



---

**MAITRISE DES MALADIES DE CONSERVATION APRES  
RECOLTE : THERMOTHERAPIE**

---

François WARLOP (GRAB)

**1 – PROBLEMATIQUE**

Les maladies de conservation posent problème sur fruits à noyau, après la récolte. Les produits au verger restent peu efficaces, et les moyens d'intervention après récolte sont inexistantes en Agriculture Biologique.

**2 – OBJECTIFS**

Suite à plusieurs années d'essais ayant abouti à montrer l'intérêt de l'utilisation d'eau chaude sur fruits pour limiter le développement des germes pathogènes, il convenait cette année de nous focaliser sur un développement de la technique, et une sensibilisation de la profession à ces méthodes alternatives.

**3 – REALISATIONS 2007**

Un grand nombre de contacts a été pris pour avancer sur un transfert de techniques, pour faire connaître nos résultats et les rendre exploitables : organisations professionnelles régionales (questionnaire envoyé, articles rédigés), structures de transfert, équipementiers...

Un second « projet ingénieur » de Supagro a été commandité par le GRAB en mars 2006, qui s'est terminé par une soutenance en janvier 2007, portant sur le sujet « *Quel avenir pour la thermothérapie ? Etude exploratoire au développement de la technique* ». Un document de synthèse réalisé par ce groupe d'étudiants est disponible sur demande. L'ensemble des techniques de thermothérapie a été présenté, les retours d'enquêtes menées auprès des professionnels montrent le manque d'information sur le sujet, mais il existe un réel intérêt pour une technique alternative à l'utilisation répandue de fongicides de synthèse et cohérente avec les objectifs de qualité attendus.

Les professionnels sont donc dans l'attente de démonstrations claires, en situations réelles. Pour cela, il faut pouvoir mettre à disposition un équipement qui puisse être utilisé sur une saison entière. Les équipements français ou internationaux ont prêté leur matériel et proposent aujourd'hui de l'acheter pour pouvoir continuer nos travaux de validation.

L'aide à l'investissement est un blocage pour pouvoir mettre à disposition une machine opérationnelle : beaucoup de pistes de financements ont été envisagées pour pouvoir passer ce blocage : Oseo-Anvar, pôles de compétitivité, FCE...

Les professionnels ont besoin de résultats en conditions réelles, répétés, sur une gamme de situations, de variétés et de pathogènes, avec l'assurance que les effets secondaires sont limités, avant de pouvoir se positionner.

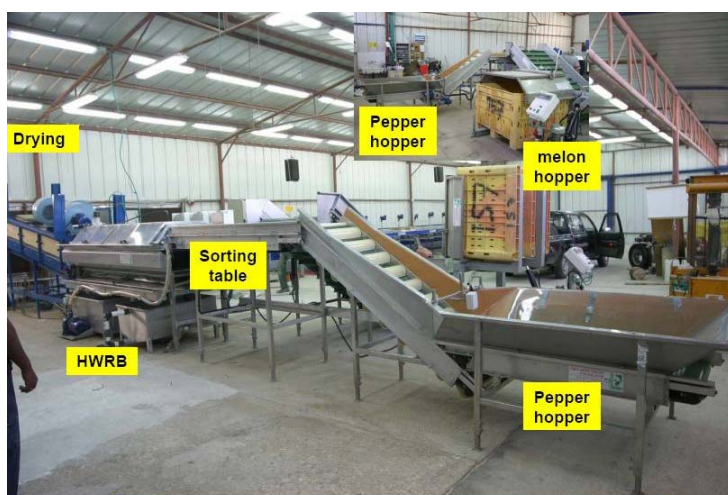
## 4 – PERSPECTIVES

Un site professionnel a mis en place une unité de traitement de Xéda, à des fins physiologiques essentiellement, c'est-à-dire pour traiter le bitter pit sur pommes. Les essais sont en cours cet hiver et des visites d'essais seront organisées au printemps, pour, à nouveau,

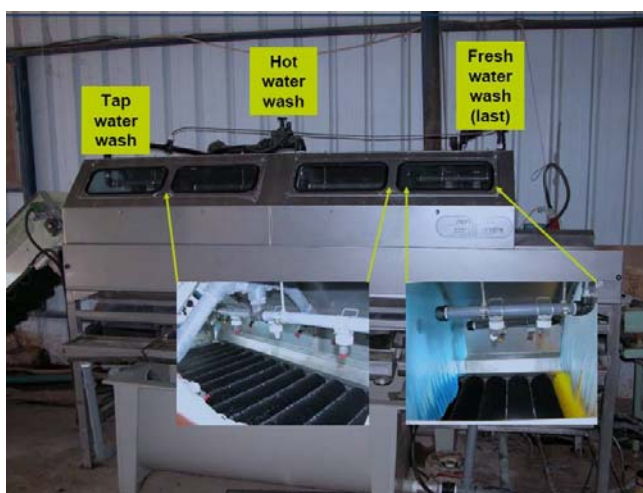
- faire connaître la technique,
- montrer la machine en fonctionnement,
- présenter les résultats acquis sur différentes espèces,
- présenter les résultats de la station, en conditions réelles, sur bitter pit.

Cette journée serait coorganisée avec Xéda et largement diffusée, afin d'assurer une communication optimale dans la filière et faire avancer la réflexion dans les esprits.

Il faudrait parallèlement pouvoir tester le matériel israélien, de fonctionnement différent, en conditions commerciales. Une réflexion sera encore portée cette année, avec l'Université d'Avignon (Agrosciences), pour imaginer un montage financier permettant cette mise en place.



5th generation -stainless steel (2005)



---

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2002 - ANNEE DE FIN D'ACTION : non déterminée

ACTION : nouvelle ○ en cours ● en projet ○

Renseignements complémentaires auprès de :

C. Gomez, G. Libourel, S-J. Ondet, L. Romet, F. Warlop.

GRAB Agroparc BP 1222 84911 Avignon cedex 9

tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail : [arboriculture.grab@freesbee.fr](mailto:arboriculture.grab@freesbee.fr)

---

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique – maladies de conservation – pêches – post-récolte

Date de création de cette fiche : décembre 2007