



Colloque DEPHY

Grandes cultures – polyculture élevage

Pays de la Loire

07 décembre 2021

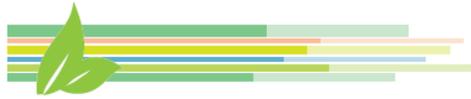
Travailler autrement pour évoluer vers l'agro- écologie

Mathieu Arnaudeau, CA PdL

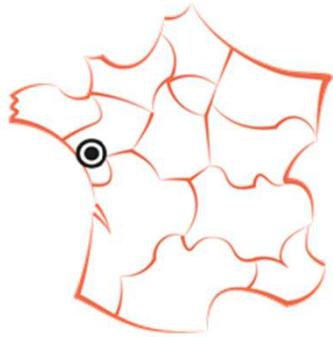


Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office français de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto.





Exploitation polyculture élevage dans le bocage vendéen



- GAEC Monchemin – 85
- 5 associés + 1 salarié
- SAU 335 ha
- Sols sablo-limoneux



55 ha Blé Tendre
35 ha Orge hiver
10 ha Triticale

80 ha Maïs Ensilage
30 ha Maïs Grain

15 ha Luzerne-Trèfle
80 ha Prairie Temporaire
30 ha Prairie Permanente



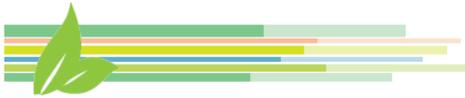
190 Vaches laitières
1 500 000 L Lait



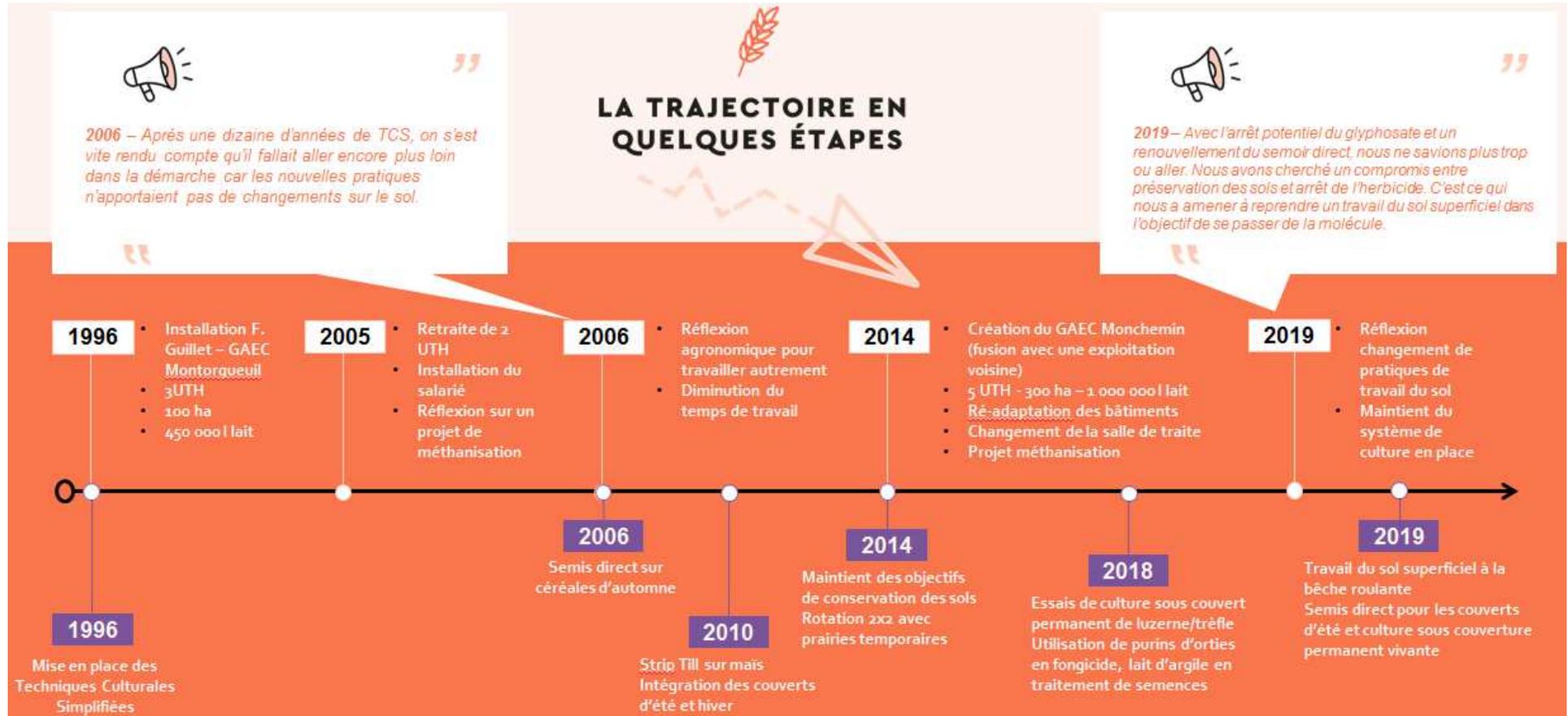
Atelier méthanisation (2019)
200 kWh

MES OBJECTIFS

- ✓ Autonomie alimentaire pour le troupeau laitier
- ✓ Protection des sols et de la biodiversité



L'historique pour comprendre





L'Agriculture de Conservation des Sols comme principe



UNE COUVERTURE PERMANENTE DU SOL

Le couvert d'été pour le sol - Le couvert d'hiver pour les animaux



Espèce estivales : tournesol, sorgho,
moha , moutarde abyssinie, colza, pois
fourrager

Implantation sitôt récolte

Semis direct ou travail superficiel



Dérobée d'hiver : seigle / vesces / trèfles

Implantation post maïs ou dans le
couvert d'été

Travail superficiel





L'Agriculture de Conservation des Sols comme principe



UNE COUVERTURE PERMANENTE DU SOL



UN TRAVAIL DU SOL TRÈS SUPERFICIEL OU DU SEMIS DIRECT



UNE ROTATION DIVERSIFIÉE



L'Agriculture de Conservation des Sols comme principe



Mise en œuvre
 → systématique
 ...→ occasionnel

➤ Couvert été restitué au sol
 (radis/tournesol/sorgho/phacélie...)

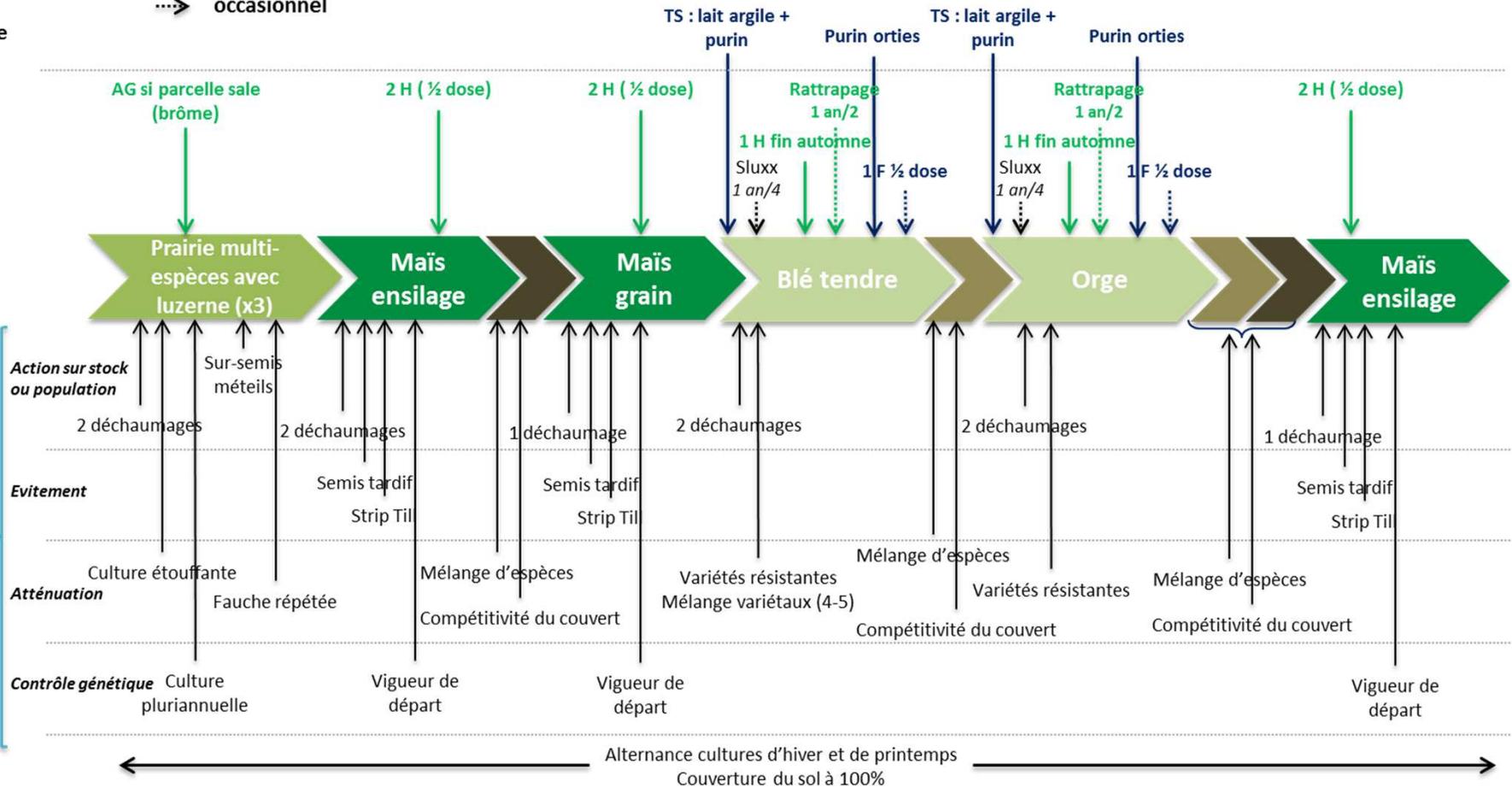
➤ Méteil dérobé ensilé
 (seigle/vesces/trèfles)

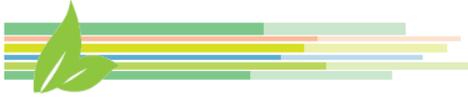
Biocontrôle

Lutte chimique

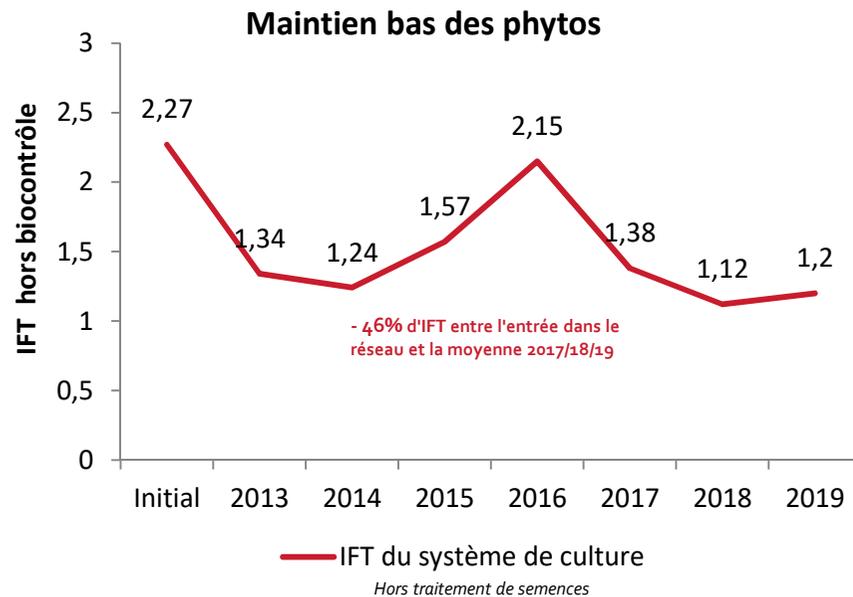
Rotation

Leviers de gestion alternatifs



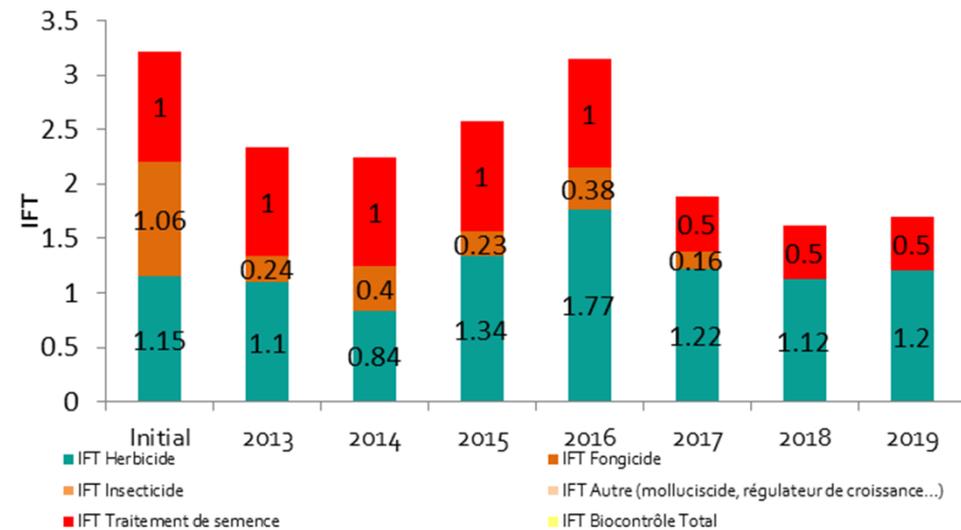


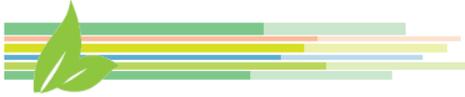
Un maintien bas des phytos



Une satisfaction globale de la maîtrise des bio-agresseurs sur le système de culture

Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle

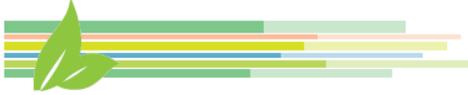




De bons indicateurs de durabilités

Performances économiques	État initial (2014-2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)	Performances environnementales	État initial (2014-2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Consommation de carburant (l/ha)	109	112	Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	30	35
Charges opérationnelles (€/ha) (version standardisée millésimée)	331	283	Nombre de cultures principales & intermédiaires	6	6
Marge semi-nette (€/ha)	802	1 260	Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	0,8	0,4
Marge semi-nette/produit brut (version réelle) (%)	55	67	Volume d'eau d'irrigation (mm/ha)	160	160
Charges de mécanisation (€/ha) (version réelle)	316	329	Emission GES totale (kg $\dot{e}q$ CO ₂ /ha)	1 843	2 027
Produit brut (€/ha) (version réelle avec l'autoconsommation)	1 450	1 873			

Performances sociales	État initial (2014-2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	0,3	0,033
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	6,3	6,6
Marge semi-nette/temps de travail (€/h)	127	192



Et demain ?

- Développer un système plus herbagé pour valorisé le séchoir à plat (chaleur de la méthanisation)
- Expérimenter des semis de couverts à la volée dans le maïs
- Tester des solutions de désherbage mécanique sur cultures de printemps
- Maintenir une forte activité biologique de nos sols



Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office français de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto.



MERCI de votre attention

