

LES JOURNÉES IRD EN OCCITANIE



ARBORICULTURE VITICULTURE



Couverture des sols en vigne

Thierry MASSOL et Pascal PELISSOU



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

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Journée IRD Arbo-viticulture en Occitanie – 2 juillet 2019

» Le groupe viti Tarnais depuis 2010



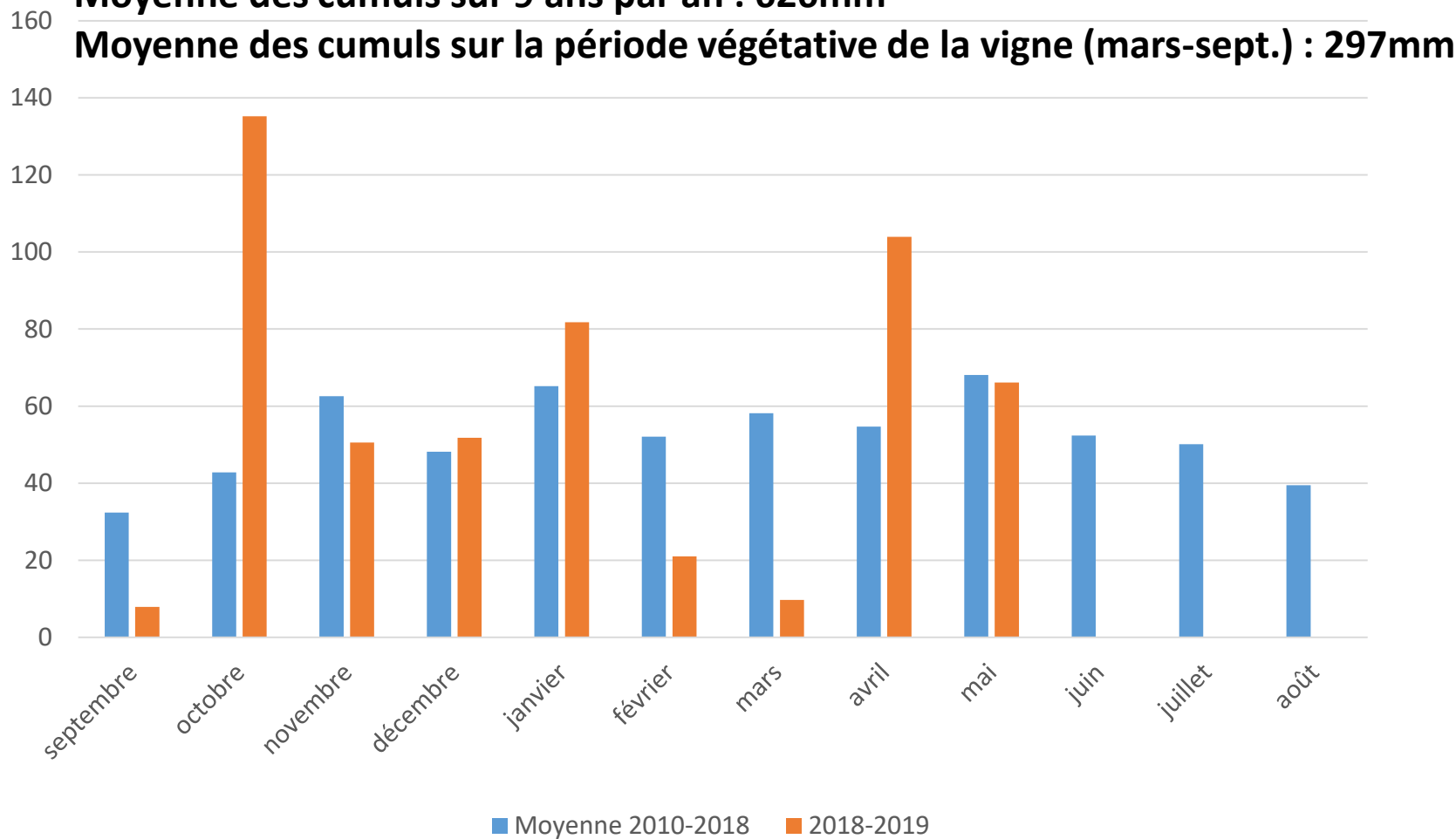
12 vignerons / 7% / 39ha / 3 bio / 7i 5c / 44 a / arg et boul

Point pluviométrie GAILLAC

Pluie par mois

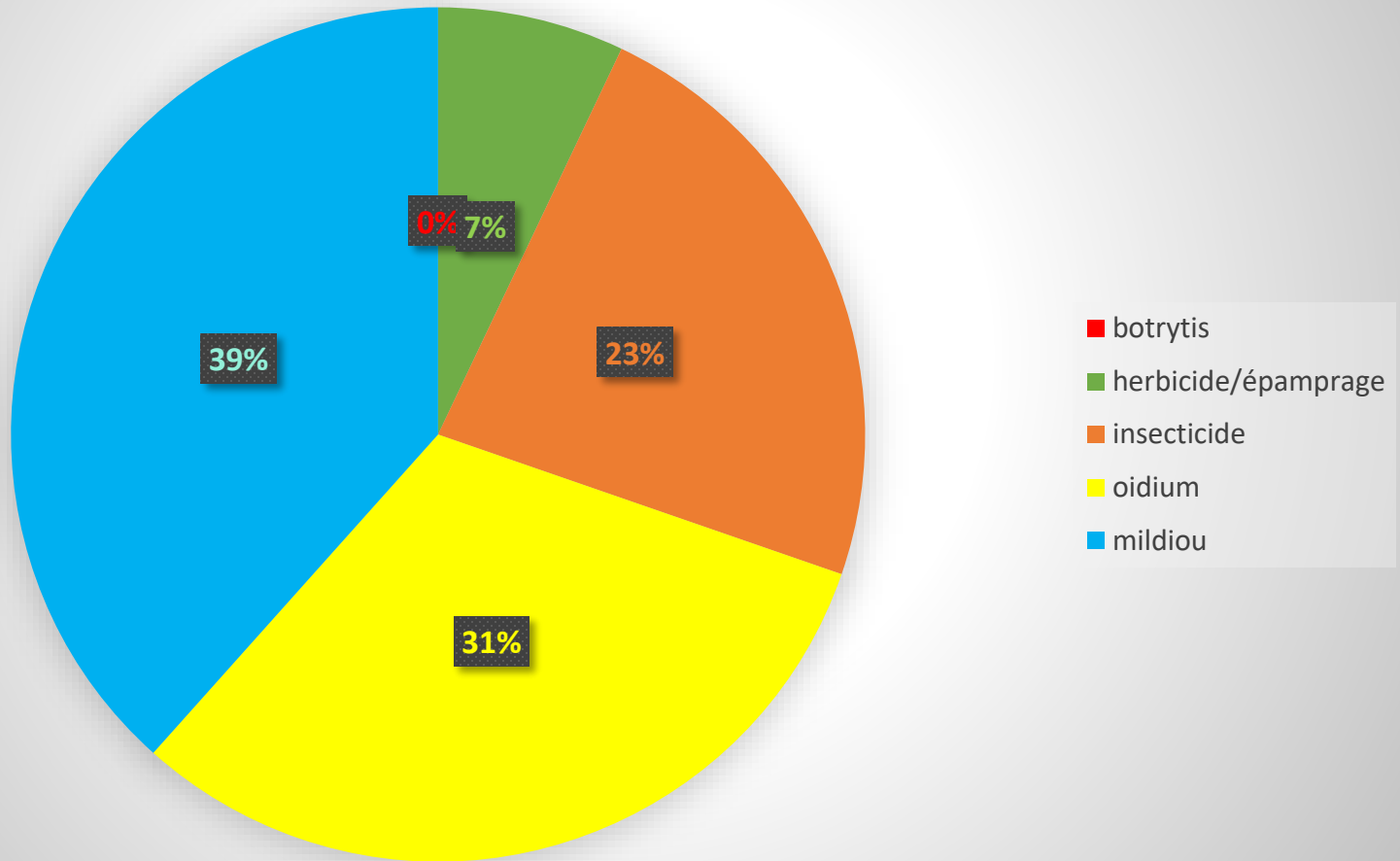
Moyenne des cumuls sur 9 ans par an : 626mm

Moyenne des cumuls sur la période végétative de la vigne (mars-sept.) : 297mm



» Qu'utilise t-on en vigne dans le Tarn ?

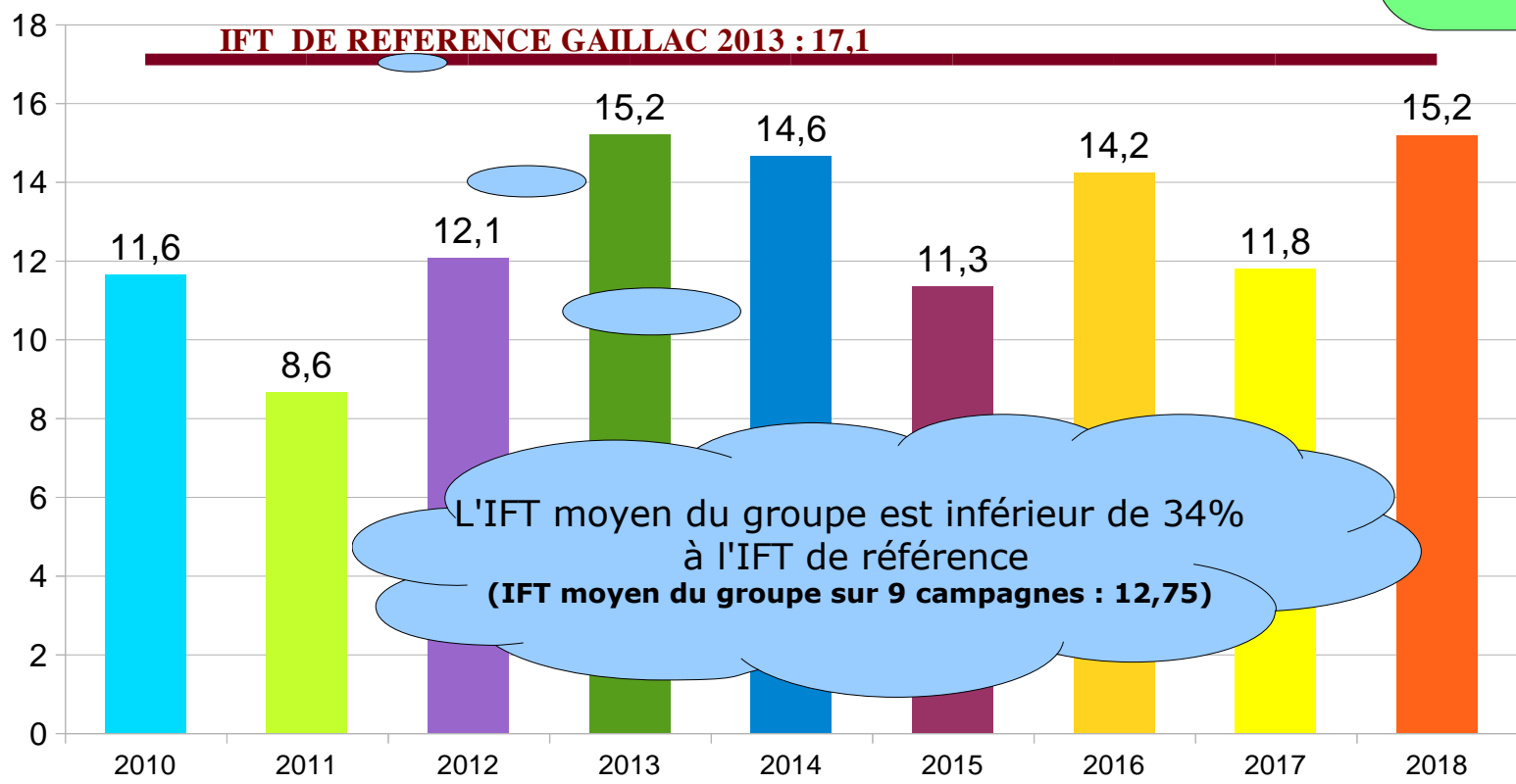
Répartition de l'utilisation des produits phytosanitaires au sein du groupe depuis 9 ans



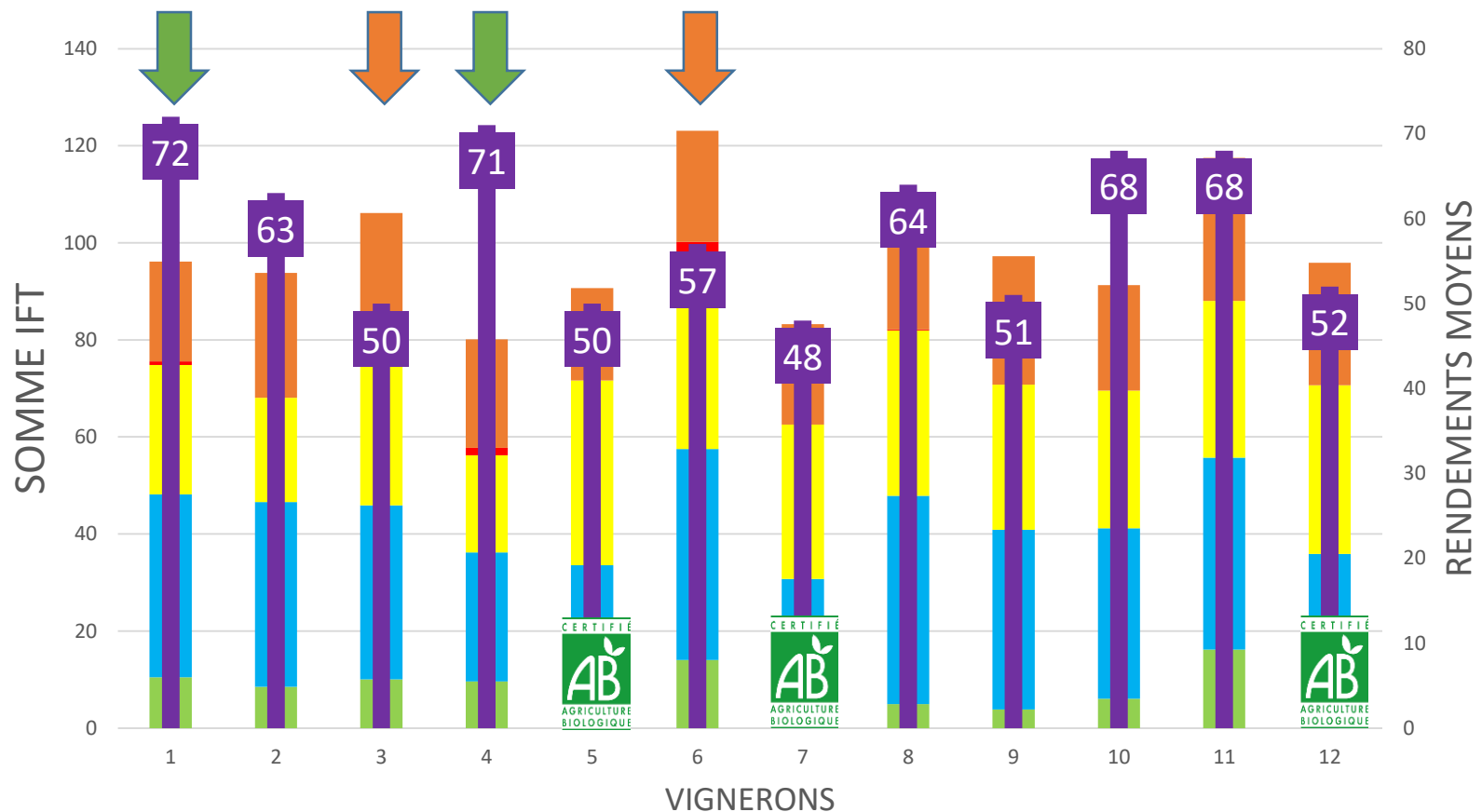
» Evolution de l'IFT total sur 9 campagnes

Des fluctuations importantes =
raisonnement de la lutte
en fonction
des années
2011 : 8,65
2013 et 2018 : 15,2

Moyenne d'Indice de Fréquence de Traitement des 12 vigneron sur 9 campagnes



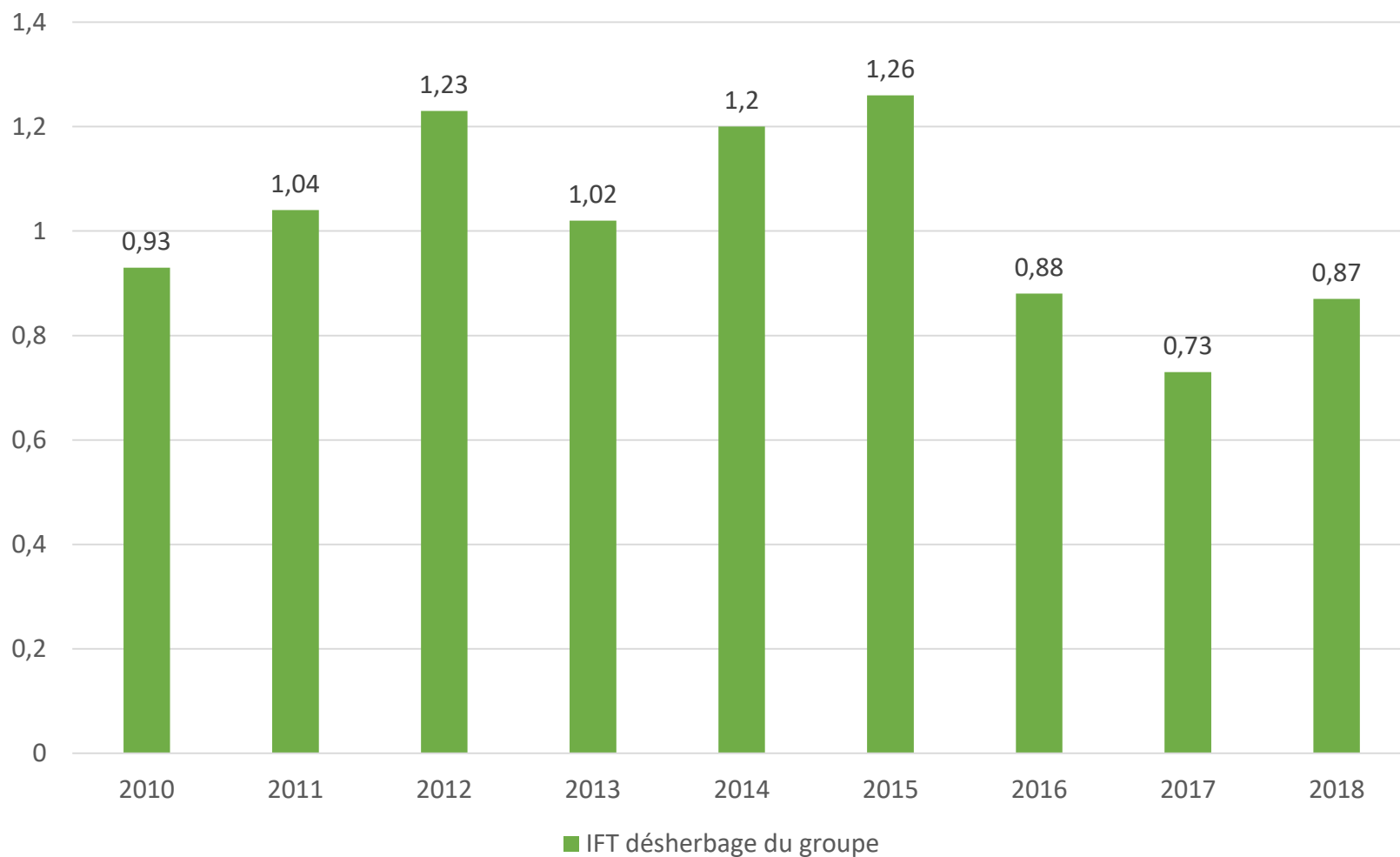
» Rendement et IFT ne sont pas corrélés



- somme ift désherbage 8 campagnes
- somme ift mildiou 8 campagnes
- somme ift oidium 8 campagnes
- somme ift botrytis 8 campagnes
- somme ift insecticides 8 campagnes
- rendement moyen sur 8 ans

» Evolution de l'IFT désherbage

IFT désherbage (avec épamprage) du groupe



» Les leviers utilisés au sein du groupe

- Travail du sol sous le rang
(4 en 2012 et 7 en 2018)
- Mise en place des couverts végétaux
- Enherbement total
- Alternier et adapter les stratégies : travail du sol et chimique
- Réduire la largeur désherbée
- Épamprage manuel ou mécanique



» Les couverts végétaux à Gaillac

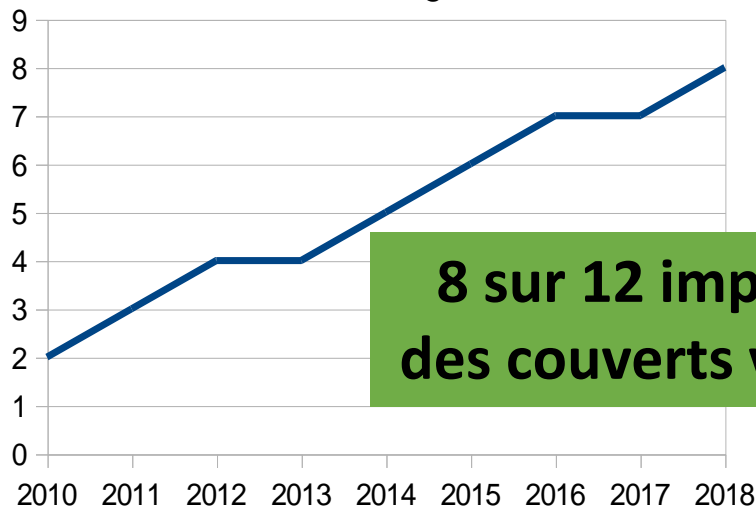
- Tout débute en 2010 pour les vignerons
- Désir des vignerons de travailler sur la fertilité des sols (création en 2013 d'un GIEE)
- Mise en place d'une plate forme sur 3 campagnes (travail des semenciers, des mesures de biomasse et des démonstrations de semoirs, de divers moyens de destruction sont testés)
- Achat de semoirs en commun en 2015 et 2018

» Un vignoble qui évolue rapidement

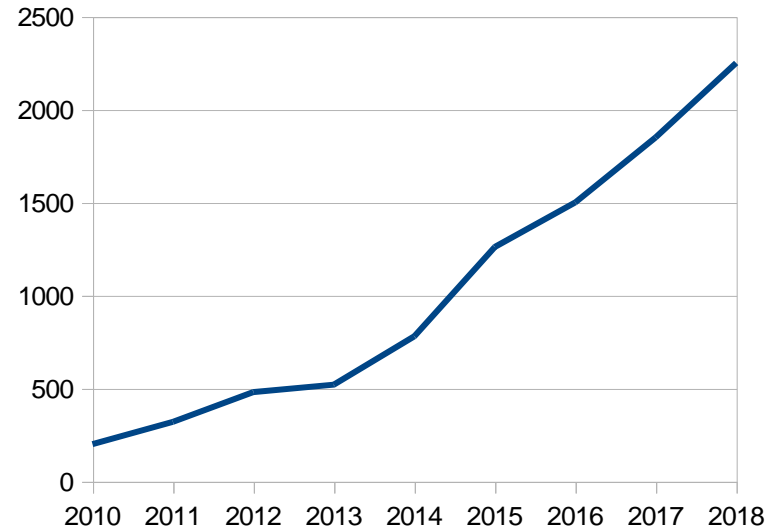
30% du vignoble avec des couverts végétaux

estimation des surfaces semées sur le vignoble sur 6800 hectares

évolution au sein du groupe ecophyto :
nombre de vignerons pratiquant
des couverts végétaux



**8 sur 12 implantent
des couverts végétaux**



» La technique

- Plusieurs documents sur le site de la CA81 (fiches techniques, coût de mise en place, résultats de tests de biomasse, le gel et les couverts...) :

<https://tarn.chambre-agriculture.fr/productions-techniques/viticulture/documents-techniques/couverts-vegetaux/>

- Des vidéos de démonstration :

https://www.youtube.com/channel/UCakSAMC29ogOsVEgLbThr6w/videos?view_as=subscriber

Solution innovante : enherbement sous le rang

- Pourquoi l'enherbement sous le rang ?

TEMPS ET COUT DU DESHERBAGE SOUS LE RANG dans le groupe DEPHY TARNAIS de 2012 à 2018
(densité plantation majoritaire 2.20*1)

ENTRETIEN	Mécanique	Chimique (printemps +été)	
Nombre d'interventions	3 à 5	2	H E U R E S / h a
Temps par passage à l'hectare	1,5 h à 3 h	1 h	
Vitesse d'avancement	3 km/h à 8.5 km/h	5 km/h	
Temps main-d'œuvre conduite tracteur	6.5 h à 9 h/ha/an	2 h/ha/an	
Temps main-d'œuvre manuelle sarcler	6.5 h à 11 h/ha/an	0	
Temps main-d'œuvre totale	13 à 20 h/ha/an	2 h/ha/an	
Intrants (moyenne des pratiquants)	Aucun	94 €/ha	
Traction (15 €/h)	98 € à 135 €	30 €	
Coût main-d'œuvre tractoriste (20 €/h)	130 € à 180 €	40 €	
Coût main-d'œuvre manuelle (15 €/h)	98 € à 165 €	0 €	
Matériels (amortissement/an/ha base 20 ha)	221 € à 288 €	25 €	
Coût total par hectare	547 € - 768 €	189 €	

» Conditions du test

- 2 modalités depuis 4 ans : 2015, 2016, 2017, et 3 en 2018 (suivi depuis 2017)
- Cépage : Cabernet Sauvignon
- Année de plantation : 2002
- PG : 3309
- Densité : $2 \times 1,10 = 4\ 500$ pieds
- Taille : Guyot Simple
- Objectif de production : 60hl/ha
- Flore sous le rang : vulpie, erigeron, véronique
- Terrain : boulbène

» Objectifs du test

- **Comparer 3 itinéraires différents sous le rang :**
vigne désherbée, vigne enherbée naturellement, vigne semée (trèfles)
 - ✓ Effet sur l'azote, la potasse et le magnésium (2 à 3 analyses de pétioles : BFS, nouaison, véraison)
 - ✓ Effet sur le degré, acidité, pH, anthocyane : contrôle maturité
 - ✓ Effet sur le rendement : comptage grappes et pesée
 - ✓ Effet sur la teneur du sol en matière organique sous le rang : analyse de sol simple

» L'enherbement total maîtrisé

ENTRETIEN	DESHERBAGE	ENHERBEMENT NAT. depuis 2015	SEMIS AVEC TREFLES+L
sous le rang	20 mars : katana 60 gr/ha + glyphosate 1,5 l/ha Juin : passage glyphosate à la lance pour le chiendent	Entretien avec des brosses combinées à une épampreuse (3 passages) Juin !!! : passage glyphosate à la lance pour le chiendent	entretien avec des brosses combinées à une épampreuse (3 passages) Juin !!! : passage glyphosate à la lance pour le chiendent
1 inter rang sur 2	Rolofaca (3 à 4 passages)		
1 inter rang sur 2	Travail du sol à partir de fin mai (3 à 4 passages)		
Apport d'engrais	Apport d'engrais dans tous les inter rangs 30 unités d'azote après le premier travail du sol		
Semis direct CV	1 inter rang sur deux : féverole, phacélie, pois fourrager		

» Rendement 2018

Modalité	Désherbé	Enherbement naturel depuis 2015	Enherbement semé depuis août 2017
Grappes par pied	18	16	14
Poids par grappe (gr)	142	146	130
Rendement en hl/ha	85	80	59

Au niveau analytique (pétiolaire et contrôle maturité) l'enherbement n'a pas été pénalisant en 2017 et 2018.

Au niveau visuel, depuis 3 ans : la qualité du végétal reste intacte mais la vigueur est plus faible sur la partie enherbée ! À suivre





» Trèfles sous le rang



» Outils et résultats

