



• **ARDAB** •  
Les Agriculteurs **800** de Rhône et Loire



**ADDEAR 42**  
RÉSEAU DE  
L'AGRICULTURE  
PAYSANNE

# Autonomie protéique & alimentaire

Présentation et discussion autour d'un programme d'actions  
sur l'autonomie protéique territoriale

*Chazelles sur Lyon, le 17 juin 2016*



• **ARDAB** •  
Les Agriculteurs **800** de Rhône et Loire



## Contexte – le soja et les OGM

- **0,8 – 1 ha** de **soja** nécessaires pour **équilibrer** 1 ha de **maïs**
- Production de soja : les OGM omniprésents
  - > **90%** des surfaces aux **USA** et en **Argentine**, > **70%** au **Brésil**
- Echanges mondiaux de soja
  - en 2013 et 2014 : **100 millions de tonnes** (UE : 35 Mt)
  - Volumes **x 10 depuis 1995**
- En **France** :
  - une **dépendance** protéique de **40%**
  - **80% des élevages** utilisent des protéines **OGM**
  - Hormis en Bio et certaines AOP, **tous les produits laitiers sont produits avec des OGM**

Source : Les cartels du lait,  
d'Elsa Casalegno & Karl Laske (2016)



ARDAB  
Les Agriculteurs BIO de Rhône et Loire

## Contexte – bio et protéines



- Biolait : au 1/1/17, interdiction des aliments importés avec risque OGM

- Essor de l'AB : exemple de la filière lait

- 2015 : + 30 millions de litres
- 2016 : + **250 – 300 millions de litres (900 – 1000 conversions, 600 au 15/5)**
- 2020 : un total d'1 milliard de litres?



- ARDAB : 70 diagnostics sur Rhône-Loire (avant 15/5) ; 2<sup>nd</sup>e vague de conversions

- Production de protéines sur les fermes; enjeux d'autonomie et d'économie ...

- Elevages de ruminants / monogastriques; bio / conventionnels
- Base des rations (herbe, niveaux de production)
- Prix des matières premières
- Conversions chez les céréaliers (ex. intérêt des féveroles C2 / soja importé)



ARDAB  
Les Agriculteurs BIO de Rhône et Loire

## Des pistes d'action...



- La production de protéines à la ferme :
  - mieux valoriser les ressources existantes : herbe, calage des rations, ...
  - intégrer des protéagineux dans les rotations?
- Relations céréaliers – éleveurs; contractualisation
- Le projet d'acquisition d'un toasteur
  - Exemple du GRAPEA (Vendée)



ARDAB  
Les Agriculteurs 89 de Rhône et Loire

## Le toastage des protéagineux



- Valeur alimentaire des protéines toastées

Produit	%MS	Energie (UF/kg)		Azote (g/kg)		
		UFL	UFV	PDIA	PDIN	PDIE
Tourteau Soja 50 (1)	87,6	1,21	1,21	212	395	272
Tourteau Colza (1)	88,7	0,96	0,90	103	247	155
Soja cru	85,8	1,12	1,09	21	203	63
Soja toasté	94,4	1,39	1,39	126	254	167
Pois cru	87,5	1,04	1,04	27	140	88
Pois toasté	95,9	1,20	1,20	106	168	160
Lupin cru	90,1	1,18	1,16	42	211	95
Lupin toasté	94,7	1,24	1,26	153	271	201
Féverole crue	87,5	1,03	1,02	34	167	87
Féverole toastée	94,0	1,11	1,10	127	217	176



(1) Source : Tables INRA 2007

« Synthèse des analyses faites par le GRAPEA en 2015. A partir d'échantillons de grains crus et toastés provenant de fermes » - GRAPEA - Civam 85



ARDAB  
Les Agriculteurs 89 de Rhône et Loire

## Toastage - données techniques



- **Investissement :**  
90 – 125 000 € suivant le niveau d'équipement (avec ou sans trieur)  
Soit 30 à 60 €/t amortissement + et énergie, en fonction du tonnage
- **Traitement thermique** des graines quelques dizaines de secondes  
→ augmentation de la MS des graines +7%
- **Cellule de refroidissement** = souffler les graines toastées pour refroidir et enlever l'humidité résiduelle en périphérie des graines
- **Débit** 1.5 à 2 t / h
- **Consommation de fioul** : 40 litres / h



ARDAB  
Les Agriculteurs 80 de Rhône et Loire

## Toastage – conditions de réussite



- Constituer un **groupe** pour traiter 1000 tonnes /an
- **Trier** les graines
- Avoir des capacités de **stockage** chez tous les adhérents
- Une **organisation par secteur**, avec site dédié chez un adhérent
- **Transport** de l'unité = permis adéquat + bon niveau de traction
- **Accompagnement** pour le calage des **rations**

### N'oublions pas l'herbe !

Il est important de se rappeler quelques règles de bases. La première des autonomies protéiques c'est l'herbe (légumineuses et graminées). La féverole toastée ne permet pas de corriger une ration 100% maïs ensilage. Le pâturage et la fauche d'herbe jeune pour les stocks de rations hivernales (type regain) doivent rester la source n°1 de protéine. Plus une ration hivernale est riche en ensilage de maïs, plus les besoins de corrections azotées sont importants. Il ne faut pas oublier que les autres filières de monogastriques auront eux aussi des très gros besoins de protéine.

Alors autonomes oui, mais surtout soyons économes !■



« Le toasteur de protéagineux acquis dans le cadre de la démarche portée par le GRAPEA-CIVAM de Vendée »



ARDAB  
Les Agriculteurs 89 de Rhône et Loire

## Formation été 2016



- **J1, le 4/7 : visite de parcelles de protéagineux**
  - Chez Jean-Charles JOCTEUR, Corbas (69): luzerne, soja, pois, féverole, chaîne de triage pour faire la semence
  - Chez Pierre CHAMPLIAUD, Chalamont (01) : mélange triticales, pois, vesce, féverole s/c de trèfle blanc; association blé féverole; chaîne de triage
- **J2-J3, les 7 et 8/9 : voyage d'études en Vendée**
  - Rencontre avec le GRAPEA
  - Visite de 2 fermes : triage, toasteur mobile, cultures, autonomie
  - le fonctionnement du GIEE : aspects techniques, économiques, humains
- **J4 – Restitution & analyse collective suite au voyage; plan d'actions**



ARDAB  
Les Agriculteurs 89 de Rhône et Loire

## Formation automne 2016 (en cours de construction)



- Avec Loire Conseil Elevage
- Des essais à mettre en place sur des fermes avant la formation...
- **J1: Sources de protéines & volet agronomique (mi-septembre, avant les semis)**
  - Sources de protéines & sources d'économie sur nos élevages : herbe, % légumineuses, méteils ensilage précoce, méteils grains, soja, féverole
  - Mise en culture : aspects agronomiques & techniques
- **J2: volet alimentation (novembre)**
  - Impact des changements de ration avec de nouvelles sources de protéines : féveroles toastées, pois toastés à la place du tourteau de soja importé
  - Calage alimentaire, valorisation par les animaux
  - Analyse économique des différentes options d'apport protéique



• **ARDAB** •  
Les Agriculteurs 810 de Rhône et Loire

## Formation automne 2016 (en cours de construction)



- Temps individuels de suivi des essais mis en place par le groupe?
  - Bilan des sources de protéines sur l'élevage, approche globale du système (part herbe, autonomie, ...), pistes d'amélioration
  - Suivi des essais : pois, féverole, méteil grain / précoce, en pur ou mélanges, graines trempées / germées, maïs + haricot, ...
  - Calage & valorisation alimentaire
  
- J3 – Restitution des résultats des essais mis en place par le groupe
  - Les essais = support pour les discussions
  - Articulation avec le plan d'action du groupe, suite à la formation en Vendée



• **ARDAB** •  
Les Agriculteurs 810 de Rhône et Loire



## Discussion ouverte ...

