



Fiche : Se Diversifier en Kiwi bio



InterBIOccitanie



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
TARN-ET-GARONNE



La Région
Occitanie
Pyrénées - Méditerranée

Avec la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Jean-François LARRIEU

Conseiller arboriculture

Chambre d'Agriculture de Tarn-et-Garonne

Octobre 2025

Fiche : Se Diversifier en Kiwi bio

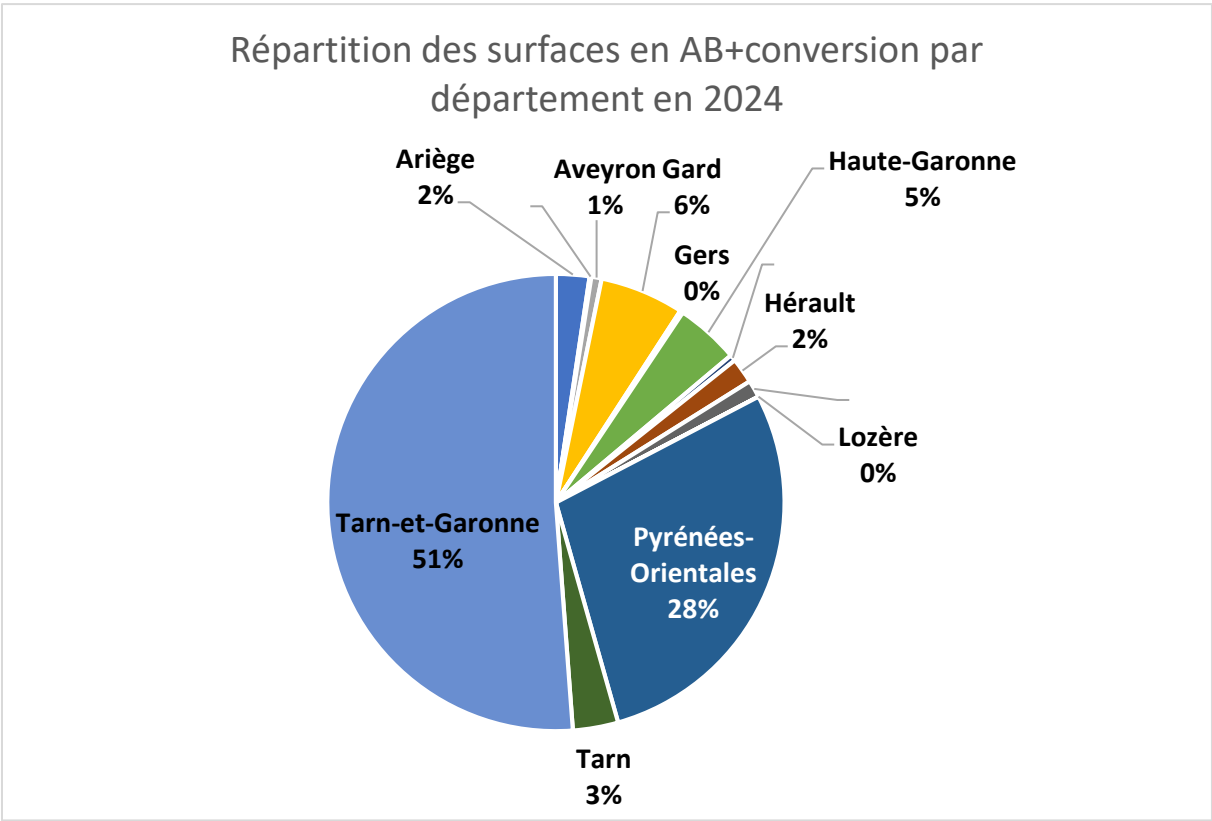
Quelques chiffres :

La France est le 6ème producteur mondial et le troisième producteur européen avec 3777 ha de vergers et 45 000 tonnes produites. On compte trois régions productrices de kiwi : le Sud-Ouest (Nouvelle-Aquitaine et Occitanie), le Sud-Est (Corse et Rhône-Alpes) et l’Ouest (Bretagne et Vallée de la Loire).

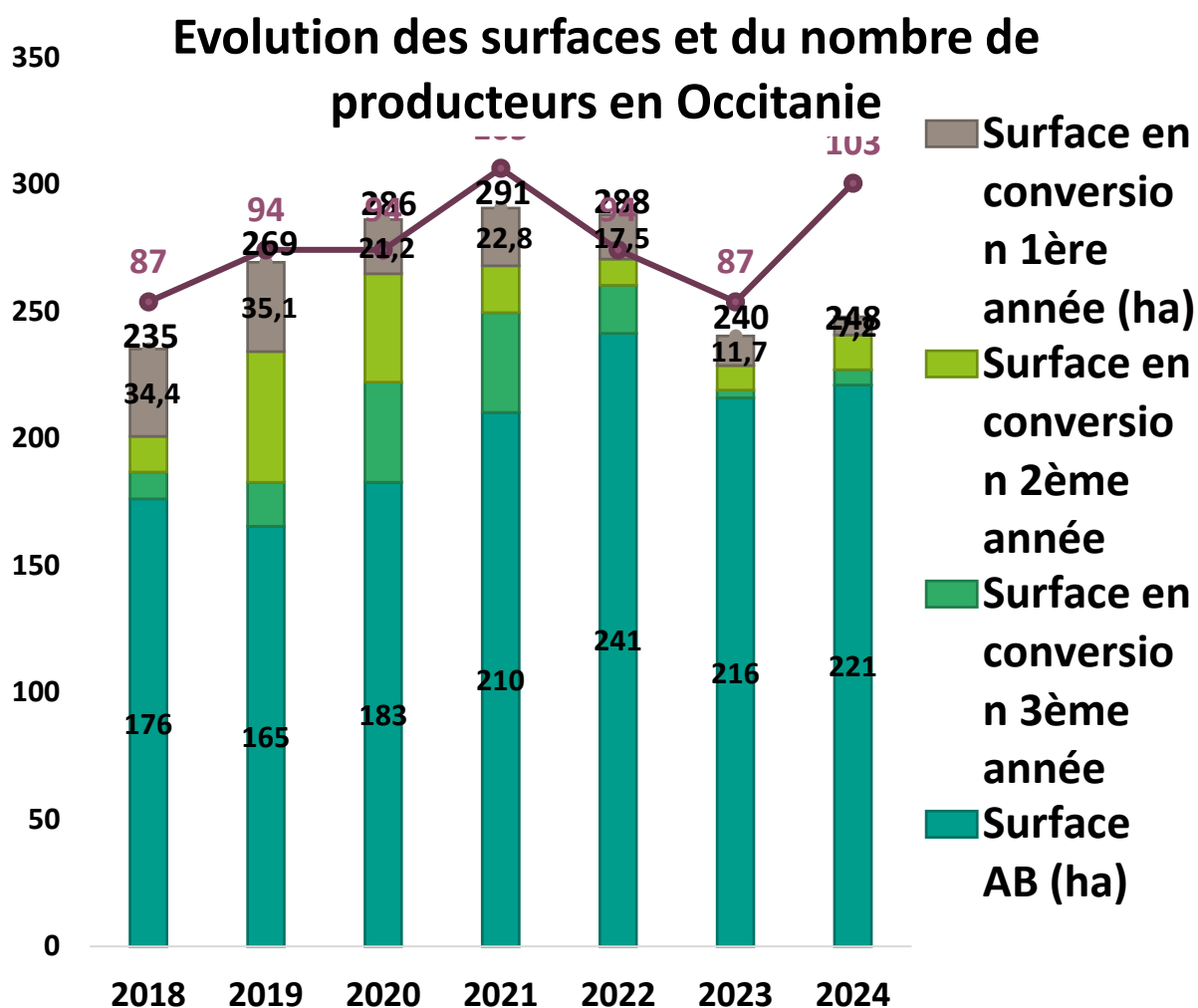
Le Sud-Ouest réunit les conditions idéales pour l’Actinidia : cette région dispose d’un climat océanique, d’un sol fertile et humide, mais également d’un ensoleillement propice au développement du kiwi. Elle concentre 75% de la production nationale de kiwi et détient le Label Rouge ainsi qu’une IGP (Indication Géographique Protégée) : le Kiwi de l’Adour. Le Tarn et Garonne est devenu le premier département français en production de kiwi, ainsi que le premier département producteur de kiwi bio.

En Occitanie, 248 ha de Kiwi sont conduits en AB en 2024 pour 103 exploitations.

Evolution des surfaces et producteurs en AB



	Expl. avec des surfaces		Surfaces AB (ha)		Surfaces en conversion (ha)		Surfaces totales AB+conv	
	2024	Evol/23	2024	Evol/23	2024	Evol/23	2024	Evol/23
Occitanie	103	16%	221	2%	27	9%	248	3%



Atouts	Contraintes
Atelier à forte valeur ajoutée	Nécessite des sols adaptés. Sensible asphyxie. Commencer par Hayward pour se former.
Verger facile à implanter avec des taux de reprises élevés, si les sols sont adaptés	Culture exigeante en eau avec des besoins important en période printanière pour la lutte anti-gel et estivale pour la production
Choix variétal en constante augmentation.	Une technicité élevée (taille d'hiver, taille en vert, éclaircissage, attachage, récolte, protection phyto, ...)
Choix du porte-greffe en constante évolution pour le kiwi jaune	Coût de plantation élevé. Le Kiwi nécessite obligatoirement un palissage pour porter la production, un réseau d'irrigation avec un débit élevé et une protection contre le vent.

Éléments techniques

1. Choix de la parcelle

Le choix de la parcelle pour une plantation de kiwi est crucial pour assurer une bonne croissance des plants, une production régulière et une qualité optimale des fruits. Cette parcelle doit disposer avant tout d'une ressource en eau importante, aussi bien au printemps, qu'en été.

Le choix d'un sol adapté détermine le potentiel économique de la parcelle.

- **Sol profond, bien drainé, riche en matière organique.**
- **pH neutre à légèrement acide** (entre 6 et 6,5).
- Éviter les sols calcaires ou trop compacts.
- Bonne capacité de rétention d'eau, **sans excès d'humidité.**

Une analyse de sol avant plantation est indispensable. Elle permet de sélectionner les parcelles les plus adaptées, ou à mettre en œuvre des mesures correctives avant plantation, qui seront impossibles après plantation.

Les apports massifs d'amendements organiques, riche en humus, ne sont efficaces qu'avant plantation. Au minimum on peut localiser les apports sur le rang de plantation, avec par exemple, 40 T/ha de fumiers de bovins composté.

Si la texture du sol n'est pas équilibrée entre sables, limons et argile il faut absolument planter sur des buttes bien prononcées et éviter les plantations à plat. Dans ce cas une culture, pendant une à deux années, avant plantation, avec un couvert végétal, qui va améliorer l'aération du sol, est aussi fortement recommandé. Un mélange type à implanter est composé d'une graminée, d'une crucifère et d'une légumineuse, comme par exemple un mélange avoine, moutarde, radis et vesce.

L'Orientation des rangs sud ou sud-ouest est recommandée pour maximiser l'ensoleillement.

Protection contre les **vents dominants** (filets brise-vent + filet para-grêle).

2. Choix du matériel végétal

a. Les variétés

Initialement la culture du kiwi en France s'est développée uniquement, dans les années 1970, avec la variété Hayward, plantée sur ces propres racines. Cependant le genre *Actinidia* compte plus de 60 espèces.

Depuis le début des années 2000 on observe dans le monde une forte sélection variétale à partir du matériel végétal présent en Chine.

De nouveaux cultivars de kiwis verts sont venus élargir les possibilités de dates de récoltes.

Puis le choix s'est élargi sur des variétés à chair jaunes qui ont apportées un goût différent. Enfin l'apparition de variété avec des traces rouges dans la chair apportent une présentation différente.

Kiwis verts

Il s'agit de variétés de l'espèce *Actinidia deliciosa*. Hayward reste la variété de référence. Elle représente 90 % de la commercialisation en France. Les autres variétés se différencient par leur précocité, leur haut taux de vitamine C, leur meilleure résistance à certains ravageurs ou leur goût moins acide qu'Hayward.

- Hayward : en monoculture jusqu'à la fin des années 90, le verger d'Hayward connaît un renouvellement ces dernières années, suite aux pertes liées au PSA et au dépérissement. Il représente toujours 90 % des surfaces. Les pieds femelles nécessitent des pollinisateurs mâles (1 pied pour 6 femelles) Tomuri, Matua, ou Série M (M51, M52, M56, Chieftain), plantés en quinconce, pas en surnombre.
- Summer 3373® et Summer 4605® : récolte plus précoce qu'Hayward, mais conservation plus courte.
- Montacap : Sélection Tarn et Garonnaise de même calibre qu'Hayward, mais plus précoce de 30 jours.

Kiwis jaunes

Toutes les variétés font partie de l'espèce *Actinidia chinensis*. Les variétés jaunes sont reconnues pour leur pulpe jaune vif, leur saveur plus douce qu'Hayward, proche du fruit tropical et une durée de conservation à maturité plus longue. Les productivités se situent entre 20 et 30 t/ha, si on veut le calibre. La sensibilité de certaines variétés à PSA nécessite de les conduire sous tunnel ou bâches antipluie.

- Chinabelle® : Sélection Tarn et Garonnaise, en commercialisation libre.
- Soreli® : Sélection italienne, démarche commerciale Summer Kiwi.
- Dori® : Sélection Italienne, à conduire sous protection anti-pluie, en démarche commerciale Summer Kiwi.
- Sun Gold (Hort G3) : Produit sous licence de Zespri International
- Phoenix Gold 47® : Sélection Lot et Garonnaise, tolérante au PSA. Demande de 3000 € par an et par ha de l'obtenteur.
- Kikoka® : Sélection Italienne, tolérante au PSA, commercialisée sous licence par un consortium européen.

Kiwis à cœur rouges

Les variétés dites rouges sont aussi de l'espèce *Actinidia chinensis*. Cette dénomination recouvre des variétés bicolores avec une partie interne rouge et une partie externe jaune ou verte. Elles se caractérisent par des saveurs intenses plus proches des fruits rouges ou de la figue. Les productivités sont comprises entre 15 à 25 t/ha. Elles sont toutes sensibles au PSA et leur déploiement se fait sous serre pour les deux variétés produites en France.

- Red Queen : Sélection Italienne, commercialisée sous licence.
- Oriental Red® (Dong Hong) : commercialisée sous licence par l'italien Jingold.

- Zespri Red : Sélection de Nouvelle Zélande, commercialisée sous licence Zespri Interbational.

b. Les porte-greffes

Initialement Hayward a été planté sur ses propres racines, en pot ou en racine nue, en multiplication par bouturage. Depuis les problèmes de mortalité, survenus aux débuts des années 2000, et constaté au niveau mondial, ont conduit les pépiniéristes à sélectionner de nouveaux porte-greffes pour essayer d'enrayer ce phénomène.

- Bruno : sélectionné dans les années 70, comme variété fruitière, il peut servir de porte-greffe pour Hayward, Sun Gold et d'autres variétés. N'apporte rien par rapport à Hayward en sol lourd.
- Bounty 71 : Sélectionné pour sa meilleure résistance aux sols lourds et humides, les premières années, comparées à Hayward, lié à la conformation particulière du système racinaire, à la colonisation rapide du volume de sol à sa disposition et à sa capacité à émettre de nouvelles racines dans les couches superficielles du sol en conditions asphyxiantes. La plupart des variétés peuvent être greffés sur Bounty, mais elles sont moins vigoureuses que greffées sur Bruno. Bien que résistant plus longtemps à des conditions asphyxiantes, le porte-greffe dépérit tout de même, si celles-ci se prolongent.
- Jackson : Développé à partir de l'espèce *Actinidia valvata*, le porte-greffe Jackson a été sélectionné pour ses excellentes performances en sols humides. Il dispose d'un système racinaire puissant et est compatible avec les principales espèces d'*Actinidia deliciosa* et d'*Actinidia chinensis*.
- Porte-greffe Z1 : Il présente une bonne résistance au froid, à la chlorose ferrique, aux sols peu perméables et au manque d'eau. Il induit une vigueur moyenne à élevée. En Tarn et Garonne des mortalités ont été observées les premières années.
- Viola® (Ro.Ki.1) : sélection Italienne récente, commercialisée sous licence, pour trouver une solution rapide aux problèmes de de dépérissement.

Une évaluation pluriannuelle sérieuse, réalisée par le BIK, est en cours, pour observer le comportement végétatif-productif en combinaison avec les différents cultivars et les conditions pédoclimatiques des différentes zones de culture. Dans l'attente des résultats consulter votre technicien pour le choix du porte-greffe le plus adapté à votre situation.

3. Choix du système de conduite

En France il existe deux systèmes de conduite selon que la culture est en plein champ (cas Hayward et majorité kiwis jaunes) ou sous abri (cas kiwis jaunes et totalités kiwis rouges).

a- Conduite en T-bar

Les distances de plantation classique pour Hayward en T-bar sont de 4,5m (à 5 m) entre rangs et de 3 m (à 4,5 m) entre pieds sur le rang. Les piquets, de 10 à 12 cm, qui portent les barres sont de 2 m de haut, hors du sol, tous les 3 à 4,5 m, 1 plant entre 2 piquets et structure par-grêle avec poteaux de 4 m hors sol, tous les 12 m. Ces distances sont plus faibles pour du kiwi jaune greffé sur Bounty. Le fil central, de 3 à 5 mm, portera les futures charpentières.

b- Conduite en Pergola

C'est la conduite réalisée sous serre, agrivoltaïque ou non.

Dans ce cas les rangs de plantations sont toujours espacés de 4,5m à 5 m mais les plants, de kiwis jaunes ou rouges greffés, sont plantés tous les 3 m lorsque il y a deux charpentières sur le rang ou tous les 1,5 m avec une charpentière perpendiculaire au rang de plantation, et la production est portée par des câbles perpendiculaires au rang de plantation, pour que la canopée occupe toute la surface de production.

Cette conduite n'est pas possible en plein champ car la protection par filet para grêle est obligatoire pour le kiwi jaune.



Conduite en pergola -photo CA 82

4. Gestion de l'enherbement

Les quatre premières années il ne faut absolument pas de concurrence de l'enherbement sur le rang de plantation. La pratique du mulch n'est possible que la première année de plantation, car très rapidement le développement du campagnol peut conduire à des mortalités en vergers très élevées. Il est possible ensuite de réaliser un désherbage mécanique, sans travail du sol, avec des outils de type *herbanet*, ou avec travail superficiel du sol, comme avec des lames, pour limiter la concurrence de l'enherbement et les attaques de campagnol.

En verger adulte il est courant de mettre en place un enherbement permanent avec un entretien, par tonte, régulier. Dans ce cas les apports en eau et fertilisants seront plus importants, si on ne veut pas de pertes de calibre et de rendement.

5. Ravageurs et maladies

Le kiwi était une espèce relativement peu traitée il y a encore 15 ans. L'apparition de nouvelles maladies et ravageurs a conduit à adapter le canevas d'intervention en bio.

a- Maladies

Nom	PSA	Botryis	Sclérotinia
Espèce	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>	<i>Botrytis cinerea</i>	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
Dégâts	Tâches nécrotique sur feuilles. Chancres sur les troncs avec parfois un exsudat. Dépérissement des cannes, puis des charpentières.	Nécroses sur les fleurs, sporulation grise sur fleurs desséchées. Pourriture molle sur fruits, parfois recouvert d'un mycélium gris-blanc et de scléroties.	Dépression humide sur le fruit. Les lésions peuvent déformer le fruit et provoquer sa chute.
Préconisation	Tailler par temps sec. Protection contre les accidents climatiques (filets para grêle au minimum et bâches ou serres). Traitements préventifs avec des doses de 100 à 200 g max de cuivre métal, avant un risque de contamination, post cueillette et chute des feuilles.	Favoriser l'aération du verger (palissage et taille en vert). Maintenir un enherbement bas. Les traitements <i>au Bacillus subtilis</i> et <i>au Bacillus amyloliquefaciens</i> sont utilisables en bio, mais peu efficace.	Favoriser l'aération du verger (palissage et taille en vert). Ne pas laisser le bois de taille au sol. Enlever et détruire les organes malades.

b- Ravageurs

Nom	Punaises	Cochenilles blanches	Cicadelle pruineuse	Cicadelle verte
Espèce	<i>Halyomorpha halys</i>	<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>	<i>Metcalfa pruinosa</i>	<i>Cicadella viridis</i>

Dégâts	Piqures sombres sur l'épiderme des fruits. Tâches translucides en dessous de la piqure pouvant évoluer en liège blanc.	Tronc et branches principales couverts de taches blanches formées par l'accumulation des boucliers.	Chapelets de larves decouleurs blanches recouvert d'une cire filamenteuse. Production de miellat.	Leurs piqures entraînent de nombreuses blessures sur feuilles et troncs
Préconisation	Favoriser l'implantation de parasitoïdes en cours d'étude. Filets insect-proof, en particulier sur kiwis jaunes. Aucun traitement du cahier des charges bio n'est efficace sur punaise diabolique.	Favoriser les parasitoïdes naturels des cochenilles que sont les micro-hyménoptères, ainsi que les auxiliaires comme les trombididés, coccinelles et chrysopes	Débroussaillage des environs. Maintenir un enherbement bas. Planter le parasitoïde <i>Neodryinus typhlocybae</i> pour réguler <i>Metcalfa</i> . Maintenir un enherbement bas. Favoriser les auxiliaires coccinelles, chrysopes, carabes, punaise orioles, araignées, forficules.	

6. Irrigation

La protection par aspersion anti-gel, avec des débits de 3m à 4 mm/ha, est obligatoire pour la culture du kiwi en plein champ en Occitanie. Par contre l'aspersion sur frondaison consomme énormément d'eau, avec souvent l'inconvénient de tâcher les fruits et de les sensibiliser aux maladies. De plus le kiwi a un système racinaire très superficiel, peu compatible avec des apports massifs par aspersion. Dans les nouvelles plantations l'équipement de protection anti-gel est complété par de l'irrigation localisée sous la canopée. Deux systèmes sont possibles.

a- Irrigation localisée par double ou triple lignes de goutte à goutte

Les rampes de goutte à goutte sont portées par les fils latéraux en double lignes, ainsi que par le fil central en triple lignes. Il faut aussi que le sol est une bonne conductivité hydrique. Pour le kiwi il faut des rampes de goutteurs de 1,6 l/h, tous les 30 cm. Dès l'installation il faut prévoir une programmation qui permette des apports journaliers fractionnés en plusieurs fois. Chaque apport ne doit pas excéder 1 h, avec un temps de repos minimum de 3 h entre chaque apport. Si ces conditions ne sont pas réunies, il ne faut pas faire de goutte à goutte.

b- Irrigation localisée en micro-aspersion

Le système d'irrigation par micro-asperseur suspendu sur le rang de plantation, sous la canopée, est le système le plus économe en eau et le plus performant d'un point de vue agronomique (calibre et rendement). Il faut prévoir un micro-asperseur de 35 à 40 l/h entre deux plants. L'installation de sondes capacitatives ou de tensiomètres permet d'optimiser les apports avec au minimum 3 points de mesures en kiwi et plusieurs profondeurs. Les symptômes pour le kiwi, en cas d'asphyxie ou de sécheresse, étant les mêmes,

l'investissement dans des capteurs performants, et en nombre suffisant, est très vite rentabilisé.

7. Fertilisation

C'est, avec la gestion de l'enherbement, le point où il y a le plus de différence entre le kiwi bio et le kiwi conventionnel.

Classiquement en bio il a des apports en repos hivernal d'amendements organiques, très bénéfiques en kiwi. Il faut que l'apport d'humus stable soit d'au moins 1 T/ha pour avoir un effet bénéfique.

En suite au printemps des apports fractionnés d'engrais organique sont réalisés. Il ne faut pas dépasser 150 unités d'azote d'apports, sous peine de sensibiliser le kiwi au PSA, aux maladies de conservation et aux insectes piqueurs.

La minéralisation de ces engrais est soumise aux conditions de minéralisation du sol (température et humidité). Dans tous les cas l'enfouissement de ces engrais améliore leur minéralisation et limite les pertes d'azote par volatilsation ammoniacale.

Éléments technico économiques

		Activité Arboriculture 2023 CERFRANCE 		kiwi bio		
		(enquêtes 2024 actualisées)				
Itinéraire technique ou description système d'exploitation						
Rendement culture		Irrigation	oui avec anti gel		Variété	
mini	12 tonnes/ha	Filet paragrêle	non		Hayward	
moyenne	19 tonnes/ha	Densité	4,5 m x 3 m		Secteur	
maxi	24 tonnes/ha	Forme	T Bar		alluvions	
Durée de vie	25 ans	Récolte	200 kg/heure (varie selon chantiers, parcelles)			
Amortissement	15 ans	Système de verger : verger de 10 ha avec main d'œuvre salariée				
		pour les opérations de taille, éclaircissage, récolte				
Investissement plantation avec irrigation et antigel						
36370 € charges opérationnelles plus 1285 heures de main d'œuvre plus 145 heures de mécanisation soit un total de 60257 €/ha (Coût main d'œuvre salariée : 15€43 , Coût mécanisation : 28 €/heure)						
Irrigation.		Source : lac collinaire, pompage, réseaux collectifs				
		Type : aspersion sur frondaison				
Matériels :		Outil intercep, tracteur verger, Broyeur ,remorque fruitière				
Temps de travail à l'ha						
type de travail	époque	heure du producteur	heures salariés selon tonnage/ha			Commentaire
			12	19	24	
passages phytosanitaires et fertilisation	mi mars à récolte	12	0			verger bio de 10 ha, dont 1 ha de kiwi, avec main d'œuvre salariée pour les opérations de taille, éclaircissage, récolte. Le temps de cueillette variera selon le rendement/ha soit sur la base d'un rendement cueillette de 200 kg/heure
taille	déc à fin mars	0	150	150	150	
attachage	printemps	0	40	40	40	
éclaircissage et taille en vert	juin	0	200	250	300	
récolte	mi aout à début sept	0	60	95	120	
divers		25				
Total		37	450	535	610	
Charges directes €/ha						
		12	19	24	Commentaire	
Fertilisation organique		1250	1250	1250	Le coût horaire de la main d'oeuvre salariée varie selon l'échelon, la durée de la main d'oeuvre occasionnelle et les réductions de charges . Le montant pris en compte est de 15,43 €/heure .	
Produits phytosanitaires		350	350	350		
Main d'œuvre salariés		6944	8255	9412		
antigel et irrigation		350	350	350		
divers		450	450	450	coût heure main d'œuvre salariée en € 15,43	
TOTAL		9344	10655	11812		
Total Produits hors aides à l'ha						
		rendement en tonnes/ha	12	19	24	Aides Selon programmes opérationnels des Organisations de producteurs. Il faut alors comptabiliser la part des cotisations dans les charges opérationnelles.
Prix en €/kg(1)	1,7	20400	32300	40800		
	2,00	24000	38000	48000		
	2,3	27600	43700	55200		
(1) prix bord verger						
Variation de la Marge directe hors aides/ha						
		rendement en tonnes/ha	12	19	24	Charges de structure hors amortissements et frais financiers/ha 5010 €/ha Amortissement moyen/ha 3530 €/ha
Prix en €/kg(1)	1,7	11057	21645	28988		
	2,00	14657	27345	36188		
	2,3	18257	33045	43388		
   		Action cofinancée par l'Union européenne avec le Fond Européen Agricole pour le Développement rural en Midi-Pyrénées et par l'Etat (CasDar)		Contacts Chambre d'Agriculture du Tarn et garonne : J. F. Larrieu Tél : 05 63 63 63 71		

Itinéraire technique type – récolte 2024

ITINERAIRE TECHNIQUE

Parcelle : HAY 01
Culture : Kiwi
Surface 0,50 ha

Interventions : Réalisées
Campagne 2024

Variété	Hayward	Surface totale	0,50 ha	Précédent	Kiwi	Commune	Castelmeyran
Implantation	15/01/2000	SPE Fumier	0,50 ha	Rdt objectif		Type de sol	
Code EDI	78	SPE Lisier	0,50 ha	Récolte	30/10/2024	Analyse de sol	
				Rdt réalisé		N° d'ilot	6

Fertilisation

	Date	Opération	Surf. trav. (ha)	Fertilisant	Dose	Quantité	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	SO ₃
✓	25/03/2024	Fertilisation minérale Main-d'oeuvre	0,50	Super Tonic BIO 4-3-2.5	750,00	375,00 kg	10	22	19		7	
✓	17/04/2024	Fertilisation minérale Main-d'oeuvre :	0,50	Ferrale Evo	45,00	22,50 kg						
✓	21/04/2024	Epandage fumier Main-d'oeuvre : Matériel : Khun MDS, Landini 100 GT	0,50	Fertiveg 9-5-0	500,00	249,99 kg	19	25				
✓	31/05/2024	Epandage fumier Main-d'oeuvre : Matériel : Khun MDS, Landini 100 GT	0,50	Fertiveg 9-5-0	500,00	249,99 kg	19	25				
✓	30/06/2024	Epandage fumier Main-d'oeuvre : Matériel : Khun MDS, Landini 100 GT	0,50	Fertiveg 9-5-0	500,00	249,99 kg	19	25				
Total :							68	97	19		7	

Protection de la culture

	Date	Opération	Surf. trav. (ha)	Bouillie (L/ha)	Traitement	Cible	DAR (j)	Dose	Quantité
✓	25/03/2024	Traitement phytosani Main-d'oeuvre Matériel : Nicolas AST, Fendt Profi 100 Motivation : stade phénologique atteint Météo : Partiellement nuageux, Température 4 °C, Hygrométrie 60 %, Précipitation à 3 jours 15 mm, Direction du vent Sud-Est, Vitesse du vent 10 Km/h.	0,50	1 000,00	Nordox 75 Wg Cuivre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg	Bactérioses	21	0,40	0,20 kg
✓	03/04/2024	Traitement phytosani Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Nicolas AST Motivation : Conditions météorologiques Météo : Partiellement nuageux, Température 8 °C, Hygrométrie 50 %, Précipitation à 3 jours 15 mm, Direction du vent Nord, Vitesse du vent 10 Km/h.	0,50	1 000,00	Nordox 75 Wg Cuivre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg	Bactérioses	21	0,30	0,15 kg
✓	10/04/2024	Traitement phytosani Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Nicolas AST Motivation : Conditions météorologiques Météo : Partiellement nuageux, Température 7 °C, Hygrométrie 30 %, Direction du vent Ouest, Vitesse du vent 10 Km/h.	0,50	1 000,00	Nordox 75 Wg Cuivre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg	Bactérioses	21	0,30	0,15 kg

Protection de la culture

	Date	Opération	Surf. trav. (ha)	Bouillie (L/ha)	Traitement	Cible	DAR (j)	Dose	Quantité
✓	30/04/2024	Traitement phytosan	0,50	1 000,00	Nordox 75 Wg	Bactérioses	21	0,30	0,15 kg
		Culvre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg							
		Main-d'œuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Nicolas AST Motivation : Conditions météorologiques Météo : Nuageux, Température 11 °C, Hygrométrie 50 %, Précipitation à 3 jours 10 mm, Direction du vent Nord-Ouest, Vitesse du vent 5 Km/h.							
✓	08/05/2024	Traitement phytosan	0,50	1 000,00	Nordox 75 Wg	Bactérioses	21	0,30	0,15 kg
		Culvre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg							
		Main-d'œuvre : Matériel : Nicolas AST, Fendt Profi 100 Motivation : stade phénologique atteint Météo : Partiellement nuageux, Température 12 °C, Hygrométrie 30 %, Précipitation à 3 jours 5 mm, Direction du vent Nord-Ouest, Vitesse du vent 5 Km/h.							
✓	21/05/2024	Traitement phytosan	0,50	1 000,00	Amylo-X Wg	Bactérioses	3	1,50	0,75 kg
		Main-d'œuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Nicolas AST Motivation : stade phénologique atteint Météo : Partiellement nuageux, Température 11 °C, Hygrométrie 75 %, Direction du vent Nord, Vitesse du vent 10 Km/h.							
✓	12/11/2024	Traitement phytosan	0,50	1 000,00	Nordox 75 Wg	Bactérioses	21	0,50	0,25 kg
		Culvre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg							
		Main-d'œuvre : Matériel : Nicolas AST, Fendt Profi 100 Motivation : stade phénologique atteint Météo : Partiellement nuageux, Température 7 °C, Hygrométrie 30 %, Direction du vent Nord-Ouest, Vitesse du vent 5 Km/h.							

Récolte

	Date	Opération	Surf. trav. (ha)	Produit récolté	Rendement	Quantité
✓	30/10/2024	Récolte	0,50			0,00
✓	08/11/2024	fin de récolte	0,50			0,00

Autre

	Date	Opération	Surf. trav. (ha)	Appro	Dose	Quantité
✓	09/04/2024	Désherbage mécaniq	0,50			
		Main-d'œuvre : Matériel : Landini 100 GT Motivation : Adventices levées Météo : Partiellement nuageux, Température 8 °C, Hygrométrie 50 %, Direction du vent Nord-Ouest, Vitesse du vent 5 Km/h.				
✓	03/06/2024	Désherbage mécaniq	0,50			
		Main-d'œuvre : Matériel : Landini 100 GT Motivation : Adventices levées Météo : Partiellement nuageux, Température 13 °C, Hygrométrie 20 %, Direction du vent Nord-Ouest, Vitesse du vent 10 Km/h.				
✓	01/07/2024	Irrigation	0,50			
✓	17/07/2024	Irrigation	0,50			
✓	25/07/2024	Irrigation	0,50			
✓	02/08/2024	Irrigation	0,50			

Autre

	Date	Opération	Surf. trav. (ha)	Appro	Dose	Quantité
✓	08/08/2024	Irrigation	0,50			
✓	19/08/2024	Irrigation	0,50			
✓	26/08/2024	Irrigation	0,50			

Itinéraire technique type – récolte 2025

ITINERAIRE TECHNIQUE

Parcelle : HAY 01
Culture : Kiwi
Surface 0,50 ha

Interventions : Réalisées
Campagne 2025

Variété	Hayward	Surface totale	0,50 ha	Précédent	Kiwi	Commune	Castelmeyran
Implantation	15/01/2000	SPE Fumier	0,50 ha	Rdt objectif		Type de sol	
Code EDI	78	SPE Lisier	0,50 ha	Récolte	30/10/2025	Analyse de sol	
				Rdt réalisé		N° d'ilot	6

Fertilisation

	Date	Opération	Surf. trav. (ha)	Fertilisant	Dose	Quantité	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	SO ₃
✓	15/03/2025	Fertilisation organique	0,50	Super Tonic BIO 4-3-2.5	1 000,00	500,00 kg	13	30	25		10	
		Main-d'oeuvre : Matériel : épandeur lousert, Fendt Profi 100										
✓	13/04/2025	Fertilisation minérale	0,50	Ferrale Evo	40,00	20,00 kg						
		Main-d'oeuvre : Matériel : Rampe Ballestre										
✓	14/04/2025	Fertilisation organique	0,50	Fertiveg 9-5-0	500,00	250,00 kg	19	25				
		Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Khun MDS										
✓	11/05/2025	Fertilisation minérale	0,50	Patentkali	250,00	125,00 kg			70			
		Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Khun MDS										
✓	16/05/2025	Fertilisation organique	0,50	Fertiveg 9-5-0	500,00	250,00 kg	19	25				
		Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Khun MDS										
✓	30/06/2025	Fertilisation organique	0,50	Fertiveg 9-5-0	550,00	275,00 kg	21	28				
		Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Khun MDS										
Total :							73	107	95		10	

Protection de la culture

	Date	Opération	Surf. trav. (ha)	Bouillie (L/ha)	Traitement	Cible	DAR (j)	Dose	Quantité
✓	10/03/2025	Traitement phytosan	0,50	1 000,00	Nordox 75 Wg	Bactérioses	21	0,50	0,25 kg
		Cuivre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg							
		Main-d'oeuvre : Matériel : Nicolas AST, Fendt Profi 100 Motivation : Conditions météorologiques Météo : Température 12 °C, Hygrométrie 60 %, Précipitation à 3 jours 0 mm, Vitesse du vent 0 Km/h.							
✓	22/03/2025	Traitement phytosan	0,50	1 000,00	Nordox 75 Wg	Bactérioses	21	0,30	0,15 kg
		Cuivre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg							
		Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Nicolas AST Motivation : Conditions météorologiques Météo : Température 15 °C, Hygrométrie 60 %, Précipitation à 3 jours 0 mm, Vitesse du vent 0 Km/h.							
✓	12/04/2025	Traitement phytosan	0,50	1 000,00	Nordox 75 Wg	Bactérioses	21	0,30	0,15 kg
		Cuivre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg							
		Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Nicolas AST Motivation : Conditions météorologiques Météo : Température 19 °C, Hygrométrie 60 %, Précipitation à 3 jours 0 mm, Vitesse du vent 0 Km/h.							

Protection de la culture

	Date	Opération	Surf. trav. (ha)	Bouillie (L/ha)	Traitement	Oble	DAR (l)	Dose	Quantité
✓	18/04/2025	Traitement phytosani	0,50	1 000,00	Mojox 75 Wg	Bactérioses	21	0,30	0,15 kg
		Cuivre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg							
		Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Nicolas AST Motivation : Conditions météorologiques Météo : Température 18 °C, Hygrométrie 50 %, Précipitation à 3 jours 5 mm, Vitesse du vent 0 Km/h.							
✓	03/05/2025	Traitement phytosani	0,50	1 000,00	Mojox 75 Wg	Bactérioses	21	0,30	0,15 kg
		Cuivre De L'Oxyde Cuivreux 750,000 g/kg							
		Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Nicolas AST Motivation : Conditions météorologiques Météo : Température 23 °C, Hygrométrie 60 %, Précipitation à 3 jours 20 mm, Vitesse du vent 0 Km/h.							
✓	21/05/2025	Traitement phytosani	0,50	1 000,00	Amylo-X Wg	Bactérioses	3	1,50	0,75 kg
		Main-d'oeuvre : Matériel : Fendt Profi 100, Nicolas AST Motivation : Conditions météorologiques Météo : Température 18 °C, Hygrométrie 60 %, Précipitation à 3 jours 15 mm, Vitesse du vent 0 Km/h.							

Autre

	Date	Opération	Surf. trav. (ha)	Appro	Dose	Quantité
✓	16/03/2025	Désherbage mécaniq	0,50			
		Main-d'oeuvre : Matériel : calderoni				
✓	11/04/2025	Désherbage mécaniq	0,50			
		Main-d'oeuvre : Matériel : calderoni				
✓	16/05/2025	Désherbage mécaniq	0,50			
		Main-d'oeuvre : Matériel : calderoni				

Contacts

Réseau des techniciens :

Réseau Chambre d'agriculture

- Adrien Laborde, Myriam Codini, Chambre d'Agriculture des Pyrénées Orientales
- Jean-François Larrieu, Chambre d'Agriculture de Tarn et Garonne

Réseau conseillers arboriculture

- Jean-Jacques Lantourne, OP Quercy Lomagne
- Ivan Gross, Solutions Arboriculture
- Stéphane Limousin, Cancel Fruits
- Géraldine Sueres, Blue-Whale

Pépiniéristes :

- Pépinières Colombié-Vendries, 3520 Route de Moissac, 82 130 Lafrançaise
- Pépinières Valette, Lieu-dit La Briffe, 82 700 Finhan
- Pépinières Alias, Clos Siente-Geneviève, 47 200 Saint-Pardoux-du Breuil
- Pépinières Sébastien Rispe, 2788 route de la Mégère, 82 200 Moissac
- Pépinières du Bosc, route de Lodève, 34 700 Saint-Privat

Bibliographie

- Anonyme, Guide pratique du kiwi français. BIK. 2024. 65 pages
- Collectif, Le Kiwi. CTIFL. 2025. 383 pages
- Chastaing Séverine - Muller Rémy, Guide conversion et conduite du kiwi en agriculture biologique dans le Sud-Ouest. Chambre d'Agriculture Nouvelle Aquitaine. 67 pages

Rédaction de la fiche et contact :

- Jean-François Larrieu, Chambre d'Agriculture de Tarn et Garonne
06 72 83 07 16 – jf.larrieu@agri82.fr