

## Calcul coût irrigation – Système goutte à goutte – Parcelle 1 hectare

### Hypothèses de travail :

Pour nos calculs, un système goutte à goutte sur une parcelle d'un hectare fut choisi. Cette parcelle est plantée à 2,5m sur 1m, soit 4000 mètres de linéaire par hectare.

Des goutteurs auto-régulants 1,6 litres/heure sont utilisés. Ils sont fixés avec des agrafes sur un fil porteur tous les mètres.

La centrale de filtration est située à l'entrée de la parcelle. Le filtre à tamis se nettoie manuellement.

L'apport hydrique est de 60 mm/ha/an soit **600 m<sup>3</sup>/an** pour l'ensemble de la parcelle et cet apport se fait en deux fois. L'alimentation est effectuée à partir d'une borne du Canal de Provence.

L'installation du système d'irrigation est faite par le viticulteur. Le coût de la main-d'œuvre est fixé à 13,28€/heure (coût employeur du SMIC horaire au 1<sup>er</sup> juillet 2007).

### Coût d'investissement de l'installation sur un amortissement de 10 ans et pour 1 ha :

- Matériaux : **2150 €/ha**
  - Tuyaux goutte à goutte + crochets de fixation : 1500 €
  - Filtre à nettoyage manuel : 210 €
  - Peigne + matériaux divers : 440 €
- Borne de sortie Canal de Provence : **450 €**
- Réalisation des tranchées : location pelle (8h/ha) + MO 8h/ha : **325 €**
- Installation (*déroulage des goutteurs + attachage, mise en place borne de sortie, mise en place peigne, mise en place filtration*) : MO 46 h/ha : **610 €**

Total de **3530 €/ha** (dont 2600 €/ha d'approvisionnements).

Pour un amortissement sur 10 ans en incluant un coût d'opportunité à 3,5% : **360 €/ha/an**

### Redevance annuelle au Canal de Provence:

- Abonnement annuel (incluant le contrat, la consommation d'eau et la redevance à l'Agence de l'eau) au Canal de Provence pour 600 m<sup>3</sup> = **130 €/ha/an**.

### Utilisation quotidienne /an :

- 2 arrosages / an (2,5h par arrosage – ouverture des vannes, surveillance et interventions si nécessaire) soit 5 heures par hectare de MO : **66 €/ha**
- Nettoyage filtre (45min par arrosage), soit 1,5 h par hectare de MO : **20 €/ha**
- Abonnement météo : **45 €**

Total de **130 €/ha/an**

### Entretien annuel /an:

- Détérioration matériels : **10 €/ha**
- MO pour mise en route & remplacement matériels : 6 heures par hectare de MO : **80 €/ha**
- Hivernage : 1 heure par hectare de MO : **13 €/ha**

Total de **100 €/ha/an**

**Total de 720 €/ha/an**

## Calcul coût irrigation – Système goutte à goutte – Parcelle 5 hectares

### Hypothèses de travail :

Pour nos calculs, nous avons choisi l'installation d'un système goutte à goutte sur une parcelle de 5 hectares. Elle est plantée à 2,5m sur 1m, soit 4000 mètres de linéaire par hectare.

Des goutteurs auto-régulants 1,6 litres/heure sont utilisés. Ils sont fixés avec des agrafes sur un fil porteur tous les mètres.

La centrale de filtration est située à l'entrée de la parcelle. Le filtre à tamis se nettoie manuellement.

L'apport hydrique est de 60 mm/ha/an, soit **3000 m<sup>3</sup>/an** pour l'ensemble des 5 hectares et cet apport se fait en deux fois. L'alimentation est effectuée à partir d'une borne du Canal de Provence.

L'installation du système d'irrigation est faite par le viticulteur lui-même. Le coût de la main-d'œuvre est fixé à 13,28 €/heure (coût employeur du SMIC horaire au 1<sup>er</sup> juillet 2007).

### Coût d'investissement de l'installation sur un amortissement de 10 ans et pour 5 ha :

- Matériaux : **2020 €/ha**
  - Tuyaux goutte à goutte + crochets de fixation : 1500 €/ha
  - Filtre à nettoyage manuel : 410 €/5ha
  - Peigne + matériaux divers : 440 €/ha
- Borne de sortie Canal de Provence : **450 €/5ha**
- Réalisation des tranchées : location pelle (8h/ha) + MO 8h/ha : **325 €/ha**
- Installation (*déroulage des goutteurs + attachage, mise en place borne de sortie, mise en place peigne, mise en place filtration*) : MO 35 h/ha : **465 €/ha**

Total de 2900 €/ha soit 14500 € pour 5 hectares (dont 10550 € d'approvisionnements).

Pour un amortissement sur 10 ans en incluant un coût d'opportunité<sup>1</sup> à 3,5% : **300 €/ha/an**

### Redevance annuelle :

- Abonnement annuel (incluant le contrat, la consommation d'eau et la redevance à l'Agence de l'eau) au Canal de Provence, pour 3000 m<sup>3</sup> = **452 €/5ha**

Total pour 5 hectares de 452 €, soit **90 €/ha/an**

### Utilisation quotidienne /an :

- 2 arrosages / an (2,5h par arrosage – ouverture des vannes, surveillance et interventions si nécessaire) soit 5 heures par hectare de MO : **66 €/ha**
- Nettoyage filtre (45min par arrosage), soit 1,5 h par hectare de MO : **19 €/ha**
- Abonnement météo : **45 €/5ha**

Total pour 5 ha 455 €/an, soit **90 €/ha/an**

### Entretien annuel /an:

- Détérioration matériels : **10 €/ha**
- MO pour mise en route + remplacement matériels : 6 heures par hectare de MO : **80 €/ha**
- Hivernage : 1 heure par hectare de MO : **13 €/ha**
- 

Total pour 5 hectares 490 €/ansoit **100 €/ha/an**

**Total de 580 €/ha/an**

<sup>1</sup> Avantage financier qui aurait pu être retiré de cette opportunité.