

RENCONTRES ALTERNATIVES PHYTOS

Journée d'échanges sur la Polyculture-Elevage
Mirepoix - 21 novembre 2019

GROUPES FERME DEPHY

Ariège - Aude - Aveyron

Portraits et résultats 2019

Ingénieurs réseau :
MUR Baptise (CA 09)
ELOSEGUI Txomin (CA 09)
PULL Jean Luc (CA 11)
LEVRAT Jean François (CA 12)



Rencontres
Alternatives
Phytos

Le réseau DEPHY ferme: objectifs et acteurs

Objectifs du réseau DEPHY

- Démontrer qu'il est possible de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires
- Expérimenter des systèmes de cultures économes en produits phytosanitaires
- Produire des références sur les systèmes économes en pHYtosanitaires
- Création des groupes DEPHY en 2010-2011
- Réengagement en 2016



Gabrielle GALIPAUD GLOAGUEN
Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie



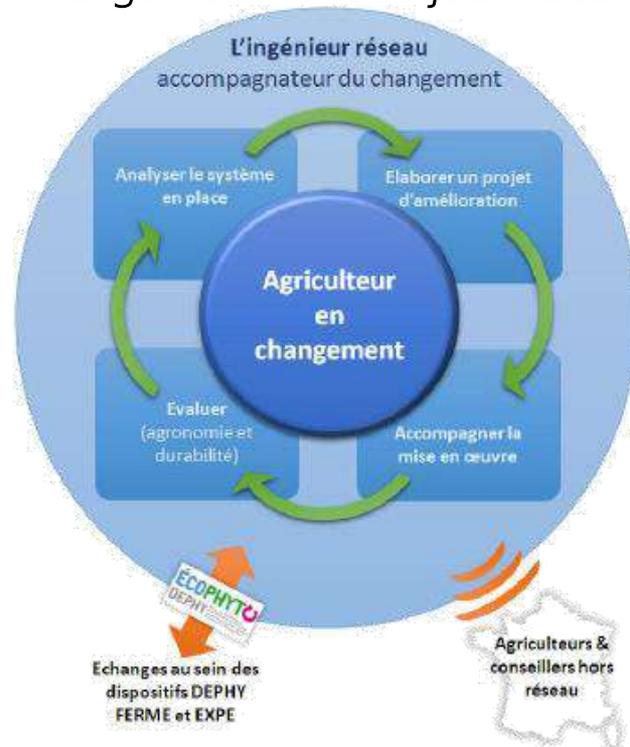
Les agriculteurs membres des réseaux DEPHY GCPE Sud Ouest

- Un réseau composé de groupes **d'agriculteurs volontaires**, engagés dans une démarche de réduction des phytos
- **Eprouver, valoriser et déployer** les techniques et systèmes agricoles réduisant l'usage des produits phytosanitaires tout en étant **performants** sur les plans économique, social et environnemental
- Groupes de **10-15 agriculteurs** regroupés par filière et territoire
- **Pas** de **rémunération** pour la prise de risque



Les ingénieurs réseaux membres des réseaux DEPHY GCPE Sud Ouest

- Animation et accompagnement d'un groupe d'agriculteurs
- Identification des situations d'agriculteurs **performants économiquement et techniquement**
- Production de références et transfert des techniques éprouvées et performantes (création du livret témoignages, organisation des journées RAP)

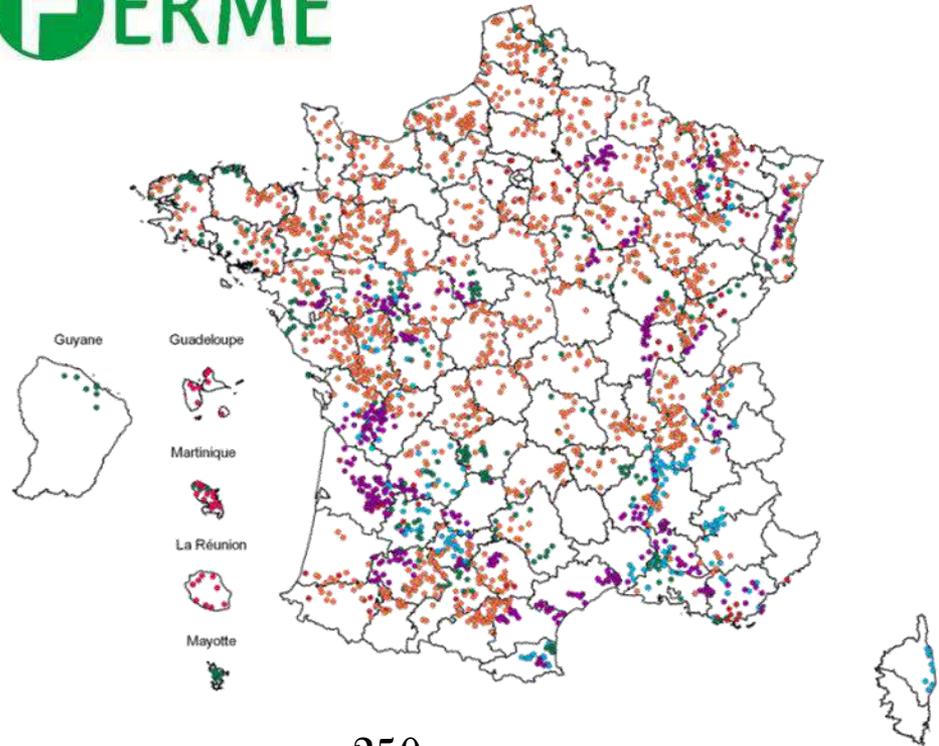


Les étapes d'élaboration et de suivi du projet de réduction d'usage des produits phytosanitaires avec l'agriculteur

Les groupes DEPHY en Occitanie

Travailler sur la réduction d'usage de phytosanitaires

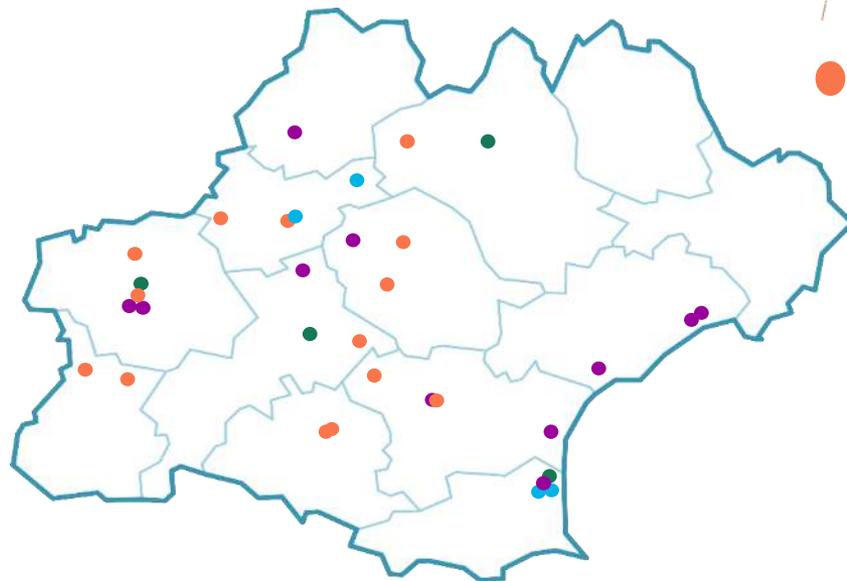
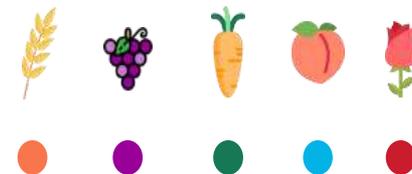
FERME



250 groupes

un réseau de **3000** agriculteurs

Les groupes DEPHY en Occitanie



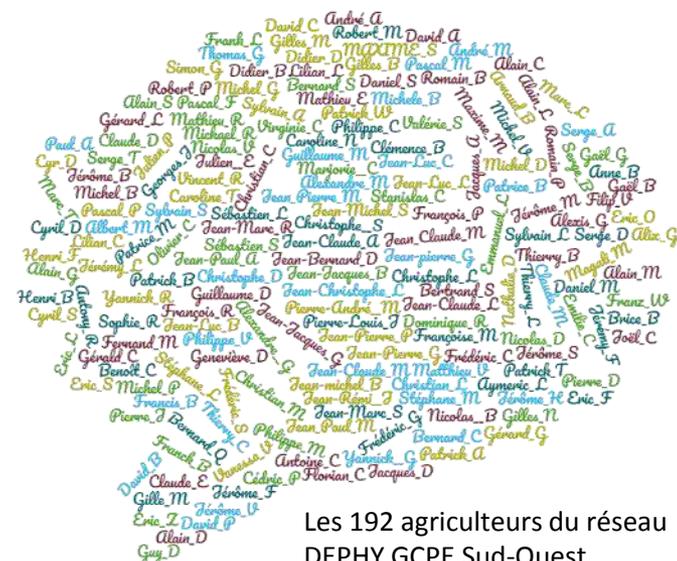
- 33 réseaux, 395 producteurs
- Arboriculture: 4 réseaux - 44 producteurs
- Maraîchage: 4 réseaux - 46 producteurs
- Viticulture: 11 réseaux - 127 producteurs
- Polyculture-élevage: 4 réseaux - 57 producteurs
- Grandes cultures: 10 réseaux - 114 producteurs

Les groupes DEPHY Sud-Ouest GCPE

- 192 agriculteurs
- 16 réseaux
- 15 Ingénieurs Réseaux (IR)
- 2 Ingénieurs territoriaux (IT)



Ingénieurs Réseaux lors d'une rencontre technique



Les 192 agriculteurs du réseau DEPHY GCPE Sud-Ouest



Le réseau DEPHY ferme – Résultat sur la baisse des IFT

L'évolutions de l'IFT dans le réseau FERME GCPE



-14%

dans la filière Grandes cultures
Polyculture-élevage

Baisse moyenne d'IFT entre l'entrée
dans le réseau et la moyenne 2015-
2016-2017

- Des pratiques déjà bien éprouvées et performantes
- Une nécessité de transférer pour généraliser la diffusion des connaissances

Les réseaux 30 000: généraliser les savoirs faire

- DEPHY = socle de départ pour accompagner 30 000 fermes dans l'agro-écologie à bas niveau d'intrants phytos (cf. plan Ecophyto 2)
- DEPHY = des ressources éprouvées sur les pratiques économes en phytos et performantes économiquement :
 - Témoignages d'agriculteurs
 - Description de système de cultures
 - <http://www.ecophytopic.fr/dephy/dephy-reseau-dephy>
- DEPHY = des outils et de la méthode pour accompagner les agriculteurs dans leur démarche (échelle individuelle et collective)



Zoom sur les 30 000 - GIEE



Diffuser vers le plus grand nombre d'acteurs les pratiques



Renforcer les actions de démonstration et de communication



Capitaliser les expériences



Favoriser le lien entre les différents programmes DEPHY – 30 000 – GIEE



Renforcer le lien avec l'enseignement agricole



→ Journée de capitalisation des GIEE



→ Présentation d'essais sur la Plate-Forme expérimentale d'Auzeville

Zoom sur les 30 000



Qu'est ce qu'un groupe 30 000 ?

C'est un collectif d'exploitations se regroupant pour mettre en place des techniques économes en produits phytosanitaires qui ont déjà été testées et éprouvées par les fermes du réseau DEPHY ou par d'autres collectifs d'agriculteurs.

Être membre d'un Groupe 30 000, c'est bénéficier :

-  D'un diagnostic individuel des pratiques
-  D'un accompagnement pour la mise en œuvre de nouvelles pratiques
-  D'un transfert de connaissances acquises par d'autres groupes
- D'échanges d'expériences entre agriculteurs

Pour qui ?



Toutes les exploitations intéressées et souhaitant s'inscrire dans une démarche collective de réduction de l'usage des produits phytos.

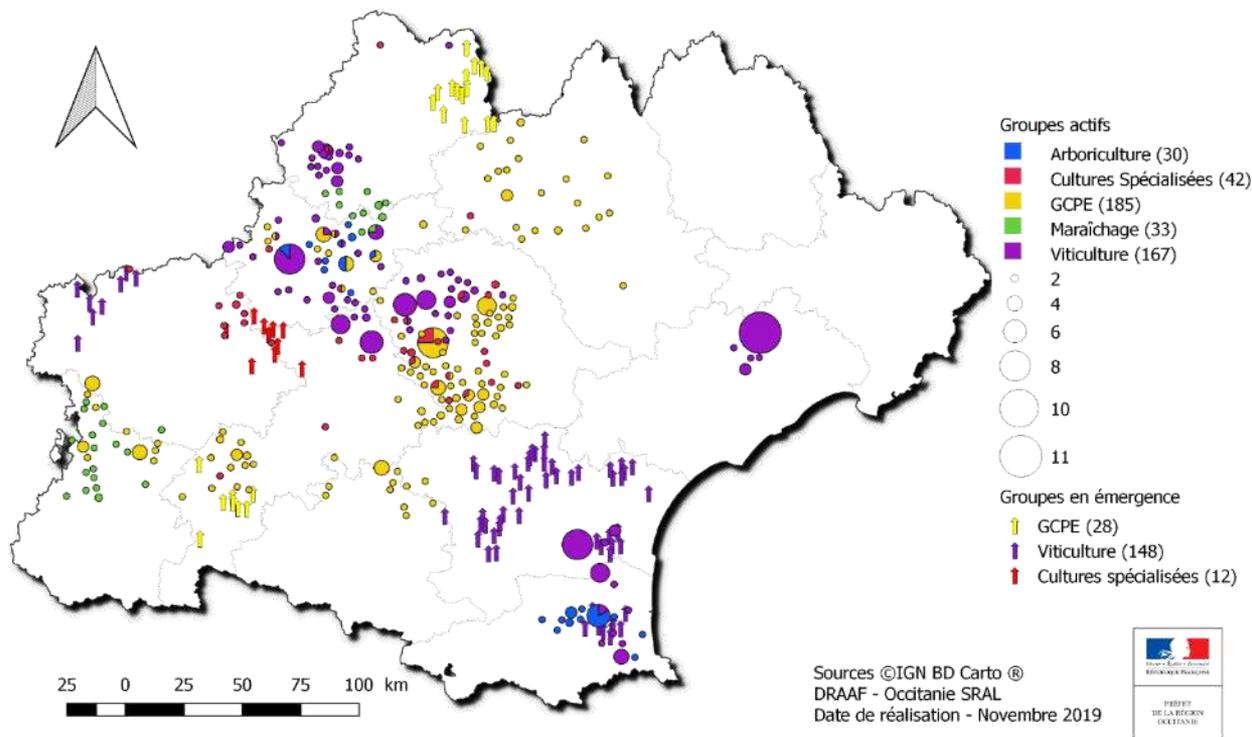
Quel type de structure d'accompagnement ?

- | | |
|--|--|
| Chambres d'agriculture
CUMA
GDA
Acteurs économiques agricoles
GABB | Syndicats mixtes
CIVAM
Collectivités territoriales
CETA |
|--|--|



Les groupes 30 000 en Occitanie

Exploitations engagées dans une démarche groupes 30 000 en Occitanie - 2019



30 groupes actifs et 15 groupes émergents en Occitanie,
457 (volet B) et 158 (volet A) agriculteurs engagés

- 3 en Arboriculture
- 13 en Grande cultures polycultures élevage
- 3 en maraîchage
- 21 en viticulture
- 4 en cultures spécialisées

En région Occitanie

Les groupes 30 000

Dossier			Structure animatrice		Projet	
Année de candidature	Bassin	Volet	Type de structure animatrice	Raison sociale de la structure animatrice	Nom du projet <i>(intitulé fourni au dépôt du projet ou lors du remplissage du Limesurvey)</i>	Filière
2017	Adour Garonne	Volet B	Chambre	CA81	ECOHERBGIROU	Grandes cultures
2017	Adour Garonne	Volet B	Chambre d'agriculture	CA81	Les leviers agronomiques au service des agriculteurs Centre Tarn pour la diminution des phytos	Grandes cultures
2017	Adour Garonne	Volet B	Chambre d'agriculture	CA81	Sor et Bernazobre : Expérimenter, tester, observer pour réduire les produits phytosanitaires.	Grandes cultures
2017	Adour Garonne	Volet B	Chambre	CA82	Agriculture de conservation 82	Grandes cultures
2017	Adour Garonne	Volet B	Chambre d'agriculture	CA09	Couverts sols- Combiner couverts végétaux multi-services et réduction de produits phytosanitaires.	Grandes cultures
2018	Adour Garonne	Volet B	Chambre	CA12	Baisse des phytos en production Veau d'Aveyron	Polyculture-élevage
2018	Adour Garonne	Volet B	Chambre d'agriculture	CA65	Déployer des pratiques innovantes de réduction des phytosanitaires en zone de captage d'eau potable	Grandes cultures
2018	Adour Garonne	Volet B	Chambre	CA31	Groupe 30 000 MAE SPE Nord Comminges	Polyculture-élevage
2018	Adour Garonne	Volet B	Chambre d'agriculture	CA31	Groupe 30 000 du Lauragais	Grandes cultures
2019	Adour Garonne	Volet A	Coopérative (hors CUMA)	SICASELI	AGRO'SELI ; développeur de solutions agro environnemetales	Polyculture-élevage
2019	Adour Garonne	Volet A	Chambre d'agriculture	CA31	Défi zéro phyto : Améliorer nos pratiques agricoles sur le territoire du Piémont Pyrénées	Grandes cultures
2019	Adour Garonne	Volet B	Coopérative (hors CUMA)	RAGT Plateau Central	Mieux couvrir les sols, mieux nourrir les plantes pour des cultures en bonne santé afin de réduire l'impact des produits phytosanitaires	Polyculture-élevage
2019	Adour Garonne	Volet B	Coopérative (hors CUMA)	RAGT Plateau Central	Maîtriser les couverts végétaux dans son système de cultures pour améliorer la fertilité des sols et réduire l'impact des produits phytosanitaires	Grandes cultures
2019	Adour Garonne	Volet B	Chambre d'agriculture	CA65	Réduction des produits phytosanitaires, recherche d'alternative au s-métolachlore et glyphosate dans des systèmes de polyculture élevage en travail du sol simplifié.	Polyculture-élevage

Capitalisation des pratiques issues des collectifs d'agriculteurs en Occitanie

Une démarche innovante et multipartenariale reposant sur :

- Une méthode de repérage de l'innovation dans les exploitations agricoles
- Un processus de qualification de ces pratiques
- Une diffusion large des ressources du projet portée par les têtes de réseaux des organismes de conseil
- Des ressources bientôt disponibles sur le site de la CRAO



Merci !

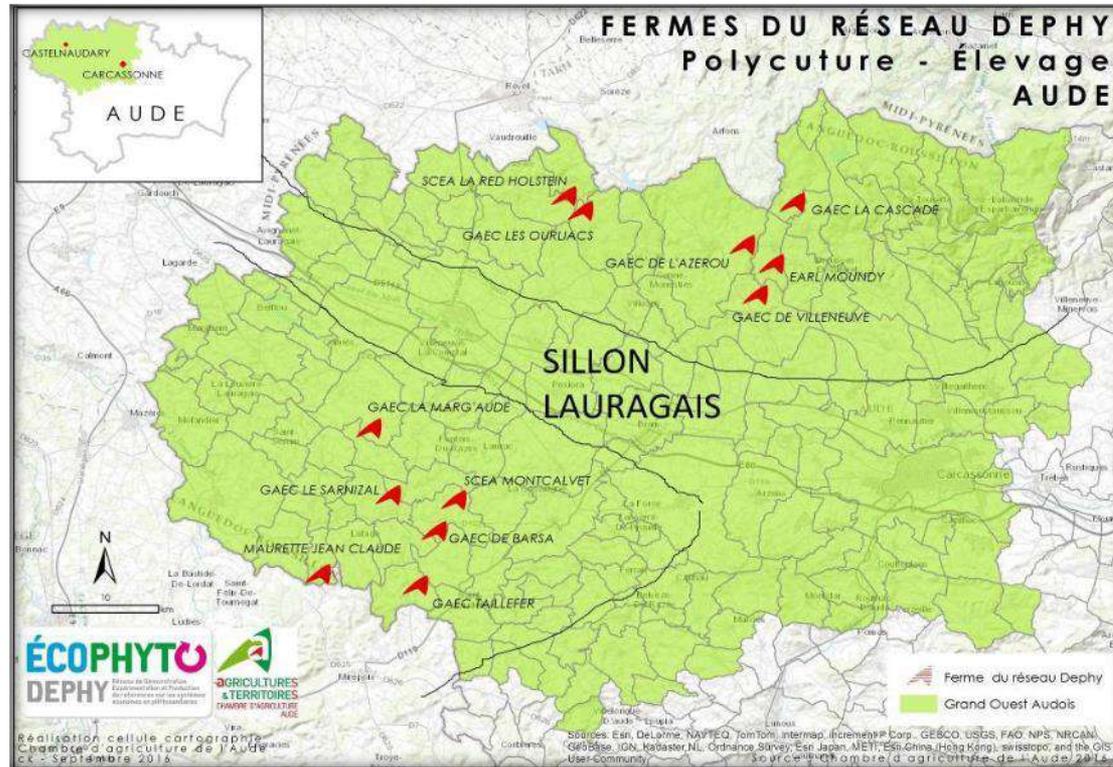


Action organisée avec le financement de:



Le réseau DEPHY Polyculture Élevage De l'Aude

11



- 12 agriculteurs engagés
Dont 3 en AB
- 3 Bovin viande – 7 bovin lait
1 ovin viande – 1 ovin lait

Le réseau Polyculture Elevage De l'Aude

11

Efficienc

- Réduction des doses,
- Traitement en période favorable

Substitution

- Remplacer le chimique par des alternatives (Faux semis, désherbage mécanique couverts végétaux, cultures associées...)

Reconception

- Accroissement de l'autonomie fourragère,
- Développement des cultures de méteils grain,
- Intensification des cultures de légumineuses

IFT moyen 2016 : 1,10

Objectif IFT 2021

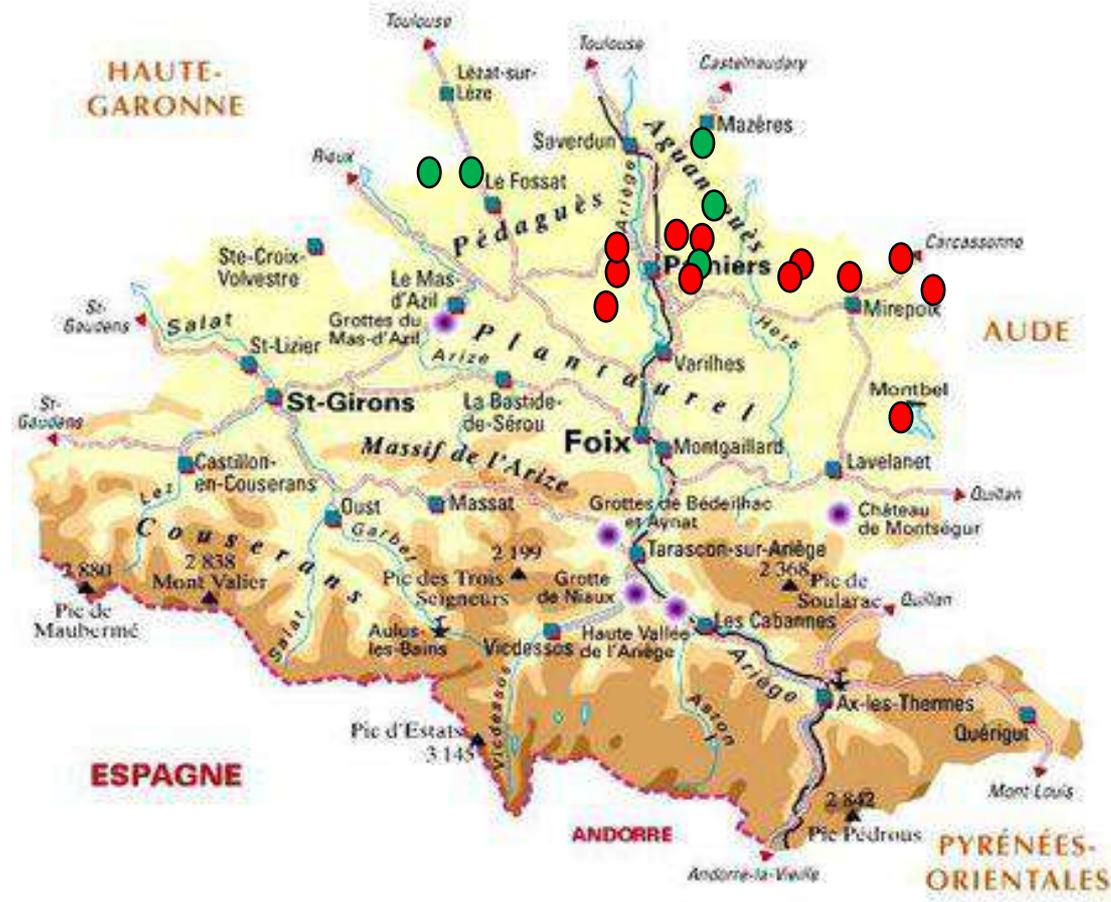
- 30%

IFT de 0,70 à 0,80

Les réseaux DEPHY de l'Ariège

- Dephy GC
- Dephy PE

09

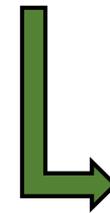


Les réseaux DEPHY de l'Ariège Polyculture Elevage

09

- 11 agriculteurs engagés Dont 2 en AB
- 7 Bovin viande – 2 bovin lait
2 ovin viande
- Méteils : quel itinéraire technique pour arriver à des résultats de production réguliers
- Optimisation du pâturage et pâturage tournant dynamique
- Couverts végétaux estivaux et hivernaux : vers une valorisation fourragère

IFT moyen 2016 :
3.30



Objectif
IFT 2021
à – 30 %

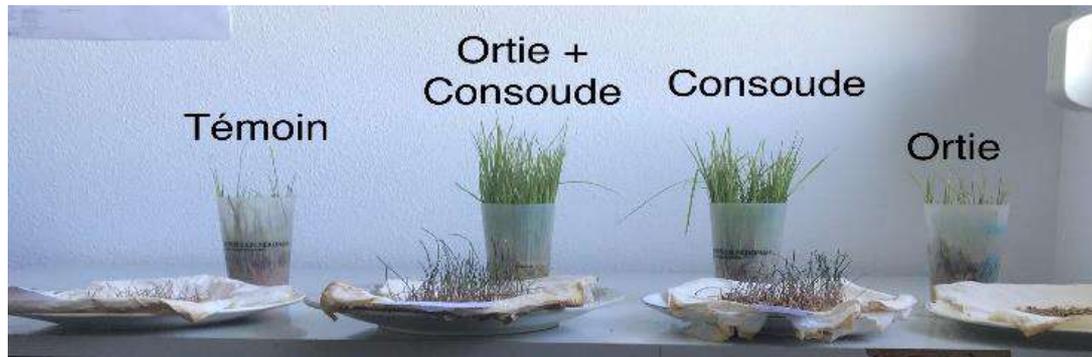


Rencontres
Alternatives
Phytos

Les réseaux DEPHY de l'Ariège Grandes Cultures

09

- 15 agriculteurs engagés dont 1 en AB
- Production de semences
- Couverts végétaux: Quelles variétés et associations choisir pour avoir la meilleure valorisation. Valorisation en pature, engrais organique, couverture du sol
- Céréales bas intrants: diminuer le poste fongicide ou le substituer avec des macérations de plantes
- Enrobage de semences: favoriser la dynamique de germination et booster les plantes dès le semis



Evolution des groupes DEPHY dans le temps : exemple de l'Aveyron

12

11 agriculteurs engagés

3 en AB

lycée agricole (Albi - Onet)

Le pôle de formation de la Chambre d'Agriculture

6 bovin viande - 4 Veau d'Aveyron
2 broutard

4 bovin lait

1 brebis laitière





Les leviers utilisés

12

Efficience

Traitements en période favorable de température et d'hygrométrie

IFT moyen 2011:
1,04



Substitution

Remplacer le chimique par des alternatives (Travail du sol, couvert végétal, cultures associées...)

IFT moyen 2018:
0,77

Reconception

Passer de « lutter contre à protéger de »

- 26 %
(hors bio)

0,58 à 1,09

Evolution d'un groupe Dephy Ferme

Au commencement : une interrogation

Comment diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires tout en conservant des systèmes de production économiquement performants

Méthodologie de travail individuel et en groupe

Un diagnostic individuel et des constats

Une rotation type

2 ans de céréales à paille et 3 - 5 ans de prairie temporaire

1 an de maïs, 2 ans de céréales à paille et 3 ans de prairie temporaire

Un chargement moyen 1,5 UGB/ha SFP

Des IFT maîtrisés

IFT hors herbicides peu élevés mais difficilement compressibles

IFT herbicides très variables avec des marges de progrès importantes

Objectif prioritaire

Maintenir l'équilibre production végétale - consommation

Une première étape : l'utilisation de leviers techniques

❖ Lutte chimique

- Observation des maladies
- Outils d'aide à la décision

❖ Contrôle génétique

- Choix de variétés peu sensibles aux maladies

Mise en place d'essais grandeur nature

❖ Evitement

- Décalage de date de semis

❖ Lutte physique

- Herse étrille
- Houe rotative
- Faux semis
- Charrue déchaumeuse

❖ Atténuation

- Couverture des sols
- Cultures associées

Une deuxième étape : reconception d'assolement et de rotation

Introduction de nouvelles cultures

- Méteils : fourrager ou grain
- Prairie à flore complexe (plantain, chicorée)
- Pratique des couverts végétaux

Mise en place de nouvelles pratiques

- Cultures associées
- Semis dans couverts végétaux
- Allongement de la durée des prairies
- Pâturage tournant dynamique
- Diagnostic prairie

Des problématiques et des réponses mais...

Il faut prendre conscience de la grande diversité des trajectoires individuelles

Appropriation par les agriculteurs d'un ensemble de pratiques et de combinaisons de pratiques

S'adapter aux à-coups climatiques et être très réactif

Au-delà d'un certain seuil d'usage de produits phytosanitaires il apparaît difficile de poursuivre la réduction sans changer radicalement de système de production

Et des résultats



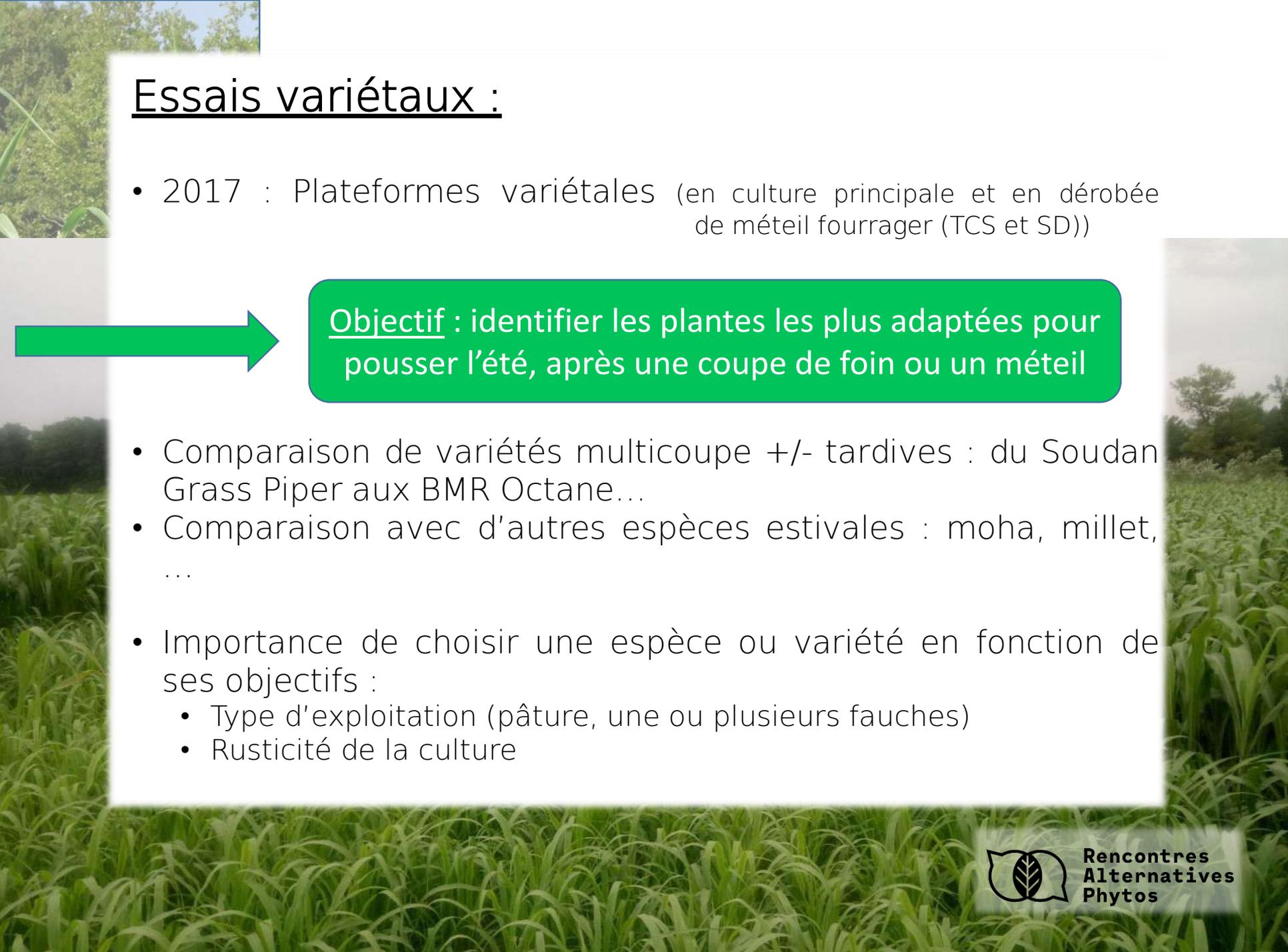
Depuis 2011 les agriculteurs DEPHY FERME du Ségala
ont diminué leur IFT de 26 %
avec moins 0,27 point en moyenne

Retour sur 3 ans d'essais sur les sorghos fourragers

09

- Sorgho : fourrage économe en intrants et en phytos
- Plante très adaptée aux conditions estivales du secteur
- Sécuriser les stocks fourragers par des dérobées
- Culture adaptée aux techniques culturales simplifiées et Semis direct : semis facilité en période de charge de travail importante

- Essais variétaux
- Essais association avec des légumineuses pour équilibrer le fourrage
- Essais en dérobée de méteil fourrager et de céréales
- L'enchaînement sorgho fourrager - méteil fourrager



Essais variétaux :

- 2017 : Plateformes variétales (en culture principale et en dérobée de méteil fourrager (TCS et SD))



Objectif : identifier les plantes les plus adaptées pour pousser l'été, après une coupe de foin ou un méteil

- Comparaison de variétés multicoque +/- tardives : du Soudan Grass Piper aux BMR Octane...
- Comparaison avec d'autres espèces estivales : moha, millet, ...
- Importance de choisir une espèce ou variété en fonction de ses objectifs :
 - Type d'exploitation (pâturage, une ou plusieurs fauches)
 - Rusticité de la culture



Essais variétaux :

- Piper : le plus précoce
- BMR 201, Pacific Sweet < BMR Octane en précocité
- Millet fourrager écarté
- Premiers essais en association :
 - crucifères très concurrentielles
 - trèfles : à semer en surface absolument!



15/07/2017 - Teilhet



08/08/2018 - Mirepoix

Associations avec des légumineuses

Objectif : augmenter la teneur en protéines du sorgho fourrager

Associations avec : trèfle de perse, incarnat, d'alexandrie, vesces, pois fourrager, fenugrec, lablab, cowpea...



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
OCCITANIE

Associations avec des légumineuses

Les légumineuses apportent quelques points de MAT sur la première coupe et s'expriment d'avantage sur la 2ème coupe.

Espèces les plus intéressantes en association sur cet essai :



Vesce velue (10kg/ha,
densité à augmenter
légèrement)



Trèfle d'Alexandrie (10 kg/ha)



Trèfle de Perse (10 kg/ha):
bonne repousse et apport
de MAT.



Enchaînement sorgho fourrager - méteil fourrager en Semis Direct

- ITK très économe en phytos
- Semis direct possible (économie de temps et de mécanisation)
- Préserver la vie du sol
- 2 ans de recul sur l'ITK



27/10/2017 - Mirepoix





27/10/2017 - Mirepoix

2017 : semis direct sur repousses de sorgho (10 tMS/ha en 2 coupes)

•ITK : SD le 27/10/2017 (40 kg Triticale, 40 kg Avoine, 20 kg Orge, 30 kg Pois Fourrager, 12 kg Vesce Commune)

•Fauche le 5/05/2018 :
- 35% de rendement que précédent tournesol en TCS (3.5 tMS vs 2 tMS/ha)



- Attaques de limaces importantes (moins de 25 lég/m² au printemps)
- Manque de fertilité après le sorgho fourrager

20/04/2019 - Mirepoix

- 20
- SO
- IT
- (40
- kg P
- A
- ap
- A
- se
- Fa
- sa

Vesce velue semée dans le sorgho précédent:
potentiel couvert relais! **+1,5 tMS/ha!**

Sorghos fourragers en dérobée de méteil ou de céréales

- Objectif: produire un fourrage supplémentaire après un méteil fourrager/céréale
- Cas des méteils: parcelle libérée fin mai : date adaptée pour semer un sorgho fourrager
- Cas des céréales: parcelles d'orge plus adaptées : dérobées à semer maximum au 5-10 juillet
- ITK précédent méteil :
 - semis direct
 - TCS (2 passages de disques) – semis en combiné rotativeDans la mesure du possible, réaliser les chantier de récolte et de semis le plus près possible

Roulage du semis OBLIGATOIRE!



Sorghos fourragers en dérobée de méteil ou de céréales

- Objectif: produire un fourrage supplémentaire après un méteil fourrager/céréale



08/08/2019 - Mirepoix



26/08/2019 - Mirepoix

01/08/2018 - Mirepoix



26/08/2019 - Mirepoix

- Année favorable sur l'est de l'Ariège en 2019
- Eviter les précédent colza pour les dérobées : repousses de colza trop concurrentielles pour le sorgho.

- Semer « au cu fraîcheur
- Rouleau Obligat



04/07/2019 - Teilhet



26/08/2019 - Teilhet

Points de vigilance :

- Semis trop précoce (sols froids et pluviométrie très importante dessus) : attendre que le sol se réchauffe (12°C minimum, mi mai généralement)
- En sol travaillé : semer à 1 cm de profondeur (pour aider les trèfles éventuels notamment)
- Pour les multicoupes : semer au semoir à céréales le plus serré possible (tiges plus fines, meilleure couverture du sol, moins de salissement)
- En SD, en dérobée, ne pas hésiter à semer profond (3-4 cm) pour aller chercher la fraîcheur, les températures élevées assurent la levée rapide.





DEPHY PE : Combien me coûtent mes fourrages?

11

09

- Travail de calcul des charges sur les différents fourrages
 - Mettre en place une stratégie par exploitation en fonction de ses coûts
 - Identifier les fourrages économes et les développer au maximum
 - Identifier les compromis entre économie, qualité et temps de travail
- Réalisé sur les groupes DEPHY PE de l'Ariège et de l'Aude

DEPHY PE : Combien me coûtent mes fourrages?

1	Semence (€/ha)	Coût tMS = TOTAL (8) / Rendement (9)
2	Mécanisation pour l'implantation (€/ha)	
3	Durée d'implantation (Nb années)	
4	Charges annuelles = (1 + 2)/3	
5	Fertilisation (€/ha) (+ phytos)	
6	Irrigation (€/ha)	
7	Mécanisation récolte (€/ha)	
8	TOTAL ANNUEL (€/ha) = 4 + 5 + 6 + 7	
9	Rendement (t MS/ha)	

Mécanisation Récolte	€/ha
Fauche	33
Fauche Conditionneuse	50
Andainage	20
Fanage	20
Presse (par balle)	5
Enrubannage (par balle)	3
Ensilage	120

Source : référentiel APCA 2017, tracteur et chauffeur compris.

Les coûts de la presse et de l'enrubannage prennent en compte le fil, le filet et le plastique.

Les moyennes des agriculteurs des deux groupes vous sont présentées, avec des disparités de charges de mécanisation et de rendements importants.

Comparaisons 2 à 2 : Méteil enrubanné VS Méteil ensilé

		Méteils	
		Méteil Enrubanné	Méteil ensilage
		<i>Enrubanné</i>	<i>Ensilé</i>
Coûts annualisés	Semences (€/ha)	110	110
	Travail du sol/ Implantation (€/ha)	150	150
	Fumure (€/ha)	60	60
	Désherbage (€/ha)	0	0
	Irrigation (€/ha)	0	0
	Récolte (€/ha)	400 [300 - 500]	160 [80 - 200]
	Rendement (tMS/ha)	8 [3.6 - 10]	8 [3.6 - 10]
	Charges totales (€/an)	720	480
	Coût/ tMS (€)	90.0	60.0
	IFT (Intergroupe DEPHY)	0	0

Les +	Les -
Récolte en 1 fois → possibilité d'ensiler	Coûts d'implantation élevés
Sécurisation du stock fourrager	Charge de travail importante au semis et à la récolte
Possibilité de double culture	

- Culture annuelle : coût de semence élevé
- Culture annuelle : charges de mécanisation élevées
- Gros volume d'enrubannage = surcoûts importants

DEPHY PE : Combien me coûtent mes fourrages

11

• Méteil fourrager enrubanné

Fumure : (40 €/ha)

Semence : Avoine 20 kg - Pois Four. 20 kg - Vesce 20 kg - Féverole (245 €/h)

Mécanisation pour l'implantation : 150 €/ha

Rendement : 8.8 T MS/ha

Récolte : en enrubanné (22 balles/ha)

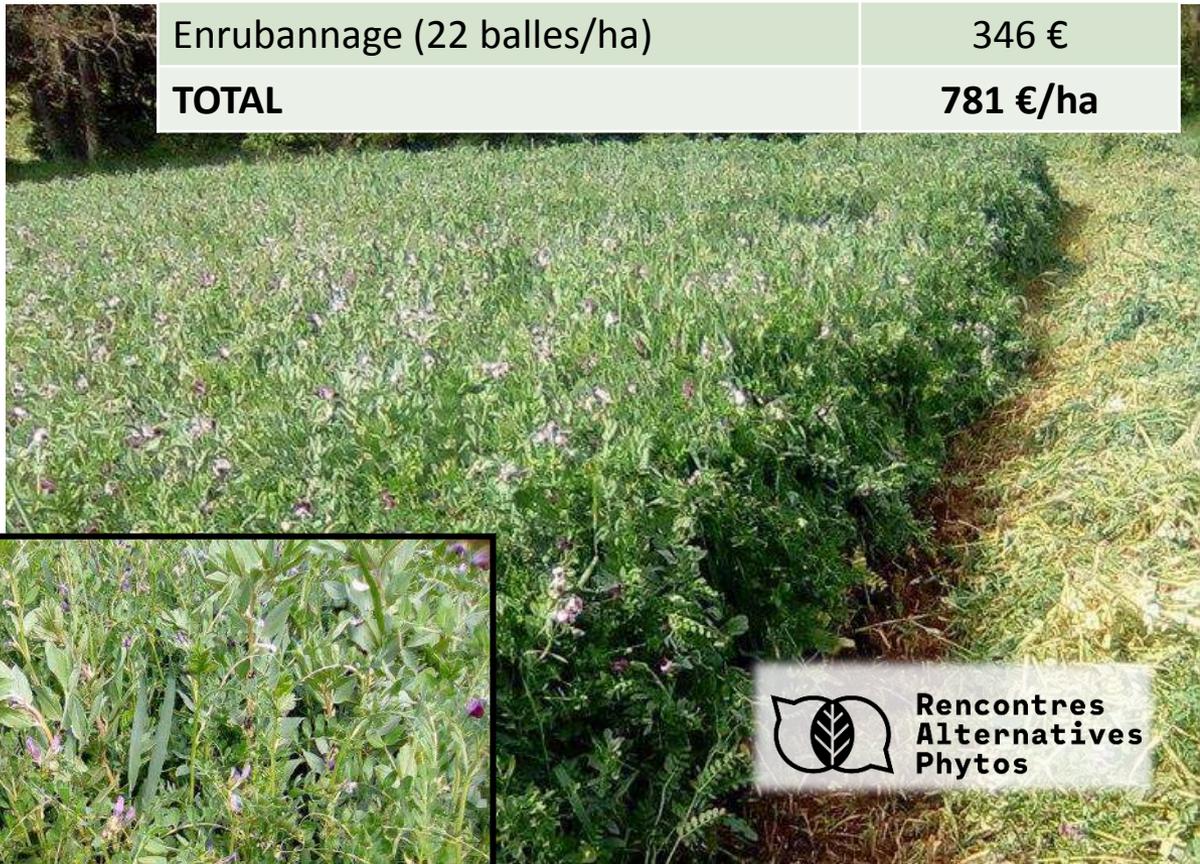
Coût récolte = 346 €/ha

Charges totales : 781 €/ha

8,8 T
MS

Soit 89 €/ T MS

ITK Précédent Maïs ensilage	Coût (€/ha)
2 passage disques	70 €
Semis combiné	80 €
Semences (20 kg avoine 20 kg Pois Four. 20 kg Vesce 80 kg Féverole)	245 €
Fumure (130 kg Ammonitre)	40 €
Enrubannage (22 balles/ha)	346 €
TOTAL	781 €/ha



Rencontres
Alternatives
Phytos

DEPHY PE : Combien me coûtent mes fourrages?

11

• Méteil fourrager ensilé

Fumure : (120 €/ha)

Semence : Orge 70 kg - Avoine 40 kg - Pois four. 20 kg - Vesce 20 kg (120 €/ha)

Mécanisation pour l'implantation : 150 €/ha

Rendement : 6.3 T MS/ha

Récolte : en ensilage
Coût récolte = 95 €/ha

Charges totales : 485 €

Soit 77 €/T MS

ITK Précédent Prairie	Coût (€/ha)
Chisel	40 €
Déchaumeur	30 €
Semis combiné	80 €
Semences (Orge 70 kg 40 kg avoine 20 kg Pois Four. 20 kg Vesce)	120 €
Fumure (150 Appex 21-15)	120 €

6,3 T MS



• Comparaisons 2 à 2 : prairie permanente fauchée VS pâturée

		Prairie Permanente (1 coupe)	
		Foin	Pâturage
Coûts annualisés	Semences (€/ha)	0	0
	Travail du sol/ Implantation (€/ha)	0	0
	Fumure (€/ha)	40	40
	Désherbage (€/ha)	0	0
	Irrigation (€/ha)	0	0
	Récolte (€/ha)	240 [130 - 360]	0
	Rendement (tMS/ha)	4.5 [3 - 6,2]	3 [1.5 - 4.5]
	Charges totales (€/an)	280	40
	Coût/ tMS (€)	62.2	13.3
	IFT (Intergroupe DEPHY)	0,05	0.05

Les +	Les -
Pas de travail d'implantation	Peu productif parfois et difficile à amender (pentes)
Charges réduites en pâturage	

- Fourrage économe en moyenne : 62 € /tMS
- Quel que soit le rendement, les charges de mécanisation sont presque identiques
- Pâturage toujours moins chère que la mécanisation
- Faites pâturer les prairies qui produisent moins de 2 tMS/ha!

DEPHY PE : Combien me coûtent mes fourrages?

De grands écarts de rendements sur les prairies permanentes...

09

- Prairie permanente coteaux de Pamiers (AB)

Fumure : 10t/ha de fumier (1 épandeur à fumier : 60 €/ha)

Rendement : 5 T MS/ha

Récolte : en 2 coupes (1ère enrubannée)

Coût récolte = 326 €/ha

Charges totales : 386 €/ha

Soit 77 €/ T MS

1ère coupe (12 balles) 3 T MS	2ème coupe (8 balles) 2 T MS
Fauche (35 €/ha)	Fauche (35 €/ha)
Fanage (15 €/ha)	Fanage (15 €/ha)
Andainage (15 €/ha)	Andainage (15 €/ha)
Presse (5 €/balle)	Presse (5 €/balle)
Enrubannage (8 €/balle)	
TOTAL = 221 €/ha	105 €/ha

DEPHY PE : Combien me coûtent mes fourrages?

De grands écarts de rendements sur les prairies permanentes...

09

- Prairie permanente coteaux de Mirepoix

Fumure : 100 kg/ha d'urée (30 €/ha)

Rendement : 4.5 T MS/ha

Récolte : 1 coupe de foin

Coût récolte = 193 €/ha

Charges totales : 223 €/ha

Soit 49 €/ T MS

1ère coupe (18 balles)

4.5 T MS

Fauche (45 €/ha)

Fanage (17 €/ha)

Andainage (20 €/ha)

Presse (4.5 €/balle)

TOTAL = 193 €/ha

• Comparaisons 2 à 2 : sorgho ensilé VS sorgho pâturé

		Sorgho fourragers		
		Sorgho enrubanné multicoupe (2 coupes)	Sorgho Ensilé Monocoupe	Sorgho multicoupe pâturé
		<i>2 enrubannés</i>	<i>Ensilé</i>	<i>Pâture</i>
Coûts annualisés	Semences (€/ha)	80	100	60
	Travail du sol/ Implantation (€/ha)	150	150	150
	Fumure (€/ha)	80	80	40
	Désherbage (€/ha)	0	60	0
	Irrigation (€/ha)	60	60	60
	Récolte (€/ha)	430 [210 - 650]	120 [80 - 160]	0
	Rendement (tMS/ha)	8 [5.7 - 12]	10 [7 - 14]	6 [4 - 8]
	Charges totales (€/an)	800	570	310
	Coût/ tMS (€)	100.0	57.0	51.7
	IFT (Intergroupe DEPHY)	0.5	2	0.5

- Fourrage économique en intrant en moyenne
- Usages différents, à adapter en fonction de l'objectif
- Enrubannage de sorgho : très coûteux
- En SD en dérobée, les charges d'implantation peuvent être réduites avec des résultats intéressants : des fourrages économiques!

Comparaisons 2 à 2 : sorgho ensilé VS sorgho pâturé

A partir de quand ma dérobée de sorgho fourrager après orge est rentable?

Exemple de Serge Adellach (producteur de brebis à viande, Pamiers)

ITK Précédent Orge	Coût (€/ha)
2 disques - semis	2*33 = 66 €
Rouleau	20 €
Semences (20 kg/ha de sorgho Piper)	35 €
Irrigation (2 tours d'eau de 30 mm)	60 €
TOTAL	181 €/ha

En estimant la tonne de Matière sèche à 60 € de moyenne, le semis du sorgho et sa pâture est rentable à partir de 3 tMS/ha

→ INTERESSANT POUR LE PRODUCTEUR

DEPHY PE : Combien me coûtent mes fourrages? Sorghos fourragers : l'enrubannage en roue de secours

• Sorgho fourrager multicoepe coteaux de Mirepoix

09

Fumure : 150 kg/ha d'urée (45 €/ha)

Semence : 20 kg/ha de Pacific Sweet (80 €/ha)

Mécanisation pour l'implantation : 151 €/ha

Rendement : 8 T MS

Récolte : 2 coupes en enrubanné

Coût récolte = 425 €/ha

Charges totales : 701 €/ha

Soit 87 €/ T MS

Mécanisation

2 Déchaumages (2x 33 €/ha)

Semis combiné HR (70 €/ha)

Rouleau (15 €/ha)

Rendement : 8 t MS/ha (31 balles/ha)

Faucheuse conditionneuse (2x50 €/ha)

Presse (4.5 €/ha balle)

Enrubannage (6 €/balle)

TOTAL Récolte = 425 €/ha



DEPHY PE : Combien me coûtent mes fourrages?

Sorgho monocoupe BMR Sucro 506 ensilé

11

ITK Précédent Méteil fourrager	Coût (€/ha)
2 passages disques croisés	70 €
Herse	15 €
Semis monograine, épandage engrais, désherbage	70 €
Semence (220000 gr à 2 cm profondeur)	100 €
Rouleau	15 €
Désherbage (entre 3 et 6 feuilles)	70 €
Fumure (200 kg Urée)	80 €
Irrigation (4 passages à 30 mm)	200 €
Ensilage	105 €
TOTAL	725 €/ha

COÛT : 66 € / T MS



Merci de
votre
attention