

ESSAI AJUSTEMENT DES APPORTS DE FERTILISATION ET D'IRRIGATION POUR COMPENSER L'EFFET CONCURRENTIEL D'UN ENHERBEMENT À LA PLANTATION EN VERGER DE POMME À CIDRE

SCEA PERDRIEL

Bilan 2016-2022

TERRES d'AVENIR

Contact : **Nathalie CORROYER** - Service Vergers et Produits Cidricoles
AGRICULTURES & TERRITOIRES
Chambres d'agriculture de Normandie
02 35.59.47.23 - 06 73.37.13.76

Action soutenue par



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



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



➤ Objectifs

- Trouver des itinéraires techniques compatibles avec la production en AB sans désherbage dès la plantation
- Diminuer les IFT herbicides
- Compenser la concurrence des graminées sur les arbres par un doublement des doses de fertilisation et d'irrigation

➤ Dispositif

- Lieu : Thevray (27), SCEA Perdriel
- Parcelle de pommier à cidre plantée en février 2016
- Variété Judor sur porte-greffe M106
- Densité de plantation : 5 m x 2 m soit 1000 arbres/ha
- Modalités testées
 - ❖ T0 =D : désherbé avec fertilisation guano (50 U N) et irrigation standard
 - ❖ T1 =E : enherbement fétuque ovine avec fertilisation guano (50 U N) et irrigation standard
 - ❖ T2 =E + : enherbement fétuque ovine avec fertilisation guano doublée (100 U N) et irrigation doublée (doublement des goutteurs)



➤ Plan de l'essai

accès chemin	Dabinett 1 rang puis Judor 3 rangs etc ...				
	3 arbres bordure	T1 bloc 3	T2 bloc 3	T0 bloc 3	50 arbres
	3 arbres bordure	T0 bloc 2	T1 bloc 2	T2 bloc 2	50 arbres
	3 arbres bordure	T2 bloc 1	T1 bloc 1	T0 bloc 1	50 arbres
	Dabinett 1 rang puis Judor 3 rangs etc ...				

➤ Interventions et doses : répétées chaque année depuis 2016

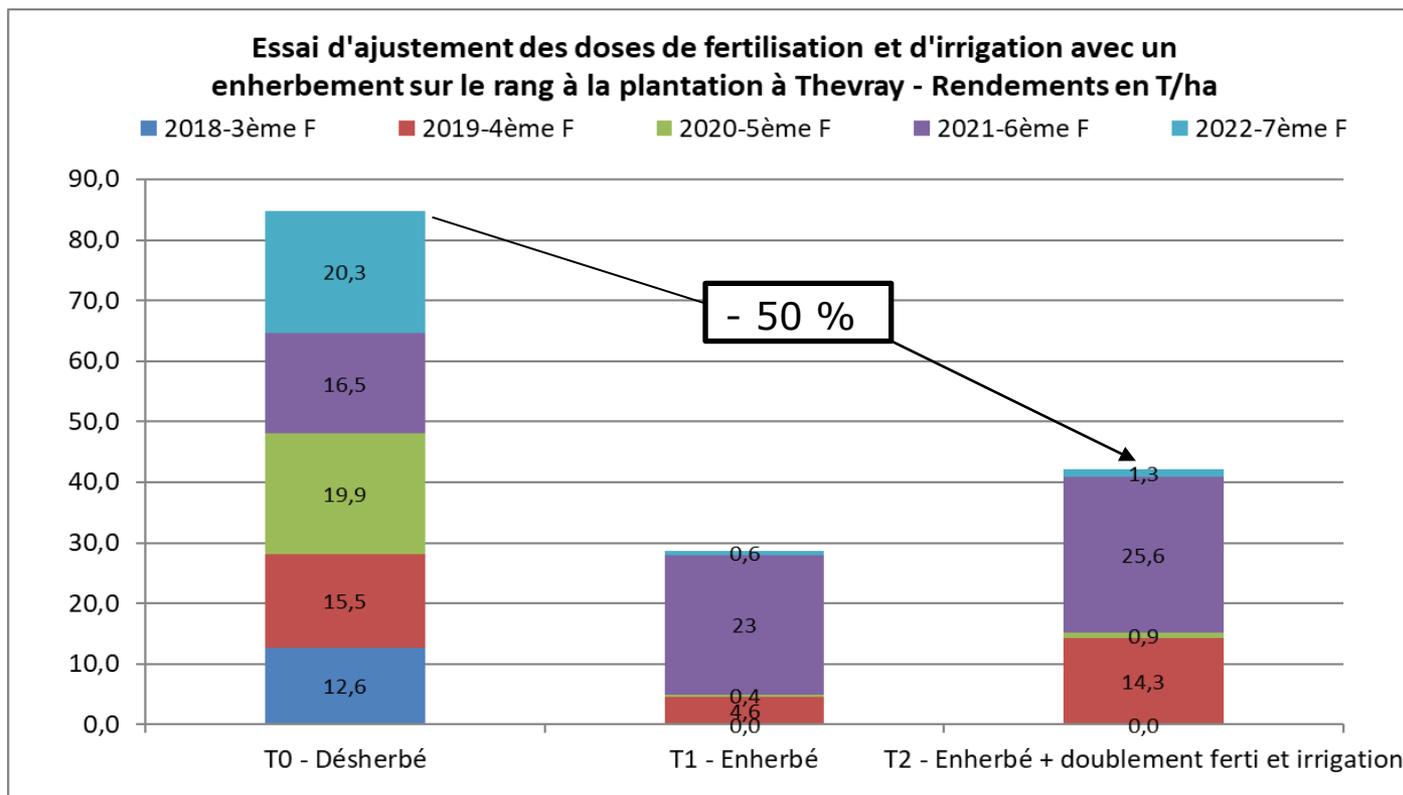
Intervention	T0	T1	T2
15/20 mars : 1^{er} apport de Guano (10-6-2)	75 g/arbre localisé sur la ligne de plantation soit 25 unités d'azote/ha	75 g/arbre localisé sur la ligne de plantation soit 25 unités d'azote/ha	150 g/arbre localisé sur la ligne de plantation soit 50 unités d'azote/ha
20/30 mai : 2^{ème} apport de Guano (10-6-2)	75 g/arbre localisé sur la ligne de plantation soit 25 unités d'azote	75 g/arbre localisé sur la ligne de plantation soit 25 unités d'azote	150 g/arbre localisé sur la ligne de plantation soit 50 unités d'azote

Irrigation au goutte à goutte :

- goutteurs de 2 l/h tous les 80 cm,
- doublement des goutteurs sur la modalité T2 en intercalant 1 goutteur à 40 cm
- mise en route de l'irrigation selon relevés tensiométriques
- modalité désherbée T0 : anti-germinatif en mars et foliaire fin mai



➤ Rendements



L'enherbement sur le rang entraîne une forte baisse des rendements en comparaison avec la modalité dés herbée

Cette baisse de rendements est liée à un effet concurrentiel de l'enherbement au pied des arbres qui est toujours bien présent 7 années après la plantation

Le doublement de l'irrigation et de la fertilisation permet de compenser en partie cette concurrence mais le niveau de rendement n'est pas satisfaisant : - 50 % en cumulé en comparaison avec le témoin dés herbé



➤ Etat de la végétation en 1^{ère} feuille (juin 2016)



Feuillage des arbres enherbés vert pâle : à droite
Feuillage des arbres désherbés de coloration normale : à gauche
Confirmation par analyse minérale de feuille : carence azotée des arbres enherbés



➤ Modalité désherbée T0

	Herbicide	Chimique	Total hors biocontrôle	Biocontrôle
2018	0,7	6,6	7,3	2,6
2019	0,83	4,84	5,67	4,2
2020	0,83	4,2	5,03	5
2021	0,75	6,84	7,59	5,6

➤ Modalités Enherbées sur le rang T 1 et T2

	Herbicide	Chimique	Total hors biocontrôle	Biocontrôle
2018	0,00	6,6	6,6	2,6
2019	0,00	4,84	4,84	4,2
2020	0,00	4,2	4,2	5
2021	0,00	6,84	6,84	5,6

IFT de référence hors biocontrôle en pomme à cidre : 15

Source IFPC : Institut Français des Productions cidricoles