

Compte-rendu d'essai

Fraisier 2014 Conduite chauffée Charlotte – Comparaison abris

Date : Mars 2014
 Rédacteur(s) : DEMENE Marie-Noële – GUY Karine (Invenio)
 Essai rattaché à l'action n : 2.01.07.45 - 18.2008.01
 Titre de l'action : Caractérisation de la conduite d'une nouvelle variété de fraise avec un fort impact commercial

1. Constat :

En 2011, en analysant les résultats d'autres essais, on a constaté des gros écarts de production entre les lots témoins des différents essais de Charlotte alors que les lots étaient identiques (Tray plant repiqués semaine 32, 700 heures de froid, plantés le 14 décembre, conduits sans éclairage). La seule différence provenait du fait qu'ils étaient mis en culture dans des abris différents avec des conduites climatiques propres à chacun.

2. But de l'essai

Observer l'incidence de la conduite climatique sur le comportement et le rendement d'un même lot de plants mis dans différents abris.

3. Facteurs et modalités étudiés

Facteur étudié : abris
 4 modalités : Serre verre, serre chapelle, tunnel 8 mètres, bi tunnel Filclair
 La date de plantation a été adaptée à la conduite de l'abri.

4. Matériel et Méthodes

– **Matériel Végétal :**

Date de repiquage : semaine 32

– **Site d'implantation**

Douville

– **Dispositif expérimental**

Randomisation : 4 répétitions de 14 sacs

– **Observations et mesures**

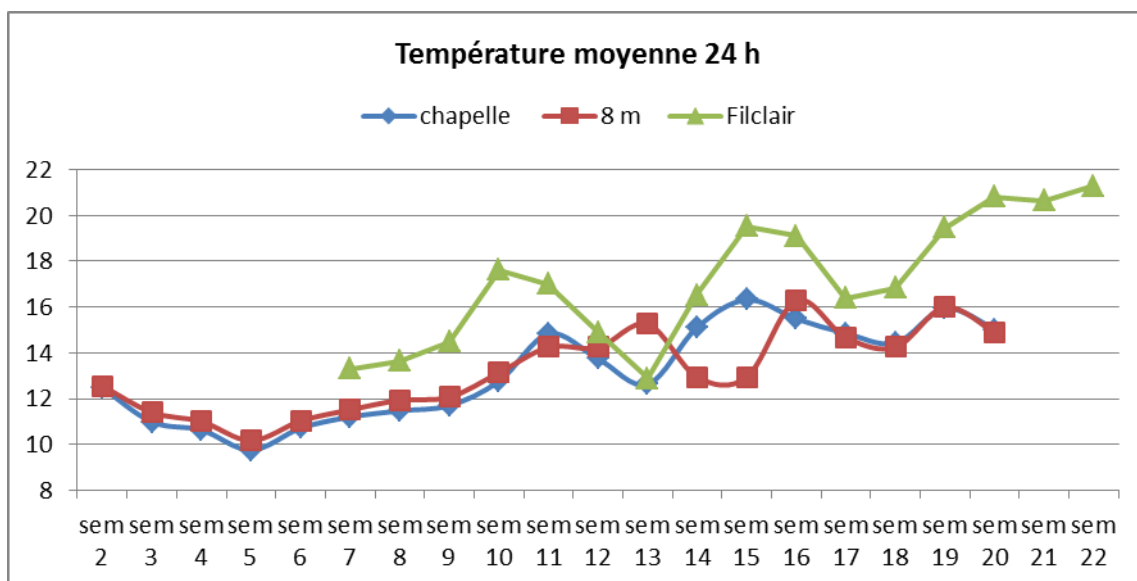
Mesure de la végétation (nombre de feuilles, surface foliaire, hauteur de la feuille), dénombrement des hampes, pesées des récoltes.

– **Conduite de l'essai**

	Serre Chapelle	Tunnel 8 mètres	Filclair
Heures de froid	1000 h	1000 h	624 h ext 18/12 Conservation à -2°C
Plantation	6 janvier		20 janvier
Substrat	Aquiland 50 cm - volume : 14 l écorce de pin		
Densité plants/m ²	7,6	6,2	7,5

5. Résultats détaillés

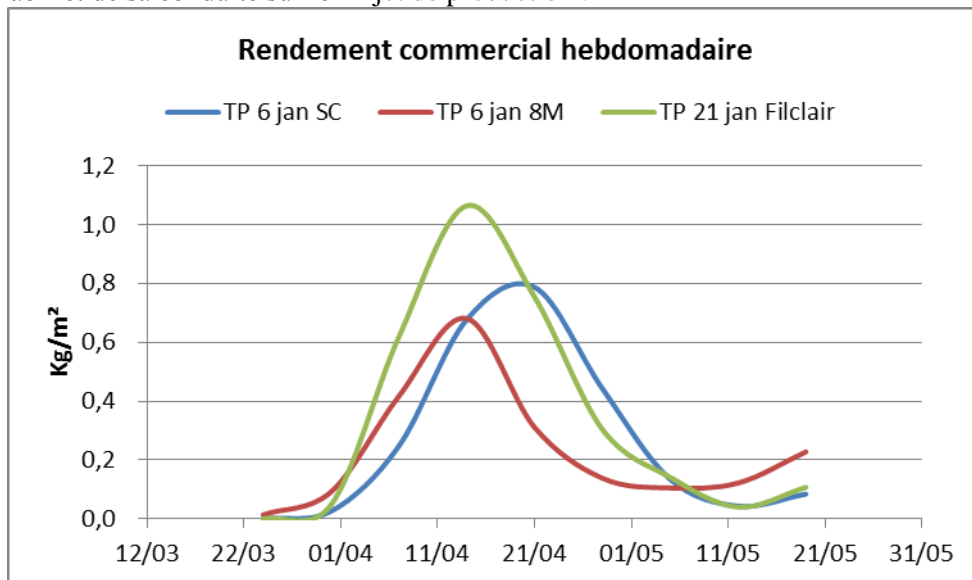
Données climatiques :



Le climat de la serre chapelle et du tunnel 8 mètres sont quasi identiques jusqu'en semaine 12, ce qui correspond au début de la récolte. Le tunnel Filclair a eu un climat plus chaud et notamment pendant les 6 semaines précédant l'entrée en production.

Données de récolte :

Effet de l'abri et de sa conduite sur le 1^{er} jet de production :



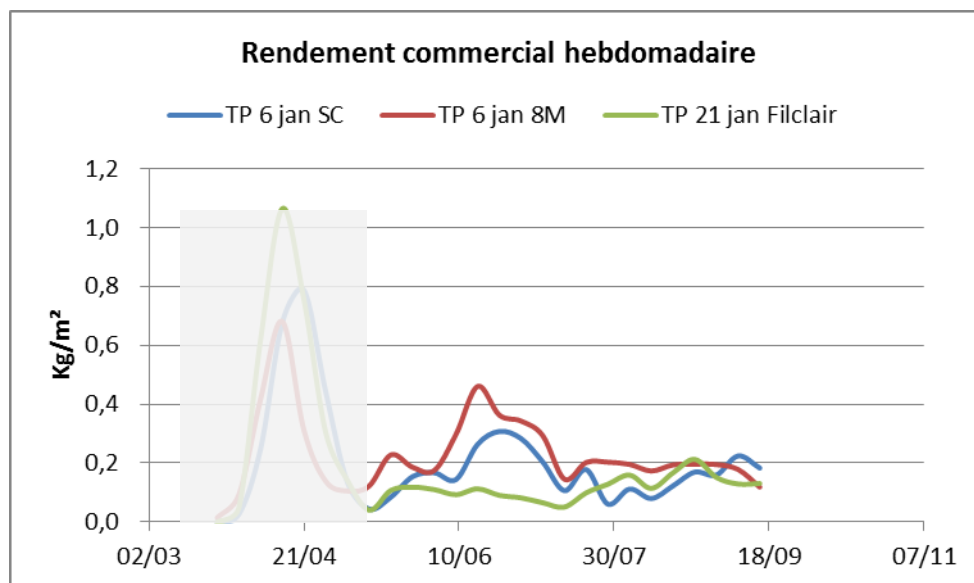
Récolte au 19/05	g/plant
Chapelle	317
Tunnel 8 m	323
Filclair	401

L'entrée en récolte le plus précoce est pour le Tunnel 8 mètres avec 4 jours de précocité par rapport aux 2 autres abris.

Le tunnel Filclair, du fait de sa conduite plus chaude en début de culture et malgré une plantation plus tardive de 2 semaines est entré en production en même temps que les plants de la Serre Chapelle. Le pic de la 1^{ère} vague a même été plus précoce.

Remontées

23/5 au 19/09	g/plant
Chapelle	388
Tunnel 8 m	650
Filclair	277



La remontée est quasi immédiate pour le tunnel 8 mètres, elle est continue jusqu'en septembre et ne présente pas de vagues très marquées, sa production est 2 fois plus importante que le 1^{er} jet. Pour les plants de la serre Chapelle, la remontée commence également très rapidement mais la production augmente moins vite et encore plus lissée que dans le 8 mètres. La différence de comportement entre ces 2 abris peut difficilement s'expliquer par la température car ce facteur est identique jusqu'en semaine 12.

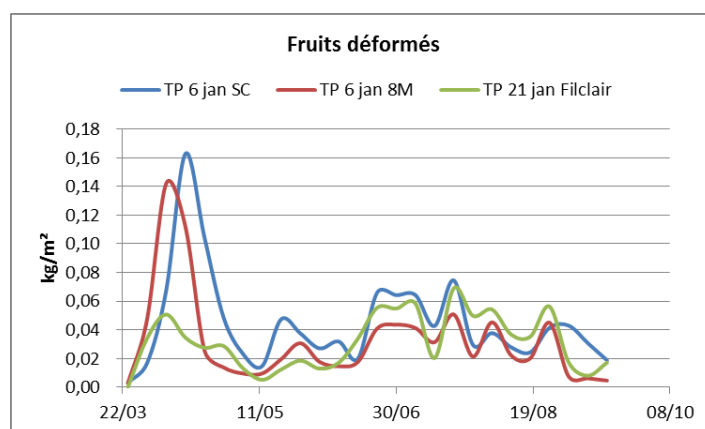
Dans le tunnel Filclair, il n'y a pas de pic de remontée, la production est faible et quasi linéaire jusqu'en septembre. Ce comportement rappelle de façon encore plus marqué celui des plants conduits en serre verre avec une conduite plus chaude, les 2^{èmes} années de l'étude.

2014

Traitement	Date de récolte		Rendement				Pourcentages		PMP
	Début	Fin	Deformés	Comm (g/pl)	Comm (kg/m²)	Brut (g/pl)	C/B	Pourri	
TP 6 jan SC	7-avr.	15-sept.	154	706	5,36	1 018	84%	7%	19,8
TP 6 jan 8M	3-avr.	12-sept.	136	972	6,03	1 261	88%	7%	18,2
TP 21 jan Filclair	7-avr.	12-sept.	110	679	5,09	999	79%	12%	17,8

Les différences de rendement global en g/plant sont significatives entre les 3 modalités.

Fruits déformés :



Le taux de fruits déformés le plus important est pour la serre chapelle avec 154g/plant, ensuite vient le tunnel 8 mètres avec 136g/plant, cette différence est significative.

Pour le tunnel Filclair, avec une entrée en production à la même période que la serre chapelle, le taux de fruit déformés de 110g/plant est significativement moins important que les 2 autres modalités.

Développement des plants :

Nombre de cœurs :

Il n'y a pas de différence entre les 3 modalités jusqu'à la 1^{ère} décade de mai. Par la suite, le nombre de zones de croissance pour les plants du tunnel Filclair est significativement plus important que pour ceux de la Serre Chapelle et du Tunnel 8m.

Nombre de feuilles :

Sur les mesures du mois de juin, il y a une tendance pour les plants du tunnel Filclair à avoir plus de feuilles et pour les plants du Tunnel 8m à avoir moins de feuilles.

Nombre de stolons :

Dès la fin avril, ce qui correspond à la fin de la 1^{ère} vague, le nombre de stolons est significativement plus important dans le tunnel Filclair, cela montre que les plants sont plutôt partis sur une reproduction végétative au détriment des remontées.

6. Conclusions de l'essai

En 2013 avec des conditions climatiques proches sous les 3 abris, la production avait été lissée. Cette année, les températures pas trop élevées en début de culture – comprises entre 10 et 12°C jusqu'en semaine 10 – ont permis de maintenir les remontées. Le climat du tunnel Filclair beaucoup plus chaud en début de culture que les 2 autres abris, a conduit les plants à avoir un profil de production comparable à celui qu'on avait observé dans la serre verre à savoir, 1^{er} pic très marqué suivi d'une période de très faible production.

A l'issue de cette étude de 3 ans, c'est la production sous tunnel 8M qui a permis le meilleur rendement avec le taux de fruits déformés le plus faible. Le maintien de températures aux alentours de 10°C les 1^{ères} semaines semblent également un facteur de réussite en termes de rendement, des températures trop faibles en 2012 et trop élevées en 2014 sur cette même période ont conduit dans le tunnel Filclair à des baisses de rendement.