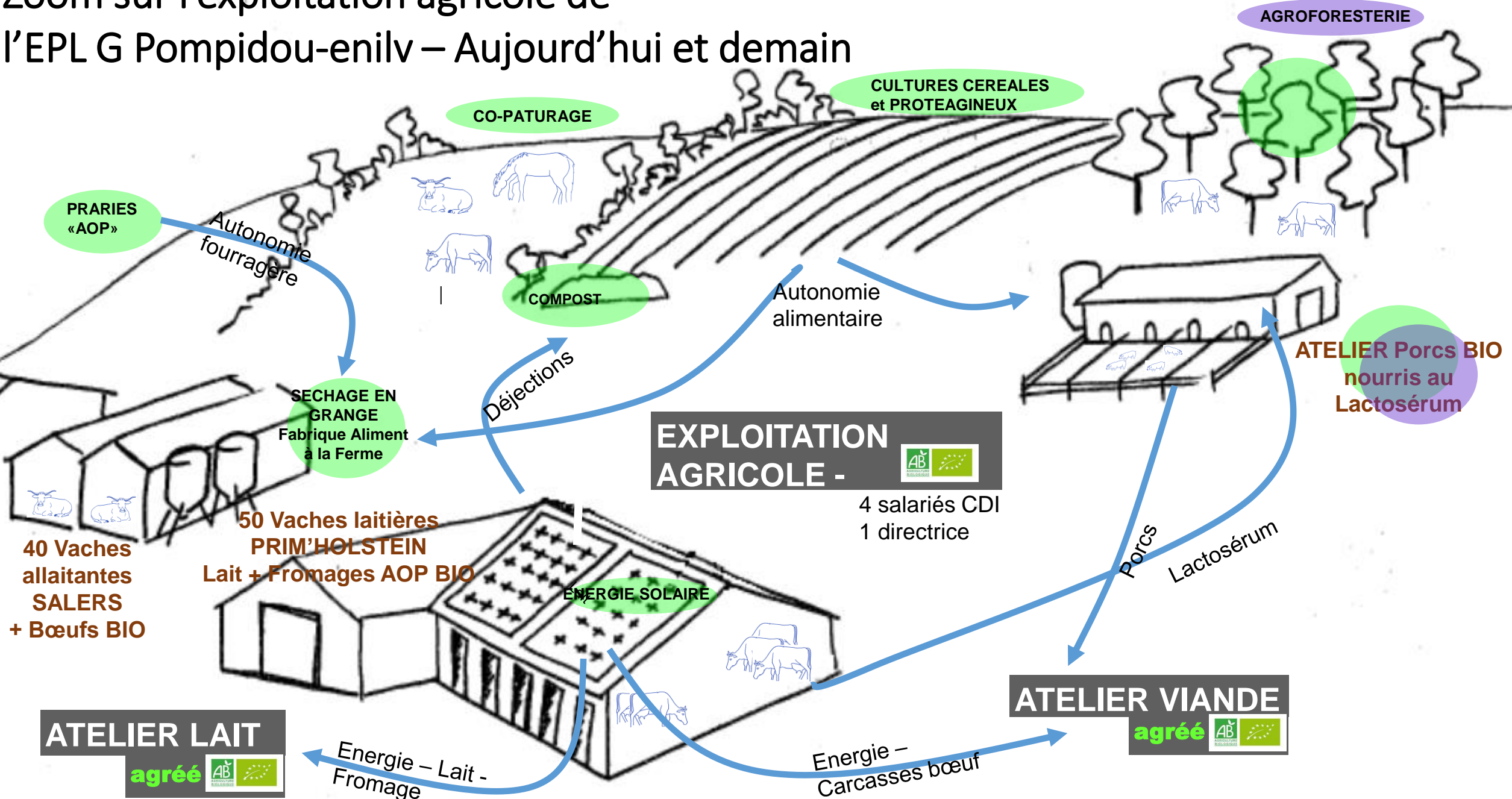


# **Quand 175 ha de Surface Agricole Utile se réchauffent, que peut faire l'agriculteur ?**

Expérience d'une ferme de polyculture-élevage du Massif central  
qui veut réduire son impact sur le changement climatique et  
adapter ses pratiques agricoles (agroforesterie...)

# Zoom sur l'exploitation agricole de l'EPL G Pompidou-enilv – Aujourd'hui et demain



Sommaire :

Les pistes étudiées et mises en pratique afin de **minimiser notre impact** sur le climat et de **s'adapter** au changement climatique.

1. LIFE CASDAR BEEF CARBON et DAIRY CARBON : des programmes qui font réfléchir sur des sujets « fumeux »
2. Pour augmenter la valorisation des surfaces de l'exploitation :  
Finit ton assiette et pas de gaspillage s'il-te-plaît !
3. Quand l'herbe grille, peut-être suffit-il de lever les yeux...

# 1 - LIFE CASDAR BEEF CARBON et DAIRY CARBON : des programmes qui font réfléchir sur des sujets « fumeux »

- Deux Diagnostics émission de GES Lait et Viande
- Accompagnement par un conseiller de la Chambre d'Agriculture formé spécifiquement au diagnostic
- Un diag t0, des mesures à mettre en place, un diag t1
- Transmission pédagogique :
  - Les compte-rendu réalisés en classe par les conseillers
  - Un module BTS ACSE qui travaille pour améliorer ces diagnostics
  - Les résultats présentés dans des interventions en cours et en conseil d'administration du Lycée

# MON ATELIER VIANDE

## MON TROUPEAU

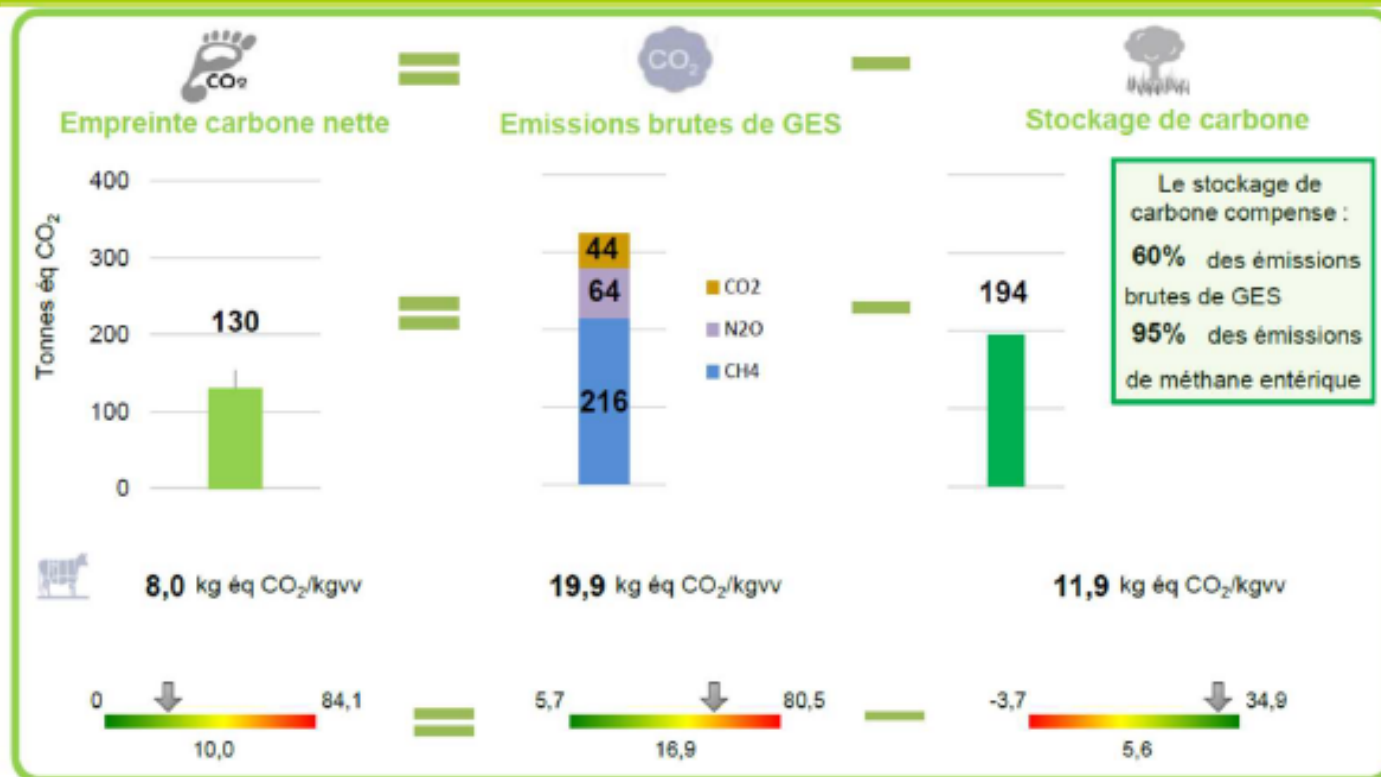
Race majoritaire Salers - 23	Production de viande 16 279 kg, soit 253 kgvv/UGB
Nombre d'UGB 64 UGB	Taux de finition 62%
Vaches allaitantes 42	Nombre de vêlages 46

## MES SURFACES

SAU viande 87 ha	% maïs/SFP 4 %
SFP viande 85 ha	Linéaire de haies 8 853 ml
Prairies permanentes 78 ha	Prairies temporaires 5 ha



## GAZ À EFFET DE SERRE ET STOCKAGE DE CARBONE

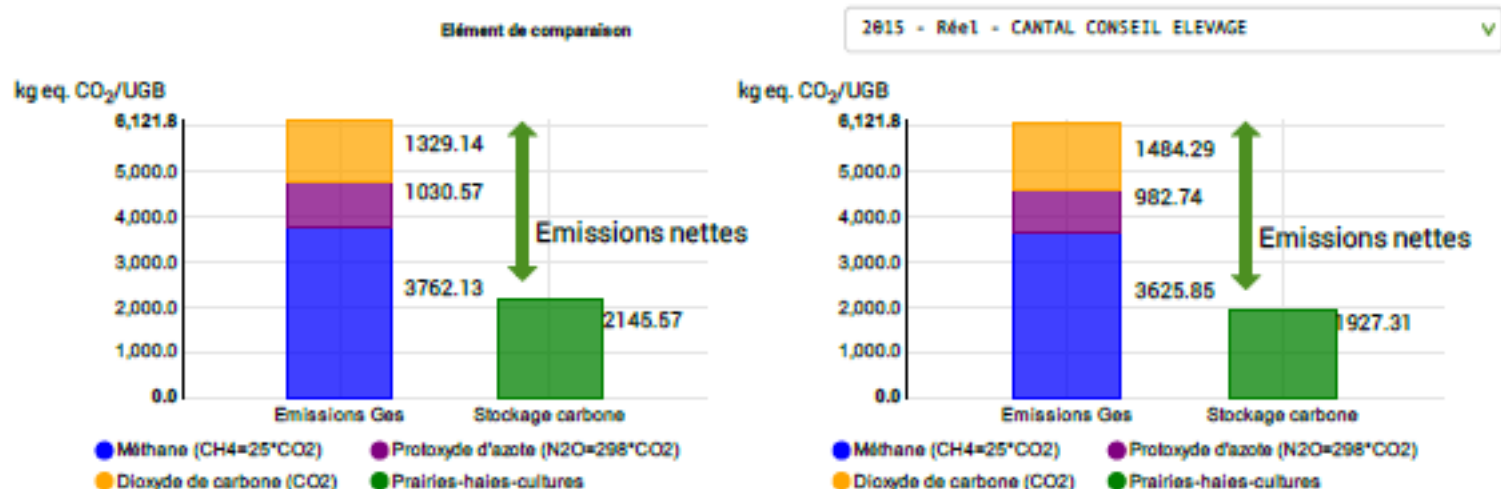


## ACTIONS ÉVOQUÉES ET IMPACTS

LEVIER D'ACTION ENVISAGÉ	INDICATEUR - UNITE	SITUATION ACTUELLE	OBJECTIF	RAPPORT IMPACT ECO. GES	INCIDENCE GES
1 Réformer le plus tôt possible les animaux improductifs	Kgvv / UGB	253	290	Rentable	Réduction des émissions de 14 %
2 Planter des haies	mL haie	17354	18354	Couteux	Augmentation du stockage de 3 %
3 Allonger la durée des PT, arrêt du maïs, arrêt de la fertilisation minérale, ...	Durée des rotations	6 ans	6 et 9 ans	Neutre	Augmentation du stockage de 2 %

- Autres pistes : baisser l'âge moyen au 1<sup>er</sup> vêlage,
- revoir les sources de matières azotées (colza européen au lieu de soja américain, voire luzerne et protéagineux de l'exploitation),
- diminuer la surface labourée,
- Augmenter le taux de finition...

## Mesurer l'évolution des émissions nettes de GES



Diagnostic 2017

2015 - Réel - CANTAL CONSEIL ELEVAGE

	Empreinte carbone du lait (kg eq. CO <sub>2</sub> /l)	Empreinte carbone de la viande (kg eq. CO <sub>2</sub> /kg de poids vif)
Diagnostic 2017	0.61	6.06
2015 - Réel - CANTAL CONSEIL ELEVAGE	0.70	6.16

Je participe à la lutte contre le changement climatique.

Mes pratiques ont permis d'économiser

**5.00 tonnes de CO<sub>2</sub>**

Gain calculé sur la base de 400 000 litres de lait et 10 000 kg de poids vif

## 2 - Finit ton assiette et pas de gaspillage s'il-te-plaît !

Diagnostiquer ses prairies pour commencer

- A** + réaliser un design agricole pour adapter nos pratiques
- + utiliser de l'huile de coude (et des € !!) pour clôturer
- = une ration de base 100 % herbe (dont 70 % de prairie naturelle)

**B** Un projet pédagogique qui nous ouvre les yeux sur nos parcelles délaissées

Des cultures variées qui s'entraident

- C** + un labourage homéopathique
- + adapter la recette des aliments complémentaires aux récoltes
- = moins de fuel et plus d'adaptation aux variations climatiques



A



Diagnostic prairial en zones fromagères AOP du Massif central

OUTIL 1

Typologie multifonctionnelle des prairies



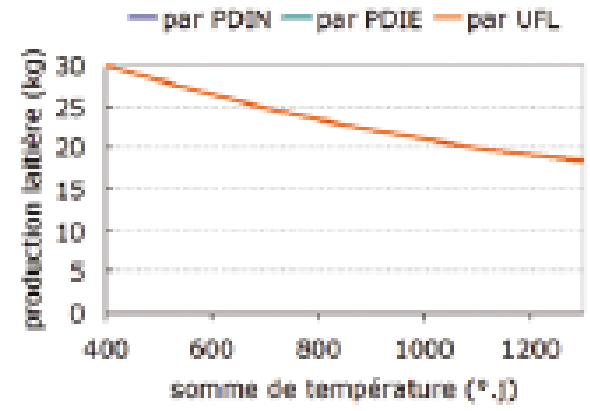
Niveau 2  
Version complète décrivant les 60 types de prairies identifiés en zones AOP



Services agricoles

- Rendement
  -
- Saisonnalité de la production
  - A 400° J, 60% des graminées sont au stade végétatif.
  - A 800° J, 80% des graminées ont atteint le stade épi 10 cm.
- Qualité nutritive du fourrage vert à 500° J
  -
- Souplesse d'exploitation
  -
- Production laitière permise

Lait permis au pâturage où l'ingestion d'herbe varie de 16 à 20 kg MS/jour pour une vache standard



Services écologiques et environnementaux

- Potentiel de stockage de carbone
  -
- Intérêt patrimonial au plan botanique
  -
- Diversité des couleurs de fleurs
  -
- Capacité d'accueil des pollinisateurs
  -
- Capacité d'accueil de la faune
  -

Services pour la qualité des fromages

Herbe sur pied



- Potentiel sensoriel
  - + Couleur de la pâte: 4/4
  - + Richesse aromatique: 1/4
- Potentiel nutritionnel
  - + Antioxydants: 3/4
  - + Teneur en acides gras Insaturés d'Intérêt nutritionnel: 3/4

AVANT Design agricole

APRES



Paysages Fertiles

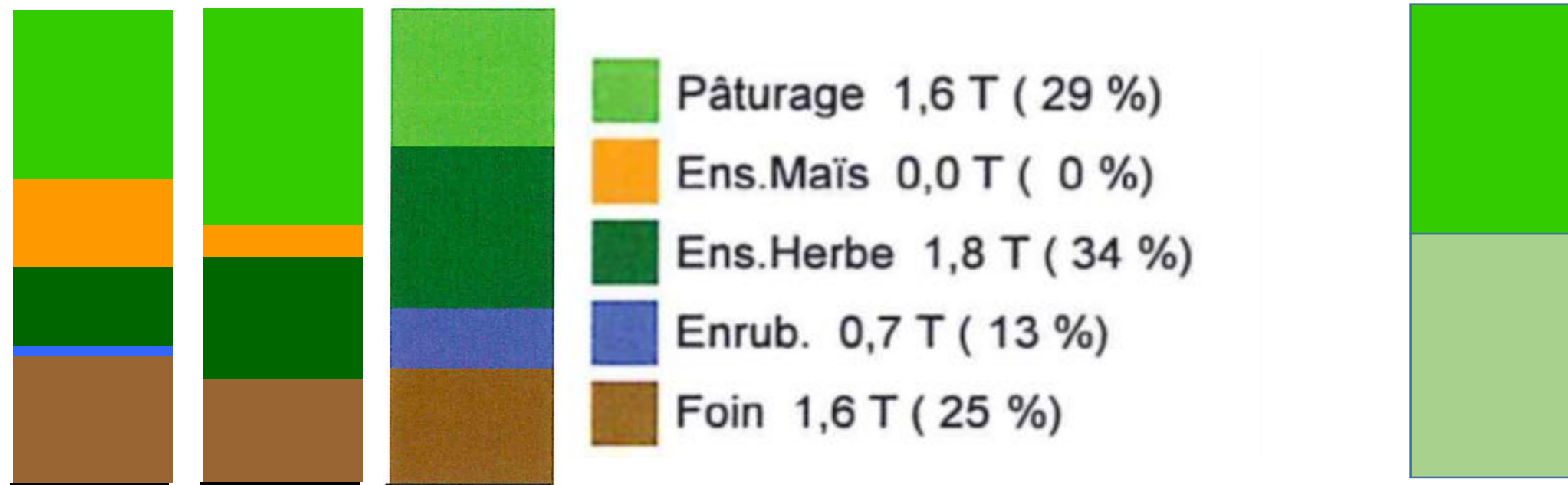
- Double clôture (1 m haut à 1 m de l'arbre) : ombre, infiltration de l'eau, dessin des paddocks



- Chemin stabilisé : décapage de la terre, création de la pente, 20 cm de 0-100 et 5 cm de 0-20



# Part de l'herbe dans la ration des Vaches Laitières



Objectif 2020 : pâturage maximisé et le reste en foin séché en grange ou au sol donc sans bâches plastiques

B

# PROGEMOH : Promouvoir une gestion productive et durable des milieux ouverts herbacés

5 Lycées agricoles

Tous les enseignants d'agronomie et d'agro-équipement mobilisés

Tous les élèves et apprentis travaillent sur une même parcelle.

Bilan : 3 ha revalorisés et réintégrés dans le système pâturant.





- Traversée par un cours d'eau
- Nombreuses zones humides
- Boisée en intra-parcelle et haies
- Assez pentue
- Beaucoup de broussailles
- À 500m des bâtiments

=> élaguer les arbres pour passer en tracteur

=> passer la herse étrille pour aider l'épanouissement des plantes

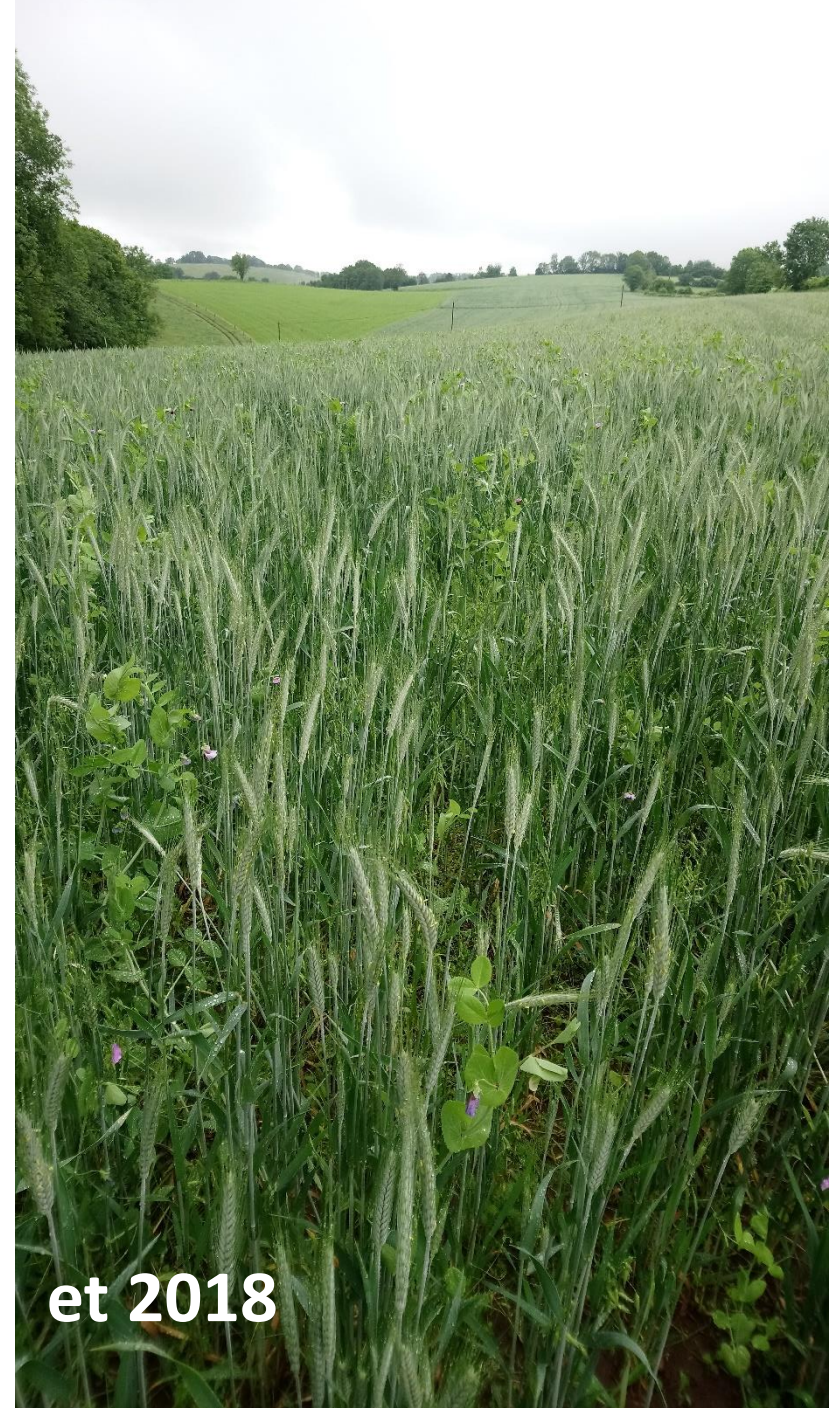
=> clôturer le cours d'eau pour éviter le salissement

=> capter l'eau pour rajouter un point d'eau en rejetant le surplus dans le milieu

=> pâturer intensivement !

C

Méteils : des graines sans entretien  
mais sensibles au climat...

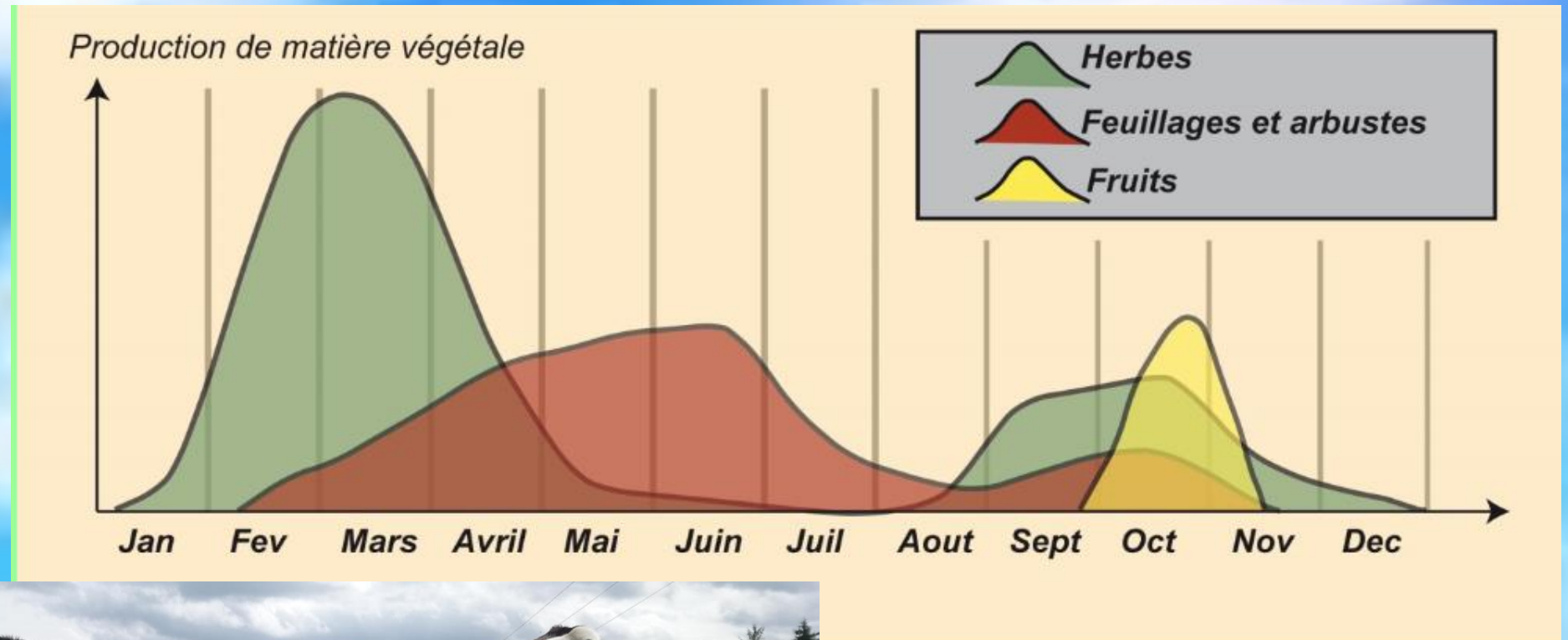




- Demander un aliment « à la carte » pour limiter nos intrants à ce qui nous manque.



### 3- Quand l'herbe grille, peut-être suffit-il de lever les yeux...



Source : Cyril AGREIL « De la technique pour le pâturage des espaces naturels ! » lors de la 1<sup>ère</sup> journée technique du pôle Gestion des milieux naturels – 1/12/2015. Observatoire Régional de la Biodiversité Centre Val de Loire.

Livre et formation sur site  
« Arbres fourragers »  
par Jérôme GOUST

Lorsqu'en été l'herbe vient à manquer, faire  
brouter les feuilles des arbres qui sont au  
maximum de leur valeur alimentaire.



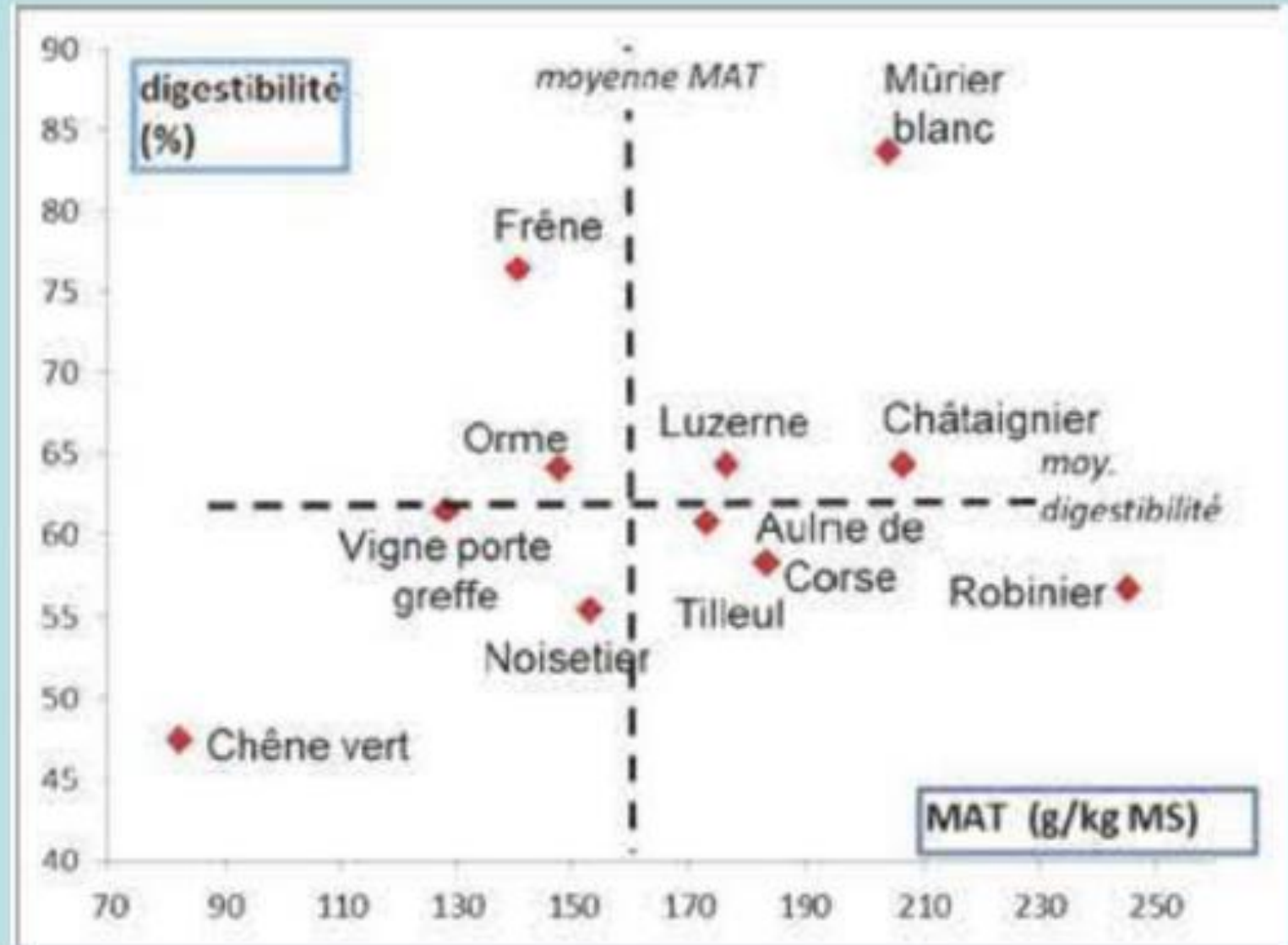
## Plantation 2018

477 arbres fourragers =

«arbres à brouter»

Frêne	34
Tilleul	70
Noyer	10
Poirier	10
Viorne	28
Noisetier	28
Sureau noir	28
Sorbier des oiseaux	28
Saule	9
Charme	50
Chêne sessile	50
Murier blanc	65
Acacia	65
Paulownia	20

## Digestibilité enzymatique in vitro et teneur en Matières Azotées Totales (MAT) –prélèvement été 2015 – Emile et al 2017



- 2 types d'entretien :
- Têtard bas (ex paulownia)



Cépée (ex noisetier)



- Premier broutage prévu en aout 2023
- Puis en alternance tous les 2 ans

## Avantages

- Période de broutage idéale simultanée au manque d'herbe
- Peu d'entretien, pas de taille en hauteur
- Des subventions existent

## Coût d'implantation

- Potée (trou pour planter l'arbre) : 1 €
- Arbres : 1 à 1,4 € sauf murier 5 € et paulownia 6 €
- Protections 2 bambous + filet : 1,3 €
- Plaquette pour protection au pied : environ 1 €

Donc compter 4,3 à 10 € par arbre planté et protégé (rajouter la clôture)

## Inconvénients

- Aucune connaissance sur les aspects santé du troupeau, quantité de MS disponible, effet sur le lait et sur le fromage



# Pour résumer notre philosophie face au changement climatique

- Permettre à la nature de s'adapter aux variations
  - En étant extensif (moins d'une vache par hectare = 1 UGB/ ha SFP)
  - En acceptant la présence de plantes diversifiées peu productives aujourd'hui
  - En limitant les engrais aux seuls effluents de la ferme pour inciter les plantes à plonger leurs racines
- Diversifier les sources alimentaires locales : herbes, arbustes, ligneux
- Valoriser toutes les surfaces et notamment les zones humides sans drainer
- Planter des arbres !

*MERCI POUR VOTRE ATTENTION*