

LES PROTECTIONS A EFFET DE SERRE

TRAVAUX D'EXPERIMENTATION A GAILLAC

1993 – 1994

D. GOULARD - Ingénieur ITV

Station Midi-Pyrénées 81603 GAILLAC Cedex

I – OBJECTIFS

Influence du Tubex sur la plantation.

- sur la végétation : mesurer l'effet du Tubex sur la croissance des jeunes plants.
- sur la protection : diminution éventuelle du coût de la protection phytosanitaire.
- sur le désherbage
- sur la protection contre les lapins

Après deux années, établir un bilan économique.

II – METHODOLOGIE

Sur une jeune plantation, mise en place de deux types de Tubex sur 80 souches : l'un attaché à un tuteur au moyen d'un lien : le Tubex, l'autre biseauté enfoncé dans la terre sans tuteur : le Tubex « Press ».

Données mesurées : temps de travaux

- notations sur le développement des pousses
- contrôle des poids de bois de taille.

III – CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

- Date de **plantation** : **5 et 6 juillet 1993**
- Cépage : **Mauzac B clone 198/3309**
- Nature du sol : limon argileux
- Pente : 5 à 8%
- Exposition : Sud-ouest

IV – MISE EN PLACE

Les Tubex ont été placés le 13 Juillet 1993. Les observations ci-après ont été faites :

- **Les Tubex biseautés** nécessitent un terrain meuble pour être enfoncés

Correctement (attention dans des terrains graveleux).

- **Le Tubex** s'attache sur le tuteur châtaignier situé à l'extérieur du tube, pour les petits tuteurs (bambou) il est recommandé de les mettre à l'intérieur du tube.
- Temps de pose : **22 secondes** pour la pose du tuteur et du Tubex.

V – ASPECT VEGETATIF SUR JEUNES PLANTATIONS

1 ère année :

Le développement des plants a été bon au cours de l'été, grâce à une bonne pluviométrie. Celle-ci nécessite **5 traitements anti-mildiou sur le témoin ; aucun n'a été effectué sur les plants protégés par le Tubex**. Il n'y a pas eu cependant de développement de Mildiou sur les feuilles. (Economie en produit et en main d'œuvre estimée à 1700 Francs).

On a constaté un meilleur **développement** des plants dans les rangs Tubex, **dû à l'effet de serre**, à la mi-septembre ils avaient **une pousse de plus de 50 à 60 cm**. **Sur le témoin, les pousses au nombre de 2 à 3 n'atteignaient pas 20 cm**.

Notons que la mise en place du **Tubex permet le désherbage chimique** de la plantation avec des herbicides foliaires (Paraquat, Glyphosate), sans aucun risque pour les plants. Sur le témoin , cette opération n'est possible que manuellement et encore avec des risques . L'économie est donc variable selon la conduite pratiquée.

La protection contre les dégâts de lapin est très efficace.

2^{ème} année :

La végétation a été normale grâce à de bonnes conditions climatiques. La présence des **Tubex a permis de faire l'économie de deux traitements phytosanitaires** (environ 800F) . Aucun épamprage n'a été effectué sur la partie Tubex, si ce n'est l'abscission de la tige principale pour préparer la formation de la souche. Le désherbage avec des herbicides foliaires a été possible.

VI – POIDS DES BOIS DE TAILLE

On n'a pas noté de différence entre le Tubex et le Tubex »Press » . Par contre, **l'accroissement de la vigueur par rapport au témoin est de plus de 50%.**

| Poids des bois de taille (70 souches) | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| | Témoin | Tubex | % d'augmentation |
| 1^{ère} ANNEE | 0.540 Kg | 0.940 Kg | 74% |
| 2^{ème} ANNEE | 7.19 Kg | 11.06 Kg | 53% |

L'effet de serre, engendré par le Tubex , provoque une augmentation de vigueur de la souche de **74% en première année et de 53% en seconde année**. Cette augmentation se traduit par **une meilleure implantation du système racinaire**.

Il faut noter que la présence du Tubex n'a pas permis d'effectuer un épamprage de la tige principale en 2^{ème} année et que des bourgeons secondaires se sont développés , entraînant une légère diminution du diamètre de la tige principale. La taille de formation a pu être cependant effectuée correctement . **La taille des témoins a nécessité 15 secondes , mais 22 secondes pour les plants protégés** . Aucune mesure du temps de taille n'a été effectuée lorsqu'il y a un filet, mais elle est de plus de 22 secondes de l'avis des viticulteurs consultés.

VII – BILAN ECONOMIQUE

Le Coût des Tubex est amorti sur deux plantations. En effet, après deux ans d'installation , ils ne sont pas détériorés et sont donc **parfaitement réutilisables**.

VIII – CONCLUSION

Il est évident que le coût de cette technique est non négligeable si on la compare au témoin seul .

Dans le cas de plantations effectuées là où il y a des risques de dégâts **de lapins, la protection est très efficace.**

Comparé à la protection assurée par des filets, le surcoût est déjà moindre et pour une efficacité plus fiable.

Il présente **les avantages** ci-après :

- Réutilisable
- Favorise le développement des plants par effet de serre
- Diminue les traitements fongicides (économie)
- Permet l'application des désherbants à actions foliaire sans risque pour le plant (économie)
- Evite le relevage et l'attachement sur le tuteur en été
- Pose plus rapide que le filet
- Taille plus rapide qu'en présence d'un filet

Ce système semble aussi intéressant pour les repiquages car il protège les plants lors des désherbages et l 'effet de serre favorise le développement du plant.

L'utilisation des Tubex biseautés n'est cependant pas possible dans les terrains graveleux .

Le choix du type à mettre en place doit donc se raisonner en fonction du sol et du mode de conduite pratiqué.