

---

**Framboise**  
**2017**  
**Identification des besoins en froid**  
**(1<sup>er</sup> essai)**

---

Date : juin 2018

Rédacteur(s) : Sara Pinczon du Sel

Essai rattaché à l'action n° : [01732](#)

Nom et Titre de l'action : ITKframb – Itinéraire Technique en Framboise

---

Partenariat avec :



### 1. Thème de l'essai

Les variétés remontantes se sont développées au cours des 10 dernières années (Kwanza, Kweli, Imara, Brillance, Grandeur...), les producteurs ont testé différentes conduites et se sont approprié des modes de cultures correspondant à leur mode de valorisation. Toutefois il n'est pas rare qu'ils nous questionnent sur des différences de comportements d'une année sur l'autre, ou d'une parcelle à l'autre. Suite à une visite de Pedro de Oliveira, chercheur à l'INIAV du Portugal, en décembre 2015, une des explications envisagées serait une différence de conditions de froid hivernal. Nous avons donc mis en place des essais avec des itinéraires techniques induisant des conditions de froid hivernal différentes afin de voir l'impact sur la culture, et notamment la production lors de la saison suivante.

### 2. But de l'essai

L'objectif de l'essai consiste en l'étude de l'impact de différents scénarios de froid sur le comportement du plant en production.

### 3. Facteurs et modalités étudiées

*Facteur 1 : la variété*

2 modalités :

- Enrosadira
- Kwanza

*Facteur 2 : itinéraire technique induisant des quantités de froid différentes*

2 modalités :

- Abri : plants gardés sous abri
- Frigo : plants mis au frigo à 2°C du 26 décembre 2016 au 23 janvier 2017 (29 jours à 2°C soit 696 heures < 7,2°C)

### 4. Matériel et Méthodes

*Dispositif expérimental*

- 2 facteurs
- 2 modalités pour chacun des facteurs

- 4 répétitions
- Parcelle élémentaire de 16 à 20 plants

#### *Matériel végétal et conduite culturale*

- Variété : Enrosadira et Kwanza
- Densité : 0,5pl/ml = 1pl/m<sup>2</sup>
- Itinéraire technique de remontante en production continue, culture sous abri, hors sol

#### *Observations*

- Taux de débourrement : pourcentage de bourgeons qui se sont allongés en latérales sur la totalité des bourgeons
- Rendements (commercialisable et non commercialisable)
- Poids moyen des fruits (1x/semaine)
- Mortalité

#### *Analyse des données*

Analyse de variance et classification de Newman Keuls

### **5. Résultats détaillés**

#### *Mortalité*

Seuls 4 plants sont morts au cours de la saison (observation du 3 juillet), et cette mortalité ne semblent pas toucher un itinéraire technique plus qu'un autre.

#### *Taux de débourrement*

Le taux de débourrement est différent suivant la variété étudiée avec un taux de débourrement plus important sur Enrosadira que sur Kwanza (validation par analyse de variance et test de Newman-Keuls). En revanche, les différences semblent moindres entre les deux itinéraires techniques (aucune validation statistique en raison d'une puissance d'essai trop faible). Cf tableau 1.

Tableau 1 : Taux de débourrement moyen

Variété	Itinéraire technique	Taux de débourrement moyen (% bourgeons qui se sont allongés)
Enrosadira	abri	50%
	frigo	44%
Kwanza	abri	37%
	frigo	30%

#### *Production et poids moyen du fruit*

Que ce soit sur la production ou le poids moyen du fruit, il existe des différences entre les variétés mais aucune différence entre les différents itinéraires techniques mis en place. Cf figures 1, 2 et 3.

Figure 1 : courbe de production

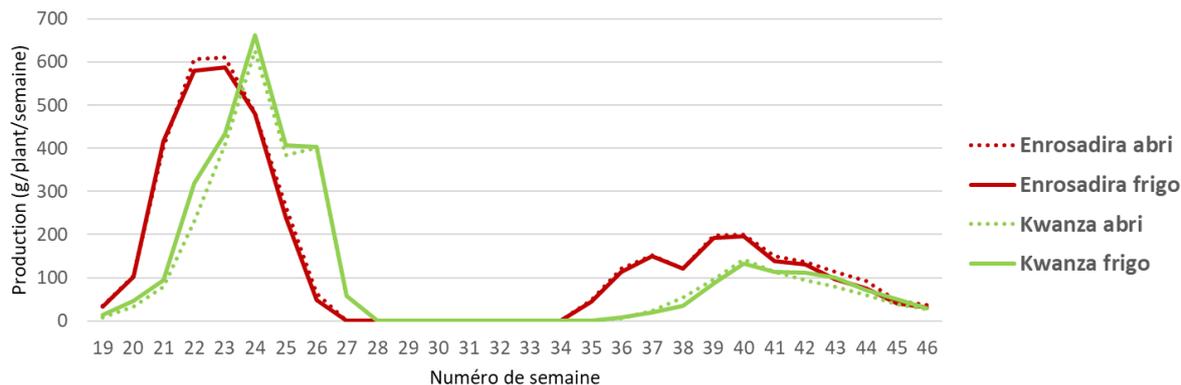


Figure 2 : production commercialisable

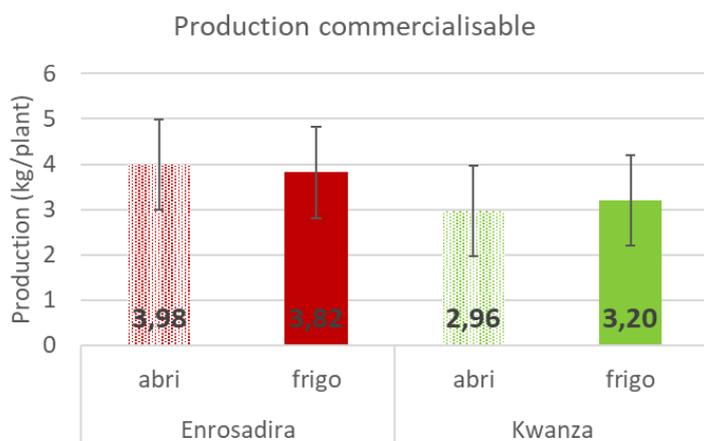
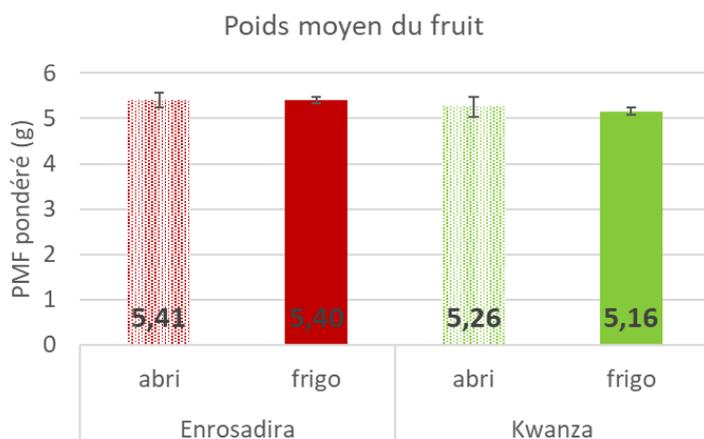


Figure 3 : poids moyen du fruit



## 6. Conclusions de l'essai

Aucune différence de débourrement, production ou calibre n'ont été observées entre les différents itinéraires technique mis en place sur les deux variétés étudiées : Enrosadira et Kwanza.