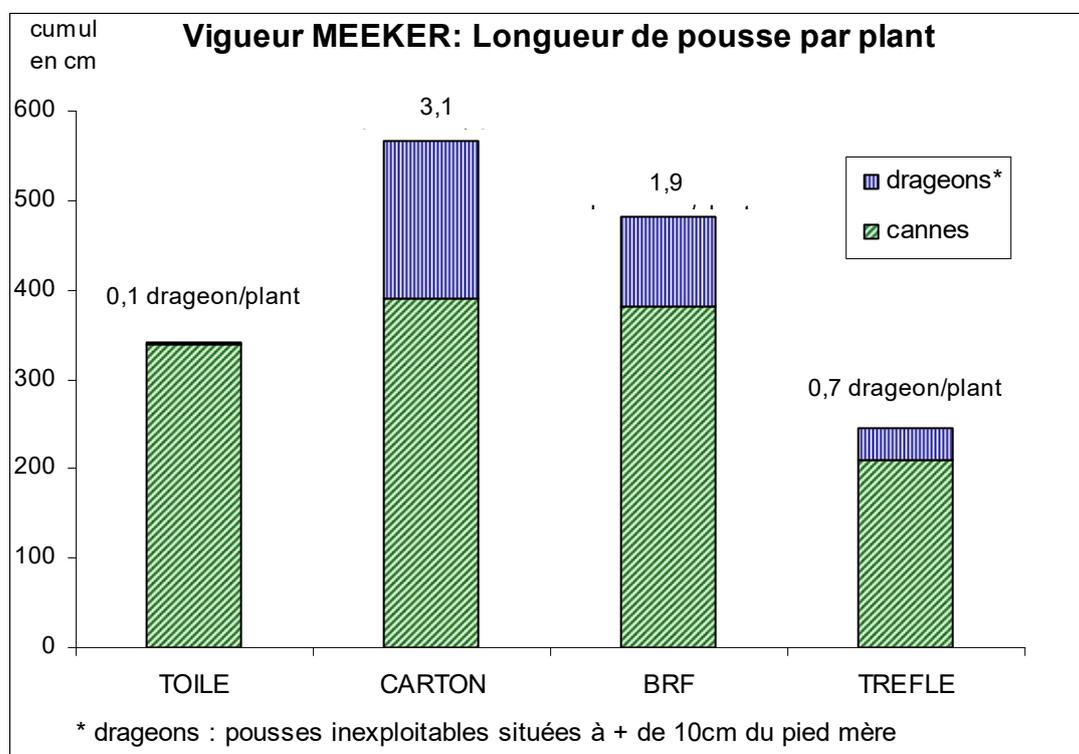
Le carton est la seule modalité empêchant les mauvaises herbes de lever.

La toile tissée laisse passer un certain nombre d'adventices au pied des plants, ce qui concurrence leur croissance.

Les modalités « trèfle » et « BRF » sont les plus sales , avec un niveau de salissure bien supérieur à celui de l'année précédente.

#### b) croissance des plants

##### Première année :

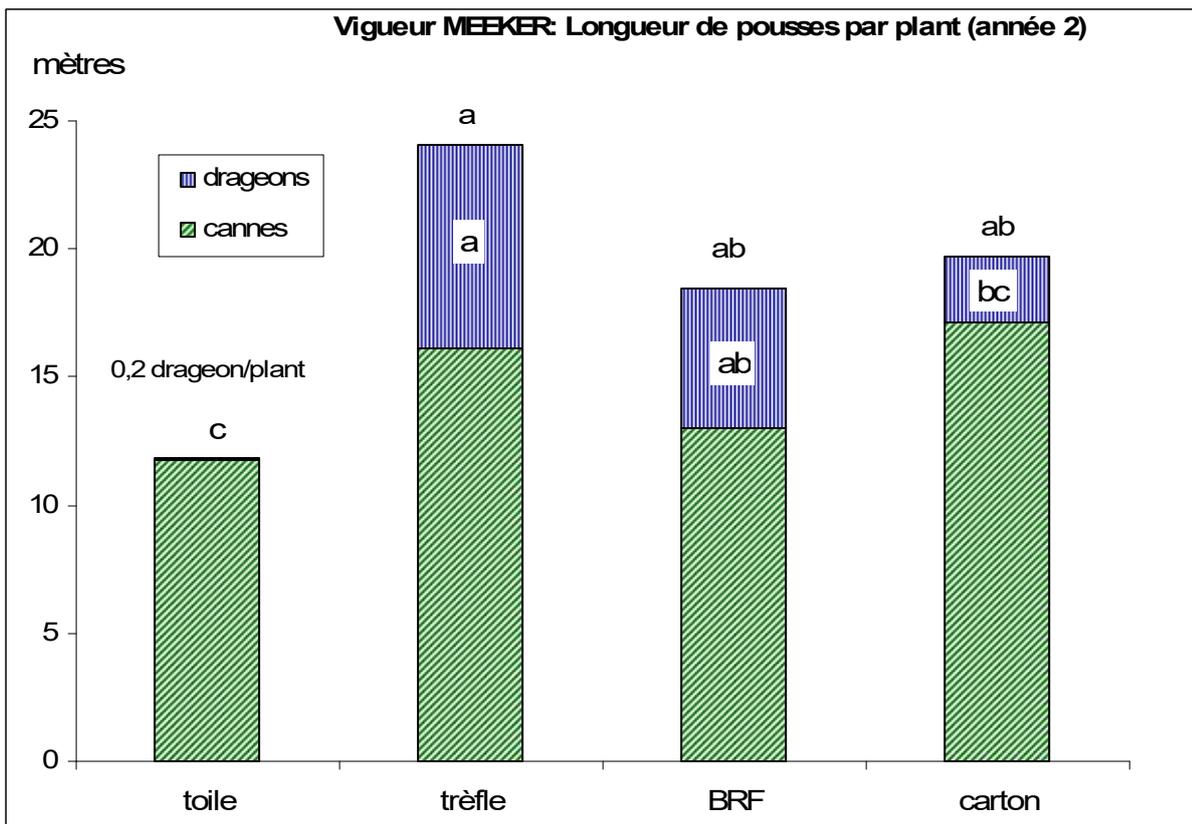
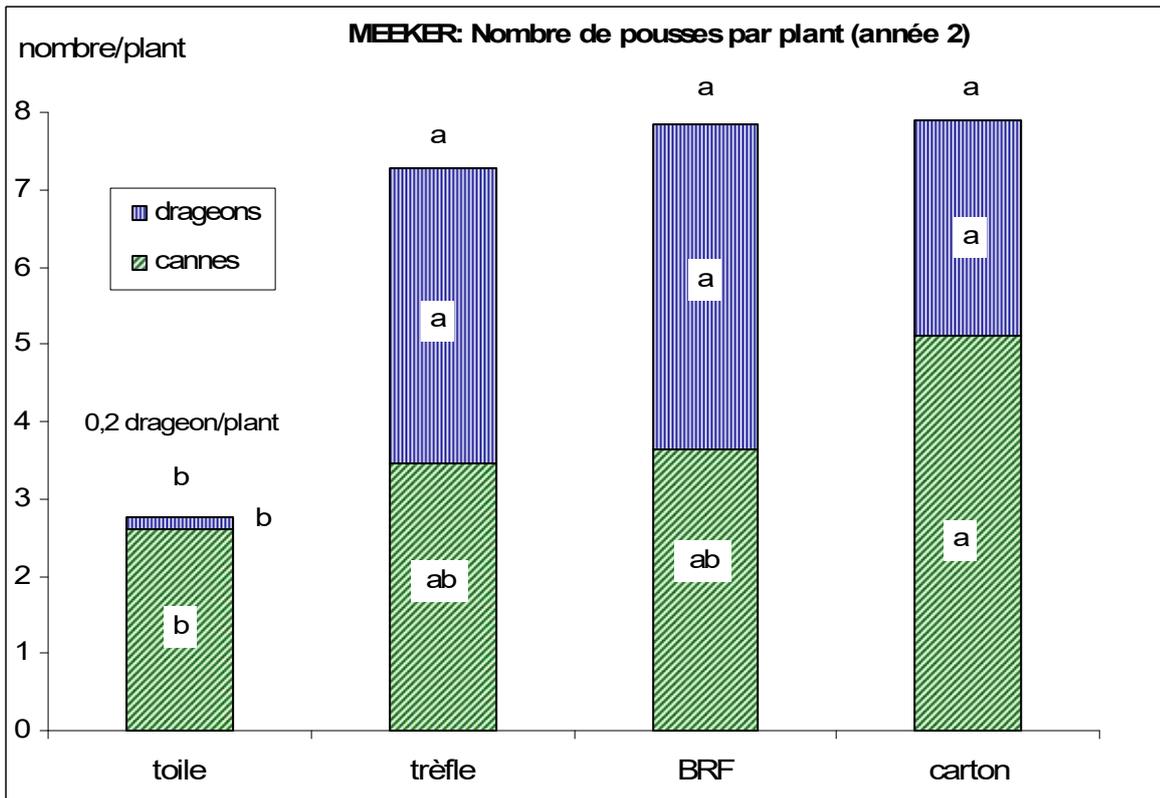


Globalement, la croissance des cannes a été correcte et du même niveau pour les trois modalités paillées.

Par rapport à la toile, le carton a nettement favorisé le développement des drageons, le BRF a un comportement intermédiaire.

Le trèfle a eu un effet très pénalisant sur la croissance des plantes : en cours de saison, on a observé une concurrence hydrique sévère avec les plants de framboisiers, plus ou moins marquée selon les modalités (hétérogénéité liée à l'aspersion sur frondaison).

##### Deuxième année :



Les résultats sont différents de la première année : c'est la modalité « trèfle » qui induit la meilleure vigueur, avec, notamment, des plants beaucoup plus verts que sur les autres modalités. A l'inverse, la modalité « toile » est la plus pénalisante (mais cette modalité permet de limiter le nombre de drageons inutiles) Les modalités « carton » et « BRF » ont un comportement intermédiaire.

Troisième année :

	toile		BRF		carton		trèfle	
Nb de cannes / plant	2,4	B	5,0	A	6,7	A	5,4	A
Nb de drageon / plant	0,0	B	4,3	A	1,0	B	4,6	A
total cannes/plant	2,4	B	9,2	A	7,7	A	10,0	A
Longueur drageons / plant	0	B	675	A	129	B	1094	A
Longueur totale / plant (cm)	528	C	1752	B	1588	B	2750	A
Longueur d'une canne (cm)	222	B	215	B	221	B	318	A

Comme en 2011, c'est la modalité « trèfle » qui s'avère le plus poussante, et cela pour tous les critères (nombre et longueur des cannes, nombre et longueur des drageons)

A l'inverse, la modalité « toile » pénalise la vigueur, même si le fait d'empêcher l'émission de drageons est plutôt intéressante.

Le BRF et le carton donnent, comme en 2011, des résultats intermédiaires et assez proches entre eux

## IV - Conclusion

Ces trois années d'essai font ressortir l'intérêt mais aussi les limites des modalités testées :

-Le carton donne les meilleurs résultats en terme de compromis vigueur/limitation des adventices. Malheureusement, cette technique apparaît comme réshibitoire au niveau des temps de travaux (nécessité de remplacer les cartons chaque année). Il aurait été intéressant de la recouvrir de BRF (pour s'affranchir de l'utilisation des agrafes)

-Le BRF donne des résultats intéressants mais il faudra accepter un complément de désherbage manuel chaque année. De plus, il faut penser à amener un complément azoté la première année pour éviter la fin d'azote.

-Le trèfle, qui avait été pénalisant en première année, a eu un effet très « vigorisant » en seconde année. Malgré la mortalité des plantes, on observe un arrière effet intéressant sur la vigueur (encore visible début 2013 : meilleur débournement des cannes)

-La modalité toile est la moins intéressante agronomiquement mais elle a pour avantage d'être en place pour une dizaine d'années. De plus, elle permet de limiter le drageonnement (la variété Meeker étant particulièrement sensible à ce phénomène).

---

Année de mise en place : 2010

ACTION nouvelle engagée x en cours 0 en projet 0

Année de fin de l'action :

**Renseignements complémentaires auprès de : Vincent DELAUNAY**

SEFRA Quartier Marcellas 26800 ETOILE SUR RHONE

Tél : 04.75.60.73.40 – Fax : 04.75.60.71.44 – E.mail : [etoile@sefra.fr](mailto:etoile@sefra.fr)

---

Date de création de cette fiche : 06/11

Validité des informations jusqu'à la date suivante : 1 an

Les moyens consacrés à cette action sont à rattacher à la ligne de nomenclature suivante :

Diffusion publique totale (internet) x réservée à intranet 0 confidentielle 0