

# ENGRAIS VERTS HIVERNAUX EN VITICULTURE

**Laure Gontier**

**INSTITUT FRANÇAIS DE LA VIGNE ET DU VIN**

**Pôle Sud-Ouest, V'innopôle, BP 22, 81310 Lisle sur Tarn - France**

**Website: [www.vignevin.com](http://www.vignevin.com)**

# Site d'étude et techniques culturales

- Duras N - IGP Côtes du Tarn (15 t/ha)
- Sol de « boubène »
- **Modalité Témoin = Enherbement Naturel semi-permanent**
- **Modalités Engrais Vert Hivernal = féverole majoritaire**



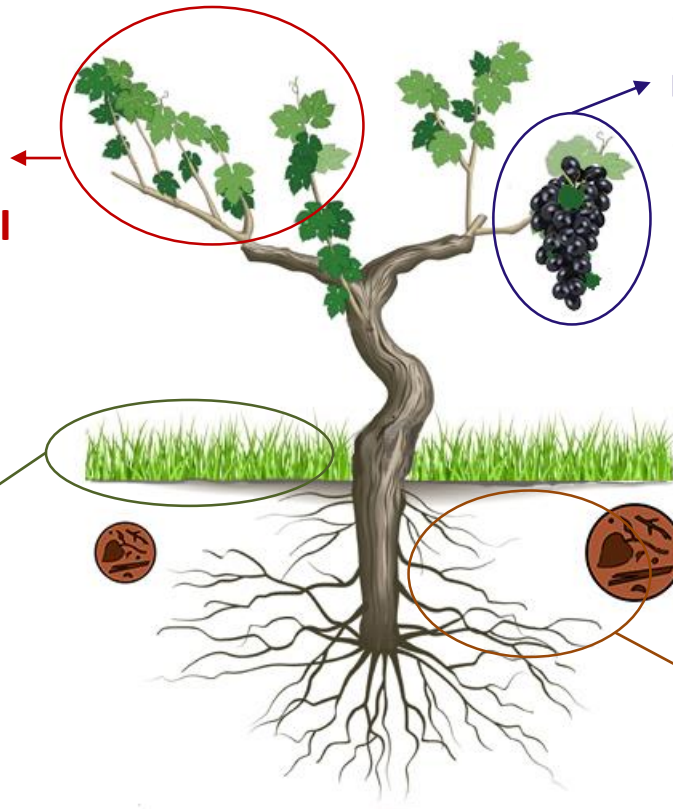
⇒ 2012 - 2014 – Comparaison de méthodes de destruction



# Collecte des données

Placettes de 315 m<sup>2</sup> (3 répétitions de 105 m<sup>2</sup>)

- Rendement
- Vigueur: poids des bois de taille
- Statut azoté: Dualex<sup>®</sup> ⇒ NBI = Nutrition Balance Index
- Statut hydrique:  $\delta^{13}C$



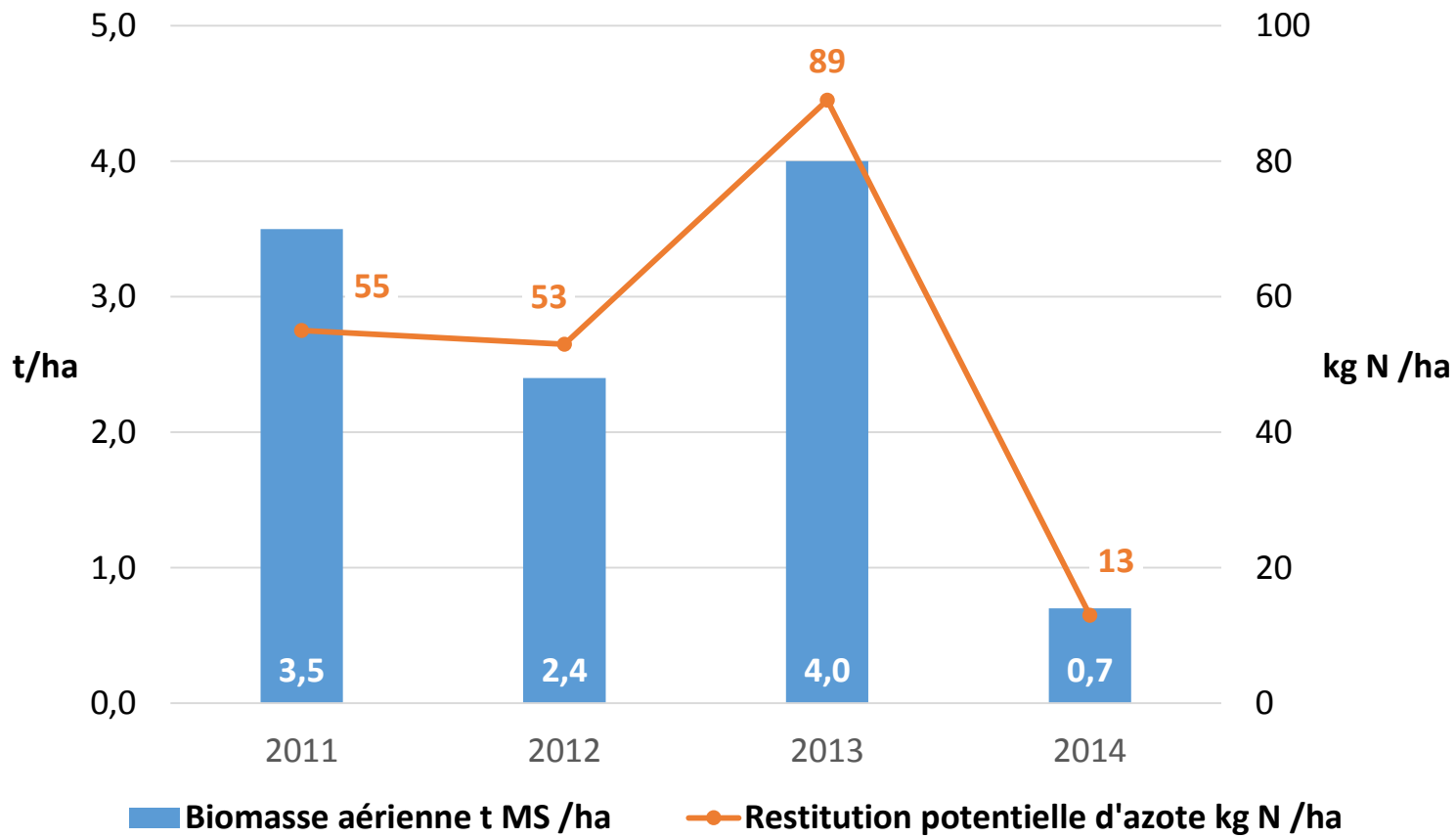
- Azote assimilable des moûts
- Vinification – Dégustation

- Stock d'azote minéral du sol sur 0-30cm N-NO3, N-NH4

- Biomasse aérienne
- Teneurs en Carbone et Azote total

# Performances des couverts végétaux

Rendement du couvert végétal à base de féverole et estimation des restitutions potentielles d'azote pour un ha en plein



→ des performances variables selon les millésimes, fonction des conditions climatiques sur la période semis - levée



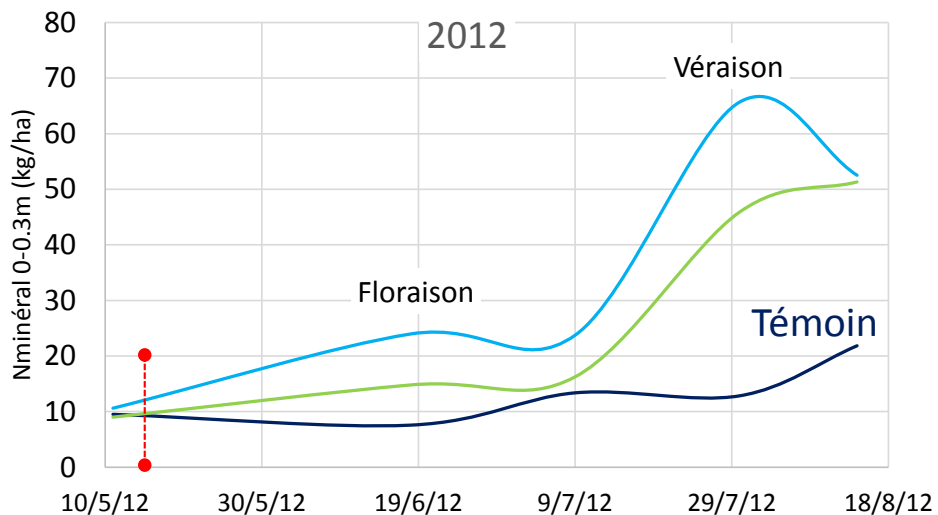
# Performances des couverts végétaux

*Illustrations*

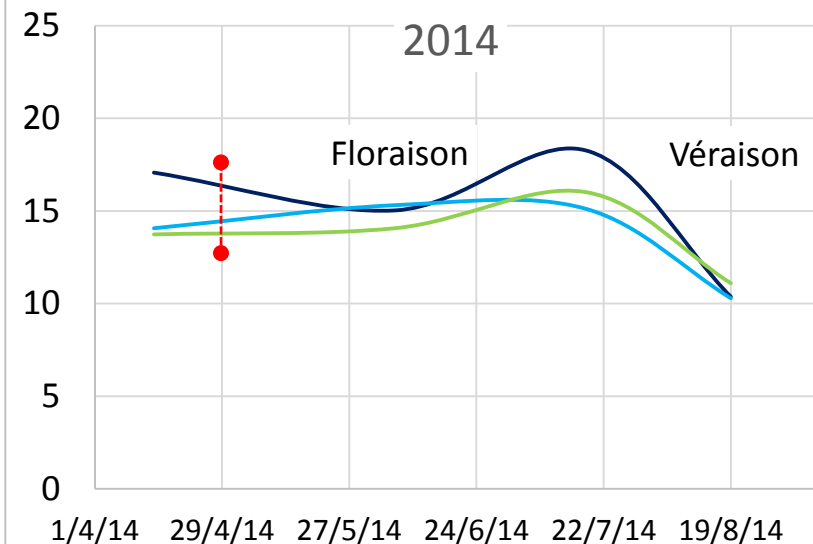
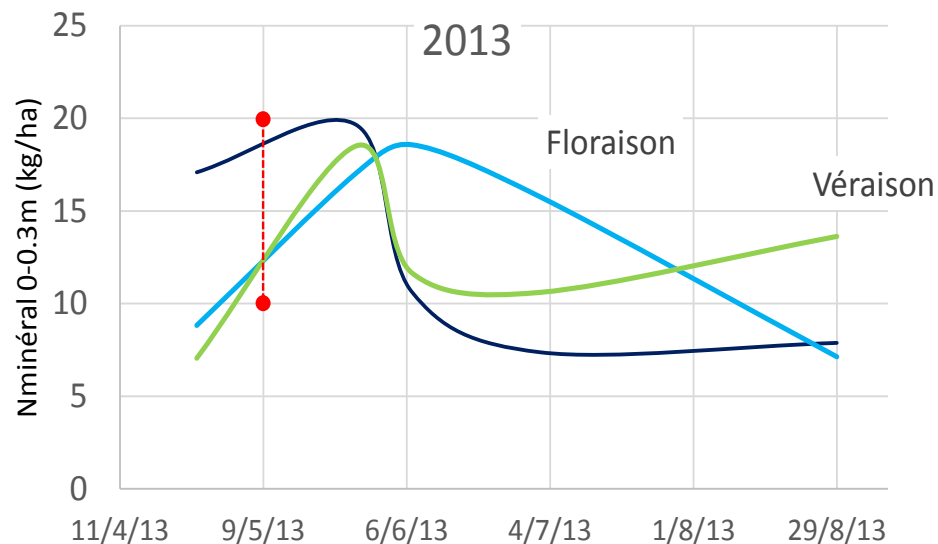


# Évolution du stock d'azote minéral dans le sol (kg/ha) - Inter-rang - 0-30cm

— Enherbement Naturel — Enfouissement — Roulage

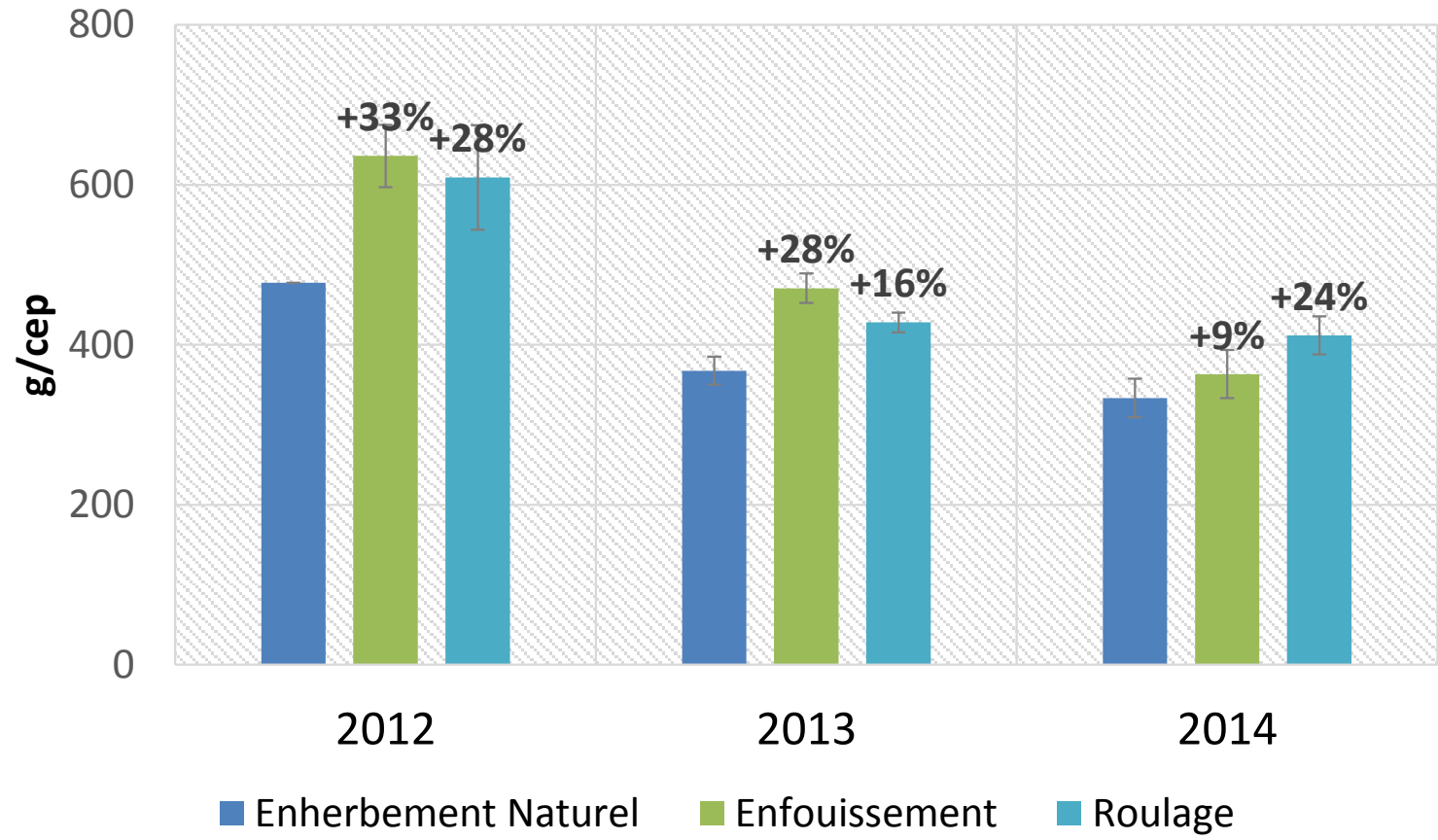


- Dynamique de restitution de l'azote variable selon les millésimes:
  - Conditions climatiques
  - Mode d'entretien du sol après destruction
- La 1<sup>ère</sup> année (2012), restitution + rapide avec enfouissement
- 2013-2014: millésimes froids et humides



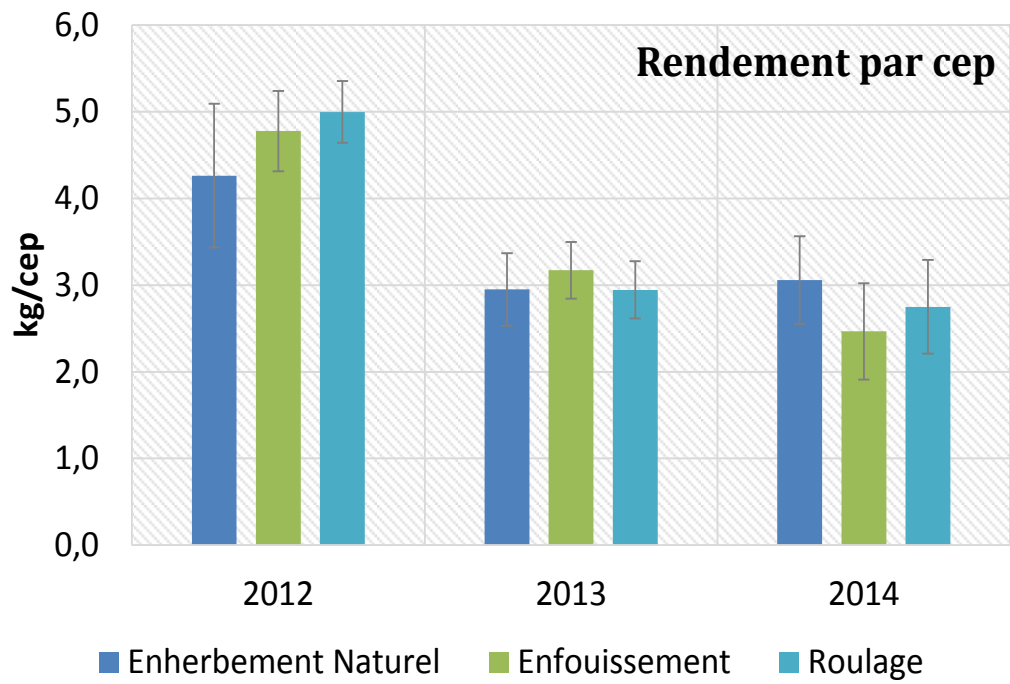
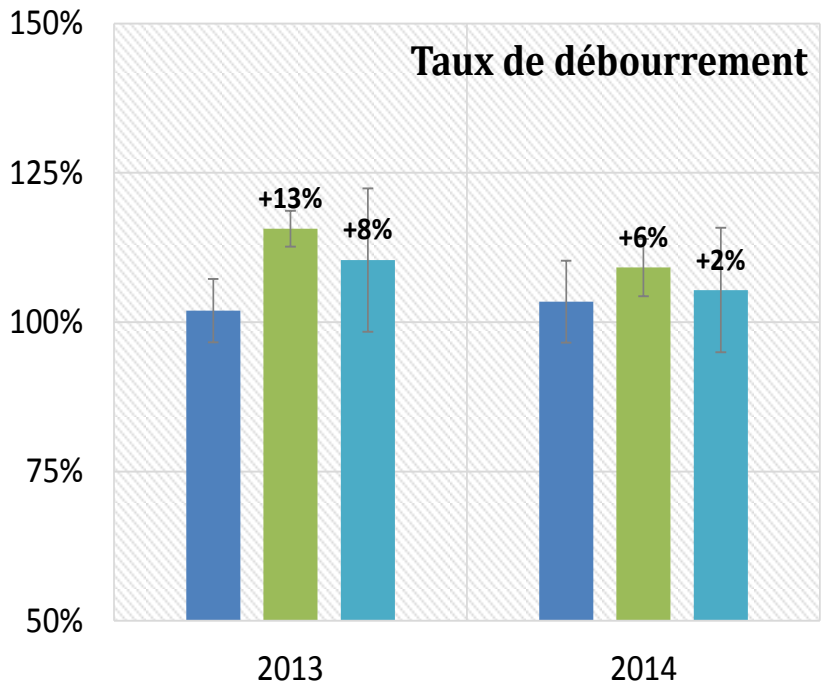
# Agronomie viticole

## Évolution du poids de bois de taille (g/cep)



⇒ Une augmentation de la vigueur est enregistrée pour les 2 modes de destruction de l'engrais vert

# Agronomie viticole

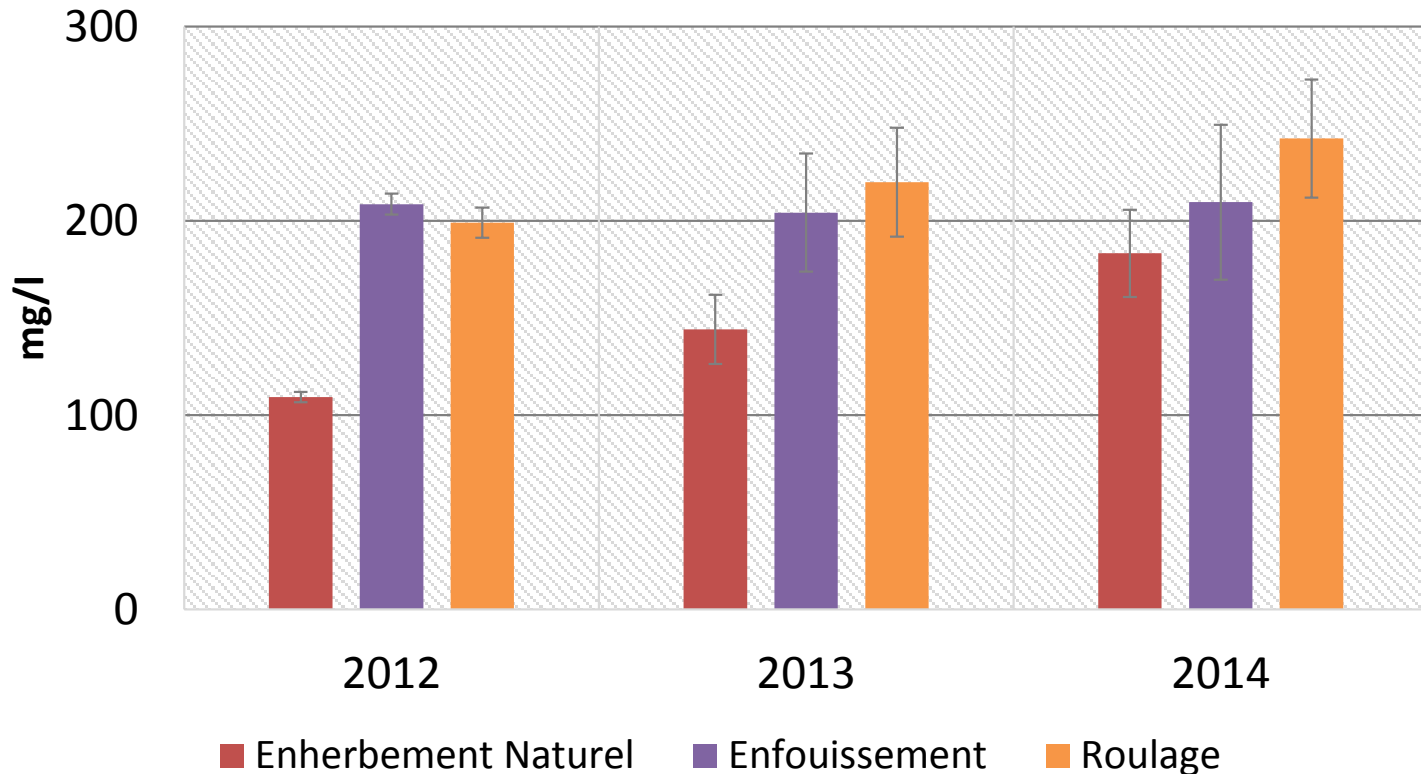


- Pas d'incidence sur le rendement malgré une tendance à l'augmentation du taux de débourrement et de la fertilité
- Attention **sensibilité accrue aux maladies**



# Paramètres œnologiques

## Teneur en azote assimilable des baies à la récolte



- Augmentation systématique, **potentiellement importante (+65%)**, bien que variable, **de la teneur en azote assimilable des baies et du moût**
- Attention léger retard de maturité possible
- **Nécessaire adaptation à l'objectif de production**

# Conclusions

Les engrais verts hivernaux à base de légumineuses: une source non négligeable d'azote pour la vigne

Cependant la restitution d'azote est variable en quantité et dans le temps, en fonction:

- des conditions climatiques du millésime – pluie, température:
  - ⇒ réussite du couvert (automne)
  - ⇒ dynamique de minéralisation de l'azote contenu dans les résidus du couvert (printemps-été)
- du mode d'entretien du sol après destruction du couvert: consommation par les adventices

Incidence sur la vigueur, la fertilité mais également les caractéristiques des baies: pratique à piloter en fonction de l'objectif de production.

# Programme InterBio 2015

1 essai sur le DEVT, cépage Muscadelle, comparaison de 8 modalités:

Couvert Végétal		Semis		Destruction
CV1	Triticale, vesce, trèfle incarnat	S1	Avant vendange = avant le 20/09	D1: précoce
CV2	Orge, féverole	S2	Après vendange = 01/10-20/10	D2: tardive

