



10 ANS
D'INNOVATIONS

TECH & BIO

2017

LE SALON DES TECHNIQUES BIO ET ALTERNATIVES
THE PROFESSIONAL SHOW ON ORGANIC AND ALTERNATIVE FARMING TECHNIQUES

**LE MEILLEUR DES DÉMONSTRATIONS
EN EUROPE**

THE BEST OF ALL DEMONSTRATIONS
IN EUROPE

20 & 21 SEPTEMBRE 2017

BOURG-LÈS-VALENCE DRÔME
AUVERGNE RHÔNE-ALPES - FRANCE



www.tech-n-bio.com

Une initiative
Chambres d'Agriculture



Des territoires
bio d'excellence





10 ANS
D'INNOVATIONS

TECH & BIO

2017

LE SALON DES TECHNIQUES BIO ET ALTERNATIVES
THE PROFESSIONAL SHOW ON ORGANIC AND ALTERNATIVE FARMING TECHNIQUES

Des couverts
permanents en AB,
CHICHE !...

20 septembre

20 & 21 SEPTEMBRE 2017

BOURG-LÈS-VALENCE DRÔME
AUVERGNE RHÔNE-ALPES - FRANCE



www.tech-n-bio.com

Une initiative
Chambres d'Agriculture



Des territoires
bio d'excellence





www.tech-n-bio.com

LE MEILLEUR DES DÉMONSTRATIONS EN EUROPE



LE SALON DES TECHNIQUES BIO ET ALTERNATIVES

20 & 21 SEPTEMBRE 2017

Conférence co-organisée par :



**aGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
DRÔME



**Institut Technique de
l'Agriculture Biologique**



Les couverts permanents en AB

- Une démarche qui intéresse beaucoup d'agriculteurs mais peu osent le faire... (à juste titre!)
 - Par manque de moyen de contrôle du couvert
 - Par crainte que le couvert prenne le dessus sur la culture (c'est souvent le cas en AB en deuxième année malgré tous les moyens mis en œuvre par les agriculteurs...)
 - Par manque de référence
 - ...



tech & bio

www.tech-n-bio.com

LE MEILLEUR DES DÉMONSTRATIONS EN EUROPE



LE SALON DES TECHNIQUES BIO ET ALTERNATIVES

20 & 21 SEPTEMBRE 2017

Comment maîtriser le couvert dans une culture en AB? Une approche nouvelle...

Le guidage des outils: une solution pour relever le défi!

Semis d'un couvert de luzerne
à un écartement de 30 cm sous
un tournesol semé à 60 cm à
l'aide d'un tracteur RTK

Il est possible de biner le
tournesol en respectant la
luzerne



Rdt du tournesol en 2016:
12q/ha

Expérimentation réalisée à
Lisle sur Tarn (81)



À l'automne suivant

Semis du blé à 30 cm d'écartement
entre les rangs de la luzerne grâce au
tracteur RTK





Broyage de la luzerne entre les rangs

L'objectif est de broyer la luzerne entre les rangs de blé pour:

- Limiter la concurrence de la luzerne et des adventices sur le blé
- Apporter de l'azote au blé
- Paillage entre les rangs pour limiter l'évaporation, la levée des adventices



Photo du 16/03/2016, bientôt le premier broyage inter rang.



Ensuite...

- Après la récolte du blé, on laisse se développer la luzerne en interculture pour son effet nettoyant et sa capacité à fixer l'azote
- Broyage juste avant le semis de la culture suivante de la rotation en semis direct ou strip till (Colza, Maïs, tournesol, céréales...) entre les rangs de la luzerne (tous les rangs à 30 cm ou 1 rang sur 2 pour faire du 60 cm d'écartement)

Et ainsi de suite sur autant d'années que la luzerne reste en bon état...



De nombreux avantages

- Effet sur la maîtrise des adventices
- Effet sur la nutrition (N,P, K)
- Résultats probables sur blé comme les cultures associées sans les inconvénients (triage)
- Lutter contre l'érosion
- Effet plante compagne de la luzerne sur la culture
- Possibilité de biner la luzerne pour l'aider à prendre le dessus sur les adventices
- Implantation de cultures intermédiaires entre les rangs de la luzerne (crucifères par exemple)
- rentabiliser rapidement l'investissement du guidage



- Un tracteur autoguidé RTK bien paramétré
(c'est pas toujours le cas, même avec un tracteur neuf...)
- Des outils bien adaptés et bien réglés (sans jeux derrière le tracteur par exemple)
- Un broyeur interlignes (un projet avec des étudiants en machinisme agricole a débuté)
- Cela nécessite une très grande rigueur dans les réglages de tous les outils.

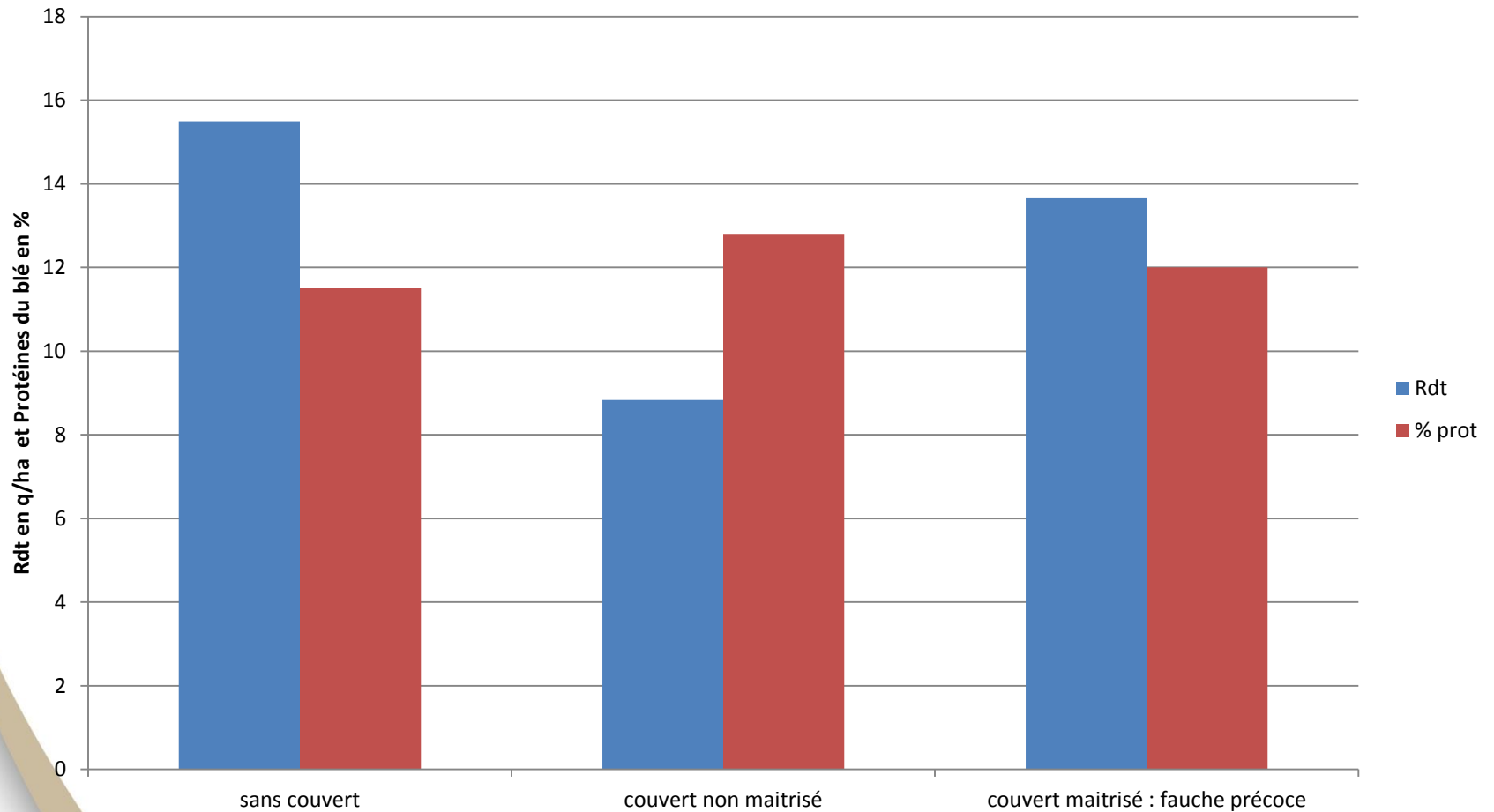
Donc beaucoup d'expérimentations à prévoir avec des outils agricoles

C'est donc un mariage de raison entre le machinisme et l'agronomie...

Il est envisageable de proposer des systèmes de productions très novateurs pour l'agriculture biologique...



Résultats de la première année



ETR = 1.78



Des références à créer

Répondre à des questions

- Quelles sont les résultats avec cette technique ? (Rdt, qualité pour les grandes cultures)
- Quelles espèces de légumineuses sont les plus adaptées?
- Quel doit être le contrôle du couvert ? (quand et à quel rythme)
- Quels effets agronomiques ? (nutrition, adventices, vie du sol)
- Quels effets sur le système de culture et sa rentabilité?
- Quelles innovations en machinisme à prévoir?
- Guidage RTK dans les parcelles en pentes (un projet devrait démarrer prochainement avec un bon espoir de réussite)



tech & bio

www.tech-n-bio.com

LE MEILLEUR DES DÉMONSTRATIONS EN EUROPE



LE SALON DES TECHNIQUES BIO ET ALTERNATIVES

20 & 21 SEPTEMBRE 2017

Merci de votre attention.