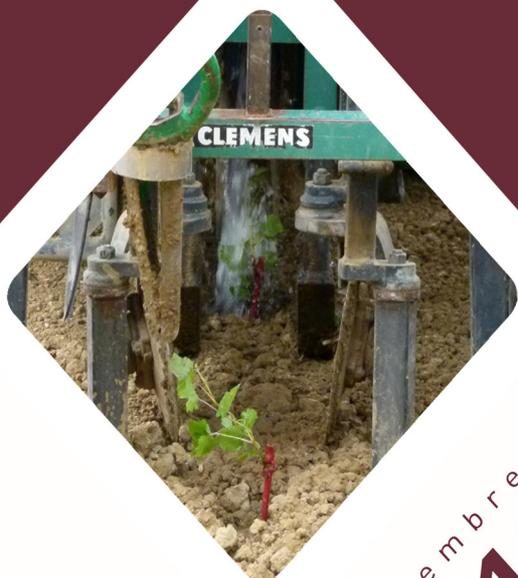


PRODUCTIONS FRUITIÈRES



COÛTS DE PLANTATION

TARN-ET-GARONNE



D é c e m b r e
2018



Cerise

Kiwi

Noisetier

Noyer

Pêche

Pomme

Prune

Raisin de table

PRODUCTIONS FRUITIÈRES

MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL :

Face à des charges de cout de plantations qui ne cessent d'augmenter, les arboriculteurs sont de plus en plus soucieux de pouvoir comparer les différents systèmes de plantation, pour prévoir le retour sur investissement.

Afin de répondre à leurs interrogations des données économiques et techniques sur les couts de plantation sont collectées auprès d'exploitants qui souhaitent participer à l'enquête réalisée par la Chambre d'Agriculture.

Les chiffres publiés ont été recueillis par enquête auprès d'arboriculteurs du département et des techniciens d'organisations de producteurs en termes d'itinéraires de plantations : forme, distance, palissage, temps de travaux de plantation, formation du verger, entretiens de la plantation.

Ont également été pris en compte les dernières évolutions de prix concernant les différents matériaux (plants, piquets...) Les coûts des engrais et phytosanitaires ont été réalisés à partir d'itinéraires techniques types et en prenant les données 2017 du coût des approvisionnements édité pour l'Arboriculture par la Chambre d'Agriculture du Vaucluse.

Pour l'irrigation, les données d'investissement à l'hectare et du coût de fonctionnement annuel sont mentionnés à titre indicatif et ont été réalisés à partir du travail du service hydraulique de la Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne de l'année 2012.

Le coût de plantation d'un verger comprend l'implantation de celui-ci et les charges d'entretien avant les premières productions significatives.

Contributeur à la rédaction de ce document et aux enquêtes :

Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne :

Jean-François LARRIEU (Conseiller spécialisé arboriculture fruitière)

Gabrielle BEAUDESSON (Stagiaire Chambre d'Agriculture de Tarn et Garonne)

Publication : **2018**
D é c e m b r e



Action cofinancée par l'Union européenne avec le Fond Européen Agricole pour le Développement rural en Occitanie et par l'Etat au travers du CasDar.

Sommaire

Coût de plantation en arboriculture fruitière

Introduction	page 4
Les aides à la plantation/rénovation de verger	page 5
Pommier	
. Coût de plantation Axe conduit en Production Fruitière Intégrée	page 6
. Coût de plantation Axe conduit en Agriculture Biologique	page 7
Prunier	
. Coût de plantation Axe	page 8
Kiwi	
. Coût de plantation T-Bar	page 9
Cerisier	
. Coût de plantation Axe	page 10
. Coût de plantation Gobelet	page 11
Pêcher	
. Coût de plantation Axe	page 12
. Coût de plantation Gobelet	page 13
Abricotier	
. Coût de plantation Axe	page 14
. Coût de plantation Gobelet	page 15
Noisetier	
. Coût de plantation Gobelet	page 16
Vigne à raisin de table	
. Coût de plantation en T-Bord	page 17
Annexes	
Annexe 1 : Coût des matériaux pris en compte	page 18
Annexe 2 : Coût de mécanisation de quelques matériels arboricoles	page 19
Annexe 3 : Coût de l'irrigation	page 20

Introduction

Caractéristiques des vergers retenus

Ci-dessous sont repris les principaux types de plantations recommandées par les techniciens fruits de Midi-Pyrénées avec pour chaque espèce, le choix de la forme, de la densité de plantation et l'entrée en production qui en découle.

ESPECE	Distance de plantation	Nombre de plants/ha	Années		
			Avant production	Durée de vie	Amortissement
POMMIER					
- Axe PFI	4 m x 1 m	2 500	2 ans	20 ans	10 à 15 ans
- Axe AB	4 m x 1 m	2 500	2 ans	20 ans	
PRUNIER					
- Axe	4 m x 1 m	2 500	3 ans	15 ans	10 à 12 ans
KIWI	5 m x 2,5 m	800	4 ans	25 ans	15 à 20 ans
CERISER					
- Axe	4,5 m x 1,5 m	1 481	3 ans	20 ans	10 à 15 ans
- Gobelet	5 m x 2,5 m	800	4 ans	20 ans	
PECHER					
- Axe	4 m x 1 m	2 500	2 ans	20 ans	10 à 15 ans
- Gobelet	5 m x 3 m	667	3 ans	20 ans	10 à 15 ans
ABRICOT					
- Axe	5 m x 1,5 m	1 333	3 ans	15 ans	10 à 12 ans
- Gobelet	5 m x 2,5 m	800	3 ans	15 ans	
VIGNE	3,50 m x 1,20 m	2 381	2 ans	25 ans	15 à 20 ans
NOISETIER	5 m x 3 m	667	4 ans	25 ans	15 à 20 ans

Les coûts de plantation pour les principales espèces dans les tableaux ci-après reprennent poste par poste les différentes charges qui peuvent être engagées :

- Coût en euros des investissements et charges opérationnelles annuelles avant entrée en production ;
- Temps de travaux en heures pour l'installation de la plantation et son entretien avant entrée en production ;
- Temps de mécanisation associés aux différents travaux.

Coût de l'heure de main d'œuvre :

Celle-ci variera selon qu'il s'agisse de main d'œuvre occasionnelle, permanente, et également selon sa qualification et les réductions de charges. Nous avons retenue dans les calculs ci-dessous un coût de main d'œuvre à 15€ de l'heure. En 2018, le SMIC brut est à 9,88 €. Chez les agriculteurs rencontrés, la main d'œuvre s'élève entre 11,96 et 16,65 € de l'heure.

Coût de mécanisation :

Le coût moyen de mécanisation pris en compte dans les fiches coût de plantations ci-après est de 21,43 €/heure. Les coûts de mécanisation englobent l'amortissement du matériel, le prix du carburant et l'entretien. Les données s'appuient sur le barème d'entraide de 2017 établi selon la méthode de calcul du BCMA (bureau de coordination du machinisme agricole). (Voir Annexe 2)

Aides à la rénovation de vergers (Dispositif national)

Un appel à projets est lancé chaque année par FranceAgriMer. A compter du 1^{er} Avril 2018, l'aide nationale est reconduite pour les campagnes 2018/2019 et 2019/2020. Les objectifs sont d'encourager la rénovation des vergers avec des plants garantissant de meilleurs adaptation aux niveaux technique et sanitaire, et satisfaisant les attentes du consommateur ainsi qu'aider à mieux maîtriser le système de production par des investissements. Ceci a pour but de permettre l'ajustement des exploitations arboricoles au marché, d'améliorer leur compétitivité et de maintenir le potentiel de la production.

Des priorités sont données aux projets qui répondent au :

- Renouvellement des exploitants ;
- Lutte contre les maladies végétales ;
- Recherche d'une double performance économique et environnementale.

Les bénéficiaires sont les arboriculteurs à titre principal (exploitants et entreprises agricoles), organisés ou individuels.

Les subventions attribuées correspondent à une contribution :

- Aux coûts de préparation des sols, de la plantation et du palissage ;
- A l'achat des plants ;
- Aux coûts d'installation de matériel d'irrigation des parcelles plantées uniquement pour des plantations effectuées dans les exploitations touchées par le virus de la Sharka.

Les variétés choisies doivent obligatoirement être inscrites ou en cours d'inscription au catalogue des espèces et variétés de plantes cultivées du Ministère en charge de l'Agriculture après l'avis du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS). On peut retrouver le répertoire des variétés inscrites sur le site du GEVES.

Le taux d'aide est fixé à 20 % bonifié de 5 % pour les JA, les nouveaux installés et les exploitations touchées par la Sharka. Dans le cas des formes sociétaires, comprenant des associés JA et (ou) NI et non JA, la bonification JA et (ou) NI correspond à la somme de la bonification de chaque associé JA (ou) NI pondérée en fonction de leur participation au capital de la société. Une double limite annuelle de 20 hectares par exploitation et 10 hectares par espèce est appliquée.

Comment demander l'aide ?

- Télécharger le formulaire de demande d'aide CERFA N° 15010 en cliquant ici ou sur le site de FranceAgriMer ;
- Prendre connaissance des conditions détaillées d'attribution de l'aide ;
- Remplir le formulaire, le dater et le signer ;
- Joindre les documents obligatoires détaillés dans la décision INTV-SANAEI-2017-06 du 8 mars 2017 ;
- Envoyer le dossier complet au plus tard le 31 juillet précédent la plantation (*) (espèces hors fruits à noyaux) ou le 15 septembre (fruits à noyaux) au siège de FranceAgriMer :

Service des aides nationales, appui aux entreprises et à l'innovation
Unité aides aux exploitations et expérimentation (UAEE)
12, rue Henri Rol-Tanguy
TSA 20002
93555 MONTREUIL CEDEX

() Attention : Pour être éligibles, les travaux de plantation ne peuvent pas commencer avant la date de délivrance par FranceAgriMer de la décision d'octroi de l'aide valant l'autorisation de début des travaux.*

Aides dans le cas de programmes opérationnels (OP)

La demande de reconnaissance se fait auprès du Ministère en charge de l'Agriculture.

Le détail du montant de l'aide versée se trouve sur le site de FranceAgriMer : <http://www.franceagrimer.fr/index.php/filiere-fruit-et-legumes/Aides>

Les conditions sont identiques au dispositif FranceAgriMer cité plus avant.

COÛT DE PLANTATION POMMIER / ha

Distances entre rangs	4	mètres
Distances entre arbres	1	mètres
Nombre d'arbres entre 2 piquets	6	
Type piquet	4,5	mètres
Nombre de fils de fer	4	

Années avant production	2	ans
Nombre d'années de production	15	ans
Coût main d'œuvre	15	€/heure
Coût mécanisation	21,43	€/heure

Filet para-grêle superposé
Largeur filet 5,20 m
Elastiques et plaquettes tous les 4 m
Peignes faitage tous les 1 m

	Coût en euros	Main d'œuvre en heure	Mécanisation en heure	TOTAL en €/ha	TOTAL en euros/ha hors heures mécanisation
Travaux avant plantation	824 €	7	6	1058 €	929 €
Analyse sol et sous-sol (CEC)	119 €	1		134 €	134€
Préparation du sol		6	6	219 €	90 €
Fertilisation P-K	190 €			190 €	190 €
Amendement CaO	115 €			115 €	115 €
Fertilisation organique	400 €			400 €	400 €
Plantation	12850 €	51	24	14 473 €	13 615 €
Jalonnage et tuteurage		10	4	236 €	150 €
Plantation		36	36	1311 €	540 €
Plants à 5€ (1)	12 500 €			12 500 €	12 500 €
Protection troncs (lapins)	350 €	5		425 €	425 €
Irrigation	2733 €	50	12	9 007 €	8 750 €
Installation (2)	2733 €	50	12	3740 €	3483 €
Palissage et filets	15 142 €	128	78	18 734 €	17 062 €
Piquets	7 747 €	12	8	8 098 €	7 927 €
Fils de fer	550 €	4	2	653 €	610 €
Chapeaux	209 €				
Fil de faitage	350 €	2	1	610 €	589 €
Câbles transversaux	150 €	8	4	356 €	270 €
Amarres	455 €	1	1	491 €	470 €
Elingues et serres câbles	748 €	1		763 €	763 €
Filet para-grêle	2 750 €	75	50	4 947 €	3 875 €
Plaquettes, élastiques, peignes	1 073 €	25	12	1 705 €	1 448 €
Autre petit matériel	1 110 €			1 110 €	1 110 €
Enherbement (fin année 1)	129 €	4	4	275 €	189 €
Préparation du sol et semis	129 €	4	4	275 €	189 €
Entretien année 1	1 586 €	158	10	4 171 €	3 956 €
Attachage	500 €	80		1 700 €	1 700 €
Taille		20		300 €	300 €
Pliage des branches		40		600 €	600 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytosanitaire	752 €	3	3	861 €	797 €
Fertilisation	85 €	4	4	230 €	145 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Entretien année 2	1 466 €	338	15	7 357€	7 036 €
Attachage	500 €	125		2 375 €	2 375 €
Taille		80		1 200 €	1 200 €
Pliage des branches		100		1 500 €	1 500 €
Désherbage	250 €	2	2	323 €	280 €
Phytosanitaire	859 €	3	3	968 €	904 €
Fertilisation	230 €	4	4	376 €	290 €
Remplacement de plants	127 €	10		277 €	277 €
Tonte, andainage et broyage		6	6	219 €	90 €
Irrigation		8		120 €	120 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	34 730 €	736	155	49 017€	46 339€

(1) selon les variétés, le prix des plants (scion d'1 an ou 2 ans) peut varier entre 3,50 € et 9,20 €

(2) le temps d'installation varie en fonction du système. De 10h (gàg aérien) à 60h (microjet ou gàg enterré)

COÛT DE PLANTATION POMMIER BIO/ ha

Distances entre rangs	4	mètres
Distances entre arbres	1	mètres
Nombre d'arbres entre 2 piquets	6	
Type piquet	4,5	mètres

Années avant production	2	ans
Nombre d'années de production	20	ans
Coût main d'œuvre	15	€/heure
Coût mécanisation	21,43	€/heure

Filet para-grêle superposé
Largeur filet 5,20 m
Elastiques et plaquettes tous les 4 m
Peignes faitage tous les 1 m

	Coût en euros	Main d'œuvre en heure	Mécanisation en heure	TOTAL en €/ha	TOTAL en euros/ha hors heures mécanisation
Travaux avant plantation	1 955 €	13	12	2 407 €	2 150 €
Analyse sol et sous-sol (CEC)	150 €	1		165 €	165 €
Préparation du sol		8	8	291 €	120 €
Fertilisation P-K	550 €	1	1	586 €	565 €
Amendement CaO	255 €	1	1	291 €	270 €
Fertilisation organique	1000 €	2	2	218 €	175 €
Plantation	12875 €	45	0	114 240€	13 550 €
Traçage et plantation		36	36	1311 €	540 €
Plants à 5 € (1)	12 500 €			12 689 €	12 689 €
Protection troncs (lapins)	375 €	9		510 €	510 €
Irrigation	2733 €	50	15	3 804 €	3 483 €
Installation (2)	2 733 €	50	15	3 804€	3 483 €
Palissage et filets	15 303 €	158	80	19 732 €	18 018 €
Piquets	7 747 €	12	8	8 098 €	7 927 €
Fils de fer	600 €	75	35	2 475 €	1 725 €
Chapeaux	210 €				
Fil de faitage	350 €	15	7	975 €	825 €
Câbles transversaux	150 €	8	4	661 €	575 €
Amarres	455 €				
Elingues et serres câbles	250 €	8	3	889 €	825 €
Filet para-grêle	3 887 €	25	16	4 605 €	4 262 €
Plaquettes, élastiques, peignes	648 €	15	7	1 023 €	873 €
Autre petit matériel	567 €			567 €	567 €
Enherbement (fin année 1)	129 €	8	8	291 €	120 €
Préparation du sol et semis	129	8	8	291 €	120 €
Entretien année 1	1 337 €	272	24	5 931 €	5 417 €
Attachage	500 €	50		1 250 €	1 250 €
Taille		40		600 €	600 €
Pliage des branches		150		2 250 €	2 250 €
Désherbage		15	15	546 €	225 €
Phytosanitaire	752 €	8	8	1 043 €	872 €
Fertilisation	85 €	1	1	121 €	100 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Entretien année 2	1 577 €	262	34	6 250 €	5 521 €
Attachage	375 €	20		675 €	675 €
Taille		40		600 €	600 €
Pliage des branches		150		2 250 €	2 250 €
Désherbage		15	15	546 €	225 €
Phytosanitaire	859 €	13	13	1 333 €	1 054 €
Fertilisation	230 €	1	1	266 €	245 €
Remplacement de plants	113 €	10		277 €	277 €
Tonte		5	5	182 €	75 €
Irrigation		8		120 €	120 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	35 908 €	808	173	52 821 €	48 373 €

(1) selon les variétés, le prix des plants (scion d'1 an ou 2 ans) peut varier entre 3,50 € et 9,20 €

(2) Le temps d'installation varie en fonction du système. Cela va de 10 (gàg aérien) à 60h (microjet ou gàg enterré)

COÛT DE PLANTATION PRUNIER JAPONAIS/ ha

Distances entre rangs	4	mètres
Distances entre arbres	1	mètres
Nombre d'arbres entre 2 piquets	10	
Type piquet	5	mètres
Nombre de fil de fer	4	
Années avant production	2	ans
Nombre d'années de production	12	ans
Coût main d'œuvre	15	€/heure
Coût mécanisation	21,43	€/heure

Filet para-grêle superposé
Largeur filet 5,2 m
Elastiques et plaquettes tous les 4 m
Peignes façtage tous les 1 m

	Coût en euros	Main d'œuvre en heure	Mécanisation en heure	TOTAL en €/ha	TOTAL en €/ha hors heures mécanisation
Travaux avant plantation	405 €	10	9	748 €	555 €
Analyse sol et sous-sol (CEC)	150 €	1		165 €	165 €
Préparation du sol		8	8	291 €	120 €
Fertilisation P-K				0 €	0 €
Amendement CaO	255 €	1	1	291 €	270 €
Fertilisation organique				0 €	0 €
Plantation	20 375 €	35	35	21 650 €	20 900 €
Traçage et plantation		35	35	1 275 €	525 €
Plants à 8 € (1)	20 000 €			20 000 €	20 000 €
Protection troncs (lapins)	375 €			375 €	375 €
Irrigation	2 733 €	50	12	9 007 €	8 750 €
Installation (2)	2 733 €	50	12	9 007 €	8 750 €
Palissage et filets	13 060 €	150	79	17 003 €	15 310 €
Piquets	6 060 €	4	4	6 206 €	6 120 €
Fils de fer	600 €	40	20	1 629 €	1 200 €
Chapeaux	135 €				
Fil de façtage	350 €	32	16	1 308 €	965 €
Câbles transversaux	150 €	4	4	296 €	210 €
Amarres	455 €				
Elingues et serres câbles	250 €	30	8	1 326 €	1 155 €
Filet para-grêle	2 860 €				
Plaquettes, élastiques, peignes	1 088 €	40	27	5 126 €	4 548 €
Autre petit matériel	1 113 €			1 113 €	1 113 €
Enherbement (fin année 1)	129 €	4	4	275 €	189 €
Préparation du sol et semis	129 €	4	4	275 €	189 €
Entretien année 1	933 €	82	8	2 334 €	2 163 €
Attachage	500 €	50		1 250 €	1 250 €
Taille		16		240 €	240 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytoprotecteur	107 €	4	4	253 €	167 €
Fertilisation	76 €	3	3	185 €	121 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Entretien année 2	883 €	315	28	6 208 €	5 608 €
Attachage	250 €	60		1 150 €	1 150 €
Taille		32	14	780 €	480 €
Pliage des branches		200		3 000 €	3 000 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytoprotecteur	107 €	6	6	326 €	197 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Remplacement de plants	200 €	1		215 €	215 €
Tonte		3	3	109 €	45 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Andainage et broyage		3	3	109 €	45 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	38 518 €	678	189	52 738 €	48 688 €

(1) selon les variétés le prix des plants peut varier entre 6 € et 10 €

(2) Le temps d'installation varie en fonction du système. Cela va de 10 (gàg aérien) à 60h (microjet ou gàg enterré)

COÛT DE PLANTATION KIWI/ha

Distances entre rangs Distances entre arbres Nombre d'arbres entre 2 piquets Nombre de fils de fer Type piquet palissage Type piquet filet	5	mètres	Années avant production : 4 ans Nb années de production : 20 ans Coût de main d'œuvre : 15 €/h Coût de mécanisation : 21,43 €/h		
	2,5	mètres			
	2				
	3				
	3,5m - 10/12				
	5m - 10/12				
	Coût en euros	Main d'œuvre en heures	Mécanisation en heures	TOTAL en euros/ha	TOTAL en €/ha hors heures mécanisation
Travaux avant plantation	1 695 €	8	7	1 965 €	1 815 €
Analyse sol et sous-sol (CEC)	150 €	1		165 €	165 €
Préparation du sol		3	3	109 €	45 €
Fertilisation P-K	550 €	1	1	586 €	565 €
Fertilisation organique	255 €	1	1	291 €	270 €
Amendement CaO	740 €	2	2	813 €	770 €
Plantation	6 520 €	48	13	7 519 €	7 240 €
Jalonnage et tuteurage		5	5	182 €	75 €
Plantation		40	8	771 €	600 €
Protection	120 €	3		165 €	165 €
Plants à 8€ (6 à 10€ selon variété)	6 400 €			6 400 €	6 400 €
Irrigation	2 733 €	50	12	3 740 €	3 483 €
Installation (varie selon système)	2 733 €	50	12	9 007 €	8 750 €
Palissage	32 413 €	118	72	35 725 €	34 183 €
Piquets	13 700 €	3	3	13 809 €	13 745 €
Traverses de 3m (T)	7 920 €	1	1	7 956 €	7 935 €
Fils de fer	360 €	2	1	411 €	390 €
Chapeaux	4 800 €	2	1	5 131 €	5 110 €
Fil de façage	280 €				
Câbles transversaux	150 €	8	4	356 €	270 €
Amarres	364 €	1		379 €	379 €
Elingues et serres câbles	599 €	1		614 €	614 €
Filet para-grêle	2 860 €	75	50	5 057 €	3 985 €
Plaquettes, élastiques, peigne	491 €	25	12	1 123 €	866 €
Autre petit matériel	889 €			889 €	889 €
Enherbement	129 €	9	9	457 €	264 €
Préparation du sol et semis	129 €	9	9	457 €	264 €
Année 1	609 €	197	9	3 757 €	3 564 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytosanitaire	123 €	5	5	305 €	198 €
Fertilisation	76 €	1	1	113 €	91 €
Attachage	160 €	160		2 560 €	2 560 €
Taille		20		300 €	300 €
irrigation		8		120 €	120 €
Année 2	559 €	140	11	2 895 €	2 659 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytosanitaire	123 €	5	5	305 €	198 €
Fertilisation	76 €	1	1	113 €	91 €
Remplacement de plants	110 €	1		125 €	125 €
Tonte		4	4	146 €	60 €
Attachage		120		1 800 €	1 800 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Année 3	449 €	119	11	2 470 €	2 234 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytosanitaire	123 €	5	5	305 €	198 €
Fertilisation	76 €	1	1	113 €	91 €
Tonte		4	4	146 €	60 €
Attachage		100		1 500 €	1 500 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Année 4	449 €	99	11	2 170 €	1 934 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytosanitaire	123 €	5	5	305 €	198 €
Fertilisation	76 €	1	1	113 €	91 €
Tonte		4	4	146 €	60 €
Attachage		80		1 200 €	1 200 €
Irrigation		8		120 €	120 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	45 295 €	788	155	60 436 €	57 115 €

COÛT DE PLANTATION CERISIER AXE / ha

Distances entre rangs	4,5	mètres
Distances entre arbres	1,5	mètres
Nombre d'arbres entre 2 piquets	5	
Type piquet	5	mètres
Nombre de fils de fer	2	
Années avant production	3	ans
Durée de vie économique	20	ans
Coût main d'œuvre	15	€/heure
Coût mécanisation	21,43	€/heure

Filet para-grêle superposé
Largeur filet 5,20 m
Elastiques et plaquettes tous les 4 m
Peignes façtage tous les 1 m

	Coût en euros	Main d'œuvre en heure	Mécanisation en heures	TOTAL en €/ha	TOTAL en €/ha (hors heures mécanisation)
Travaux avant plantation	166 €	10	9	509 €	316 €
Analyse sol et sous-sol (CEC)	150 €	1		165 €	165 €
Préparation du sol		7	7	255 €	105 €
Fertilisation P-K				0 €	0 €
Amendement CaO				0 €	0 €
Fertilisation organique	16 €	2	2	89 €	46 €
Plantation	19 481 €	27	12	20 144 €	19 886 €
Traçage		24	12	617 €	360 €
Plastique		4	4	146 €	60 €
Plantation		24	6	489 €	360 €
Plants 13€ (10 à 15€ selon variété)	19 259 €			19 259 €	19 259 €
Protection troncs (lapins)	222 €	3		267 €	267 €
Irrigation	2733 €	20	5	8 407 €	8 300 €
Installation (1)	2733 €	20	5	8 407 €	8 300 €
Palissage et filets(2)	12 411 €	122	73	15 805 €	14 241 €
Piquets	5 656 €	4	4	5 802 €	5 716 €
Fils de fer	267 €	5		342 €	342 €
Chapeaux	153 €				
Fil de façtage	311 €	2	1	516 €	494 €
Câbles transversaux	150 €	8	4	356 €	270 €
Amarres	404 €				
Elingues et serres câbles	30 €	3	2	522 €	479 €
Filets	3 860 €	75	50	5 057 €	3 985 €
Plaquettes, élastiques, peignes	594 €	25	12	1 227 €	969 €
Autre petit matériel	985 €			985 €	985 €
Enherbement (fin année 1)	129 €	3	3	238 €	174 €
Préparation du sol et semis	129 €	3	3	238 €	174 €
Entretien année 1	699 €	56	8	1 711 €	1 539 €
Attachage	296 €	40		896 €	896 €
Désherbage	250 €	2	2	323 €	280 €
Phytoprotecteur	77 €	5	5	259 €	152 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Entretien année 2	851 €	36	11	1 627 €	1 391 €
Attachage	148 €	16		388 €	388 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytoprotecteur	77 €	6	6	296 €	167 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Remplacement de plants	300 €	1		315 €	315 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Entretien année 3	403 €	19	11	924 €	688 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytoprotecteur	77 €	6	6	296 €	167 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		8		120 €	120 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	36 874 €	293	132	44097€	41 269 €

(1) Le temps d'installation varie en fonction du système. Cela va de 10h (gàg aérien) à 60h (microjet ou gàg enterré)

(2) Voir annexe 4 pour le coût d'installation de filets contre les drosophiles.

COÛT DE PLANTATION CERISIER Gobelet / ha

Distances entre rangs	5	mètres
Distances entre arbres	2,5	mètres

Années avant production	4	ans
Durée de vie économique	25	ans
Coût main d'œuvre	15	€/heure
Coût mécanisation	21,43	€/heure

	Coût en euros	Main d'œuvre en heure	Mécanisation en heures	TOTAL en €/ha	TOTAL en €/ha (hors heures mécanisation)
Travaux avant plantation	150 €	5	4	311 €	225 €
Analyse sol et sous-sol (CEC)	150 €	1		165 €	165 €
Préparation du sol		4	4	146 €	60 €
Fertilisation P-K				0 €	0 €
Amendement CaO				0 €	0 €
Fertilisation organique				0 €	0 €
Plantation (3)	10 520 €	38	20	11 690 €	11 090 €
Jalonnage		3	2	88 €	45 €
Plantation		32	18	1037 €	480 €
Plants 13€ (1)	10 400 €			10 400 €	10 400 €
Protection troncs (lapins)	120 €	3		165 €	165 €
Irrigation	2 733 €	32	0	3 213 €	3 213 €
Installation (2)	2 733 €	32		3 213 €	3 213 €
Enherbement (fin année 1)	129 €	5	5	311 €	204 €
Préparation du sol et semis	129 €	5	5	311 €	204 €
Entretien année 1	761 €	8	5	988 €	881 €
Attachage				0 €	0 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytosanitaire	78 €	3	3	187 €	123 €
Fertilisation	433 €	1	1	470 €	448 €
Irrigation		3		45 €	45 €
Entretien année 2	1 411 €	46	8	2 273 €	2 101 €
Taille		32		480 €	480 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytosanitaire	78 €	3	3	187 €	123 €
Fertilisation	433 €	1	1	470 €	448 €
Remplacement de plants	650 €	3		695 €	695 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		3		45 €	45 €
Entretien année 3	761 €	43	8	1 578 €	1 406 €
Taille		32		480 €	480 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytosanitaire	78 €	3	3	187 €	123 €
Fertilisation	433 €	1	1	470 €	448 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		3		45 €	45 €
Entretien année 4	761 €	43	8	1 578 €	1 406 €
Taille		32		480 €	480 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytosanitaire	78 €	3	3	187 €	123 €
Fertilisation	433 €	1	1	470 €	448 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		3		45 €	45 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	17 277 €	220	66	21 952 €	20 527 €

(1) selon les variétés les plants varient de 10 € à 15 €

(2) Le temps d'installation varie en fonction du système. Cela va de 10h (gàg aérien) à 60h (microjet ou gàg enterré)

COÛT DE PLANTATION PECHER AXE / ha

Distances entre rangs	4	mètres
Distances entre arbres	1	mètres
Nombre d'arbres entre 2 piquets	12	
Type piquet	4,5 m ; 10/12 cm	
Nombre de fils de fer	3	
Années avant production	2	ans
Durée de vie économique	20	ans
Coût main d'œuvre	15	€/heure
Coût mécanisation	21,43	€/heure

Filet para-grêle superposé
Largeur filet 5,20 m
Elastiques et plaquettes tous les 4 m
peignes façtage tous les 1 m

	Coût en euros	Main d'œuvre en heure	Mécanisation en heures	TOTAL en €/ha	TOTAL en €/ha (hors heures mécanisation)
Travaux avant plantation	150 €	11	10	529 €	315 €
Analyse sol et sous-sol (CEC)	150 €	1		165 €	165 €
Préparation du sol		6	6	219 €	90 €
Fertilisation P-K		1	1	36 €	15 €
Amendement CaO		1	1	36 €	15 €
Fertilisation organique		2	2	73 €	30 €
Plantation	22 875 €	62	32	24 491 €	23 775 €
Plastique		2	2	73 €	30 €
Traçage et plantation		60	30	1543 €	900 €
Plants à 9€ (7,5 à 12,5€ selon variété)	22 500 €			22 500 €	22 500 €
Protection troncs (lapins)	375 €			375 €	375 €
Irrigation	2733 €	32	10	3427 €	3213 €
Installation (1)	2733 €	32	10	3427 €	8 480 €
Palissage et filet para-grêle	12 307 €	47	46	13 123 €	12 613 €
Piquets	4 288 €	3	2	4 826 €	4 744 €
Fils de fer	450 €	24	24		
Chapeaux	116 €	8	8	858 €	686 €
Fil de façtage	450 €				
Câbles transversaux	150 €	4	4	296 €	210 €
Amarres	455 €	4	4	1 966 €	1 880 €
Elingues et serres câble	1 365 €				
Filet para-grêle	3 718 €	4	4	4 951 €	4 866 €
Plaquettes, élastiques et peignes	1 088 €				
Autre petit matériel	226 €			226 €	226 €
Enherbement (fin année 1)	129 €	3	3	238 €	174 €
Préparation du sol et semis	129 €	3	3	238 €	174 €
Entretien année 1	580 €	50	10	1 544 €	1 330 €
Taille en vert		32		480 €	480 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytosanitaire	250 €	6	6	469 €	340 €
Fertilisation	80 €	1	1	116 €	95 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Entretien année 2	1 455 €	377	11	7 346 €	7 110 €
Taille et attachage	500 €	32		980 €	980 €
Eclairçage		320		4 800 €	4 800 €
Désherbage	250 €	2	2	323 €	280 €
Phytosanitaire	400 €	8	8	691 €	520 €
Fertilisation	80 €	1	1	116 €	95 €
Remplacement de plants	225 €	4		285 €	285 €
Tonte		2		30 €	30 €
Irrigation		8		120 €	120 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	39 612 €	582	122	50 698 €	47 913 €

(1) Le temps d'installation varie en fonction du système. Cela va de 10h (gàg aérien) à 60h (microjet ou gàg enterré)

COÛT DE PLANTATION PECHER GOBELET / ha (100x100m)

Distances entre rangs	5	mètres
Distances entre arbres	3	mètres

Années avant production	3	ans
Durée de vie économique	20	ans
Coût main d'œuvre	15	€/heure
Coût mécanisation	21,43	€/heure

Filet para-grêle superposé
Largeur filet 5,6 m
Elastiques et plaquettes tous les 3 m
Peignes faitage tous les 1 m
Piquets de 4,5 m tous les 12 m

	Coût en euros	Main d'œuvre en heure	Mécanisation en heures	TOTAL en €/ha	TOTAL en €/ha (hors heures mécanisation)
Travaux avant plantation	250 €	7	6	484 €	355 €
Analyse sol et sous-sol (CEC)	150 €	1		165 €	165 €
Préparation du sol		4	4	146 €	60 €
Fertilisation P-K				0 €	0 €
Amendement CaO				0 €	0 €
Fertilisation organique	100 €	2	2	173 €	130 €
Plantation	6 100 €	36	14	6 940 €	6 640 €
Traçage		9	4	221 €	135 €
Plantation		25	10	589 €	375 €
Plants à 9€ (1)	6 000 €			6 000 €	6 000 €
Protection troncs (lapins)	100 €	2		130 €	130 €
Filet para-grêle	13 003 €	44	44	14 606 €	13 663 €
Piquets	3 431 €	4	4	3 576 €	3 491 €
Amarres	760 €				
Elingues et serres cable	1 092 €	3	3	1 961 €	1 897 €
Chapeaux	2 480 €			2 662 €	2 555 €
Fil de faitage	896 €	5	5	896 €	896 €
Câbles transversaux	64 €	4	4	210 €	124 €
Filet para-grêle	3 056 €	8	8	3 347 €	3 176 €
Plaquettes, élastiques et peignes	1 047 €	20	20	1 775 €	1 347 €
Autre petit matériel	177 €			177 €	177 €
Irrigation	2 733 €	20	10	3 247 €	3 033 €
Installation (2)	2 733 €	20	10	3 247 €	3 033 €
Enherbement	0 €	3	3	109 €	45 €
Préparation du sol et semis		3	3	109 €	45 €
Entretien Année 1	404	11	7	719 €	569 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytosanitaire	78 €	3	3	187 €	123 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Irrigation		4		60 €	60 €
Année 2	854	49	12	1 846 €	1 589 €
Taille		30		450 €	450 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytosanitaire	78 €	7	7	333 €	183 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Remplacement de plants	450 €	3		495 €	495 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		4		60 €	60 €
Année 3	404	96	12	2 101 €	1 844 €
Taille		80		1 200 €	1 200 €
Désherbage	250 €	3	3	359 €	295 €
Phytosanitaire	78 €	7	7	333 €	183 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		4		60 €	60 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	23 598 €	266	108	29 902 €	27 588 €

(1) selon les variétés les plants les quantités varient de 7,5 € à 12,5 €

(2) Le temps d'installation varie en fonction du système. Cela va de 10h (gàg aérien) à 60h (microjet ou gàg enterré)

COÛT DE PLANTATION ABRICOTIER AXE / ha

Distances entre rangs	5	mètres
Distances entre arbres	1,5	mètres
Nombre d'arbres entre 2 piquets	6	
Type piquet	4,5	mètres
Nombre de fils de fer	3	
Années avant production	3	ans
Nombre d'années de production	15	ans

Filet para-grêle superposé		
Largeur filet 5,20 m		
Elastiques et plaquettes tous les 4 m		
Peignes faitage tous les 1 m		
Coût main d'œuvre	15	€/heure
Coût mécanisation	21,43	€/heure

	Coût en euros	Main d'œuvre en heure	Mécanisation en heure	TOTAL en €/ha	TOTAL en euros/ha hors heures mécanisation
Travaux avant plantation	150 €	10	9	493 €	300 €
Analyse sol et sous-sol (GEC)	150 €	1		165 €	165 €
Préparation du sol		9	9	397 €	135 €
Plantation	13 533 €	61	28	15 048 €	14 448 €
Plastique		4	4	146 €	60 €
Jalonnage et tuteurage		32	16	823 €	480 €
Plantation		24	12	617 €	360 €
Plants à 10€ (8 à 15€ selon variété)	13 333 €			13 333 €	13 333 €
Protection troncs (lapins)	200 €	5		275 €	275 €
Irrigation	2733 €	50	0	3483 €	3 483 €
Installation (varie selon système)	2733 €	50		3 483 €	3 483 €
Palissage et filets	9 433 €	197	103	14 596 €	12 388 €
Piquets	4 353 €	10	5	4 610 €	4 503 €
Fil de fer	360 €	25	5	842 €	735 €
Chapeaux	118 €	32	16	1 221 €	878 €
Fil de faitage	280 €				
Câbles transversaux	150 €	4	2	253 €	210 €
Amarres	364 €	30	15	1 165 €	844 €
élingues et serres câbles	30 €				
Filet para-grêle	2 750 €	96	60	6 326 €	5 040 €
Plaquettes, élastiques, peigne	850 €				
Autre petit matériel	179 €			179 €	179 €
Enherbement (fin année 1)	129 €	4	4	275 €	189 €
Préparation du sol et semis	129 €	4	4	275 €	189 €
Entretien année 1	743 €	13	5	1 495 €	1 388 €
Attachage	267 €	30		450 €	450 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytosanitaire	150 €	3	3	259 €	195 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Entretien année 2	743 €	127	6	2 776 €	2 648 €
Attachage	133 €	90		1 350 €	1 350 €
Taille		20		300 €	300 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytosanitaire	150 €	3	3	259 €	195 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Remplacement de plants	133 €	3		45 €	45 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Entretien année 3	476 €	159	6	2 990 €	2 861 €
Attachage		50		750 €	750 €
Taille		80		1 200 €	1 200 €
Eclaircissage		15		225 €	225 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytosanitaire	150 €	3	3	259 €	195 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		8		120 €	120 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	27 940 €	621	161	41 155 €	37 705 €

COÛT DE PLANTATION ABRICOTIER GOBELET / ha (100x100m)

Distances entre rangs	5	mètres
Distances entre arbres	2,5	mètres
Type piquet	4,5	mètres

Années avant production	3	ans
Nombre d'années de production	15	ans
Coût main d'œuvre	15	€/heure
Coût mécanisation	21,43	€/heure

	Coût en euros	Main d'œuvre en heure	Mécanisation en heure	TOTAL en €/ha	TOTAL en euros/ha hors heures mécanisation
Travaux avant plantation	150 €	5	4	311 €	225 €
Analyse sol et sous-sol (CEC)	150 €	1		165 €	165 €
Préparation du sol		4	4	146 €	60 €
Fertilisation P-K				0 €	0 €
Amendement CaO				0 €	0 €
Fertilisation organique				0 €	0 €
Plantation	8 120 €	38	20	9 119 €	8 690 €
Jalonnage et tuteurage		3	2	88 €	45 €
Traçage et plantation		35	18	911 €	525 €
Plants à 10€ (1)	8 000 €			8 000 €	8 000 €
Protection troncs (lapins)	120 €			120 €	120 €
Irrigation	2 733 €	32	0	8 480 €	8 480 €
Installation (2)	2 733 €	32		3 213 €	3 213 €
Enherbement (fin année 1)	129 €	0	0	129 €	129 €
Préparation du sol et semis	129 €			129 €	129 €
Entretien année 1	476 €	13	5	778 €	671 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytosanitaire	150 €	3	3	259 €	195 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Entretien année 2	976 €	17	6	1 360 €	1 231 €
Attachage et taille		10		150 €	150 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytosanitaire	150 €	3	3	259 €	195 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Remplacement de plants	500 €	3		545 €	545 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		8		120 €	120 €
Entretien année 3	976 €	37	6	1 660 €	1 531 €
Attachage et taille		20		300 €	300 €
Désherbage	250 €	1	1	286 €	265 €
Phytosanitaire	150 €	3	3	259 €	195 €
Fertilisation	76 €	1	1	112 €	91 €
Remplacement de plants	500 €	3		545 €	545 €
Tonte		1	1	36 €	15 €
Irrigation		8		120 €	120 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	13 560 €	142	41	21 837 €	15 690 €

(1) selon les variétés, le prix des plants (scion d'1 an ou 2 ans) peut varier entre 8 et 15 €

(2) Le temps d'installation varie en fonction du système. Cela va de 10 (gàg aérien) à 60h (microjet ou gàg enterré)

COÛT DE PLANTATION NOISETIER /ha

Distances entre rangs	5	m
Distances entre arbres	3	m
Années avant production	5	ans
Nombre d'années de production	20	ans
Coût main d'œuvre	17	€/h
Coût mécanisation	21,43 €	€/h

	Coût en euros	Main d'œuvre en heures	Mécanisation en heures	TOTAL en euros/ha	TOTAL en euros/ha hors heures mécanisation
Travaux avant plantation	900 €	9	8	1 224 €	1 053 €
Analyse sol et sous-sol (CEC)	150 €	1		167 €	167 €
Préparation du sol		4	4	154 €	68 €
Fertilisation P-K		1	1	38 €	17 €
Amendement CaO				0 €	0 €
Fertilisation organique	750 €	3	3	865 €	801 €
Drainage	1 500 €			1 500 €	1 500 €
Adhésion à Unicoque	300 €			300 €	300 €
Plantation	3 769 €	6	6	3 999 €	3 871 €
Traçage et plantation		6	6	231 €	102 €
Plants à 5,5€	3 669 €			3 669 €	3 669 €
Protection troncs (lapins)	100 €			100 €	100 €
Irrigation	2 965 €	60	0	3 985 €	3 985 €
Installation (1)	2 965 €	60		3 985 €	3 985 €
Enherbement (fin année 1)	76 €	4	4	230 €	144 €
Préparation du sol et semis		4	4	154 €	68 €
Semences	76 €			76 €	76 €
Entretien année 1	370 €	16	10	856 €	642 €
Taille		1		17 €	17 €
Ebourgeonnage		2		34 €	34 €
Désherbage	50 €	2	2	127 €	84 €
Phytosanitaire	70 €	5	5	262 €	155 €
Fertilisation	250 €	3	3	365 €	301 €
Irrigation		3		51 €	51 €
Entretien année 2	407 €	28	9	1 076 €	883 €
Taille		13		221 €	221 €
Désherbage	50 €	1	1	88 €	67 €
Phytosanitaire	70 €	5	5	262 €	155 €
Fertilisation	250 €	2	2	327 €	284 €
Remplacement de plants	37 €	3		88 €	88 €
Tonte		1	1	38 €	17 €
Irrigation		3		51 €	51 €
Entretien année 3 et +	447 €	30	12	1 214 €	957 €
Taille		15		255 €	255 €
Désherbage	127 €	4	4	280 €	195 €
Phytosanitaire	70 €	5	5	262 €	155 €
Fertilisation	250 €	2	2	327 €	284 €
Tonte		1	1	38 €	17 €
Irrigation		3		51 €	51 €
TOTAL AVANT PRODUCTION	8 933 €	123	49	12 584 €	11 534 €

(1) Le temps d'installation varie en fonction du système. Cela va de 10h (gàg aérien) à 60h (microjet ou gàg enterré)

COÛT DE PLANTATION RAISIN DE TABLE / ha conduite en T-Bord

Distances entre rangs	3,5	mètres
Distances entre souches	1,2	mètres
Nombre de souches entre 2 piquets	4	
Type piquet (palissage et filet)	4 m de ø 8/10 alterné avec 2,5 m ø 6/8	
Nombre de fils de fer fléchage	2	
Nombre de fils de fer palissage	2	
Traverse à chaque piquet pour le T	0,8	mètres
Bambou	1/souche	
Largeur filet paragrêle		mètres
Elastiques et plaquettes tous les	2,5	mètres
Peignes façtage tous les	1,5	mètres

Années avant production : 2 ans
Nombre d'années de production : 25 ans
Coût de la main d'œuvre : 15 €/heure
Coût de mécanisation : 21,43 €/heure

	Cout en €	Main d'œuvre en heure	Mécanisation en heure	TOTAL en €/ha	TOTAL en €/ha hors heures mécanisation	
Travaux avant plantation	150 €	7	6	371 €	245 €	
Analyse sol et sous-sol (CEC)	150 €	1		164 €	164 €	
Préparation du sol		6	6	207 €	81 €	
Plantation	3 571 €	96	0	4 867 €	4 867 €	
Traçage et plantation		96		1 296 €	1 296 €	
Plants à 1,35 €/plant (1)	3 214 €			3 214 €	3 214 €	
Protection lapins	357 €			357 €	357 €	
Formation vigne	0 €	164	0	2 214 €	2 214 €	
Taille à 2 yeux		12		162 €	162 €	année 1
Mise en place des bambous		32		432 €	432 €	année 1
Attachage		120		1 620 €	1 620 €	année 2
Irrigation	4 545 €	32	8	5 145 €	4 977 €	
Installation	4 545 €	32	8	5 145 €	4 977 €	
Palissage et filet paragrêle	18 919 €	332	121	25 942 €	23 401 €	
Piquets 2m50	1 957 €	84	20	7 234 €	6 814 €	
Piquets 4m	3 722 €					
Pelle mécanique	640 €			640 €	640 €	
Traverses	4 286 €	24	8	4 778 €	4 610 €	
Fils de palissage	343 €	16	8	1 013 €	845 €	
Fils de fléchage	286 €					
Amarres	520 €	32	8	1 120 €	952 €	
Elingues et serres câbles	285 €	20		555 €	555 €	
Filet para grêle	2 640 €	24	16	3 300 €	2 964 €	
Fils de façtage	400 €	24	12	1 123 €	871 €	
Chapeaux	147 €					
Plaquettes, élastiques, peignes	2 747 €	48	24	3 899 €	3 395 €	
Câbles transversaux	600 €	50	25	1 800 €	1 275 €	
Autre petits matériel	347 €	10		482 €	482 €	
Enherbement	129 €	4	4	267 €	183 €	
Préparation du sol et semis		4	4	138 €	54 €	fin année 1
Semences	129 €			129 €	129 €	
Entretien année 1 (plantation en pot)	343 €	9	5	570 €	465 €	
Désherbage	203 €	2	2	272 €	230 €	
Fertilisation	0 €			0 €	0 €	
Phytosanitaire	75 €	3	3	179 €	116 €	
Irrigation	65 €	4		119 €	119 €	
Entretien année 2 (plantation en pot)	464 €	19	15	1 036 €	721 €	
Désherbage	52 €	3	3	156 €	93 €	
Fertilisation	0 €			0 €	0 €	
Fongicide	347 €	12	12	761 €	509 €	
Irrigation	65 €	4		119 €	119 €	
TOTAL COUT PLANTATION /HA	28 122 €	663	159	40 412 €	37 073 €	

(1) Le temps d'installation varie en fonction du système. Cela va de 10h (gàg aérien) à 60h (microjet ou gàg enterré)

Annexe 1

Coût des matériaux pris en compte

Matériaux	Caractéristiques	Prix moyen retenu/unité	Unité
Poteaux bois 5 m ø 10-12		20,20 €	u
Poteaux bois 5 m ø 8-10		14,60 €	u
Poteaux bois 4,5 m ø 10-12		16,60 €	u
Poteaux bois 4,5 m ø 8-10		14,80 €	u
Poteaux bois 4 m ø 8-10		11,41 €	u
Poteaux bois 2,5 m ø 6-8 (<i>vigne</i>)		6,00 €	u
Traverse bois 0,8 m (<i>vigne</i>)		1,80 €	u
Poteaux béton précontraint 8x8 en 4,7m		12,00 €	u
Poteaux béton précontraint 10x12 en 4,7m		19,00 €	u
Tube de protection	ø 12cm fendu	0,24 €	u
Chapeau protection poteau	ø 12cm	0,45 €	u
Ancre	1,50m	9,10 €	m
Fil de palissage	ø 2,4mm	0,06 €	m
Fil de faîtage*	ø 4mm	0,14 €	m
Fil de fléchage (<i>vigne</i>)		0,05 €	m
Serre câbles et élingue		4,99 €	u
Grippe		1,00 €	u
Protection lapin		0,15 €	u
Bambous		0,29 €	u
Attaches arbres au palissage		0,05 €	u
Filet paragrêle*	largeur 5,30m	0,26 €	m ²
Filet paragrêle*	largeur 5,20m	0,26 €	m ²
Filet paragrêle*	largeur 4,80m	0,25 €	m ²
Filet paragrêle*	largeur 4,50m	0,24 €	m ²
<i>Eco contribution*</i>		0,01 €	m ²
Câble transversal	ø 6mm	0,60 €	m
Câble DELTEX	ø 4,8mm	0,24 €	m
Peigne pour faîtage*		0,17 €	u
Plaquette*		0,18 €	u
Elastique*		0,69 €	m
Ressort*		1,03 €	m
Sandow*	ø 8,5 mm	0,88 €	u
Sandow boule*	23cm	0,21 €	u
Filet alt'carpo		0,34 €	m ²
Crampillon		25,00 €	5 kg
Pointe tête large galvanisée		25,00 €	5 kg
Bougie de lutte contre le gel		8,50 €	u

* Pour filet paragrêle

Tous les chiffres viennent des données 2018 du coût des approvisionnements en arboriculture de la CA du Vaucluse et des enquêtes auprès des arboriculteurs de la région et de fournisseur de matériel agricole.

Annexe 2

Coût de mécanisation de quelques matériels arboricoles

	Utilisation	Coût total en €/h avec carburant et sans MO
Tracteur 4RM - 80 ch vigne et verger - 35 000 €	300 h/an	12,2
	500 h/an	10,4
	700 h/an	9,8
Tracteur 4RM - 100 ch vigne et verger - 41 100 €	300 h/an	14,3
	500 h/an	12,1
	700 h/an	11,4
Enjambeur 4 RM 80 ch Cabine + porte outil - 81 200 €	300 h/an	23,1
	500 h/an	18,8
	700 h/an	17,4
Passerelle diesel 30 ch - 2 RM hauteur 1,1 à 2,1 m - 4 à 6 postes - 2 400 €	100 h/an	31
	250 h/an	16
	400 h/an	12
Cultivateur Arboricole 11 dents vibrantes - 225 cm bâti rigide - 2 800 €	Utilisation	Coût total en €/ha avec carburant et/ou MO
	30 ha/an	66,7
	40 ha/an	64,9
Andaineur bois de taille arbo arrière 4 500 €	10 ha/an	57,3
	20 ha/an	36,1
	30 ha/an	29,1
Rampe de désherbage Cuve + rampe rangs D et G - 4 900 €	15 ha/an	70,3
	30 ha/an	54,9
	50 ha/an	48,8
Pulvérisateurs arbo à jet cuve 1500 L - 14 600 €	200 ha/an	58,7
	300 ha/an	56,5
	400 ha/an	55,3
Pulvérisateurs pneumatique traîné cuve 2000 L - 18 500 €	250 ha/an	23,6
	350 ha/an	21,6
	450 ha/an	20,5
Gyrobroyeur vigne large portée 1,50 m - 1 700 €	50 ha/an	32,7
	75 ha/an	31,7
	100 ha/an	31,7

Annexe 3

Coût de l'irrigation

Rivière	<p>Autorisation nécessaire.</p> <p>Les irriguants participant à la réalimentation de certains axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garonne : 0,004 €/m³ consommé - Tescou/Tescounet (Réalimentés par la réserve du Thérondel) : La redevance est ainsi établie : 8 € x Q souscrit (m³/h) + 0,005 € x volume prélevé (m³). Elle fait également l'objet d'une actualisation des prix avec K (coefficient multiplicateur à appliquer sur la tarification) qui s'élève à 1,073 en 2018. - Lère/Cande (Réalimentés par la réserve des Falquettes) : 4 € x Q souscrit (m³/h) + 0,005 € x volume prélevé (m³). Elle fait également l'objet d'une actualisation des prix avec K (coefficient multiplicateur à appliquer sur la tarification) qui s'élève à 1,073 en 2018. - Aveyron : 9 €/10 000 m³ consommé - Système Neste (Gimone et Arrats)
Lacs	<ul style="list-style-type: none"> - Gouyre : Droit de consommation à 0,08 €/m³ + 36 €/m³ consommé - Tordre : Droit de consommation à 0,08 €/m³ + 45 €/m³ consommé (plus cher en raison d'investissements récents) - Gagnol : Droit de consommation à 0,08 €/m³ + 36 €/m³ consommé
Puits	<p>Déclaration ou autorisation nécessaire.</p> <p>Investissement de l'ordre de 160 €/m linéaire équipé.</p>
Réserve d'eau ou lac collinaire	<p>Déclaration ou autorisation nécessaire pour la construction et pour le pompage dans le lac.</p> <p>Investissement de 2 à 4 €/m³.</p> <p>Possibilité de subvention :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par le Conseil Général pour les réserves de plus de 5 000 m³ : coût plafond de 15 245 € + 1,07 € par m³ stocké Taux : 50% jusqu'à 20 000 m³, 35% de 20 000 à 50 000 m³, 25% de 50 000 à 75 000 m³. - Par le Conseil Régional : Taux de 30%, avec un plafond de 5 488 € par exploitant
Réseau collectif	Droit d'accès : 820 € par m ³ /h souscrit (dernière référence 1993).

Exemple d'une ébauche de coût pour une surface de 10 hectares irrigués par réserve de 20 000 m³.

	Investissement	Amortissement + frais financiers	Fonctionnement	Coût annuel
Réserve d'eau	30 000 (subvention déduite)	2 600 (15 ans)		2 600
Branchement électrique	600 (cas simple)	52		52
Pompe	6 300	750 (10 ans)		750
Matériel de surface	15 000	1 800 (10 ans)		1 800
Fonctionnement : part fixe			437	437

Fonctionnement : consommation			1 266	1 266
Coût total annuel				6 905 (soit 690€/ha)

Exemple d'une ébauche de coût pour une surface de 10 hectares irrigués par la rivière du Tescou avec un débit de 2,5m³/h et une utilisation de 20 000 m³.

	Investissement	Amortissement + frais financiers	Fonctionnement	Coût annuel
Rivière				
Branchement électrique	600 (cas simple)	52		52
Pompe	6 300	750 (10 ans)		750
Matériel de surface	15 000	1 800 (10 ans)		1 800
Fonctionnement : part fixe			20	20
Fonctionnement : consommation (2 000 m³/ha)			100	100
Coût total annuel				2 722 (soit 270 €/ha)

Exemple d'une ébauche de coût pour une surface de 10 hectares irrigués par un puit de 20 000 m³.

	Investissement	Amortissement + frais financiers	Fonctionnement	Coût annuel
Puit	6 000 pour le forage de 30m	600		600
Branchement électrique	600 (cas simple)	52		52
Pompe	6 300	750 (10 ans)		750
Matériel de surface	15 000	1 800 (10 ans)		1 800
Fonctionnement : part fixe			437	437
Fonctionnement : consommation			1 266	1 266
Coût total annuel				4 905 € soit 490 €/ha