

4^{ème} campagne de formation des formateurs Certiphyto

MÉTHODES ALTERNATIVES AUX PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES EN SYSTÈMES GRANDES CULTURES POLY CULTURES ÉLEVAGE



Le 28 juin 2022

Tiphaine Terres, animatrice au GRAPEA et Ingénieure Réseau DEPHY
Sébastien Schwab, agriculteur à Chantonay (85)



Soutien financier :





Le GRAPEA et le Réseau CIVAM

- « Groupement de Recherche pour une Agriculture Paysanne Economie et Autonome »
- Association Vendéenne adhérente au Réseau CIVAM
« Centre d'Initiatives Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural »
- Réseau d'éducation populaire : démarche **ascendante** dans l'accompagnement et la production de références, travail en **groupes**

Le GRAPEA

- Une association fondée par des éleveurs vendéens en **1990**
- Le pari réussi d'**améliorer leur revenu** en diminuant leurs charges...
- ... dans des systèmes qui reposent sur le **pâturage** des prairies associant graminées et légumineuses

100 adhérents

4 salariées

10 administrateur·rices

Des partenaires :

28/06/2022



Nos actions

- **Groupes d'échanges** dont **DEPHY**
 - **Formations**
 - **Les suivis individuels**
- Participation aux actions sur les **bassins versants**
- Participation à des **programmes de « recherche – action »**
 - **Des interventions scolaires**
 - **Un journal trimestriel**

...

DEPHY – c'est quoi ?

Action phare du plan Ecophyto

« mutualiser les données de références sur les systèmes de culture économes en produits phytopharmaceutiques au sein d'un réseau national couvrant l'ensemble des filières de production » pour produire des références et communiquer sur les pratiques économes en phytos



DEPHY FERME
3 000 fermes rassemblées
en groupes

DEPHY EXPE
41 projets

DEPHY – c'est quoi ?

Action phare du plan Ecophyto

« mutualiser les données de références sur les systèmes de culture économes en produits phytopharmaceutiques au sein d'un réseau national couvrant l'ensemble des filières de production » pour produire des références et communiquer sur les pratiques économes en phytos



L'économie de phytos : ça passe par quoi ?

- ✓ Efficacité
- ✓ Substitution
- ✓ **Reconception**
- ✓ Leviers chimiques
- ✓ **Leviers agronomiques**

➤ **Approche système**

Le groupe DEPHY du GRAPEA

- Créé en 2011
- **Polyculteurs-éleveurs** dans le **bocage vendéen**
- 11 fermes
- Problématiques et axes de travail (2011-2019) :
 - **Améliorer la gestion des adventices sans herbicides ;**
 - **Développer l'autonomie protéique des élevages ;**
 - **Améliorer la fertilisé du sol en raisonnant la gestion des intercultures et du travail du sol.**



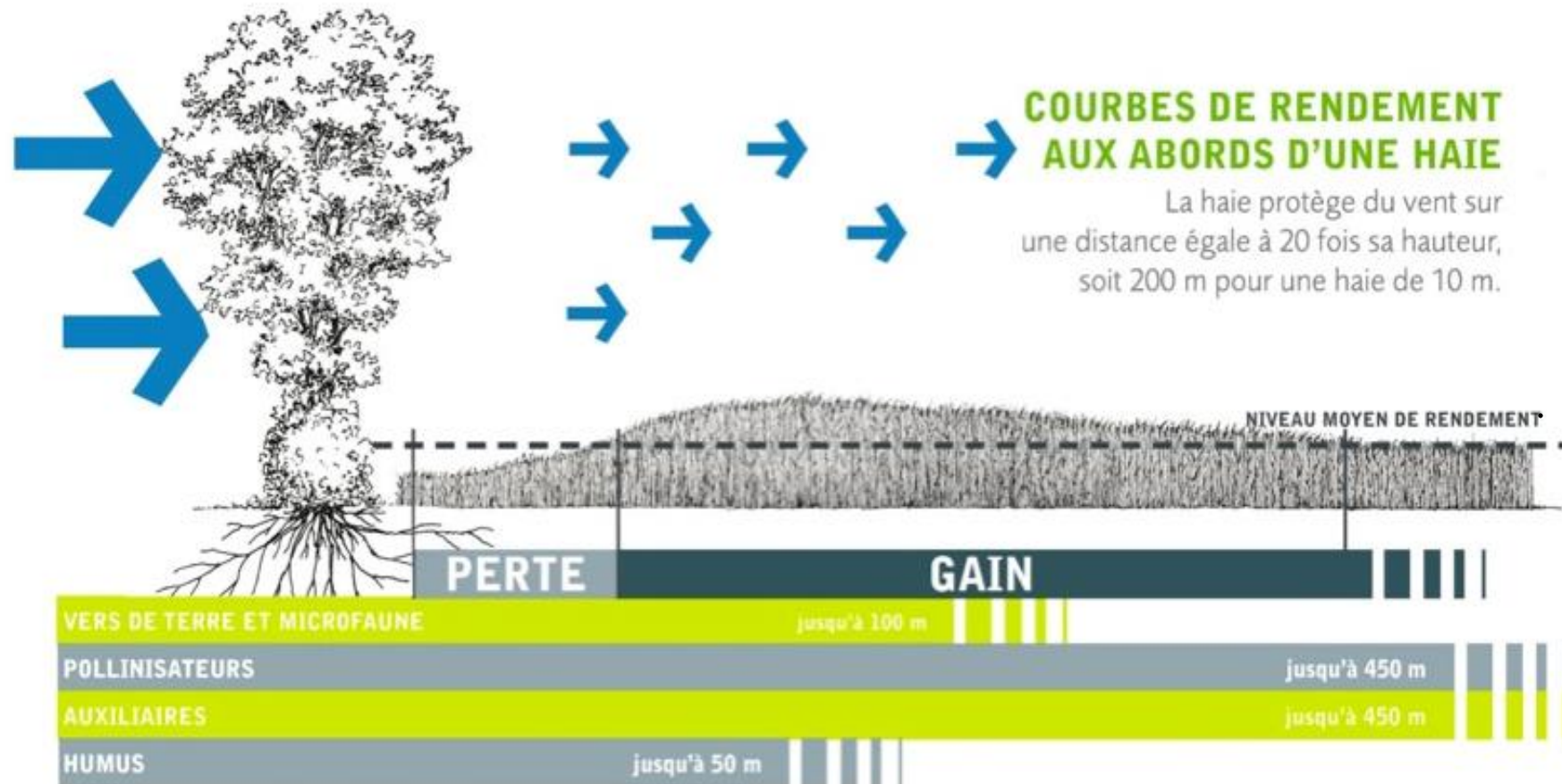
Le groupe DEPHY du GRAPEA

De nouveaux enjeux dès 2019 :

- Diversifier ses cultures ;
- (Ré)introduire l'arbre dans les systèmes.



Le groupe DEPHY du GRAPEA

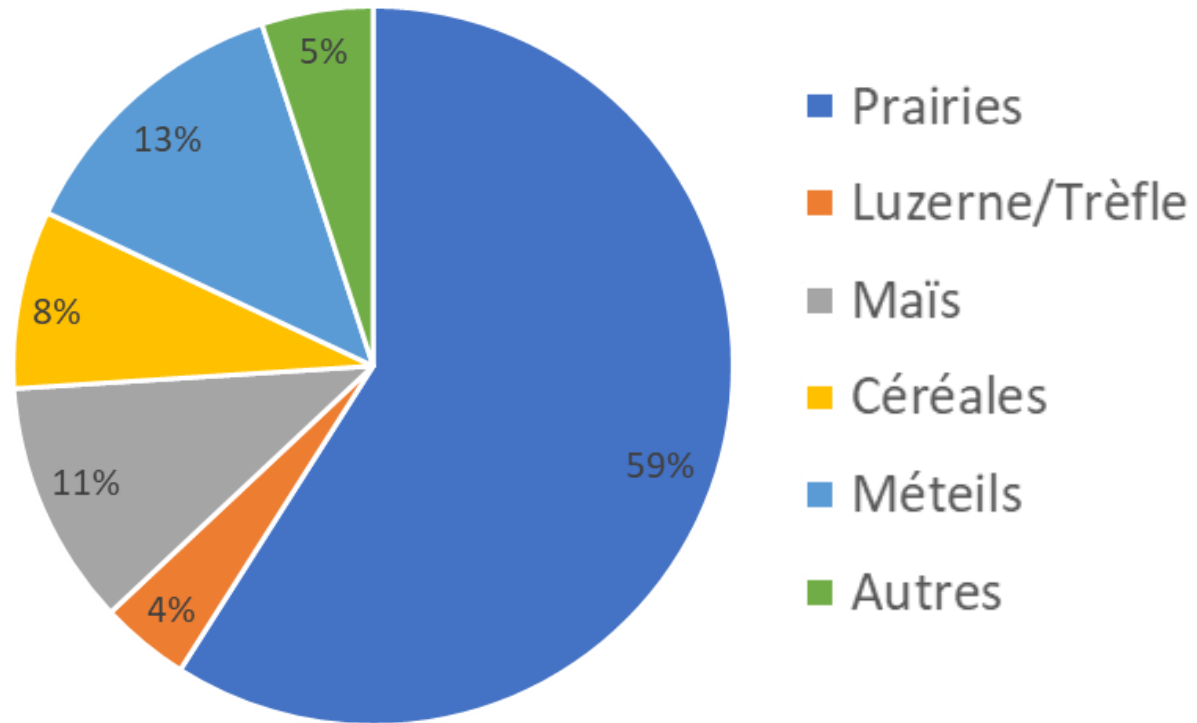


+ 5 à 30 %



SÈVRE ET BOCAGE

Assolement moyen 2022 du groupe





Principaux leviers contre les adventices, ravageurs et maladies mobilisés dans le groupe DEPHY du GRAPEA

Diversification rotation

Prairies

Couverts végétaux d'interculture

Faux semis

Allélopathie

Décalage dates de semis

Densité de semis

Biodiversité fonctionnelle (arbres & haies)

Choix variétal

Associations de
variétés et d'espèces

Désherbage
mécanique

action sur le stock

levier génétique

Atténuation / évitement

lutte physique

Grandes évolutions du groupe DEPHY du GRAPEA

- 1 Développement prairies multispèces
Longue durée
Tête de rotation
- 2 Forte diminution de la part de maïs
Maïs population
- 3 Diminution des céréales en pur pour la production de méteil
- 4 Allongement des rotations et diversification des cultures
- 5 Couverts d'interculture
- 6 Développement du désherbage mécanique pour maîtriser les adventices
- 7 (ré) introduction d'arbres dans les systèmes de culture



Exemple d'actions : suivi individuel des fermes

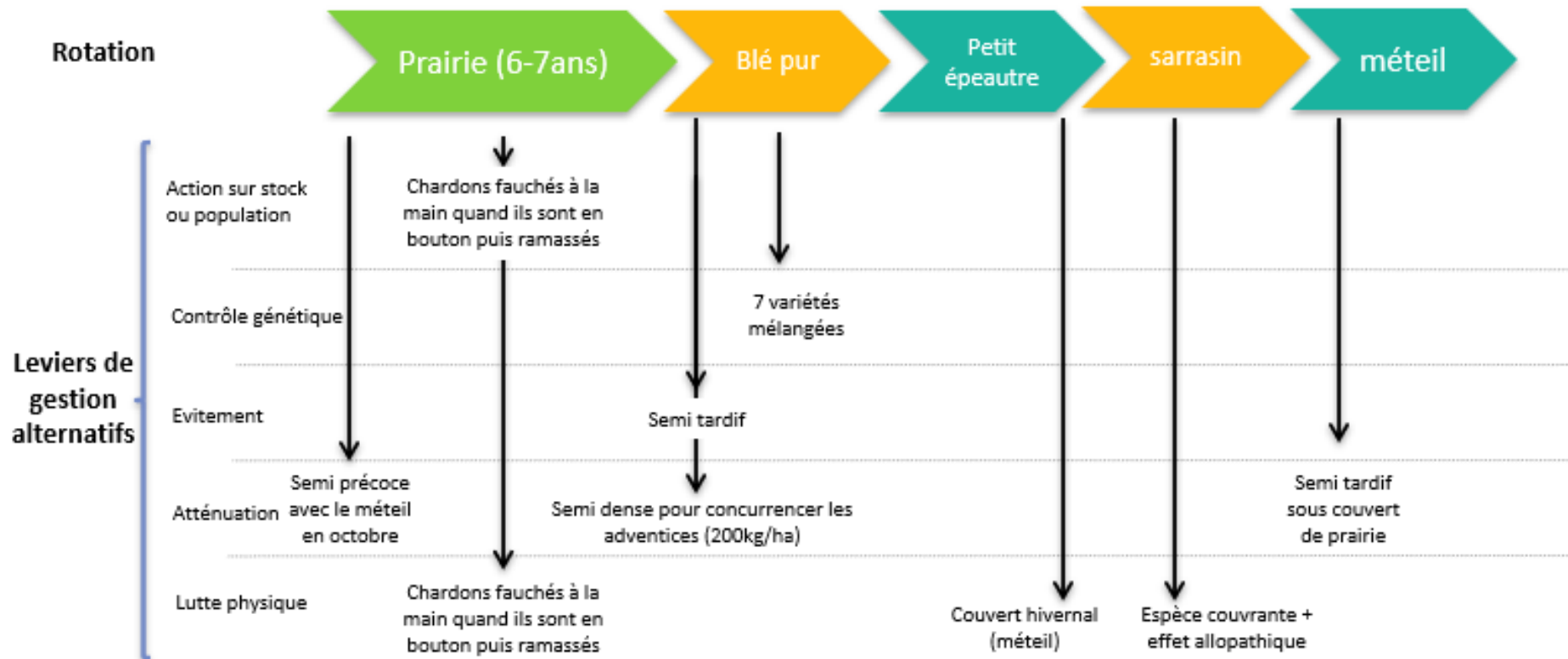
Exemple d'actions : suivi individuel des fermes



GAEC Chemin de traverse, Treize-Septiers (85)

2 UTH, 61 ha, 40 limousines

« Schéma décisionnel » 2021



Stratégies pour diminuer la pression des bioagresseurs (adventices, maladies et ravageurs) :

- ✓ Allongement rotation
- ✓ Prairies longue durée
- ✓ Alternance cultures printemps / hiver
- ✓ Introduction d'une nouvelle culture de printemps avec le sarrasin : il nettoie car très dense, + effet allopathique

Exemple d'actions : journées d'échanges

Les couverts fourragers



Journée du groupe
13/10/2020



Exemple d'actions : journées d'échanges « les couverts fourragers »



GAEC du chemin noir, Mouchamps (85)
4 UTH, 220 ha, 100 charolaises

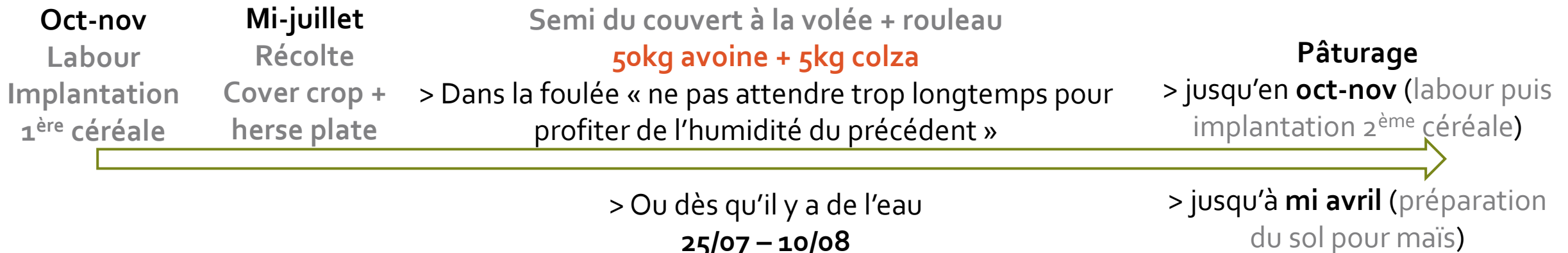
Les couverts fourragers :

- ✓ Depuis 4 ans
- ✓ Opportunisme : couvert pâturé ou enfoui

Objectifs :

- Couvrir le sol (concurrence adventices)
- Autonomie alimentaire

Semences fermières = pas de charges
Introduction du colza = crucifère dans la rotation



28/06/2022



Exemple d'actions : démonstrations sur des bassins versants à enjeux eaux



GAEC La vallée de l'Issoire, l'Herbergement (85)



2,5 UTH, 160 ha, 120 charolaises

**ATELIER TECHNIQUE AGRICOLE
DE LA SEVRE NANTAISE**

Désherbage du maïs – le 01/06/2021

Atelier « rotation, assolement, interculture »



Atelier « complémentarité désherbage mécanique et chimique »

Atelier « désherbage mécanique »

Atelier démonstration de matériels



• GAB 85 •
Les Agriculteurs BIO de Vendée

28/06/2022



Atelier 1 : Rotation, assolement et interculture

Groupe cultures
économiques du
GRAPEA :

échanges sur les
rotations en
polyculture-
élevage ;
l'autonomie ; la
diversification des
cultures et leurs
valorisations

→ Prairies multi espèces en tête de rotation :

- Composition : fétuque élevée, fétuque des prés, ray-grass anglais diploïde et tétraploïde, fléole et trèfles (blanc, hybride, violet)
- Durée : 3-8 ans
- Intérêts agronomiques : fertilité du sol (structure, vie, MO), diminution du stock d'adventices, production de fourrage, vide sanitaire pour les maladies
- Place dans la rotation : précède au maïs

→ Céréales cultivées en mélange (méteils) :

- Composition : mélanges féverole-blé, orge-pois ou triticales-pois
- Intérêts agronomiques : apport d'azote, diminution de la sensibilité aux maladies, production de grains ou de fourrage
- Place dans la rotation : entre deux maïs

→ Couverts d'interculture :

- Composition : triticales, seigle et trèfle incarnat
- Intérêts agronomiques : structuration du sol (système racinaire du seigle), apport d'azote, production de fourrage
- Place dans la rotation : entre un méteil et un maïs



Herse étrille





Houe rotative

28/06/2022



Roto étrille + bineuse



28/06/2022

Bineuse + herse étrille



28/06/2022

Exemple d'actions

Autres actions :

- ✓ interventions scolaires,
- ✓ visites de fermes,
- ✓ production de supports de communication,
- ✓ échange entre groupes,
- ✓ voyages d'étude,
- ✓ ...

Témoignage : le GAEC Ursule, Chantonnay, 85



28/06/2022



GAEC Ursule : moyens de production

1990 : agriculture durable

1997 : AB



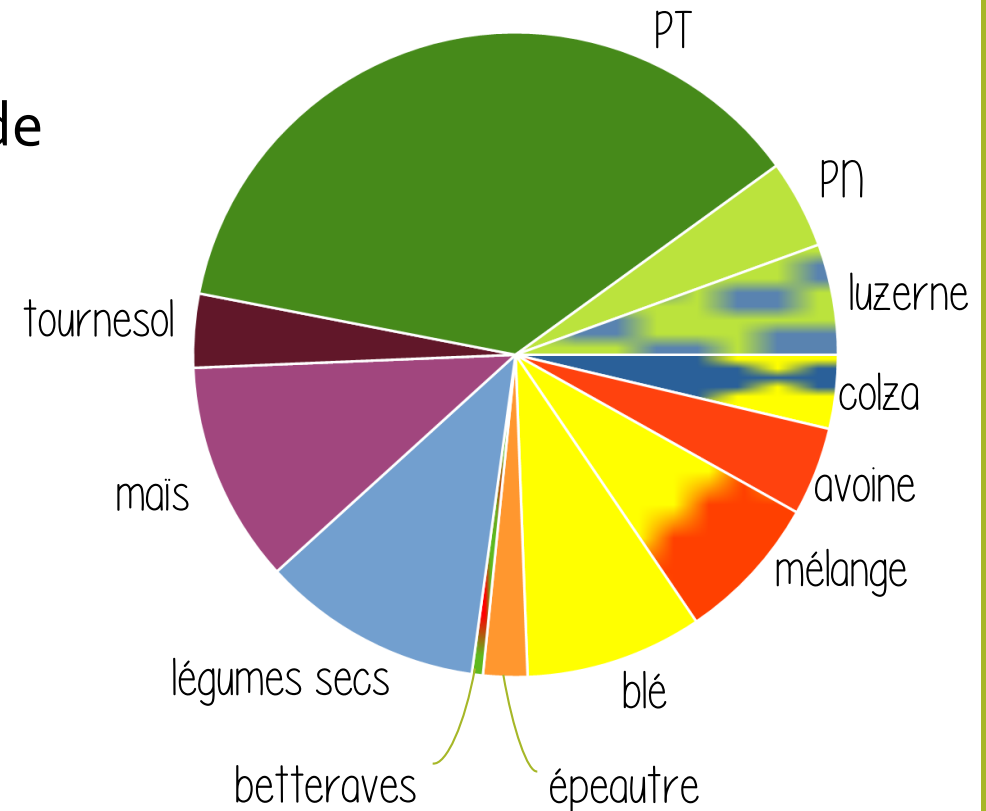
270 ha
dont 120 ha de prairies

Ateliers

- ✓ 115 vaches laitières (Jersiaises, Holstein, Kiwi), 500 000 L
- ✓ 610m² poulets de chair
- ✓ Céréales
- ✓ Transformation d'huile à la ferme



Assolement



28/06/2022

26



GAEC Ursule : objectifs de conduite

- ✓ Optimisation d'un **système** plutôt que maximiser une production ;
- ✓ **Autonomie** maximale (semences, auto-construction, ...) ;
- ✓ **Economie** ;
- ✓ **Biodiversité, environnement** ;
- ✓ Vivre correctement (**temps de travail**, vacances).



La biodiversité, facteur de productivité

- ✓ Diversité animale
- ✓ Diversité végétale : une trentaine d'espèces
- ✓ Pas plus de 6-8 ha de la même cultures
- ✓ Rotation avec répartition spatiale : présence de toutes les cultures sur un même bloc
- ✓ Rotation 8 – 15 ans
- ✓ Mélange de variétés et d'espèces
- ✓ Forte présence de haie (45 Km)

Les mélanges d'espèces

- Colza / orge
- Pois / orge escourgeon
- Féverole / blé
- Lupin / blé
- Avoine blé triticale / pois fèverole
- Avoine seigle / pois vesce
- Tournesol / sarrasin
- Lentille / cameline



Et voila





Gestion de l'enherbement



- ✓ Alternance culture de printemps / automne
- ✓ 4 Périodes de semis = adventices différentes
- ✓ Rotations aléatoires / observatoires
- ✓ Diversité techniques culturales
- ✓ Utilisation antagonisme des cultures (luzerne / chardon ; cultures étouffantes)
- ✓ Déchaumage et faux semis
- ✓ Biomasse / couverture



Simplifier les implantations

« La nature a horreur du vide », Aristote



Relay cropping

34



Une
expérimentation
permanente





MERCI. Des questions ?



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION



28/06/2022