

Economie d'énergie pour les cultures de rosiers sous climat méditerranéen

HOFMANN Marc
Chambre d'Agriculture du Var



Serres horticoles et énergie, quel avenir ? 30 et 31 janvier 2008



Serres horticoles et énergie, quel avenir ? 30 et 31 janvier 2008

Modalités 2006-2007

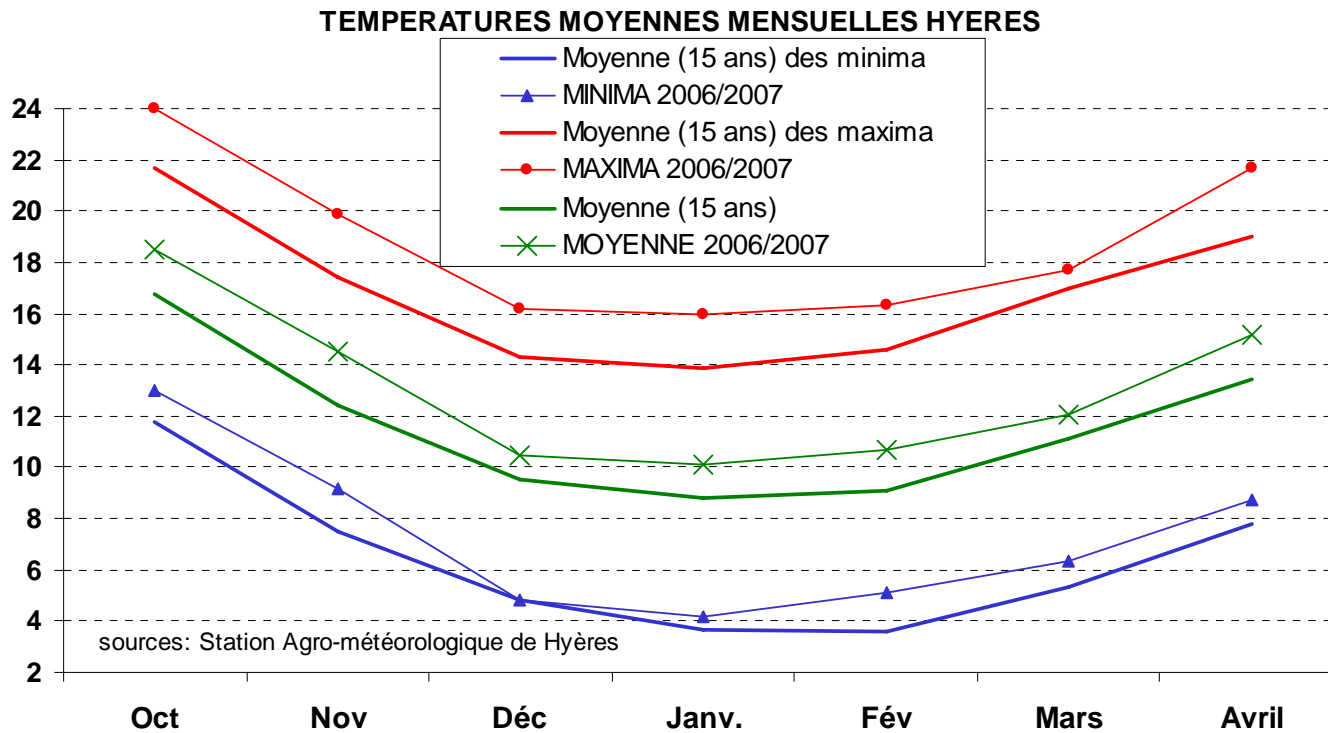


- ▶ **Serre 6c(SV Témoin)**: 15°C température mini(16°C pour les fêtes)
- ▶ **Serre 6ab (SV éco)** : température intégrée moyenne mini 15°C plancher de 8°C (sauf St Val à 15°C)
- ▶ **Serre 7abc (DPG éco)**: température intégrée moyenne mini 15°C plancher de 8°C (sauf St Val à 15°C)
- ▶ **Serre 2ab (SV éco +éclairage)**: 12°C temp. mini + 6000 lux



Climat 2006-2007

► DES TEMPERATURES AU DESSUS DES NORMALES

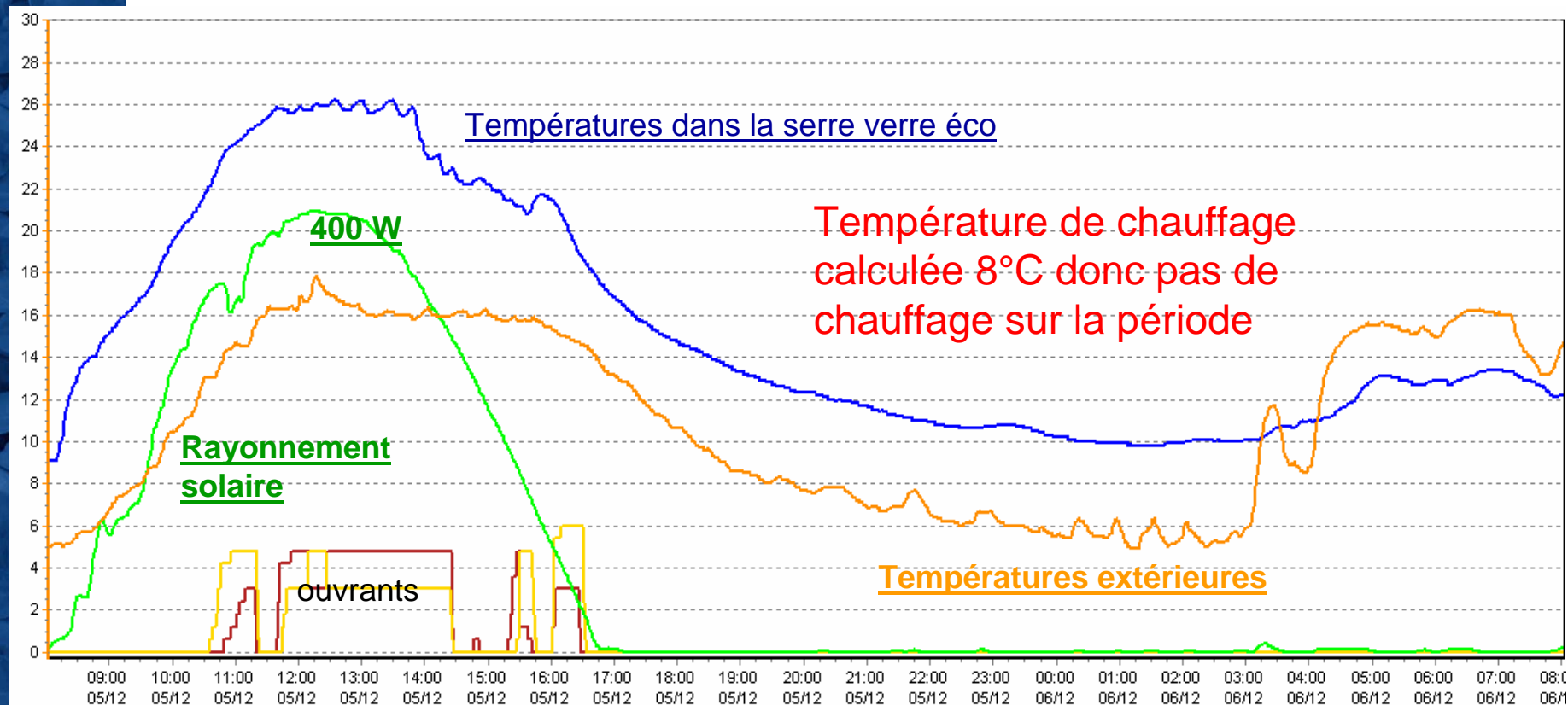


► UN BON ENSOLEILLEMENT EN JOURS COURTS

Serres horticoles et énergie, quel avenir ? 30 et 31 janvier 2008



Ensoleillement en jours courts



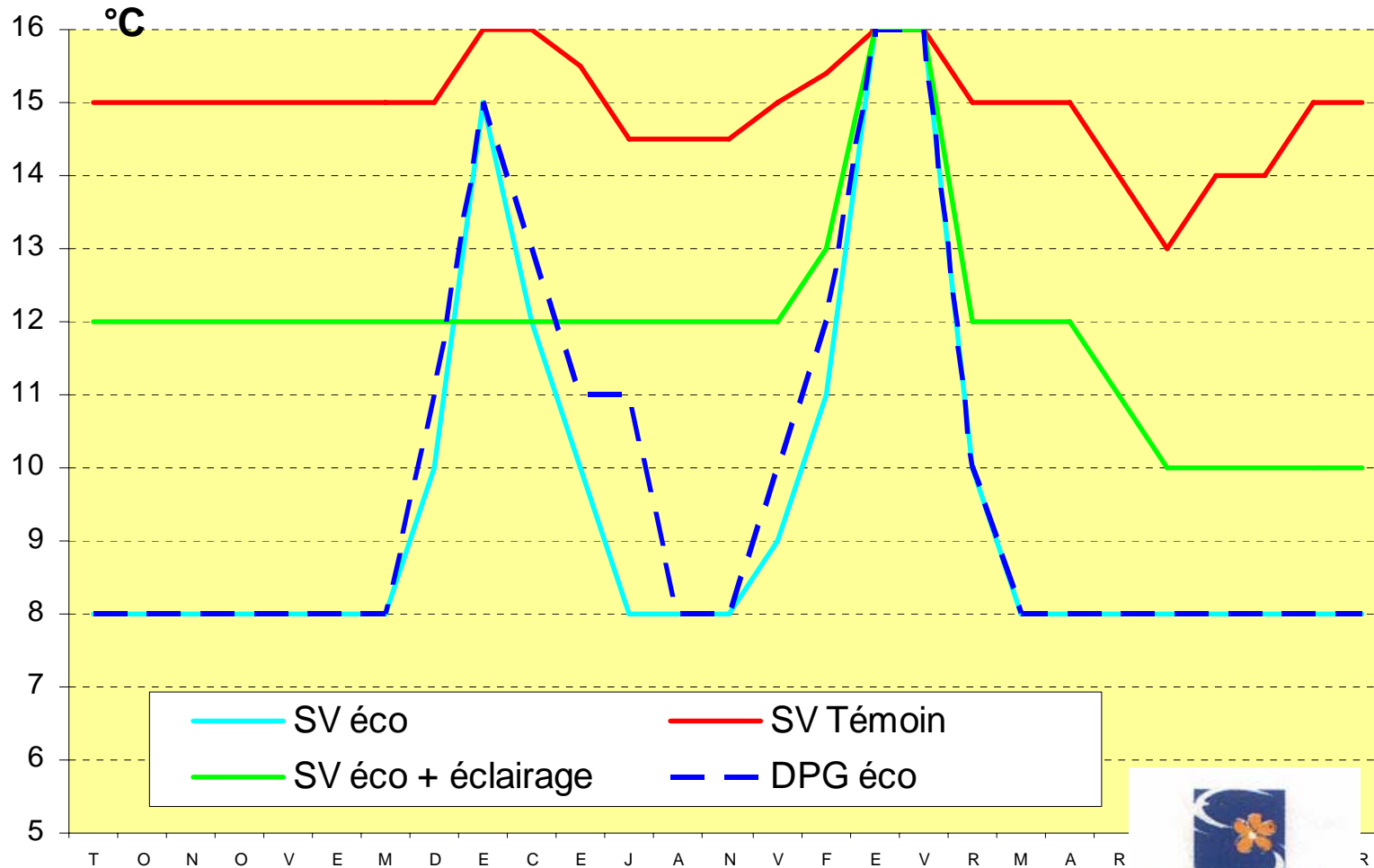
Exemple: les 5 et 6 décembre 2007



Serres horticoles et énergie, quel avenir ? 30 et 31 janvier 2008



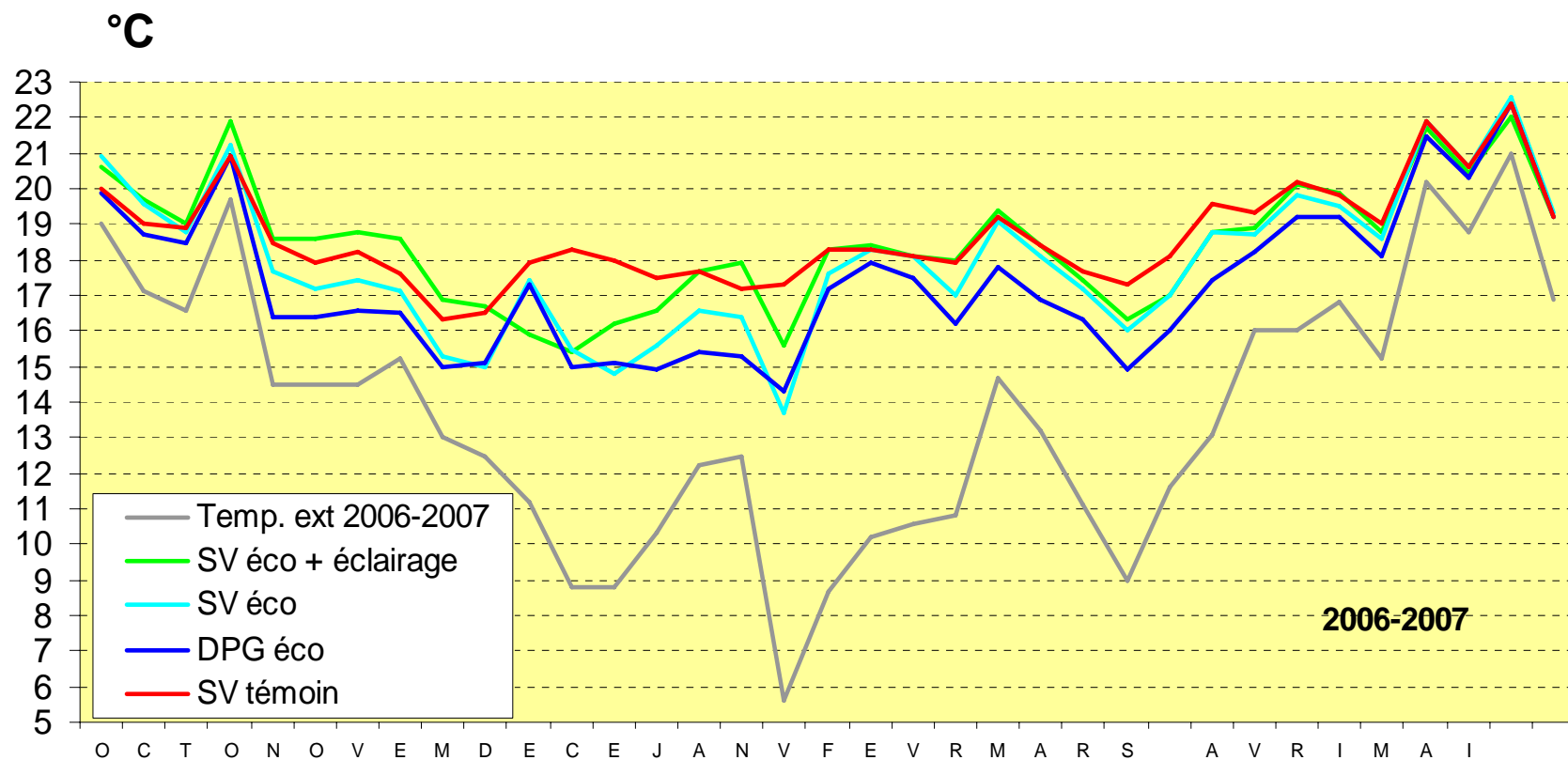
Consignes de chauffage demandées (ou calculées par ordinateur)



Serres horticoles et énergie, quel avenir ? 30 et 31 janvier 2008



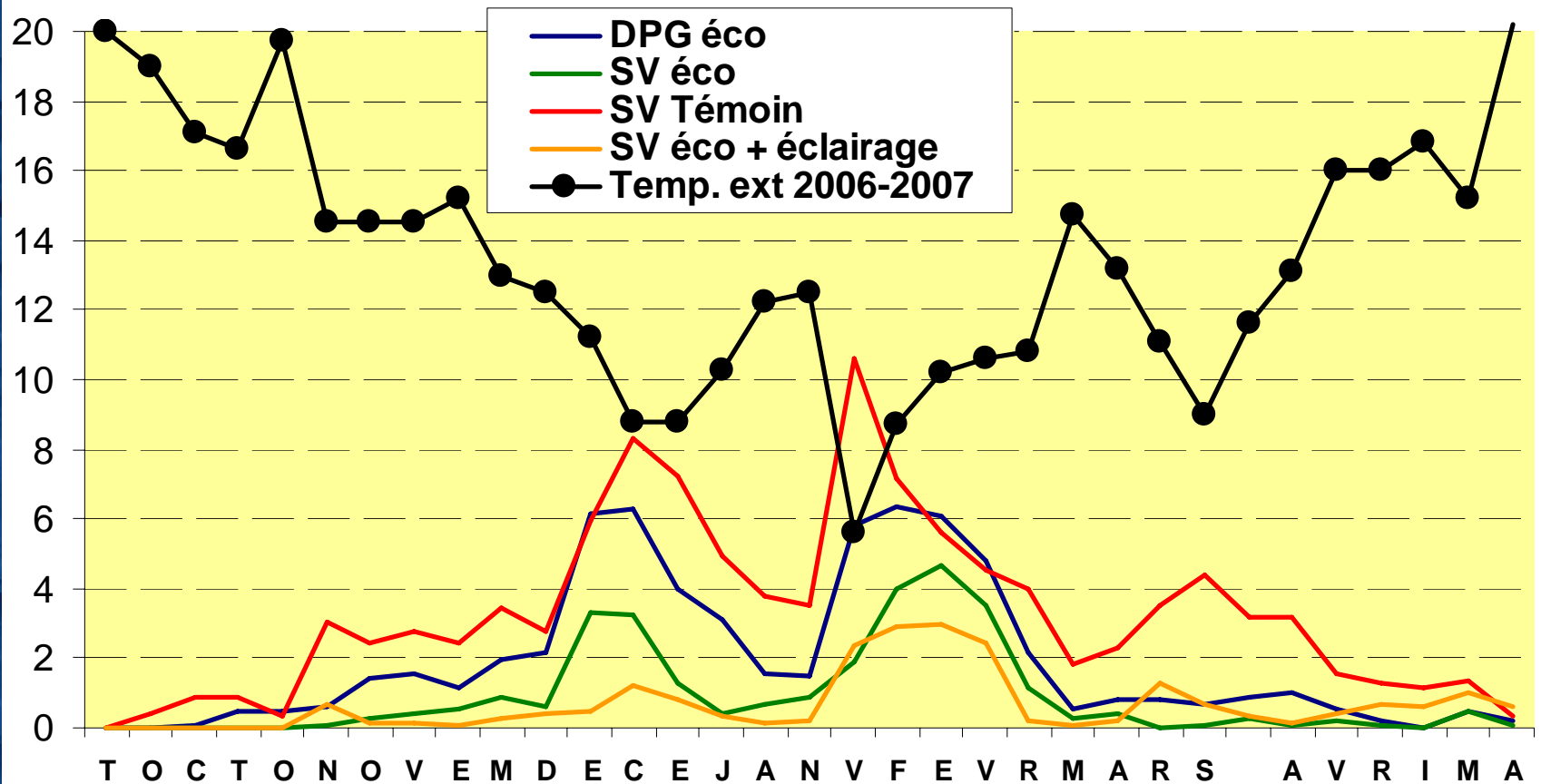
Évolutions des températures moyennes hebdomadaires



Serres horticoles et énergie, quel avenir ? 30 et 31 janvier 2008



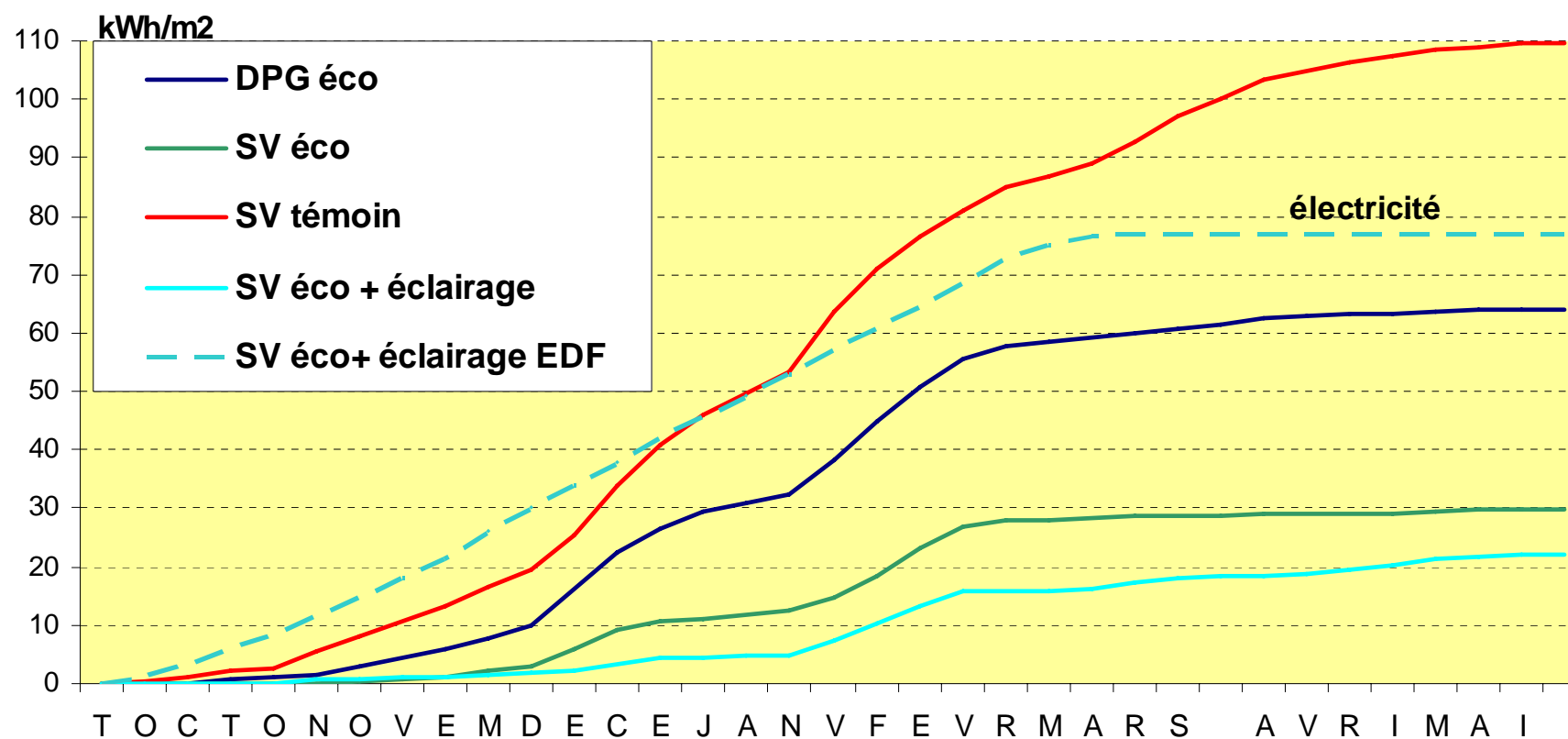
Consommations hebdomadaires de chauffage



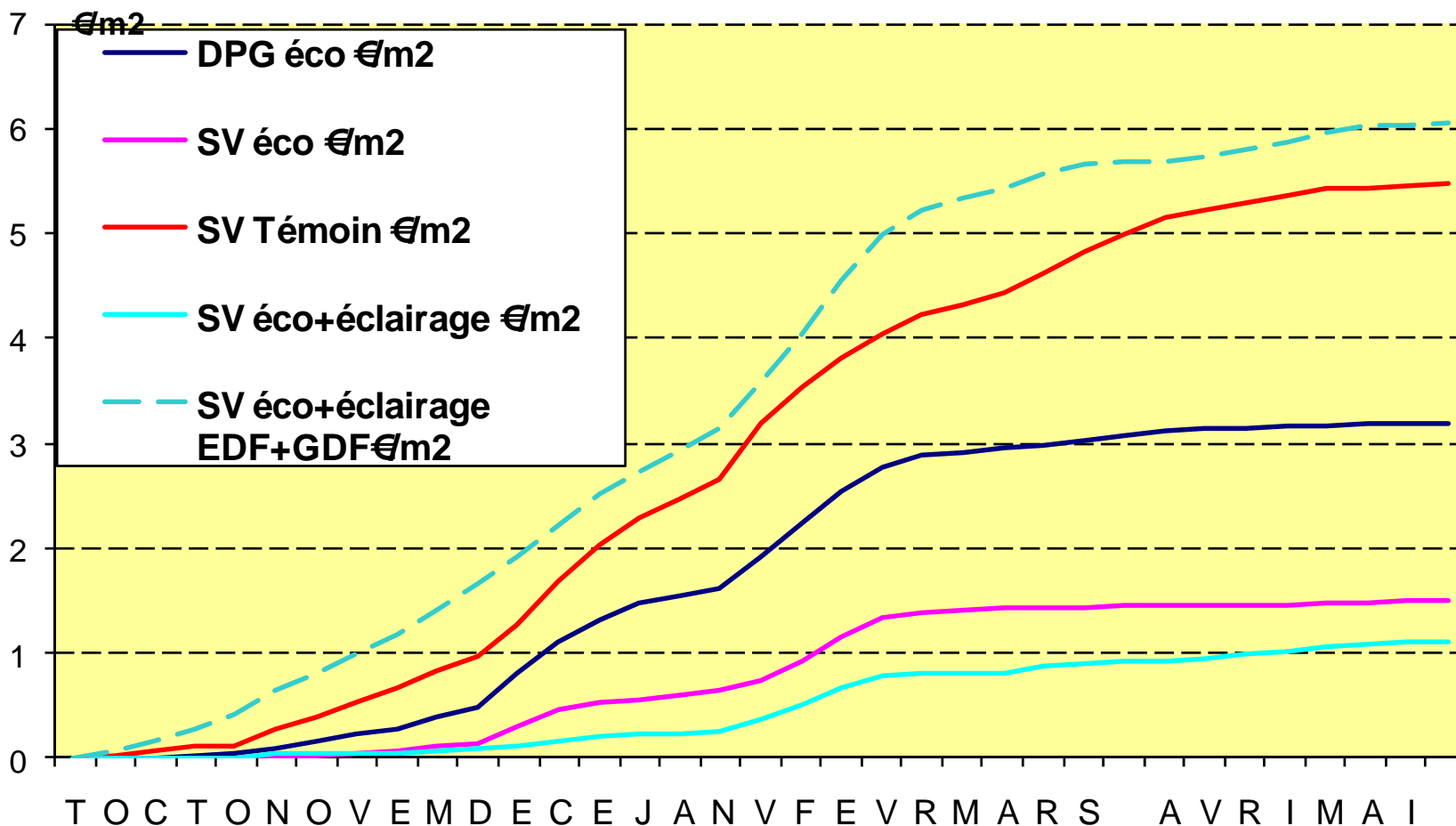
Serres horticoles et énergie, quel avenir ? 30 et 31 janvier 2008



Comparaison des consommations énergétiques par compartiments



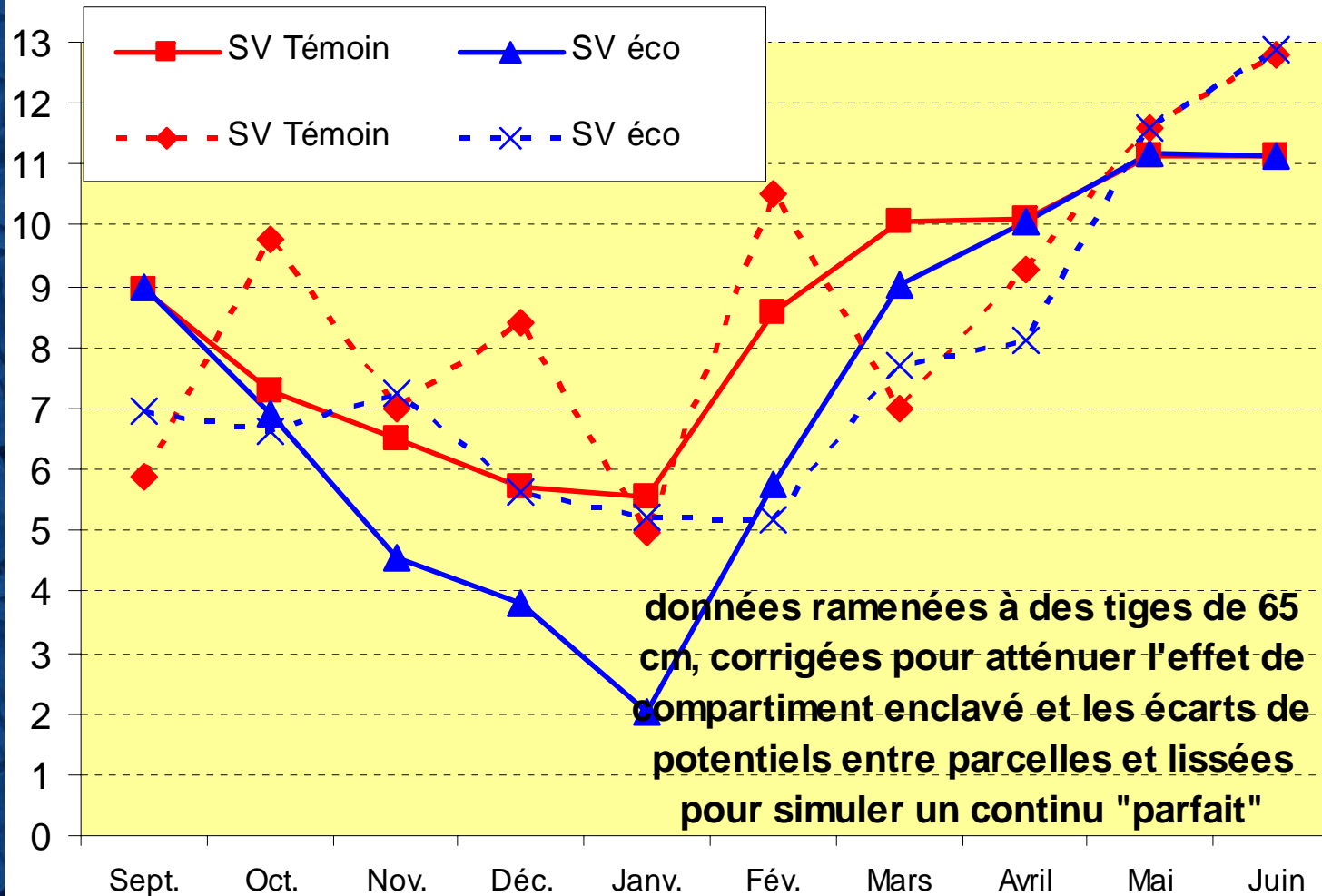
Comparaison des coûts énergétiques par compartiments



Production des rosiers



tiges/m²
MODELISATION DE LA PRODUCTION MENSUELLE DES
ROSIERS d'après les résultats 2006-2007

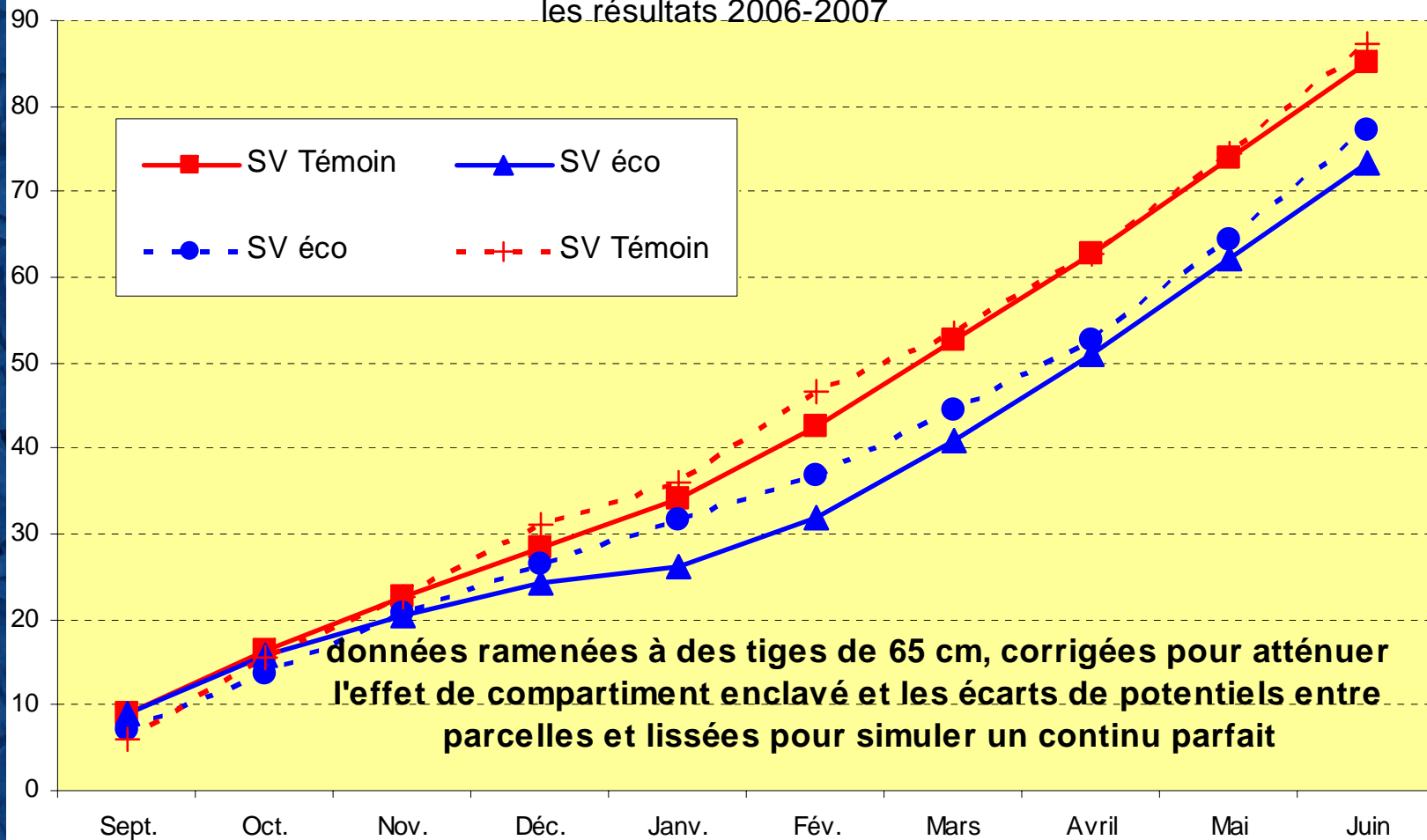


Serres horticoles et énergie, quel avenir ? 30 et 31 janvier 2008

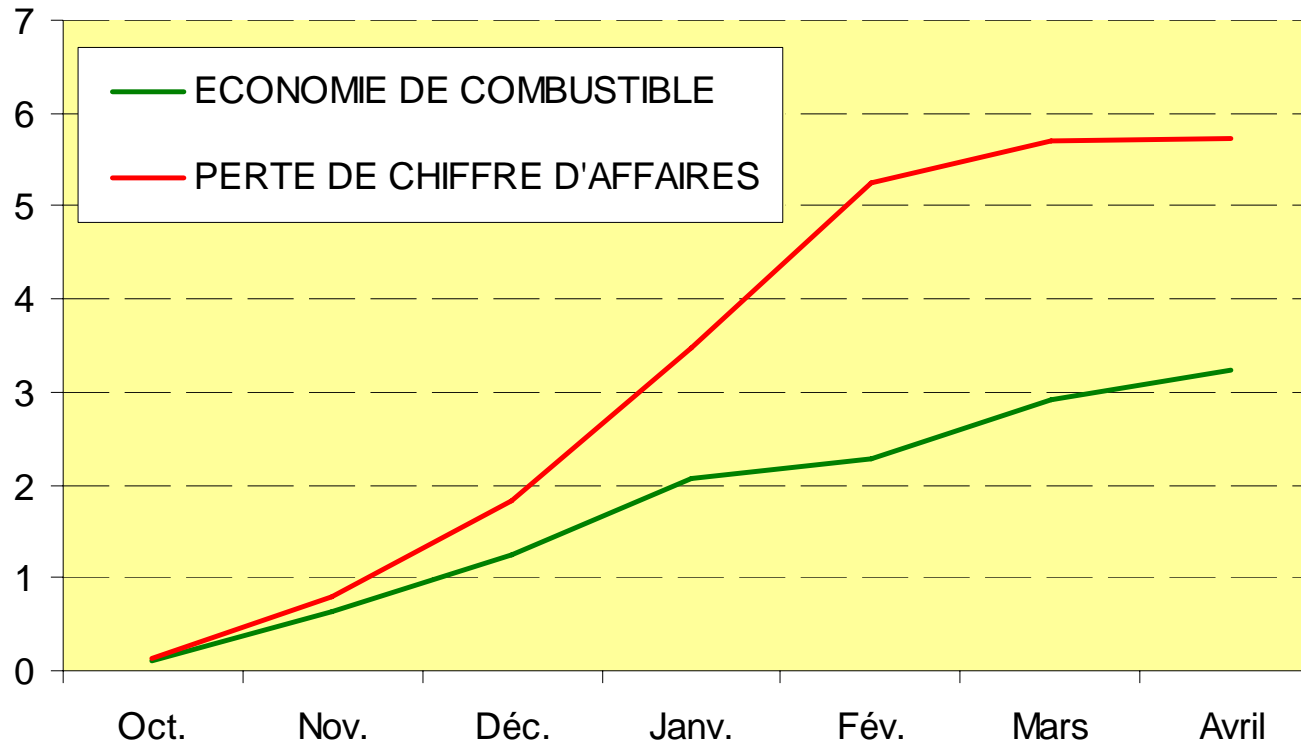


Production cumulée

tiges/m² MODELISATION DE LA PRODUCTION CUMULEE DES ROSIERS d'après
les résultats 2006-2007



Economie de combustible et perte de chiffre d'affaires



Pour un poste chauffage témoin aux alentours de 5 €/m² (hiver très doux, serre performante à Hyères) et des rosiers performants à 30€/m² sur 10 mois!!



Conséquences annexes d'une baisse de production hivernale

- ▶ **Gestion climatique plus pointue, des outils performants, une bonne technicité en particulier dans la gestion de l'hygrométrie.**
- ▶ **Une lutte contre les insectes, acariens, et oïdium facilitée.**
- ▶ **Diminution des besoins en main d'œuvre d'où réorganisation parfois nécessaire dans les entreprises avec salariés.**
- ▶ **Baisse d'activité commerciale hivernale d'où fragilisation possible des circuits.**



Perspectives



- ▶ **Diminuer la perte de production hivernale**
- ▶ **Collecter plus de données pour affiner les modélisations et le pilotage**
- ▶ **Élargir le pool de variétés**
- ▶ **Mieux valoriser la chaleur émise par les lampes**
- ▶ **Améliorer les performances diurnes et nocturnes de la DPG (simple paroi ? + écran thermique ?)**
- ▶ **Baisser le coût du kWh (PAC sur nappe phréatique)**
- ▶ **Améliorer l'isolation**

