

LA PUGERE – Ctifl / ITAB – 01/02/07



### Mode d'action physique

- **Barrière minérale / couleur blanche**
  - ↳ **influent sur des phases clé de la vie des insectes**
    - Difficultés d'identification de la plante hôte
    - Difficultés pour pondre (action répulsive)
    - Difficultés pour se nourrir (adultes et larves)
- **Plusieurs applications :**
  - Répartition uniforme (pas de « trous »)
  - Un blanc plus profond

↳ = **couverture appropriée.**

LA PUGERE – Ctifl / ITAB – 01/02/07



## Qualité du film protecteur

- Altération par
  - les précipitations, le vent
  - la croissance de la plante,
- **Renouvellement :**
  - Cadence : à l'appréciation de l'observateur
  - Si la végétation n'apparaît plus blanche
- **Pas d'aspersion sur frondaison**

LA PUGERE – Ctifl / ITAB – 01/02/07



## SURROUND WP Crop Protectant

**la seule formulation avec démarches d'homologation**

- KAOLIN purifié par **calcination et hydratation**
- ↪ élimination des métaux lourds
- **Formulation** : 95% de substance active
- **Pureté** de la substance active : 99,99% de kaolin

**Pas encore inclusion Annexe I, ni liste Agri bio**  
**Homologué en France depuis avril 2006,**  
**usage psylle en pré floraison**

LA PUGERE – Ctifl / ITAB – 01/02/07



### Données toxicologiques

- Toxicité aiguë rat DL50 orale > 5000 mg/Kg
- Peau, yeux : **non irritant**
- Oiseaux, poissons : **non toxique**
- Abeilles : **non toxique** (pas d'incidence négative d'une application de 56 Kg/Ha sur la pollinisation)
- Auxiliaires : **absence d'effets toxiques** sur coccinelles, chrysopes, syrphes et mirides
  - Retard de colonisation par *Anthocoris*
  - Réduction modérée niveau présence de l'acarien prédateur *Amblyseius andersoni*

LA PUGERE – Ctifl / ITAB – 01/02/07



### Interventions avec SURROUND WP sur la G<sub>2</sub> (avril – mai)

- Pistes d'étude :
  - Démarrer les applications dès la chute des pétales (avant dépôt des œufs)
  - Dose : 3 Kg/Hi
  - Association avec SEPPIC ou seul
- Contraintes
  - Pousse végétative importante : renouvellement tous les 7 jours
  - Volume de bouillie minimum de 1000 l/Ha

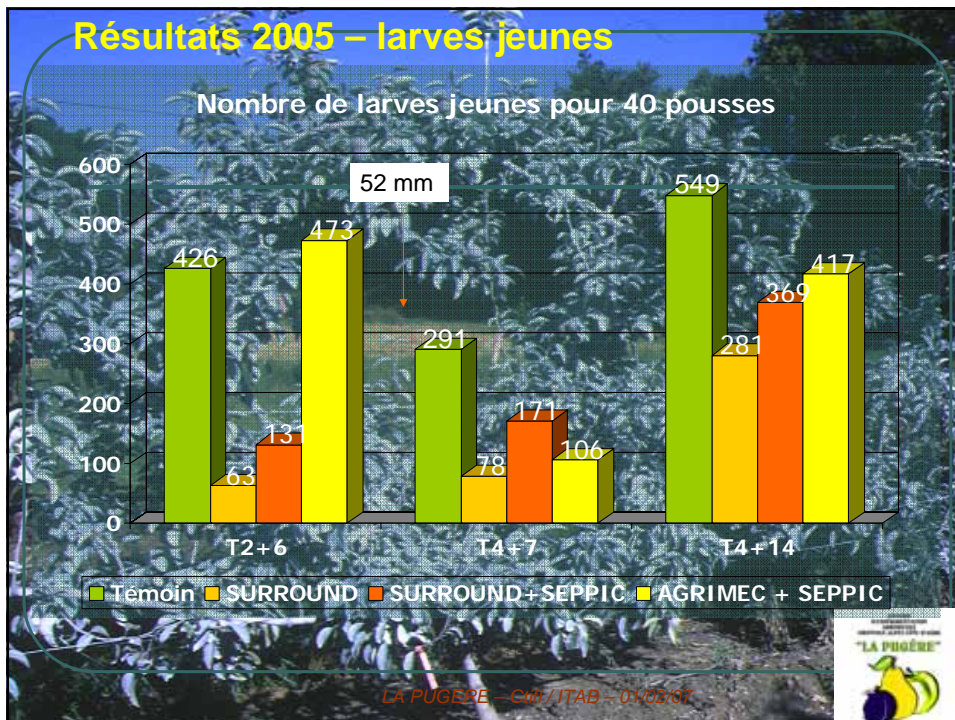
LA PUGERE – Ctifl / ITAB – 01/02/07

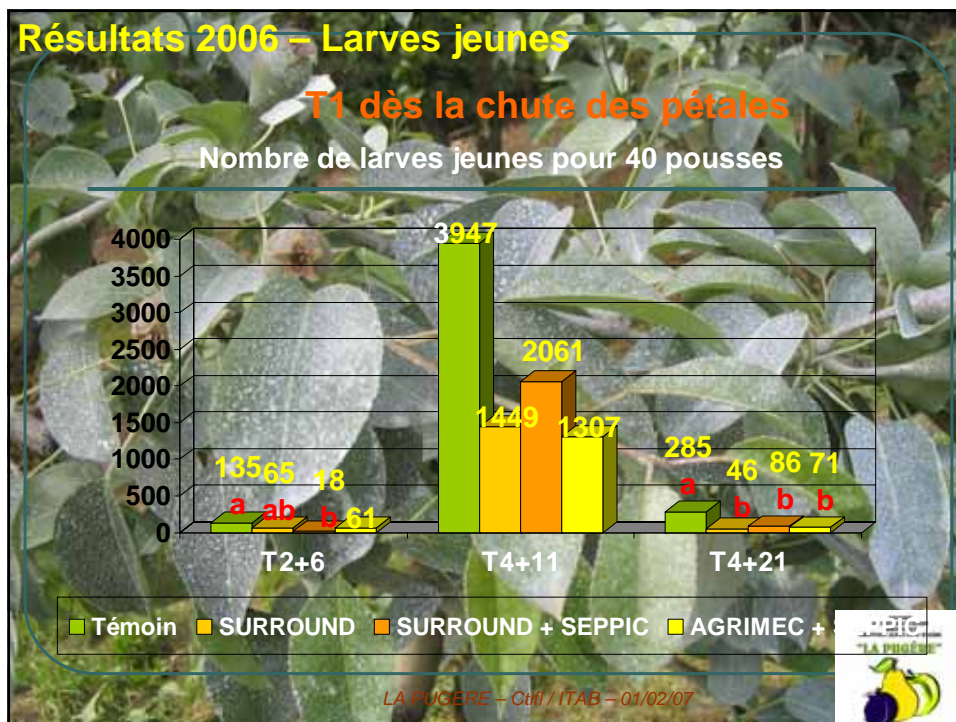
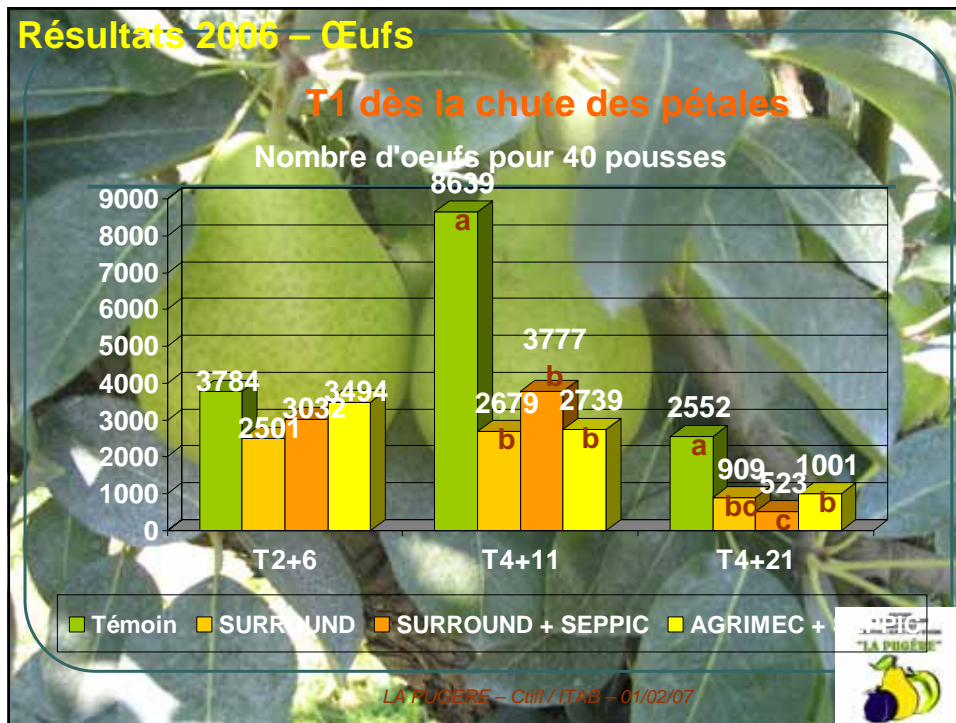


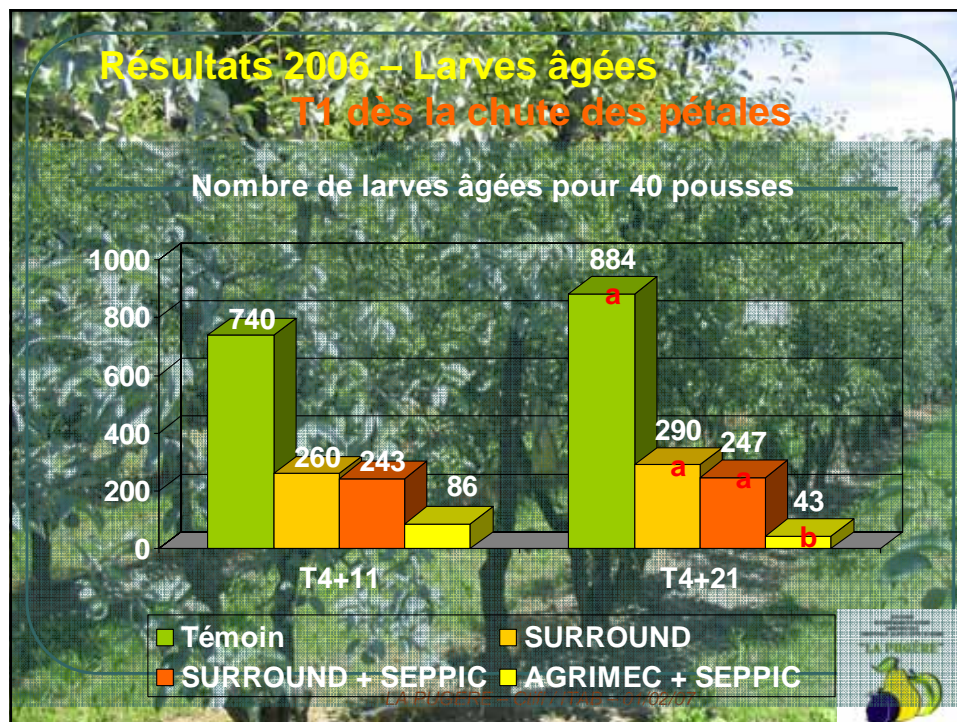


- SURROUND WP seul ou avec SEPPIC
- 2005 : 4 applications
  - 29/04 = 10 jours après la chute des pétales ; 6/05 ; 13/05 (lessivage : 52 mm) et 19/05
  - Insecticide pour comparaison le 13/05
- 2006 : 4 applications
  - 20/04 ; 27/04 ; 4/05 et 11/05
  - Insecticide pour comparaison le 11/05

LA PUGÈRE – Ctifl / ITAB – 01/02/07





## CONCLUSIONS

**Période de pousse végétative importante**

**4 applications : chute des pétales à l'apparition des jeunes larves**

- **Oeufs : l'efficacité de SURROUND = AGRIMEC**
- ↳ Mieux si association SEPPIC
- ↳ Mais moins bonne qu'en hiver car sortie de nouvelles feuilles entre 2 applications, encore beaucoup d'oeufs
- **Larves jeunes : SURROUND = AGRIMEC**
- ↳ SEPPIC n'apporte pas de +
- **Larves âgées : SURROUND < AGRIMEC**
- ↳ Donc + de risque de miellat ?
- ↳ Argile : 0.6% des fruits contre 63% dans le témoin avec miellat ; + qualité épiderme (rugosité (-44%), éclatement lenticelles,...)


LA PUGERE – Ctifl / ITAB – 01/02/07



## Lutte contre le puceron vert du pêcher

Alain GARCIN, Ctifl

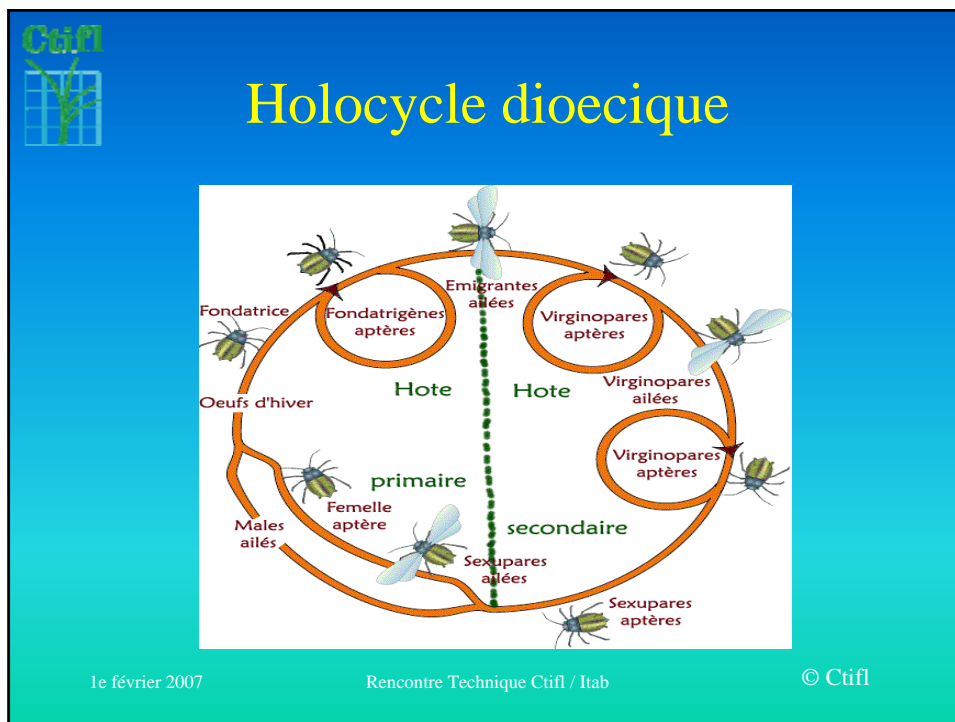
1e février 2007      Rencontre Technique Ctifl / Itab      © Ctifl



## Un ravageur majeur

- Dégâts considérables.
- Protection difficile en bio.
- Beaucoup d'insecticides sont devenus inefficaces en conventionnel.
- Retraits d'homologation.

1e février 2007      Rencontre Technique Ctifl / Itab      © Ctifl




**Méthodes alternatives de lutte**


- Introduction d'auxiliaires : souvent peu efficace.
- Aménagement du verger : bandes florales pour attirer les auxiliaires tôt en saison.
- Barrière physique

1e février 2007      Rencontre Technique Ctifl / Itab      © Ctifl




 **Nouveau concept**

- Barrière physique empêchant la ponte des femelles à l'automne, ou l'installation des fondatrices au printemps.
- Produit à base d'argile kaolinite : Surround®



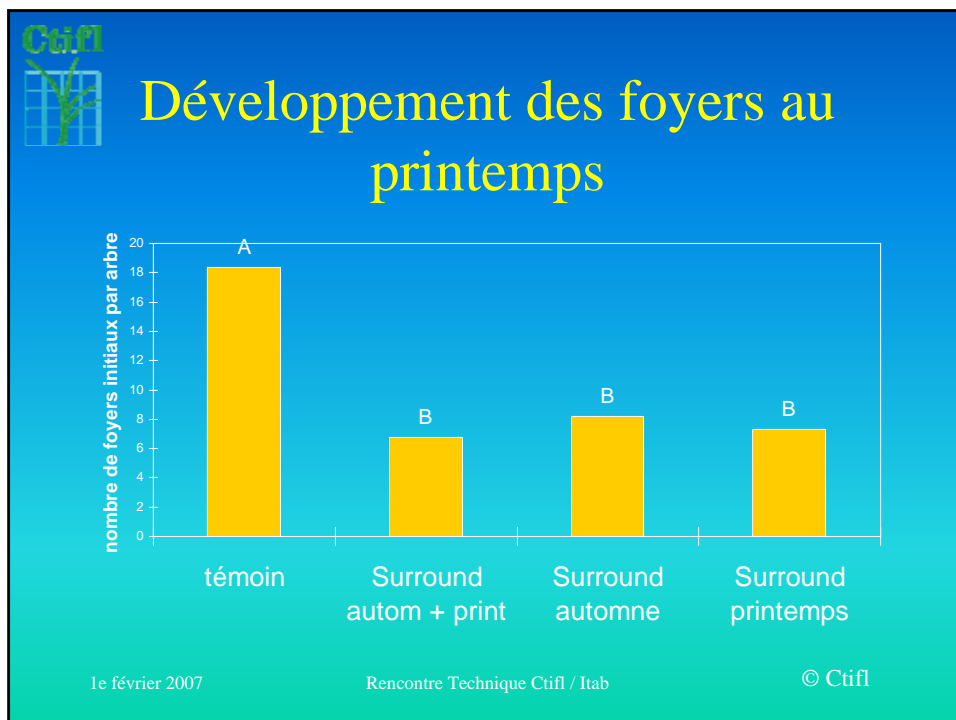
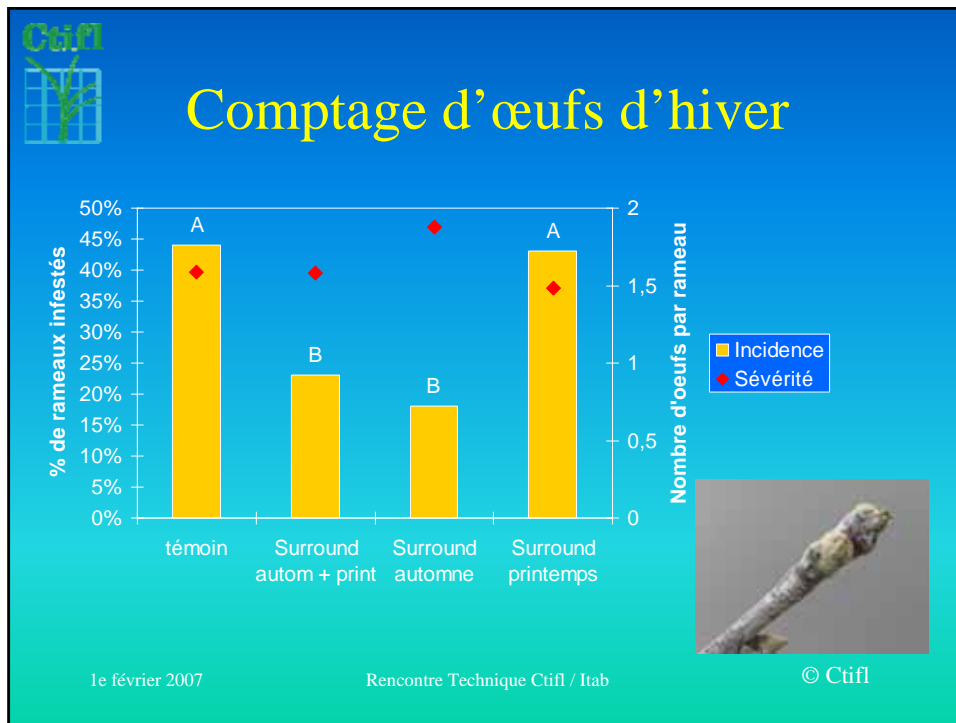


1e février 2007      Rencontre Technique Ctifl / Itab      © Ctifl

 **Essai 2005-2006**

- Variété Bénédicte en bio
- 4 modalités étudiées :
  - T0 = témoin non traité
  - T1 = 1 Surround automne  
+ 1 printemps (50 kg/ha)
  - T2 = 2 Surround automne (50 puis 30 kg/ha)
  - T3 = 1 Surround printemps (50 kg/ha)

1e février 2007      Rencontre Technique Ctifl / Itab      © Ctifl

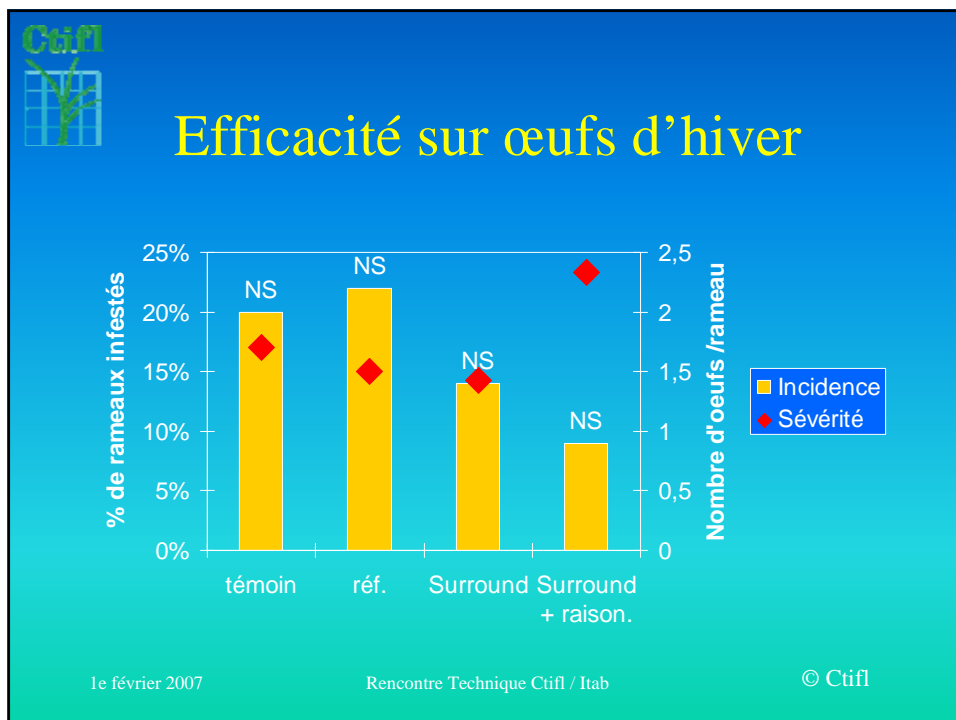


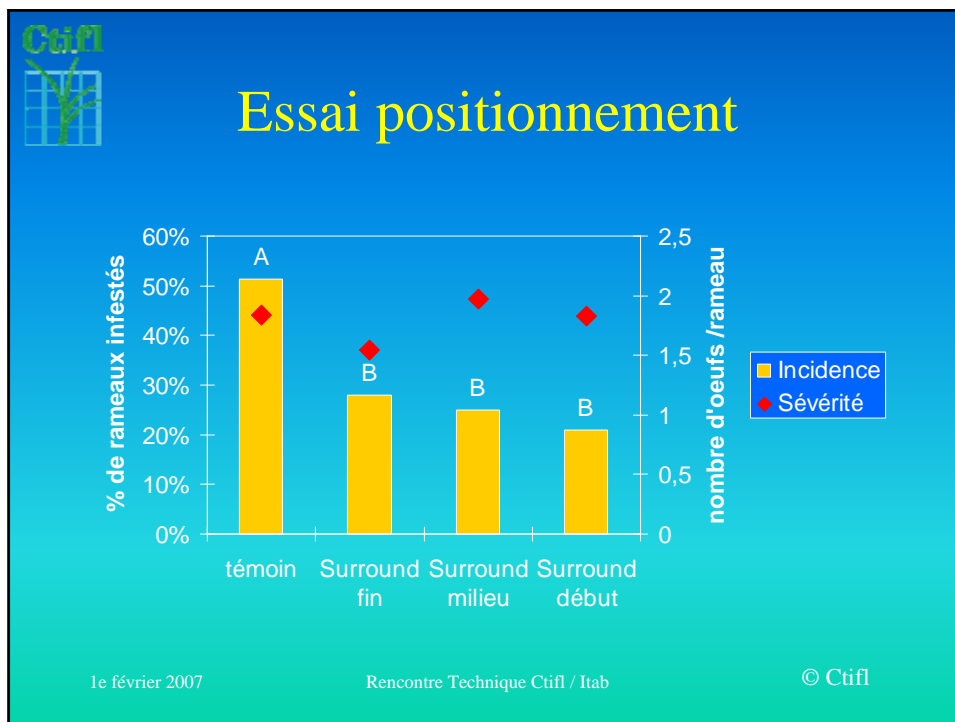
**Ctifi**

## Essais 2006-2007

- 1 essai efficacité (variété Sweet Fire en raisonné)
  - Témoin non traité
  - Référence chimique
  - Surround automne seul
  - Surround + stratégie raisonnée
- 1 essai positionnement à l'automne (variété Benedicte en bio)
  - Témoin non traité
  - Surround (début chute des feuilles)
  - Surround (milieu chute des feuilles)
  - Surround (fin chute des feuilles)

1e février 2007      Rencontre Technique Ctifi / Itab      © Ctifi





**Conclusion**

- Efficacité du Surround de l'ordre de 60 % sur les œufs d'hiver.
- Même niveau d'efficacité sur les fondatrices au printemps.
- Un positionnement précoce avant la chute des feuilles avec un renouvellement en cas de pluie semble préférable.
- Surround n'est à ce jour homologué que sur psylle du poirier.

1e février 2007      Rencontre Technique Ctifl / Itab      © Ctifl



## Essais de protection contre *Bactrocera oleae*

Marie Singer et Alain Arrufat - CIVAMBIO66

1<sup>er</sup> février 2007    Rencontres techniques Itab - Ctifl

### 2005

#### **PULVERISATION D'ARGILE BLANCHE :**

- **SURROUND®**
- **3 kg/hl**
- **Traitement 1 au début des vols : Mi juillet**
- **Traitements 2 (pluies) : Fin août**
- **Traitement 3 (pluies) : Fin septembre**

## 2005

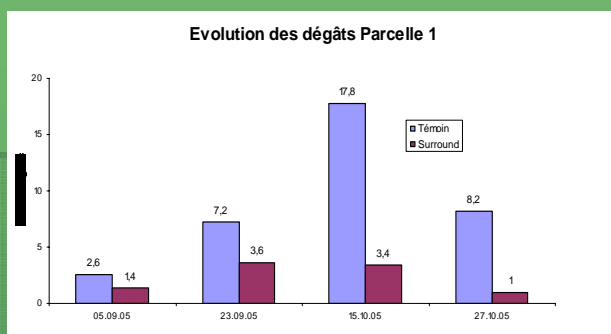
- Essai grandes parcelles :

Demi parcelle Témoin non traité

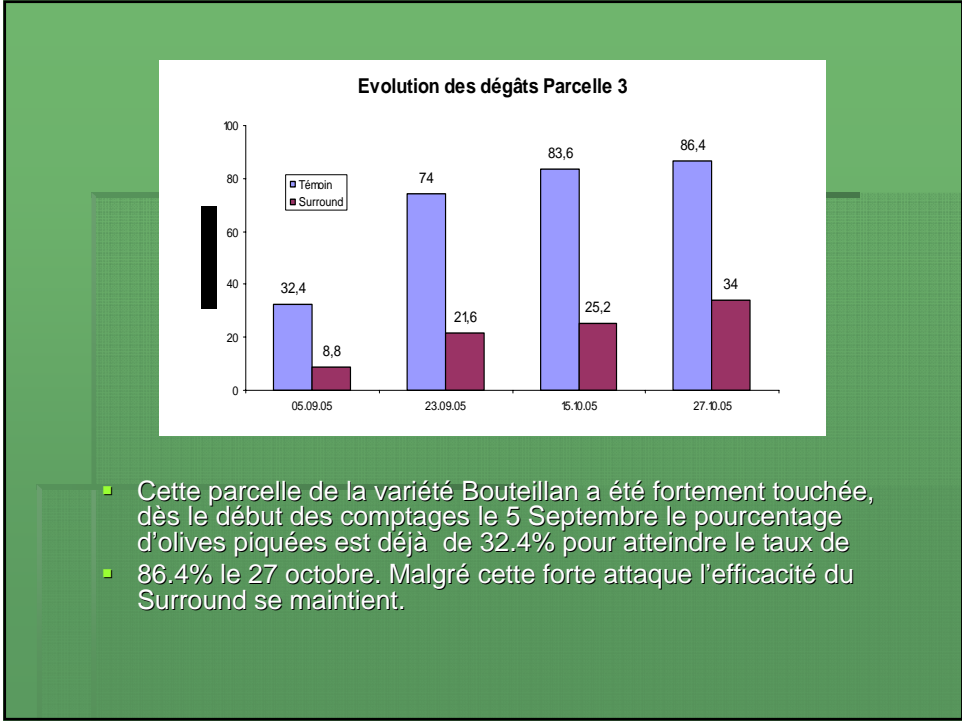
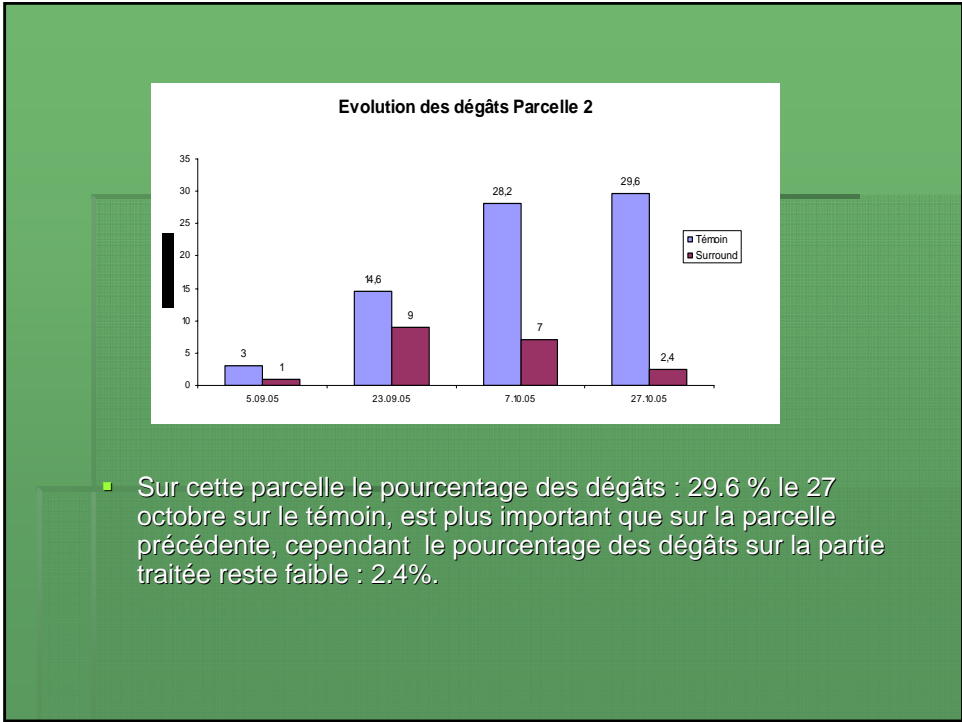
Demi parcelle traitée

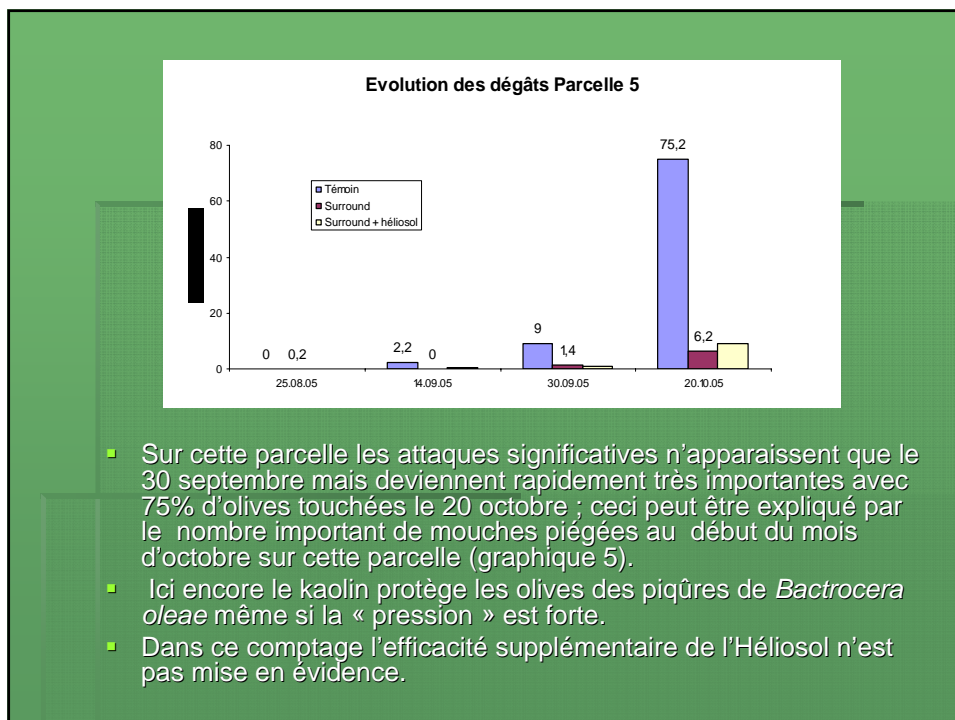
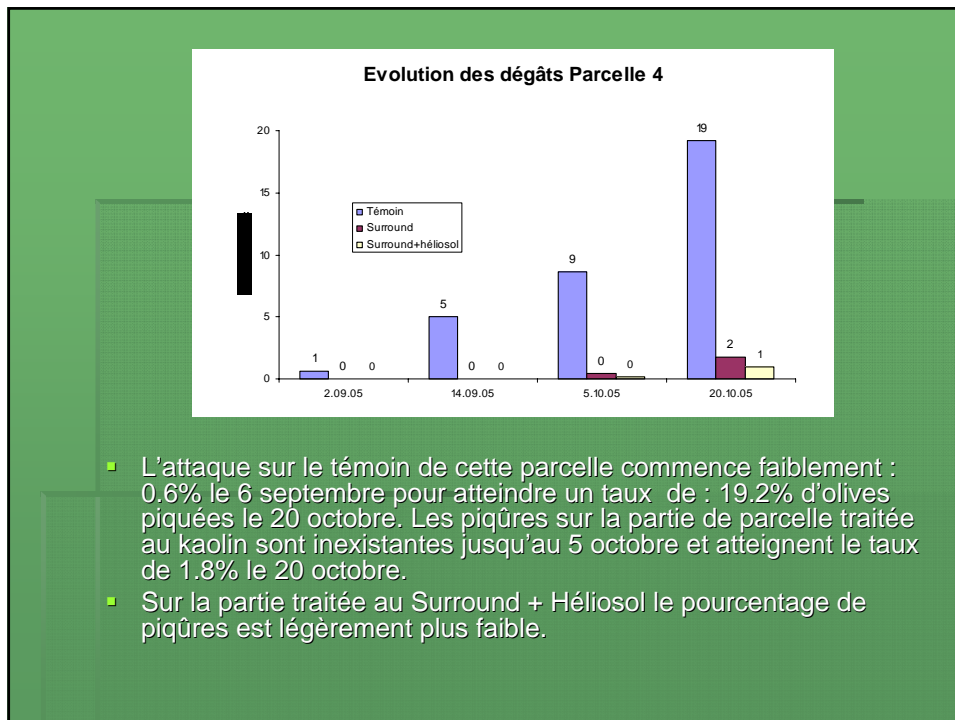
- Parcelles suivies :

N° PARCELLE	COMMUNE	VARIETE	Nombre d'arbres
1	CASES DE PENE	Sévillane	226
2	CASES DE PENE	Manzanille	400
3	CASES DE PENE	Bouteillan	150
4	CALCE	Sigoise	185
5	CALCE	Sigoise	457
6	CALCE	inconnue	229

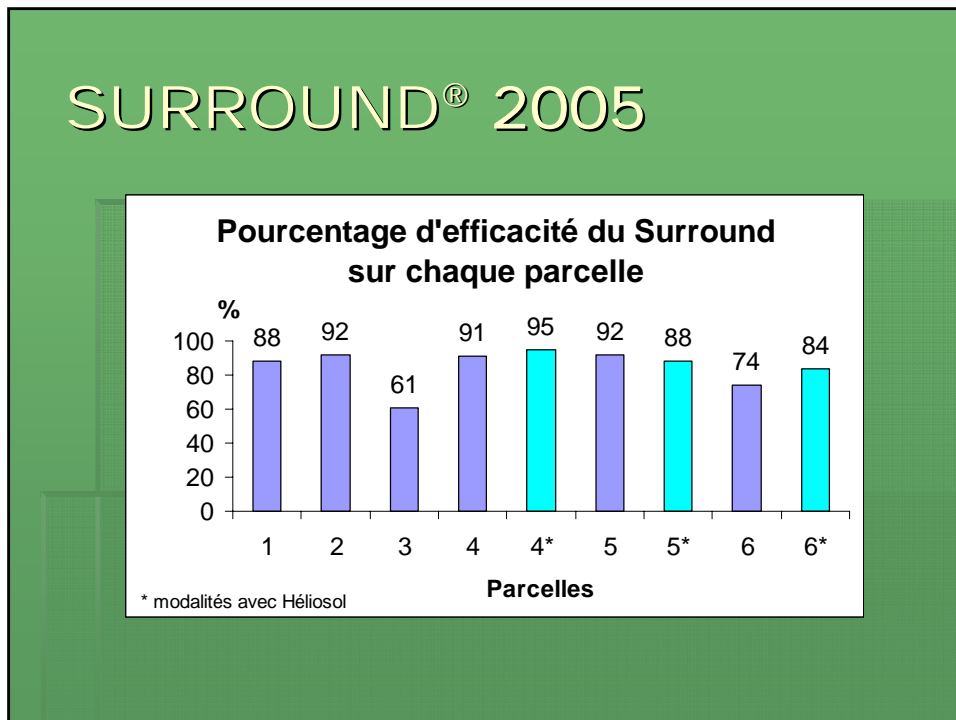
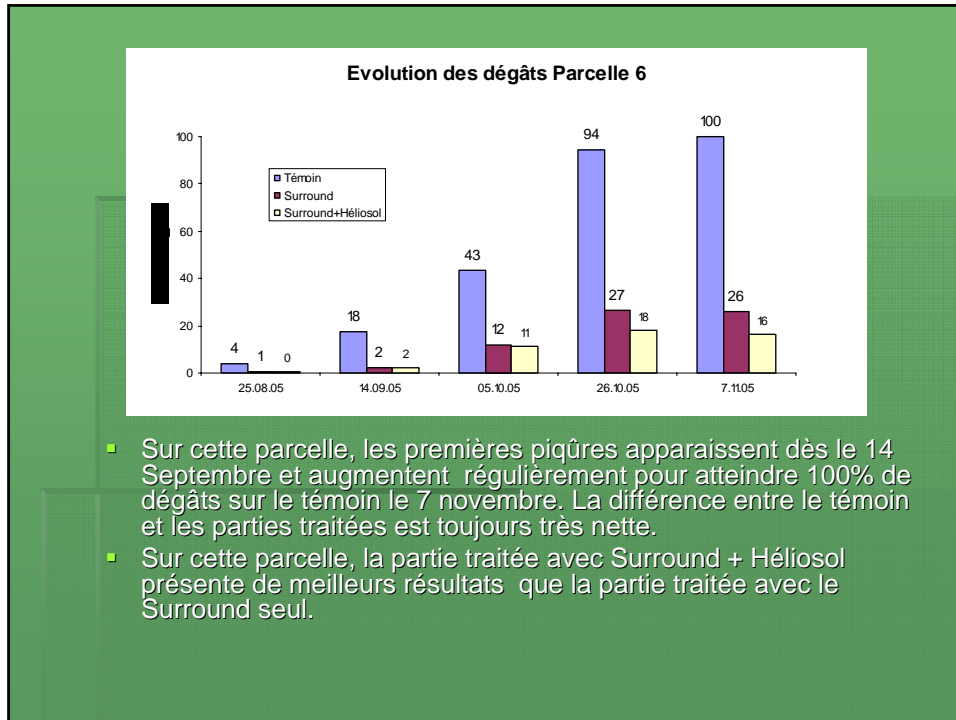


Les dégâts sur le témoin atteignent 17.8% le 15 octobre ; la baisse des dégâts enregistrée lors du dernier comptage est vraisemblablement due à une forte chute des olives piquées.









## CONCLUSION 2005

- Ces résultats font nettement apparaître l'efficacité du Surround dans des conditions de pression importante. En effet les pourcentages d'olives piquées enregistrés sur les témoins non traités sont compris entre 17,8 et 100 %.
- Dans nos conditions d'expérimentation, l'ajout d'Héliosol à 0,1 % n'augmente pas les performances du kaolin mais semble faciliter sa mise en solution. Une meilleure résistance au lessivage dans les parcelles avec Héliosol n'a pu être mise en évidence par nos observations après les différents épisodes pluvieux.

## Remarques :

- L'ajout d'héliosol dans l'eau facilite la mise en solution du kaolin.
- Si le mélangeur de la cuve n'est pas très performant, il est conseillé d'utiliser un seau pour constituer le mélange préalablement.
- Il est important, comme pour tous les traitements, de veiller à une bonne application sur l'ensemble de l'arbre ce qui est difficile quand les oliviers sont hauts avec une frondaison dense.
- Nous avons remarqué que le dépôt blanc sur les fruits et les feuilles était nettement plus visible à partir du deuxième traitement. Il serait donc intéressant de tester une stratégie de protection avec deux traitements avant le premier vol.

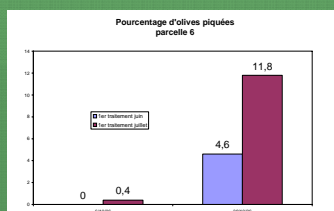
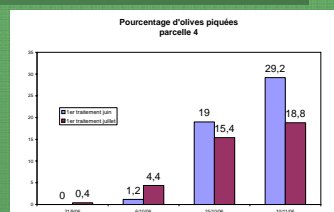
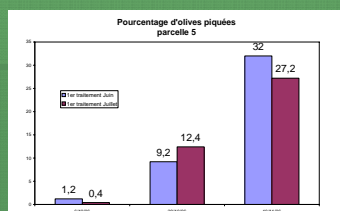
## 2006

Sur l'exploitation de Calces les dégâts de teigne (Prays oleae) sont relativement importants.

- Il est donc envisagé de réaliser sur cette exploitation des essais comparant 2 stratégies :
  - **Protection mouche** : premier traitement au début du premier vol de mouche, renouvelé si lessivage.
  - **Protection teigne + mouche** : premier traitement au début du vol de la deuxième génération de teigne (mi juin) puis deuxième traitement au début du vol de mouche, puis renouvellement de la protection en fonction du lessivage.
- **Remarque** : le traitement teigne servira « d'accroche » au premier traitement mouche.
- L'efficacité supplémentaire apportée sera évaluée sur mouche.

## Pas d'intérêt contre la mouche du traitement anticipé en juin

1<sup>er</sup> traitement juin ■  
 1<sup>er</sup> traitement juillet ■



## 2006



- Sur deux parcelles de l'essai 2005 qui étaient à pratiquement 100% d'olives piquées sur le témoin nous testerons l'application de Surround associée au piégeage massif (100 Piège Olive par ha).

## Piège Olive



- Bouteille plastique incolore pour liquide gazeux de 1,5 l.
- 3 trous de 15 mm sur le 1/3 supérieur.
- Phosphate bi - ammonique à 4 %

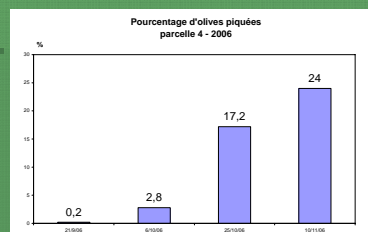
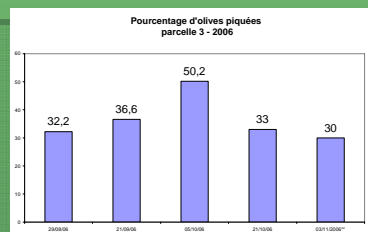
## Piégeage Olipe

### Captures 2006

	Par piège	Par parcelle
Parcelle 3	51,7	2585
Parcelle 6	34,2	3933

## Piégeage Olipe + Kaolin

- Parcelle 3 :  
Variété attractive  
+ bas fond  
+ 1<sup>er</sup> Kaolin tardif
  - Parcelle 6 :
- Résultats  
encourageants
- 2007 : 1 piège / arbre



## CONCLUSION

Efficacité du Surround®

Renforcée par du piégeage massif en parcelles à forte pression

Nombre de pièges Olipe / ha?

Ces résultats très encourageants nous permettent d'envisager la maîtrise du principal ravageur de l'oliveraie biologique.