

## ESSAI INDUCTION FLORALE

1997 – 2003

Ignace Hoarau

Renseignements complémentaires auprès de I. Hoarau

Cet essai fait suite à une première étude réalisée sur trois ans (1997 à 1999) qui a permis de mettre en évidence les effets positifs d'une association de Pachlobutrazol (réducteur de croissance) et d'Ethéphon sur le rendement du letchi (Armefflor, Avril 2000).

### 1- OBJECTIF

Après les résultats concluant obtenus en 1997, nous voulons vérifier sur plusieurs années le bon développement des arbres traités systématiquement au Pachlobutrazol et à l'Ethéphon chaque année depuis 1997. Nous vérifions ainsi à long terme les effets que peut induire une telle association de substances actives sur le rendement.

### 2- MATERIEL ET METHODE

Les arbres suivis pendant la campagne 2001-2002 sont les mêmes depuis 1997 (Sainte Anne et Saint Benoît).

#### 2-1 Le traitement : PO

Le traitement PO est une pulvérisation foliaire de Pachlobutrazol suivie de deux pulvérisations d'Ethéphon, réalisées 2 mois avant floraison.

#### 2-2 Le matériel

L'essai est réalisé chez deux producteurs de la zone Est de l'île dont les vergers sont maintenant adultes et en vitesse de croisière (10 ans).

#### 2-3 Dispositif expérimental

L'essai comporte 3 blocs regroupant chacun 9 arbres. Les distances de plantation sont de 10 m x 10 m.

#### 2-4 Les notations effectuées

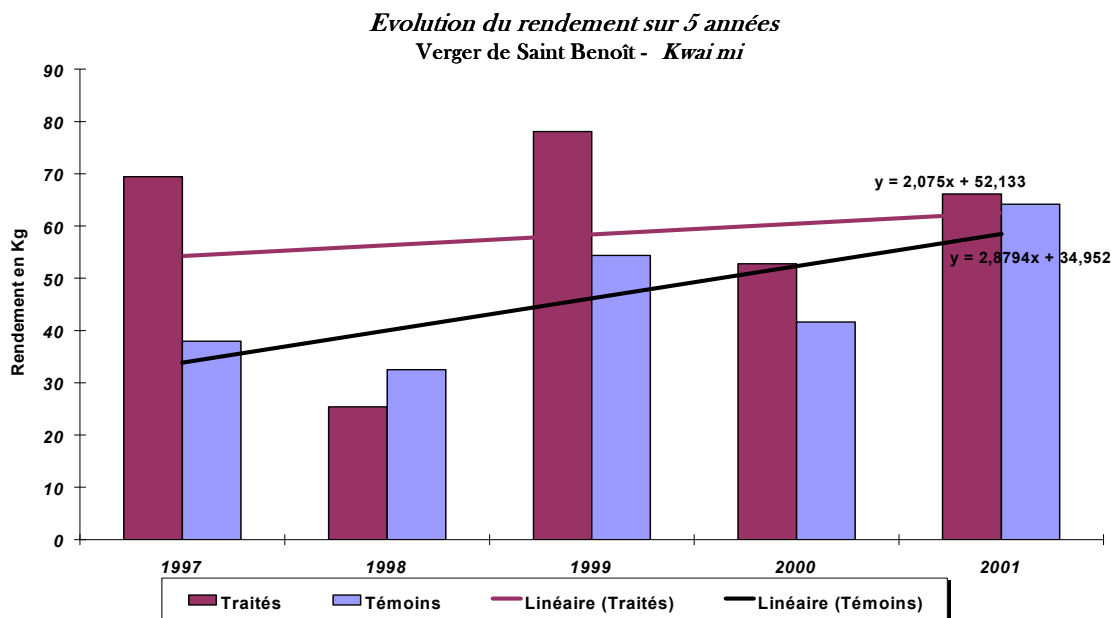
- Taux de floraison noté selon une échelle :
  - 0 : pas de floraison
  - 1 : 25 % de floraison
  - 2 : 50 %
  - 3 : 75 %
  - 4 : 100 %
- Poids des fruits récoltés par arbre

### 3- RESULTATS

Les figures ci-après retracent les cinq années d'observations démarrées en 1997. Par manque de produits phytosanitaires (arrêt provisoire de fabrication décidé par la firme), seuls deux vergers, l'un situé à Saint-Benoît et l'autre à Sainte-Anne, ont pu être suivis lors de la campagne 2001-2002.

Chaque année, les rendements moyens par arbre ainsi qu'une estimation du pourcentage de floraison ont été relevés.

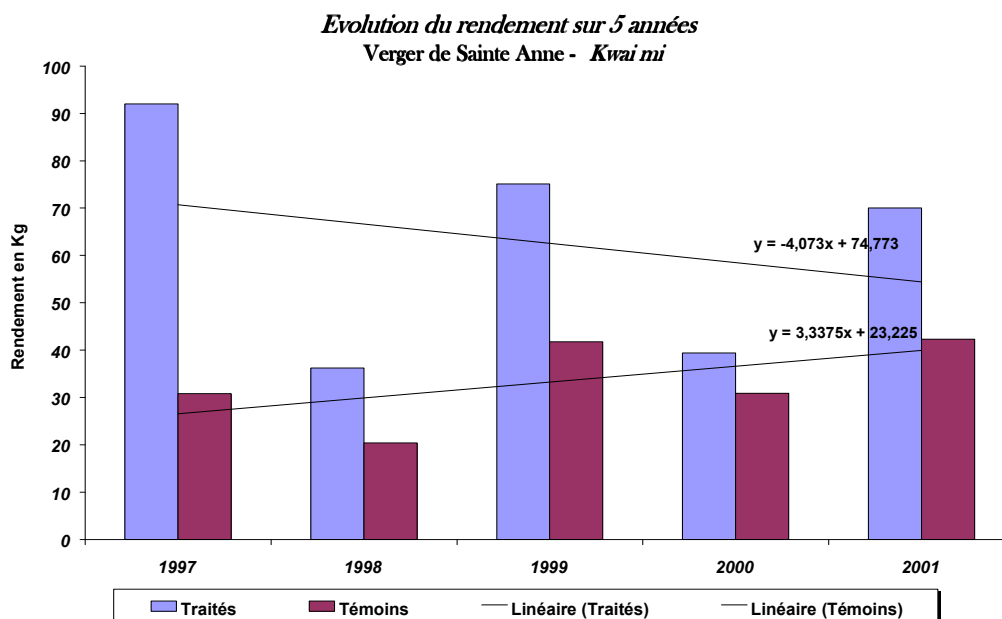
- *Site de Saint-Benoît*



Le rendement moyen sur la période est de 58 kg par arbre pour les arbres traités (46 pour le témoin). Chaque année le rendement obtenu est supérieur aux arbres témoins. La courbe de tendance (*Linéaire traitée*) nous confirme une régularité dans la production des arbres traités. Cependant, la production des arbres témoins a tendance à augmenter au cours du temps et lors de la campagne 2001-2002, les deux productions sont quasi identiques.

Les arbres ne subissent pas de perte de rendement après 5 années de pulvérisation au Pachlobutrazol et à l'Ethephon. La production par arbre a été homogénéisée. Les arbres témoins ont mis beaucoup plus de temps à trouver un rythme de croisière.

- *Site de Sainte-Anne*



Sur ce site, la courbe de tendance tend à montrer une diminution des rendements des arbres traités au cours du temps même si celui-ci est supérieur aux arbres témoins. Cette diminution peut-être due à une production très importante au cours de la première année d'expérimentation (92 kg/arbre). Cependant, après 5 années de suivi, le rendement moyen observé sur les arbres traités est le double de celui des arbres témoins même si nous constatons une relative régularité dans la production des témoins.

#### **4- CONCLUSION**

Après cinq années de suivi, les arbres traités au Pachlobutrazol et à l'Ethéphon semblent produire régulièrement et de manière supérieure aux arbres témoins. Les traitements n'affectent pas le volume de fruits produit. Néanmoins, les courbes de tendance sont différentes d'un site à l'autre. Pour celui de Saint-Benoît, la production semble progresser pour les années à venir contrairement au site de Sainte-Anne où une baisse est constatée, même si la production est supérieure aux arbres témoins. Si cette tendance est vérifiée, cela entraînerait une stagnation des rendements autour de 60 kg par arbre.

Par ailleurs, suite à un arrêt provisoire de fabrication du Pachlobutrazol (*Cultar*), aucun traitement ne pourra se faire au cours de l'année 2002. Les arbres seront uniquement observés à la floraison et à la récolte afin de suivre leur évolution dans le temps et affirmer ou infirmer ainsi les deux courbes de tendance obtenues au cours de ces cinq dernières années.