CARTE D'IDENTITÉ

Stéphane FAIDY
Polyélevage
136 ha
2,3 UTH

Stéphane et ses salariés élèvent 60 vaches allaitantes (Blondes d'Aquitaine) et 310 chèvres laitières (Saanen) dans les Deux-Sèvres. Ils ont mis en place un parcours de pâturage tournant dynamique en 2014, pour les mères allaitantes, avec pour objectif de garantir une bonne croissance des veaux grâce à une alimentation des mères en herbe de qualité. Sur l'exploitation, Stéphane expérimente diverses pratiques et techniques afin d'augmenter son autonomie en protéines et développe la vente de ses produits en circuits courts.

CONTEXTE PHYSIQUE

La ferme est située entre Plaine et Gâtines dans les Deux-Sèvres. Comme son nom l'indique, ce territoire est situé entre la plaine céréalière de Niort (au sud) et la Gâtine (au nord) qui est caractérisée par un relief accidenté et un paysage bocager de polyculture-élevage.

- Climat tempéré chaud
- Pluviométrie annuelle moyenne : 791 mm – Température annuelle moyenne : 11,8 °C
- Parcellaire regroupé, dont un bloc d'environ 25ha de prairies bordées de bois et de haies sur lequel a été mis en place le pâturage tournant dynamique.

De par sa situation entre Plaine et Gâtine, les sols de l'exploitation sont diversifiés et il existe une hétérogénéité intra-parcellaire. Les sols reposent sur un fond calcaire recouvert de « terre rouge » :

- Sols limoneux sur argiles rouges, hydromorphes, acides
- Sols limono-argilo-sableux de couleur brun rouge : boulbènes profonds

Bien que reposant sur un fond calcaire, ces sols de colluvions rouges sont acides

NOS PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES

Vulnérabilité des exploitations au changement climatique

Pâturage tournant dynamique

Prairies multi-espèces

LE DECLIC

Stéphane s'est installé hors cadre familial en 2008 sur un élevage de vaches allaitantes blondes d'Aquitaine et de chèvres laitières Saanen. Enfant du pays, Stéphane est arrivé en terrain connu sur cette ferme où son père y était salarié. Jusqu'à la fin des années 1990, l'exploitation comptait un troupeau ovin qui a été remplacé en 2000 par le troupeau caprin.

Après avoir atteint l'autonomie en fourrage, Stéphane cherche à augmenter l'autonomie en protéines de l'exploitation. La mise en place du pâturage tournant dynamique avec l'aide de la Caveb en 2014 a été un élément déclencheur des changements de pratiques. La mise en œuvre du PTD a entrainé une nouvelle façon de gérer la fertilisation des prairies. Les apports d'azote sur les prairies pâturées ont été arrêtés, des luzernières et des prairies multi-espèces ont été mises en place pour à la fois, limiter les apports d'engrais de synthèse sur les prairies de fauche et augmenter la production de protéines sur l'exploitation. Stéphane expérimente le désherbage mécanique sur maïs et blé (herse-étrille et houe rotative) et sur tournesol (bineuse) pour réduire l'utilisation de désherbants chimiques.

MON SYSTEME

INTRANTS

- **Fuel** :

109 L/ha => 14 779 L/an

- **Engrais**

Minéral :

- 50 unités d'azote sur les prairies de fauche
- 130 à 170 unités d'azote (ammonitrate) sur le blé (50 unités au 1er apport, 30 unités au 2ème apport derrière maïs et luzerne, 60 unités derrière une autre culture, pilotage du dernier apport au drône)
- 90 unités d'azote sur le Ray Grass d'Italie en 2 apports

Organique :

Fumier :

- Tournesol : 10 à 15 t/ha
- Maïs ensilage : 30 à 35 t/ha
- Prairies multi-espèces : 15 t/ha tous les 2 à 3 ans

- **Produits phytosanitaires**
- Blé :
  - IFT herbicide : 1
  - IFT fongicide : 0,5
- Maïs ensilage :
  - IFT herbicide : 1,2
  - IFT insecticide : 0,7
- Tournesol :
  - IFT herbicide : 1
- Luzerne :
  - IFT herbicide : 1

- **Aliments achetés**

80 tonnes d'aliments déshydratés fibreux pour les chèvres

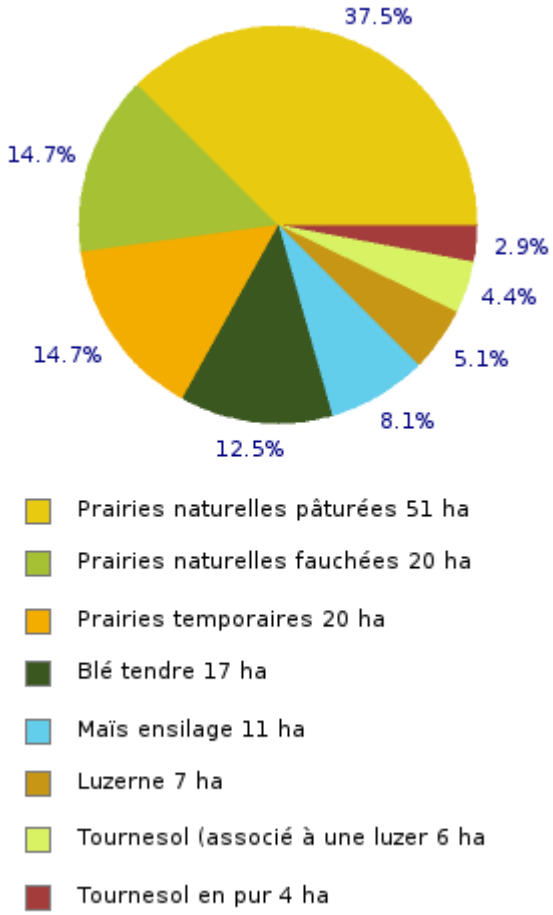
Autonomie en concentrés : 60 %

- **Semences**

100% achetées

- **CMV** (Compléments minéraux et vitaminiques) : 68 tonnes de compléments protéiques pour les chèvres (30% de MAT)

ASSOLEMENT 2018



VENTES

Viande = total PBM 92 335 €

- 60 chèvres de réforme en circuit long à 26€ par tête : produit brut moyen = 1560€
- 30 chèvres en vente directe (caissettes et conserves) à 135€ par tête (déduction faite des frais de transformation) : produit brut moyen = 4050€
- 250 chevreaux en circuit long à 2€ par tête en février/mars et à 9€ par tête en octobre : produit brut moyen = 2000€
- 11 vaches de réforme en circuit long à 4,30€/kg : produit brut moyen = 23 650€
- 9 vaches de réforme en vente directe (caissettes de 5 ou 10kg) à 6,15€/kg (poids carcasse moyen de 500kg) : produit brut moyen = 27 675 €
- 10 broutards (8 - 9 mois) à 1 000€ par tête (310 kg vif) : produit brut moyen = 10 000 €
- 20 taurillons (18 mois) à 3,90€/kg (300 kg de carcasse) : produit brut moyen = 23 400 €

Reproducteurs = total PBM 640 €

- 4 chevreaux mâles (2 mois) à 160 €/ tête : produit brut moyen = 640 €

Lait = total PBM 193 626 €

- Lait de chèvre (production d'environ 900L / chèvre) à 694€/ 1000L pour un produit brut moyen de 193 626 €

Productions végétales = total PBM entre 17 400 € et 20 200 €

- Blé tendre à 73,5 qtx de moyenne/ha. 70 tonnes de vendues entre 160€/t et 200€/t : produit brut moyen = entre 11 200 € et 14 000 €
- Tournesol à 20 qtx de moyenne/ha. 20t de vendues à 310€/t : produit brut moyen = 6200 €

CHEPTEL

Caprins

- 310 chèvres dont ¼ est en lactation longue (3 à 5 ans)
- 200 mises-bas
- 360 chevreaux : 1,8 chevreaux/chèvre
- 110 chevrettes gardées pour le renouvellement : 35%
- 6 boucs

Bovins

- 60 vaches allaitantes
- 55 veaux en moyenne
- 20 génisses gardées pour le renouvellement
- 2 taureaux

ÉQUIPEMENT

Matériel en CUMA

Outils motorisés

- Moissonneuse batteuse
- Tracteur 160 chevaux

Outils de travail du sol

- Charrue
- Déchaumeur
- Cover-crop
- Bineuse
- Herse-étrille
- Houe rotative

Autres outils

- Broyeur de tiges
- Lamier
- Broyeur de haies
- Épandeur à fumier
- Tonnes à eau

Outils de fenaison

- Faucheuses

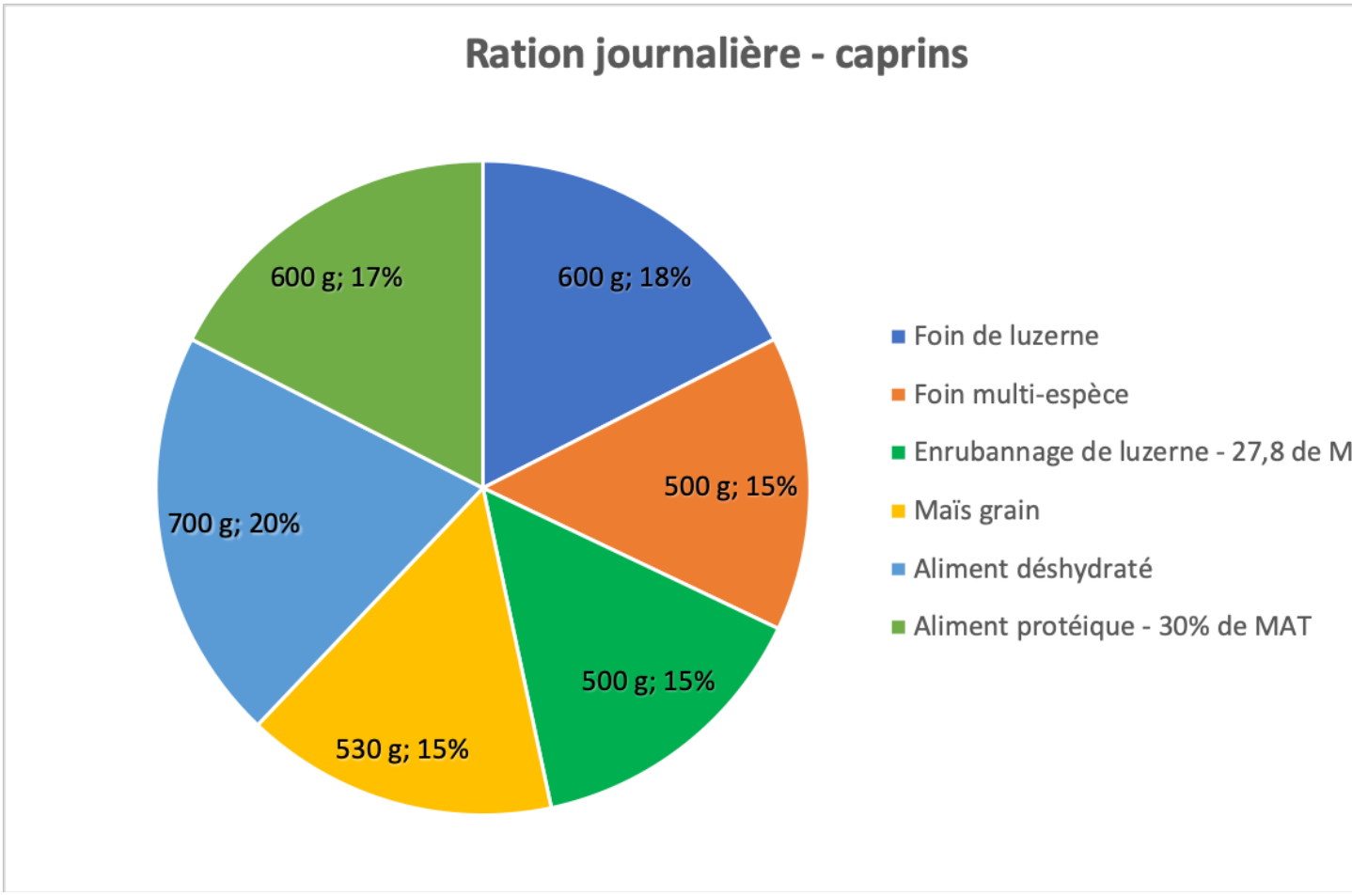
Matériel en propriété :

- Outils de fenaison
- Semoir à céréales
- Floconneur

RATION TYPE

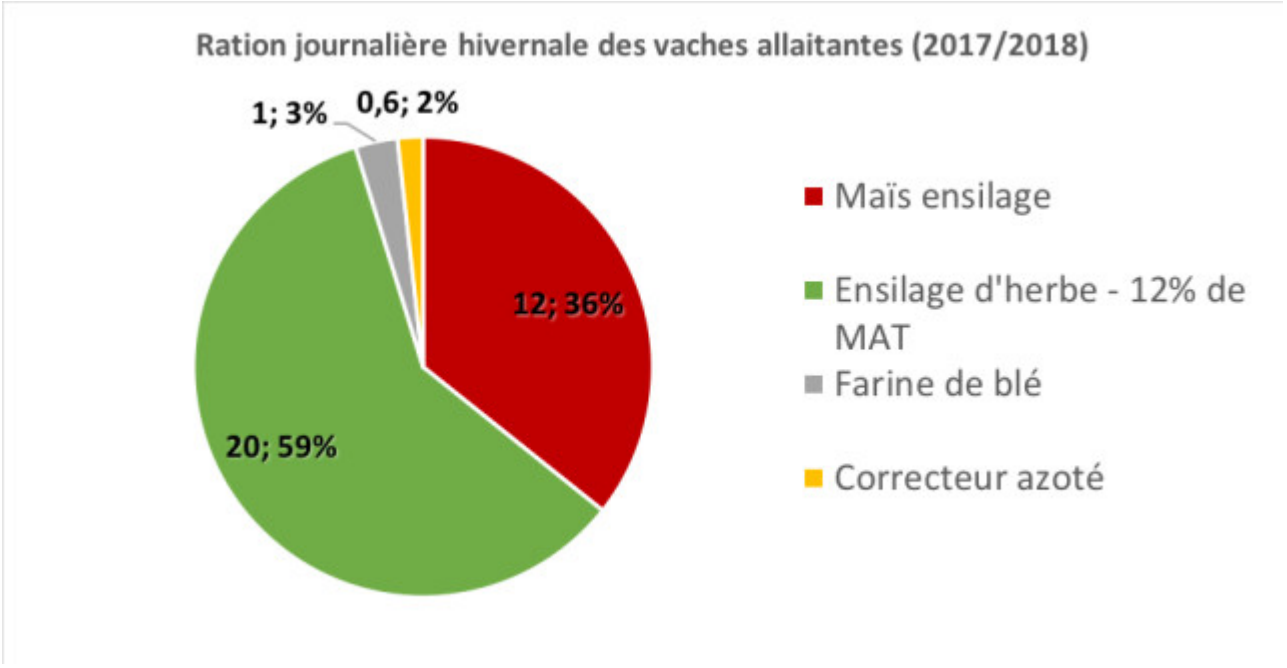
Caprins ration sèche

	Quantité journalière (g)	Part dans la ration	Produit/ acheté
Foin de luzerne	600g	17%	Produit
Foin multi-espèce	500g	15%	Produit
Enrubannage de luzerne 27,8 de MAT	500g	21%	Produit
Maïs grain	530g	23%	Produit ou acheté
Aliments déshydratés	700g	30%	Acheté
Aliments protéique -30% de MAT	600g	26%	Acheté

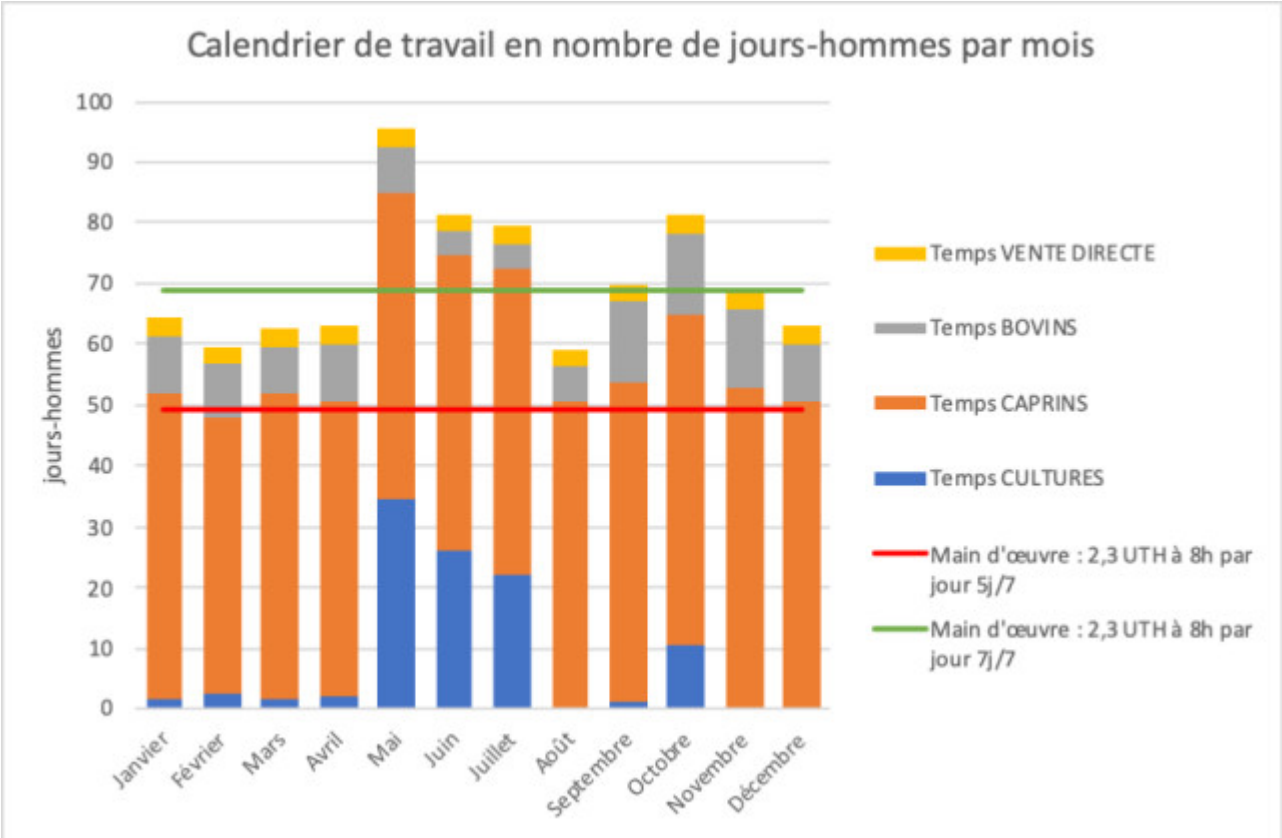


Bovins

	Quantité journalière (kg)	Part dans la ration	Produit / Acheté
Maïs ensilage	12	36%	Produit
Ensilage d'herbe - 12% de MAT	20	60%	Produit
Farine de blé	1	3%	Produit
Correcteur azoté	0,6	2%	Acheté



Indicateurs sociaux



1 jour-homme = travail fourni par une seule personne en 1 jour de 8h

Stéphane cherche à optimiser son temps de travail car son exploitation, qui compte un cheptel caprin et un cheptel ovin, demande un investissement conséquent et régulier en travail. Le soin aux chèvres est l'activité quotidienne qui nécessite le plus de présence et ce, tout au long de l'année. Le soin aux vaches nécessite également une présence quotidienne, amoindrie en été lorsqu'elles sont au pâturage. Comme le montre le calendrier de travail ci-dessus, les soins aux animaux occupent à eux seuls les 2,3 UTH 7j/7 à raison de 8h de travail journalier.

Dès qu'arrive le temps des moissons, les journées deviennent très chargées :

Stéphane et ses salariés doivent faire face à deux pics de travail dans l'année où les journées durent donc bien plus de 8h. Un premier pic sur la période de mai à juillet pour les fenaisons et la moisson de blé ainsi que pour une série de vêlages. Et un deuxième pic de travail à l'automne avec les mises-bas des chèvres, les vêlages et la moisson du tournesol.

Stéphane juge la situation économique de son exploitation désormais arrivée à un niveau correct mais juge toutefois que cela demande un investissement en temps de travail très important, au dépend d'autres activités.

MA STRATEGIE

STRATÉGIE ÉCONOMIQUE

Viser l'autonomie fourragère et protéique tout en réduisant les charges

- Optimiser la gestion des prairies en diminuant les charges en intrants
- Augmenter l'autonomie protéique du système en diversifiant les espèces fourragères produites et le mode de conservation/stockage
- Augmenter la production laitière en quantité et en qualité
- Diversifier les modes de commercialisation en développant la vente directe

STRATÉGIE AGRONOMIQUE

Diminuer les apports d'azote et limiter les interventions phytosanitaires

- Favoriser la présence de légumineuses dans les prairies en supprimant les apports azotés sur prairies permanentes et en optimisant les apports sur prairies temporaires
- Semer des prairies multi-espèces contenant des légumineuses
- Enrubanner pour gagner en pourcentage de matières azotées totales
- Optimiser les prairies et le pâturage grâce au pâturage tournant dynamique
- Limiter les interventions phytosanitaires par plus d'observations
- Optimiser la gestion de l'azote par pilotage drone sur céréales

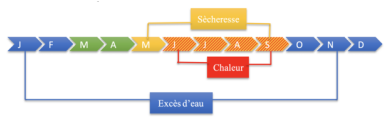
STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Diminuer les apports d'azote et limiter les interventions phytosanitaires

- Gérer de manière durable les infrastructures agro-écologiques de l'exploitation et notamment les haies et les lisières de bois qui jouent un rôle structurant dans le paysage de l'exploitation et qui apportent un confort aux animaux
- Réduire l'utilisation d'intrants chimiques
- Optimiser le temps de travail

VULNÉRABILITÉ DES EXPLOITATIONS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

QUELS SONT LES ALÉAS CLIMATIQUES RENCONTRÉS ?

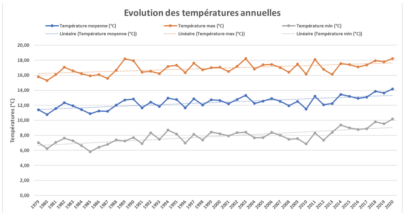


ALÉAS	PÉRIODE	OCCURENCE	INTENSITÉ
Sècheresse	Mai à septembre	Risque tous les ans 2020	Maïs récolté en avance (ensilé le 10 août en 2020)
Fortes températures	Juin à septembre	Risque tous les ans	Forte
Excès d'eau	Octobre à février	2019, 2020	Semis retardés voire annulés 10 ha de blé perdus en 2019 (2/3 des surfaces) Pas de réentrée sur parcelle avant mars

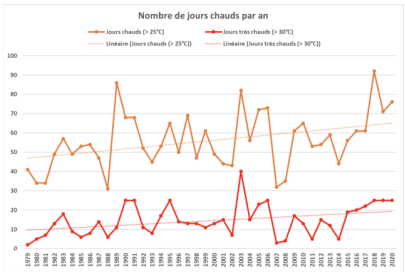
DESCRIPTION DU CLIMAT LOCAL

Les analyses climatiques portent sur la période 1979 - 2020 *(Source : Agri4Cast, JRC)*

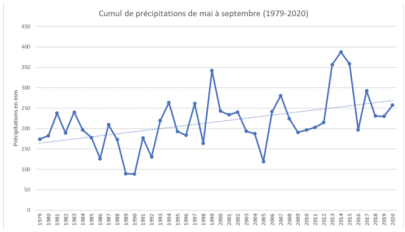
- **Les températures annuelles :**



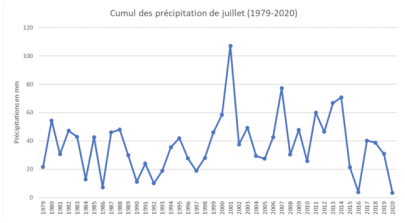
La hausse tendancielle des températures annuelles se confirme localement sur la période d'analyse, à l'image de la situation plus générale en France. Cette hausse concerne tous les paramètres (températures moyennes, minimales et maximales) et provoque ici un redémarrage de la pousse de l'herbe et une récolte du maïs plus précoce (voir plus bas). On observe également une hausse des jours chauds (> 25°C) et des jours très chauds (> 30°C).

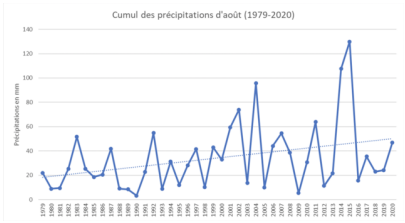


La sécheresse :

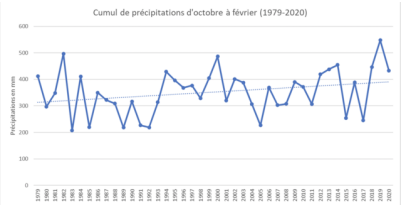


Ce graphique présente le cumul des précipitations entre 1979 et 2020 sur la période déclarée de sécheresse par Stéphane Faidy : de mai à septembre. Ici, on observe que la tendance sur les 40 dernières années n'est pas un assèchement, au contraire : si on suit la tendance, les précipitations ont augmenté. On retrouve les cumuls de précipitations des mois de juillet et d'août séparés ci-dessous. Pour le mois de juillet, même si la variabilité interannuelle est forte, on visualise une augmentation tendancielle des précipitations jusqu'à 2010 environ, puis une diminution tendancielle sur les 10 dernières années, dont 2016 et 2020 qui sont très sèches. 2020 avait justement été déclarée comme année sèche par Stéphane Faidy. Le mois d'août, quant à lui, a une très forte variabilité interannuelle, et la tendance augmente. Ainsi, la sécheresse évoquée par l'agriculteur est difficile à percevoir avec ces graphiques. On suppose que la répartition de l'eau est de plus en plus irrégulière : il peut y avoir des semaines sans pluie, et des épisodes de fortes pluies intermittentes. Les courbes en dents de scie semblent confirmer cette hypothèse, en nous indiquant une forte variabilité interannuelle.

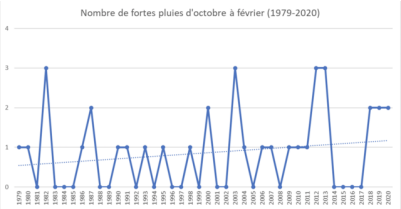




L'excès d'eau :



Voici le cumul des précipitations sur la période déclarée comme excédante en eau par Stéphane Faidy. On remarque une augmentation tendancielle des précipitations sur les 40 dernières années. Le graphique ci-dessous présente le nombre de fortes pluies (>25 mm par jour), qui augmentent également. On remarque sur les deux graphiques que les années 2019 et 2020, qui avaient été citées par l'éleveur comme critiques, ont été effectivement sujettes à de fortes pluies. Ainsi, l'aléa d'excès d'eau tend à augmenter.



QUELLES SONT LES RESSOURCES TOUCHÉES SUR LA FERME ?

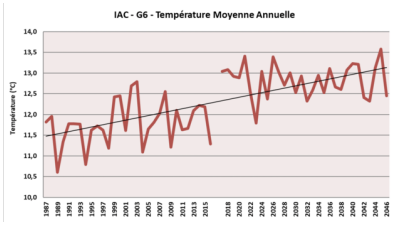
- Pour l'aléa de **sécheresse**, les prairies de l'exploitation ont une pousse de l'herbe plus limitée durant les périodes sèches, qui peuvent durer plusieurs semaines. Ainsi, le rendement foin baisse. De plus, le maïs arrive à maturation plus tôt, du fait du stress hydrique. En 2020, il a été ensilé le 10 août.
- **Fortes températures :** Les fortes températures et le vent viennent accentuer les impacts de la sécheresse sur le rendement et l'état global des prairies.
- **Excès d'eau :** Les excès d'eau ont un impact sur les méteils et le blé cultivé sur l'exploitation. Les céréales sont détruites par les excès d'eau après semis, ou ne profitent pas d'un bon démarrage. Les dates de semis peuvent être aussi retardés de plusieurs semaines. En 2019, deux tiers des surfaces de blé ont été perdues (10 ha) à cause des excès d'eau.

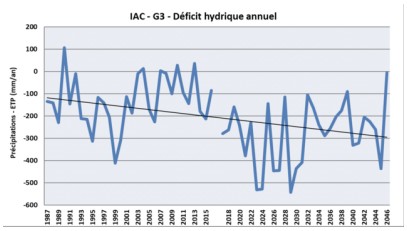
QUELLES ÉVOLUTIONS CLIMATIQUES À VENIR LOCALEMENT ?

L'inertie climatique à l'échelle du globe implique une continuité des évolutions climatiques déjà observées localement dans les prochaines décennies. Les Indicateurs Agro-Climatiques suivant sont construits à partir des projections climatiques locales et illustrent les principaux enjeux climatiques pour un système d'élevage bovin viande et ovin lait.

Cinq indicateurs sont présentés en lien avec le système de Stéphane Faidy :

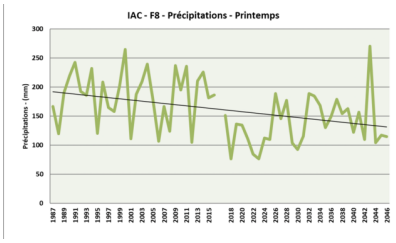
- **Les températures et déficit hydrique annuel :**





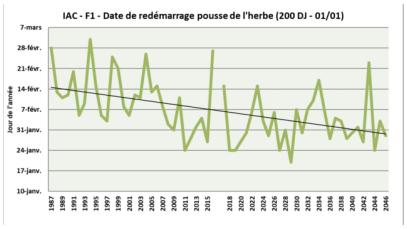
Voici les projections à l'horizon 2050 pour les températures moyennes et le déficit hydrique annuel. Le déficit hydrique est la différence entre les précipitations et l'évapotranspiration des cultures, donc grossièrement la différence entre les entrées et sorties d'eau. C'est un bon indicateur pour caractériser la sécheresse. On remarque une franche augmentation des deux paramètres. Ainsi, les aléas de chaleur et de sécheresse semblent globalement avancer dans les 30 années à venir.

- **Les précipitations printanières :**



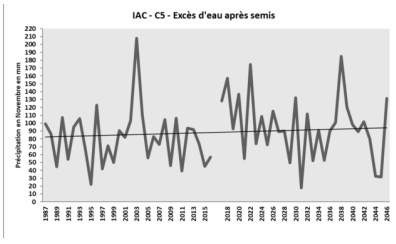
Cet indicateur présente les précipitations locales de la période printanière. Les situations déjà observées de sécheresse notamment en 2020 vont se poursuivre au cours des prochaines décennies, avec une forte baisse des précipitations à l'horizon 2050. Ce manque de précipitations conduisant à un été sec pourra renforcer les impacts sur prairies déjà observés actuellement.

- **La date de redémarrage de pousse de l'herbe :**



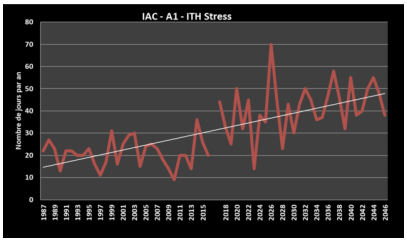
Même si la date de redémarrage de la pousse de l'herbe est assez variable d'année en année, elle semble devenir plus précoce dans un futur proche, tournant autour de fin janvier. Cela est induit par la hausse des températures. Il sera peut-être intéressant de sortir les animaux en s'adaptant au stade de développement des prairies pour ne pas perdre de valeur nutritive.

- **L'excès d'eau après semis :**



Cet indicateur présente le cumul des précipitations durant le mois de Novembre, qui évalue donc le risque d'excès d'eau après le semis des méteils. Une quantité d'eau stagnante entraîne un déficit d'oxygène pour la plante : or les premières étapes du cycle de développement des céréales d'hiver (germination – levée) sont très sensibles à l'hypoxie. Plus ce phénomène d'ennoiement continu perdure, plus les impacts seront importants, du retard de développement jusqu'à la destruction des pieds au-delà de 10 jours consécutifs. À l'horizon 2050 et d'après les projections, ces précipitations deviennent plus irrégulières et très variables, avec une légère tendance à l'augmentation. Ainsi, les problématiques d'excès d'eau et de décalage de dates de semis poseront sûrement de plus en plus problème d'après ces projections, notamment sur les céréales d'hiver comme le blé de l'exploitation.

- **Le stress thermique des animaux (Indice Température Humidité) :**



L'Indice Température Humidité (ITH) évalue le couple température et hygrométrie pour déterminer le niveau de stress thermique des animaux. Sur ce graphique figure le nombre de jours de stress thermique par an. Ainsi, d'après ces projections, l'évolution du climat local va faire augmenter le nombre de jours de stress thermique des animaux. Actuellement, cela ne semble pas être un problème sur l'exploitation (d'après les déclarations de Stéphane Faidy), mais cela pourrait le devenir avec cette augmentation. Ce sont des jours où les animaux seront moins productifs en lait, et la croissance des veaux sera ralentie.

QUELLES SONT LES PISTES D'ADAPTATION AU SEIN DE L'EARL CHARCHENAY ?

- **Contre la sècheresse**, Stéphane Faidy adapte ses dates de cultures et de pâturage. Celui-ci est mis en place plus tôt et est plus tardif, mais les bêtes sont rentrées en été lors de périodes trop sèches et trop chaudes. La culture de maïs se voit réduite progressivement, au profit de sorgho fourrager, qui est moins gourmand en eau, et qui peut plus facilement repartir après un stress.
- **Contre les fortes températures,** le troupeau de l'exploitation profite de l'ombre apportée par les nombreuses haies.
- **Contre les excès d'eau,** Stéphane Faidy a souscrit à une assurance récolte. Pour compenser des pertes de récolte céréales, l'agriculteur achète aussi de la paille.

Pour aller plus loin :

Cette approche climatique a été possible grâce aux résultats du projet LIFE+ AgriAdapt : https://agriadapt.eu/objetives/?lang=fr. Ce projet a pour objectif d'évaluer la vulnérabilité des principales productions agricoles face au dérèglement climatique et aussi de proposer des plans d'adaptation durables pour accroitre la résilience des systèmes agricoles.

A l'issue de ce programme européen, une plateforme web (AWA) a été conçu pour valoriser les principaux résultats du suivi des 120 fermes pilotes. Cette plateforme permet donc d'accéder à de nombreux autres indicateurs (observations, projections, indicateurs agro-climatiques) par une entrée cartographique pour différentes localités géographiques en France comme en Europe. Et de proposer des mesures d'adaptation durables envisageables à l'échelle des exploitations agricoles et des systèmes de productions.

- Plateforme AWA :

https://awa.agriadapt.eu/fr/

PÂTURAGE TOURNANT DYNAMIQUE

LA DÉMARCHE

Tout a commencé avec un groupe d'une dizaine d'agriculteurs motivés pour travailler sur le pâturage tournant dynamique au début des années 2010. Le démarrage du projet européen LIFE – PTD, porté par la Caveb, en 2013 a permis de lancer une série de formations sur la technique. Dans ce cadre, Stéphane a bénéficié d'un accompagnement qui l'a aidé à mettre en œuvre cette technique sur son exploitation.

LES SAVOIRS AGROÉCOLOGIQUES

La méthode herby

La méthode « Herby », développée dans le cadre du LIFE, s'appuie principalement sur les critères physiologiques de la plante :

- Repère d'entrée dans la parcelle : attendre le **stade trois feuilles de la plante**
- Temps de présence : **3 jours maximum** (sinon il faut redécouper la parcelle ou charger plus)
- Repère de sortie : ne **jamais pâturer la gaine** des graminées
- Temps de repos : à adapter à la vitesse de repousse de l'herbe

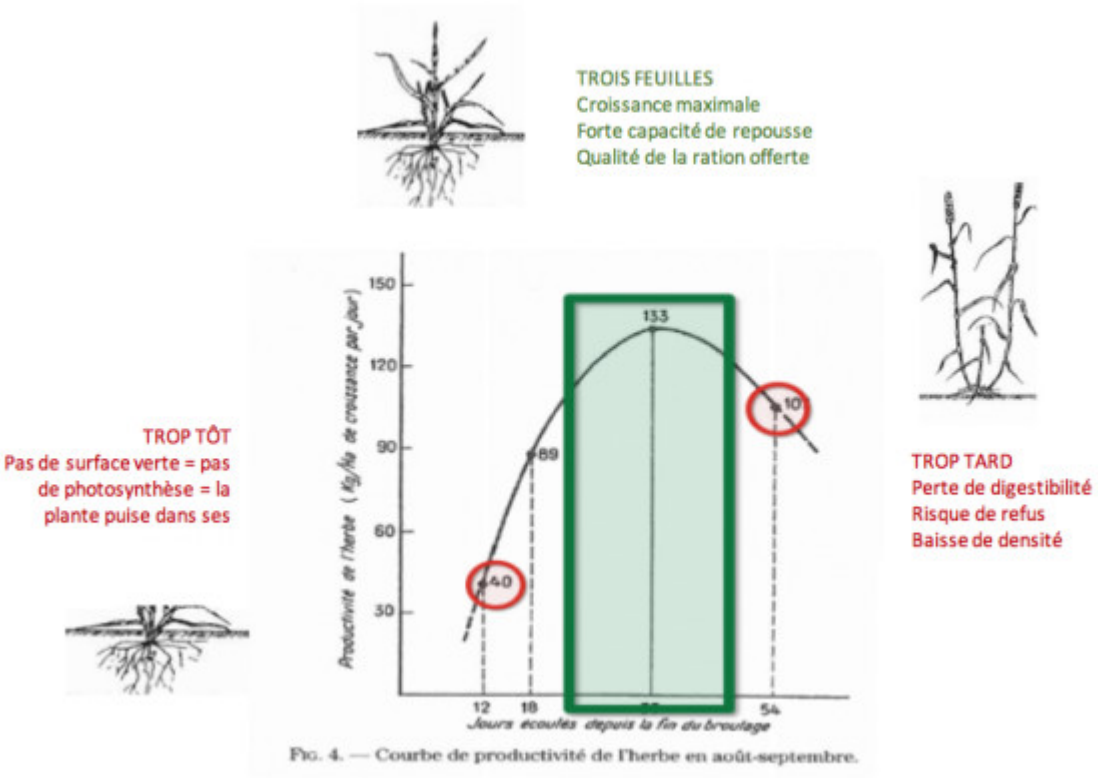


Fig. 4. — Courbe de productivité de l'herbe en août-septembre.

Pourquoi le stade trois feuilles ?

Car cela permet :

- D'avoir un **indice foliaire optimal** qui garantit une **photosynthèse maximale**
- De reconstituer les **réserves glucidiques** de la plante et d'assurer ainsi **la pérennité du couvert**
- Un bon **développement racinaire** qui rend le couvert plus **résistant à la sécheresse**
- D'obtenir un bon **équilibre glucides solubles/cellulose** qui garantit une **bonne valeur alimentaire**
- D'être à une hauteur d'herbe qui garantit une **ingestion et digestibilité optimale**

Le PTD à Charchenay

Stéphane a décidé de mettre en place le PTD sur 18ha pour les mères en lactation et leurs veaux, qui ont les plus gros besoins alimentaires.

Les génisses, les vaches taries et les vaches pleines sont conduites en pâturage tournant « simple » sur les 53ha de prairies naturelles restantes.

Comment constituer les paddocks ?

La délimitation des paddocks s'appuie largement sur les infrastructures agro-écologiques déjà présentes (haies et lisières de bois). Les paddocks sont majoritairement délimités par des **clôtures fixes**. Au départ, les haies de séparation de deux paddocks ont été doublées d'une

clôture de chaque côté. Toutefois, après plusieurs années de pratique, Stéphane a supprimé la clôture d'un des deux côtés en 2019 de manière à laisser l'accès aux vaches qui peuvent plus facilement s'y abriter. De plus, l'accès au pied de la haie permet de faire entretenir la strate herbacée par les vaches, ce qui évite l'embroussaillement (ronces, …).

Comment définir la taille des paddocks ?

« Les paddocks ont été délimités au visuel, à œil d'expert »

L'objectif de la méthode Herby est de faire pâturer lorsque l'herbe atteint le stade trois feuilles et de ne pas dépasser un temps de séjour de 3 jours par paddock. La taille des paddocks a été calculée à l'aide de spécialistes du sujet dans le cadre des formations proposées par la Caveb.

La **nature des sols** (très hétérogène à Charchenay), **la nature de la flore,** la **productivité en herbe** de la parcelle et la **présence de haies** sont les principaux critères sur lesquels se sont basés Stéphane et ses formateurs pour délimiter les paddocks sur les 18 ha choisis. Le calcul de la surface a donc été fait au visuel, selon l'œil d'expert des formateurs. L'objectif est d'avoir une **flore homogène** sur les paddocks de manière à **limiter les refus**.

Des paddocks d'**environ 1ha** ont été mis en place. Si toute la surface du paddock n'a pas été pâturée en 3 jours maximum, deux possibilités d'ajustement :

- Le paddock est redécoupé
- Le chargement du troupeau est augmenté

Comment gérer la rotation ?

- **Fin d'hiver : augmentation progressive du chargement**

Les vaches et leurs veaux sont sortis pendant 24h sur un paddock test, le plus tôt possible dans l'année (vers le mois de Février). En fonction du résultat de ce pâturage, le chargement est adapté. De février à avril, tant que la pousse de l'herbe reste limitée, le nombre d'animaux sur le parcours de PTD est maintenu assez bas et, dès lors que les beaux jours arrivent, Stéphane augmente progressivement le nombre de bêtes pour atteindre le chargement idéal d'environ **23 vaches et leurs veaux par paddock**.

- **Printemps : rotation rapide pendant les beaux jours**

Quand la croissance de l'herbe est rapide au printemps, le chargement maximal est atteint et les vaches sont quasiment changées de paddock tous les jours. La rotation sur les 18ha se fait entre 18 et 22 jours en moyenne.

- **Été : Rotation plus lente en période « séchante » et « garage » des vaches sur la parcelle « parking » si nécessaire**

Quand les conditions climatiques ralentissent la croissance de l'herbe en été, les vaches sont changées de paddock environ tous les deux jours. La rotation sur les 18ha se fait en 30 jours en moyenne. En conditions très sèches, quand la pousse de l'herbe est fortement ralentie et plus assez rapide pour respecter la durée de séjour maximale de 3 jours par paddock, les vaches sont sorties du parcours de PTD. Elles sont « garées » sur une prairie de fauche de 75 ares appelée « parking ». Elles sont laissées sur cette parcelle et complémentées en fourrage tout le temps nécessaire à la bonne repousse de l'herbe sur le parcours de PTD.

A chaque période, la règle qui régie le changement du troupeau d'un paddock à l'autre est le stade de l'herbe et non la hauteur d'herbe. Le stade idéal d'entrée dans un paddock est le stade trois feuilles. A la sortie, la parcelle doit avoir été pâturée de manière la plus homogène possible, sans que les vaches aient consommé la gaine des graminées.

Résultats obtenus

- Docilité des animaux :

« On avait un troupeau assez vif et, aujourd'hui, on a un troupeau très calme »

Avant la mise en place du PTD, le troupeau était plutôt vif selon Stéphane. Un des objectifs était donc de le rendre plus docile. Avec le pâturage tournant dynamique, Stéphane est plus souvent présent auprès des animaux ce qui permet de créer une relation de confiance, notamment avec les plus jeunes bêtes. Les génisses sont habituées dès leur plus jeune âge au contact des éleveurs sur le parcours de PTD et une complicité se crée. Par la suite, il est plus facile pour Stéphane de gérer les génisses sur un pâturage simple et de conduire les troupeaux sur la route ou d'une parcelle à une autre.

- Arrêt des apports d'azote

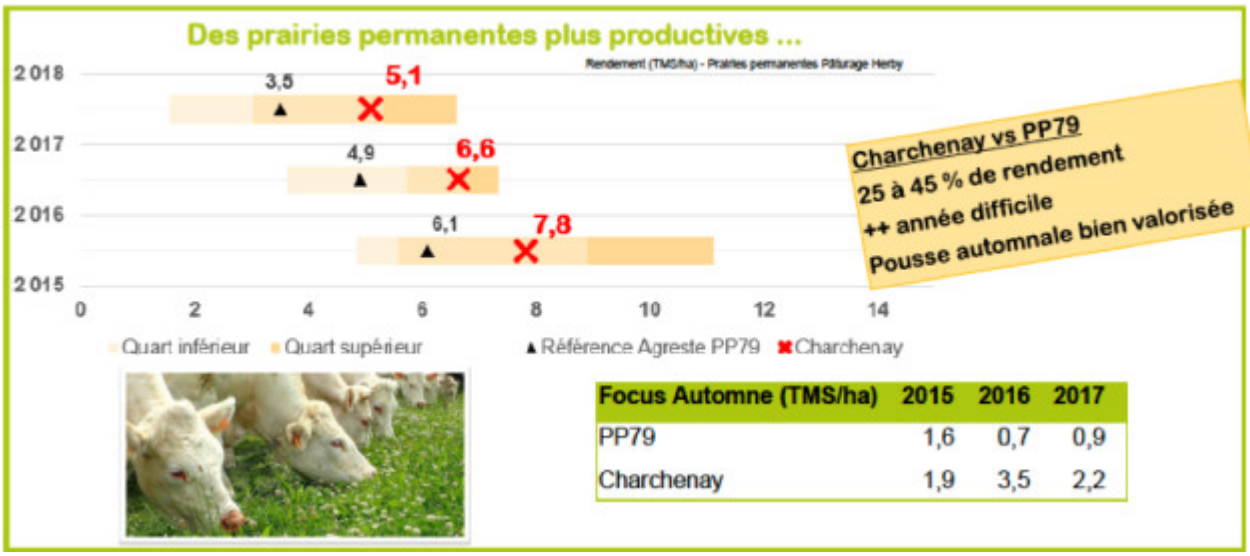
« Avec le PTD, on s'est rendu compte qu'avant on mettait trop d'azote sur nos prairies, ce qui empêchait le développement des légumineuses »

Jusqu'à la mise en place du PTD, Stéphane apportait entre 50 et 75 unités d'azote sur les prairies naturelles et temporaires. Avec la mise en place du PTD et une plus grande attention apportée à la diversité de la flore, Stéphane a stoppé les apports d'azote sur les prairies permanentes tout en maintenant un haut niveau de production et de qualité fourragère grâce, notamment, à la présence de légumineuses.

Les analyses de rendement et de qualité fourragère réalisées dans le cadre du LIFE – PTD, montrent de bons résultats pour l'EARL Charchenay . Malgré des conditions climatiques difficiles en 2016 et 2017, le rendement des prairies permanentes sur l'exploitation est, chaque année, supérieur à la référence départementale.

	Rendement moyen des PP dans les Deux-Sèvres (TMS/ha)	Rendement des PP sur l'EARL Charchenay (TMS/ha)	Niveau de rendement (par rapport au rendement départemental)
2018	3,5	5,1	+ 46%
2017	4,9	6,6	+ 35%
2016	6,1	7,8	+ 28%

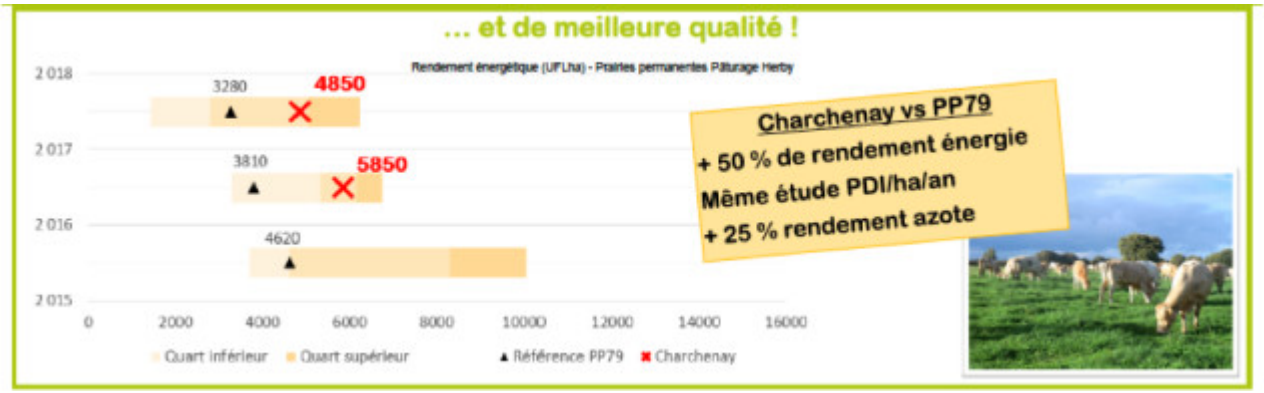
Les prairies permanentes de Stéphane ont « tenu le choc » face aux années difficiles de sécheresse car, même si les rendements calculés baissent entre 2016 et 2018, ils restent 1,46 fois supérieurs au rendement départemental en 2018.



- Gain en qualité de fourrage

En termes de qualité, le rendement énergétiques des prairies permanentes sur l'exploitation est supérieur à la référence départementale. Ils sont environ 1,5 fois supérieurs au rendement énergétiques départemental.

	Rendement énergétique moyen dans les Deux-Sèvres (UFL/ha)	Rendement énergétique moyen sur l'EARL Charchenay (UFL/ha)	Niveau de rendement (par rapport au rendement départemental)
2018	3280	4850	+ 48%
2017	3810	5850	+ 53%



- Inconvénients

Pas de points d'eau dans tous les paddocks aujourd'hui et donc obligation d'apporter de l'eau avec une tonne.

INTÉRÊTS DU POINT DE VUE DE L'AGRICULTEUR

Economiques	Agronomiques	Environnementaux
Réduction des charges d'intrants	Réapparition des légumineuses dans les prairies permanentes Gain en qualité fourragère	Abandon de la fertilisation azotée

Avantages

- Les animaux sont beaucoup plus dociles

Inconvénients

- Au début « ça a été un flop » car les génisses avaient peur du fil
- Nécessité d'apporter de l'eau dans chaque paddock

ZOOM SUR L'ENTRETIEN DES HAIES ET DES LISIÈRES DE BOIS

Les haies et lisières de bois sont de éléments structurants du parcours de PTD. Ces haies sont entretenues avec précaution de manière à préserver leur santé. Selon le diamètre à couper, elles sont entretenues en hiver à l'aide d'un lamier équipé soit de couteaux, soit de scies.

La fréquence d'entretien varie en fonction de l'utilisation des parcelles :

- **Prairies** : les haies et lisières bordant les prairies sont entretenues **tous les 3 à 4 ans** de manière à laisser se développer une végétation qui fournira un **abri aux vaches** et à leurs veaux. Sur les prairies il n'y a que peu de passages d'engins, la fréquence d'entretien peut donc être allongée par rapport à une parcelle cultivée ou un bord de route.
- **Parcelles cultivées et bords de route** : les haies sont aussi présentes le long des champs cultivés, sur lesquels les outils de travail passent, et le long des routes où les véhicules circulent. Un entretien annuel est donc obligatoire sur ces parcelles là de manière à ne pas gêner le passage des véhicules, des tracteurs et des outils de travail.

La CUMA à laquelle Stéphane est adhérent possède un lamier à 5 plateaux qu'il peut équiper soit de disques à 2 couteaux, soit de scies selon la section des branches à couper.

Disques à 2 couteaux :

- Section des branches à couper : <4cm
- Débit de chantier : 3000 mL/h
- Valorisation des résidus de taille : broyés au sol à l'aide d'un broyeur à bras et laissés au champ comme amendement

Scies

- Section des branches à couper : de 4 à 25 cm
- Débit de chantier : 500 à 1000 mL/h
- Valorisation des résidus de taille : débités pour le bois de chauffage

PRAIRIES MULTI-ESPÈCES

LA DÉMARCHE

Parallèlement à la mise en place du parcours de pâturage tournant dynamique, Stéphane a fait évoluer la composition de ses prairies temporaires dans l'objectif de diminuer les apports d'azote et d'augmenter l'autonomie protéique en y introduisant des légumineuses notamment.

LES SAVOIRS AGROÉCOLOGIQUES

Stéphane compose lui-même ses mélanges et en expérimente différents types selon les **caractéristiques de ses sols** et la **destination de la prairie** (fauche ou pâturage)

Stéphane réalise des mélanges allant de **4 à 7 espèces différentes**, semés entre **25 et 30kg/ha.**

Espèce	Objectif
Ray-grass Italien	Couvrir rapidement le sol pour éviter le salissement. Stéphane a fait des essais en mettant jusqu'à 7kg de RGI dans le mélange, ce qui était trop élevé. Quand le RGI meurt, ça crée des manques, des « trous », dans le couvert. Il n' y a en réalité besoin que de 2kg dans un mélange semé à 27,5kg/ha
Trèfles et Lotiers	Fixer l'azote / Produire un fourrage riche en protéines
Trèfle hybride	Couverture rapide du sol
Trèfle blanc, trèfle violet et lotier	Assurer la pérennité du couvert avec présence de légumineuses
Lotier des marais	Adapté aux zones hydromorphes d'argile rouge

Exemples de mélanges multi-espèces de 4 à 5 espèces :

- **Pour une prairie de fauche :** fétuque, dactyle, lotier, trèfle hybride
- **Pour le pâturage :** fétuque élevée, ray-grass anglais, lotier, trèfle blanc, trèfle violet

Exemples de mélanges multi-espèces de 6 à 7 espèces :

- Fétuque élevée (9kg), dactyle (3kg), Ray-grass anglais (3kg), Ray-grass italien (2kg), trèfle hybride (6kg), trèfle blanc (2kg), lotier corniculé (2,5kg)
- Fétuque (9kg), ray-grass anglais (3kg), fléole (3kg), lotier (4,5kg), trèfle hybride (6kg), Ray-grass italien (2kg)

La fétuque élevée et la fléole sont des espèces longues à s'implanter. Pour compenser dans les premières années, Stéphane mise sur le ray-grass italien et le trèfle hybride qui s'implantent rapidement. Il faut trouver le bon équilibre dans le mélange pour que ces espèces ne prennent pas le dessus sur les autres. Avec ces types de mélanges, il y a toujours des légumineuses au bout de 3 ans.

Les prairies multi-espèces ne reçoivent **aucun apport d'azote minéral de synthèse** et reçoivent environ **15 tonnes de fumier** par hectare un an sur trois. Elles ont une **durée de vie moyenne de 4 à 5 ans**.

Rendement moyen : **8 T de MS/ha**

Elles sont récoltées tôt en enrubannage de manière à faire un fourrage riche en matières azotées pour ainsi augmenter l'autonomie protéique du système.

INTÉRÊTS DU POINT DE VUE DE L'AGRICULTEUR

Economiques	Agronomiques	Environnementaux
↗ Augmentation de l'autonomie protéique ↗ Fourrage de meilleure qualité ↗ Réduction des charges d'intrants	↗ Meilleure gestion du cycle de l'azote grâce à la présence de légumineuses	↗ Réduction des pertes d'azote par lessivage

MES PROJETS

Expérimentations en grandes cultures :

- Semis de 4ha de pois en 2019 pour l'alimentation des femelles à l'engraissement
- Essai de semis d'une prairie multi-espèces sous couvert de méteil (triticale/pois/avoine) dans le cadre d'une plateforme d'essai avec sa coopérative d'approvisionnement céréalière
- Développer le désherbage mécanique sur blé, maïs et tournesol

Pâturage tournant dynamique :

- Un deuxième parcours de pâturage tournant dynamique a été créé dans le courant de l'année 2019 pour engraisser des mâles à l'herbe et les valoriser en bœuf.

A long terme :

- S'orienter vers un système caprin au pâturage, ce qui impliquera la construction d'un bâtiment d'élevage adapté. L'objectif en passant les chèvres au pâturage est d'augmenter l'autonomie fourragère de l'ensemble du système.
- Si les chèvres passent au pâturage : diminution des surfaces cultivées en céréales au profit de nouvelles surfaces fourragères d'été (type sorgho).

MES SOURCES

Caveb : https://www.caveb.net/

LIFE – Pâturage tournant dynamique : https://www.life-ptd.com/

SVEP Viande à Parthenay : atelier de découpe pour la vente directe : https://www.svep-viandes.com/

GALERIE PHOTO

Stéphane Faidy

Les chèvres de Stéphanes

Les bovins de stéphane

produits de ventes directe

Prairie multi-espèce

Prairie multi-espèce

Prairie multi-espèce