

**Fraise**  
**2014**  
**Etalement de la production Gariguettes – culture très précoce**

Date : Décembre 2014  
 Rédacteur(s) : DEMENE Marie-Noële – GUY Karine (Invenio)  
 Essai rattaché à l'action n : 2.01.05.11 - 18.2002.07  
 Titre de l'action : Etude des modifications de comportement du fraisier soumis à de nouveaux itinéraires techniques

**1. Constat**

- La coupe de la 1<sup>ère</sup> hampe a permis, sur les essais conduits à Douville, d'étaler la production, de maintenir le rendement avec une perte de précocité.
- La prise de froid en frigo sur les plantations précoces – essais Douville - ne permet pas d'empêcher les plants de rentrer en dormance quand ils sont mis en place avant la mi-novembre. La réponse des plants à l'éclairage est bonne.

**2. But de l'essai**

L'objectif de l'itinéraire est d'avoir une production précoce et étalée, d'un rendement équivalent à une plantation de mi-novembre.

Dans cet objectif, sur des plantations très précoces de mi-octobre :

- observer le comportement de plants qui n'ont pas reçu de froid et qui sont conduits uniquement avec de l'éclairage.

**3. Facteurs et modalités étudiés :**

Facteurs étudiés : dose de froid – 2 modalités

	Nouvel itinéraire tray plant	Itinéraire sans froid
Dose de froid	<b>800 heures</b>	<b>0</b>
Plantation	<b>28 octobre</b>	<b>15 octobre</b>

**4. Matériel et Méthodes**

– **Matériel Végétal :**

Gariguettes (INRA) – Tray plant repiqué le 26 juin 2013 pour le nouvel Itinéraire et le 31 juillet pour l'itinéraire sans froid

– **Conduite :**

Abri : Serre verre – Compartiment 10

Densité : 10 plants/m<sup>2</sup>

Eclairage Led en continu de 21 heures à 7 heures

Type de sac : mélange tourbe/coco de chez Peltracom pain de 1 m

– **Observations et mesures :**

Suivi du développement végétatif, nombre de fleurs rendement.

## 5. Résultats détaillés

Observation du potentiel à la plantation :

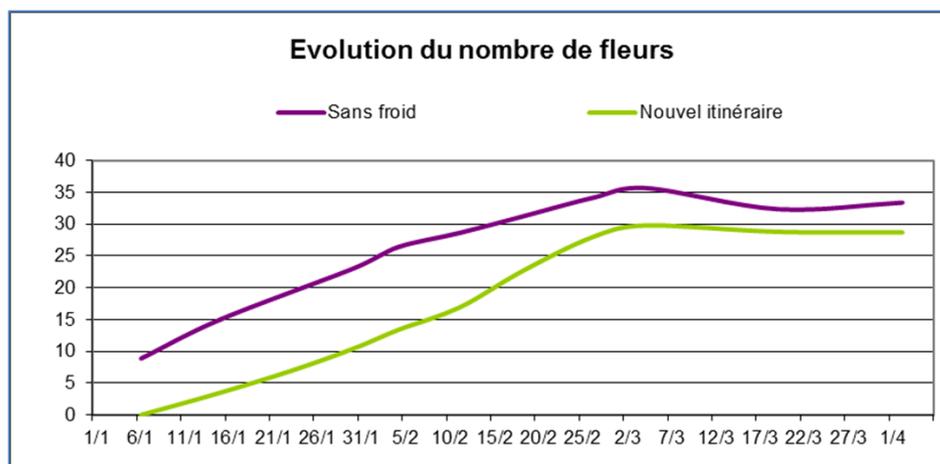
	Nouvel itinéraire tray plant	Itinéraire sans froid
Date de réalisation	<b>25/09 Entrée Frigo</b>	<b>15/10 Plantation</b>
% de plants induits	100	100
Stade de la hampe	2,6	2,2
Nombre de hampes	1,9	1,2
Feuilles Bouton terminal	8,6	8,8
Surface du plant	920 cm <sup>2</sup>	1254 cm <sup>2</sup>
Diamètre du plant	13,7 mm	13 mm
Feuilles étalées	5,5 *	7,8

L'architecture pour la modalité « nouvel itinéraire » a été réalisée à l'entrée au frigo, l'initiation étant bloquée pendant la conservation des plants, le potentiel observé est équivalent au potentiel au moment de la plantation.

Les plants des 2 modalités ont des potentiels très proches que ce soit pour le stade de la hampe terminale, le nombre de feuilles qui entourent cette hampe et le nombre de hampes.

La surface végétative est plus faible pour le plant passé au frigo car les plants subissent un nettoyage avec une suppression des feuilles les plus anciennes.

Suivi de la floraison :



Les 1ères fleurs ouvertes ont été observées le 20 décembre pour l'itinéraire sans froid et le 10 janvier pour le nouvel itinéraire.

L'allure des courbes est similaire mais la modalité « nouvel itinéraire » reste inférieure avec un différentiel d'une dizaine de fleurs jusque début mars.

Photos prises le 22 janvier 2014 :



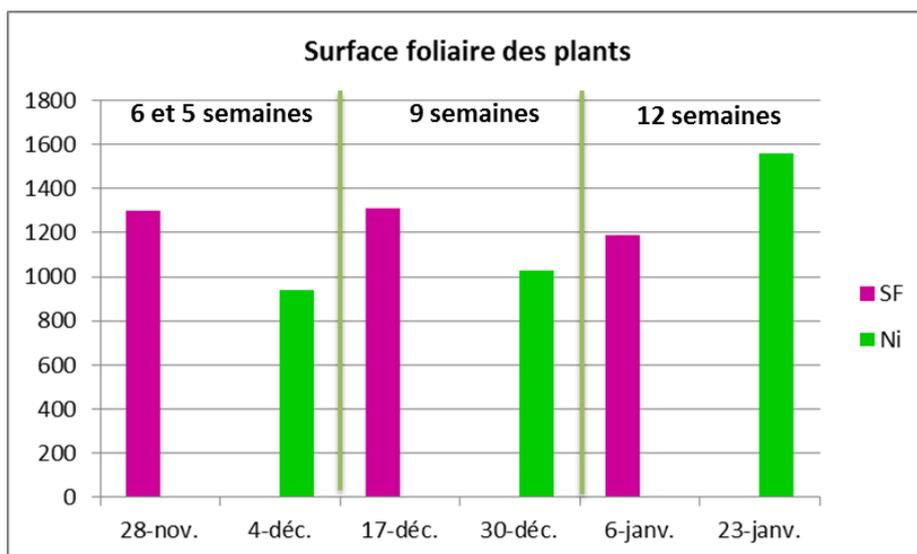
Nouvel itinéraire Tray Plant



Itinéraire sans Froid

Sur la modalité « Nouvel Itinéraire », après l'émergence de la 1<sup>ère</sup> hampe, de nombreux stolons sont apparus avant l'émergence des hampes suivantes.

Développement végétatif des plants:



L'itinéraire « Sans froid » (SF) a un bon développement végétatif mais le suivi dans le temps (nombre de semaines après plantation) montre que la surface foliaire évolue peu.

Les plants « Nouvel Itinéraire » (Ni) ont une augmentation significative de leur surface foliaire entre la 9<sup>ème</sup> et la 12<sup>ème</sup> semaine après plantation.

Périodes d'éclairage :

Nouvel itinéraire tray plant	Itinéraire sans froid
19/11 au 18/12	29/10 au 26/12
	24/01 au 31/01
	12/2 au 25/2

L'effet du froid se fait sentir sur le développement végétatif, en effet sur la modalité « Sans Froid » la surface foliaire se maintient – mais n'augmente pas - grâce à l'éclairage qu'il a fallu relancer alors que sur l'autre modalité, avec une période d'éclairage plus courte, la surface foliaire continue d'augmenter.

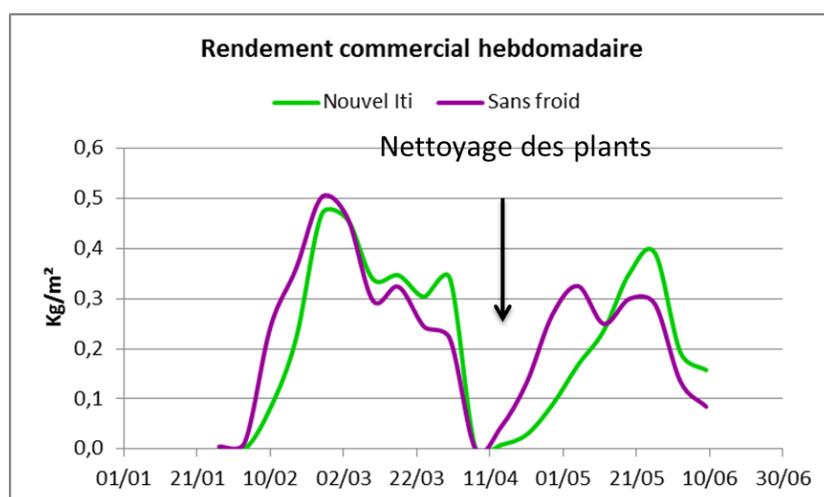
### Récolte :

	Dates de récolte		Rendements			PMP*
	Début	Fin	Comm (g/plant)	Comm (kg/m <sup>2</sup> )	Brut g/plant	
Nouvel Itinéraire	20-févr.	3-juin	418	4,18	464	12,9
Sans Froid	13-févr.	3-juin	450	4,50	509	12,4

\*= poids moyen pondéré

La modalité « Sans froid » entre en production 1 semaine avant la modalité « Nouvel Itinéraire », ces résultats sont cohérents avec l'émergence des fleurs.

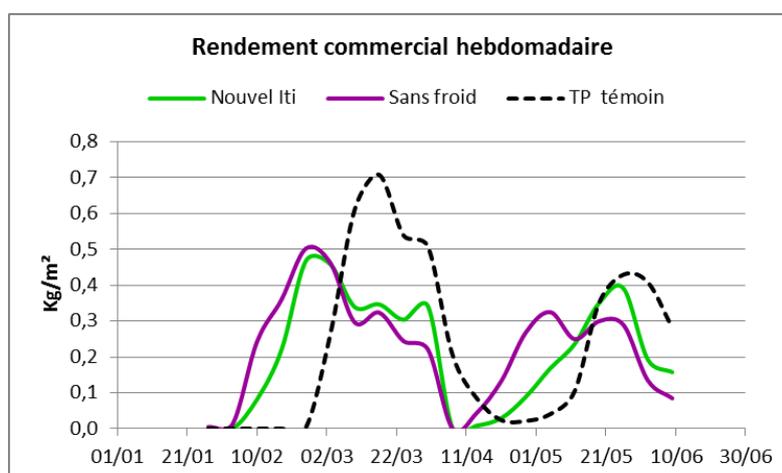
Le rendement global est équivalent pour les 2 modalités.



La courbe de production montre une production quasi continue notamment pour la modalité « Sans Froid », l'arrêt complet de la récolte étant dû à un nettoyage des plants pour favoriser la remontée.

La remontée est plus rapide pour la modalité « Sans Froid ».

Comparaison avec un itinéraire classique (Témoin) – Plantation du 19 novembre avec 800 heures de froid.



Le gain de précocité par rapport au témoin est intéressant avec 3 semaines pour la modalité « sans froid » et 2 semaines pour le « Nouvel Itinéraire ».

Le rendement est équivalent pour les 3 modalités et notamment il n'y a pas de différence significative sur le 1<sup>er</sup> jet :

	Rendement 1 <sup>er</sup> jet Kg/m <sup>2</sup>
TP Classique	2,9
Nouvel Iti	2,6
Sans froid	2,7

## **6. Conclusions de l'essai**

Les objectifs de l'essai à savoir la précocité et l'étalement de la production sans perte de rendement ont été atteints avec la modalité sans passage au froid.

La conduite de l'éclairage est primordiale avec cet itinéraire. En effet la floraison intervient dans les jours les plus courts de l'année, il est donc indispensable d'avoir une surface foliaire suffisante pour alimenter les fruits et de la croissance pour permettre l'émergence des nouvelles hampes.