

Expérience des éleveurs du CEDAPA
dans la mise en place et la conduite des prairies à flore complexe
en région d'élevage laitier intensif :
réussites et freins à la mise en œuvre

N. Gouérec¹, J.-P. Guernion²

1. Animatrice au CEDAPA (Centre d'études pour un développement agricole plus autonome), 2, avenue du Chalutier sans Pitié, BP 332, F-22193 Plérin cedex ; cedapa@wanadoo.fr

2. Agriculteur à Hillion, administrateur du CEDAPA ; La Grandville, F-22120 Hillion

Résumé

Les éleveurs laitiers herbagers du CEDAPA ont diversifié la flore de leurs prairies ces dernières années, pour répondre au mieux aux contraintes pédoclimatiques. La diversification des prairies est aussi liée aux objectifs de production des éleveurs. Ainsi, les fermes laitières situées dans les zones côtières du département sont celles qui ont recherché davantage des adaptations de leurs prairies. Les moins intensives semblent opter pour une généralisation de prairies multi-espèces sur l'ensemble de leur sole en herbe. Les plus intensives (en termes de chargement à l'hectare et de lait produit par hectare de SFP) préfèrent diversifier leur sole en herbe, en gardant des mélanges ray-grass anglais - trèfle blanc et en implantant sur d'autres parcelles des prairies complexes.

Les éleveurs du CEDAPA ont longtemps été connus pour leurs prairies de ray-grass anglais - trèfle blanc (RGA-TB). L'efficacité du mélange et sa simplicité ont fait son succès sur les fermes laitières et de petits ruminants des Côtes-d'Armor. Cependant, on assiste depuis quelques années, surtout les cinq dernières, à une diversification des espèces et variétés choisies. Si les RGA-TB restent majoritaires, les prairies à flore complexe prennent une place croissante.

L'objectif de ce travail a été :

- d'analyser les motivations des éleveurs du CEDAPA pour le choix de la diversification des espèces prairiales ;
- de mettre en lumière les adaptations de gestion de l'herbe impliquées par ces choix ;
- de mettre en avant les contraintes et les avantages retirés de ces choix.

Nous avons conçu cette communication comme un recueil d'expériences, qui n'a pas l'ambition de l'exhaustivité. Nous disposons encore de trop peu de relevés de terrain, et les éleveurs du CEDAPA n'ont pas acquis suffisamment de recul dans la conduite de ces prairies. Il s'agit pour nous, à travers cette communication, de témoigner des pratiques concrètes des éleveurs dans l'exploitation de prairies à flore complexe.

1. Le CEDAPA et le système herbager

Le CEDAPA¹ est une association d'agriculteurs des Côtes-d'Armor qui est née en 1982, à l'initiative d'André Pochon et de six autres agriculteurs. S'inspirant du rapport Poly, ancien directeur de l'INRA, qui mettait en avant une agriculture plus économe et plus autonome, ces paysans ont fait le pari de produire autant en dépensant moins, en s'appuyant sur quelques principes simples : un équilibre entre élevage et sol (liaison au sol), un assolement et des rotations raisonnés, des cultures adaptées au sol et au climat, l'exploitation rationnelle des prairies temporaires à base de ray-grass anglais et trèfle blanc, des bâtiments sur paille plutôt que sur lisier, des investissements mesurés, des financements en long terme bonifié. Ces principes sont à la base de l'**Agriculture Durable**.

Une des singularités des agriculteurs du CEDAPA est d'avoir formalisé leurs méthodes de production à travers **un cahier des charges**, agréé en 1993 par Bruxelles en tant que mesure agri-environnementale pour réduire la pollution diffuse par les intrants (nitrates et produits phytosanitaires). Ce cahier des charges est aujourd'hui appliqué dans le cadre des Contrats Agriculture Durable encore en cours et des mesures agri-environnementales « **Système fourrager à faible usage d'intrants** » (SFEI)² mises en place en mai 2007. Les principaux engagements sont :

- Au minimum 55% de la SAU et 75% de la SFP en herbe.
- Alimentation hivernale à base de foin ou d'ensilage préfané et, éventuellement, betteraves, choux, céréales, maïs. L'utilisation de maïs fourrage ne dépassera pas 1/3 de la ration pendant les 150 jours d'hiver (soit environ 750 kg de matière sèche de maïs par UGB par an).
- La quantité totale d'azote organique correspondant à l'ensemble des déjections animales produites et importées sur l'exploitation ne doit pas excéder 140 unités/ha de SAU.
- Fertilisation minérale azotée nulle sur prairies, maïs, betteraves, choux, pommes de terre, protéagineux.
- Au maximum, par hectare, 100 unités d'azote minéral sur céréales d'hiver ou colza, 60 unités d'azote minéral sur céréales de printemps, et seulement en cas de besoin réel (1^{er} apport après le 15 février, de 40 unités maximum).
- Pas de terre nue l'hiver ; pas plus de deux fois consécutives la même culture sur la même parcelle, pas de plasticulture.
- Sur toutes les cultures, diminution d'un tiers de la dose totale d'herbicide. Sur céréales, un seul fongicide, pas de régulateur de croissance, ni d'insecticide.

Ce cahier des charges a été expertisé par l'INRA durant 5 ans, entre 1993 et 1997, avec le soutien du Conseil général des Côtes-d'Armor. Les chercheurs ont démontré l'efficacité économique et écologique des pratiques agricoles du CEDAPA.

Les agriculteurs du CEDAPA ont promu et vulgarisé la **méthode Pochon, d'exploitation rationnelle de la prairie temporaire de RGA-TB**. Pour rappel, cette méthode se base sur quelques principes simples (POCHON, 1993 ; RAD, 2001 ; PFLIMLIN *et al.*, 2003) :

- L'utilisation de prairies d'association RGA tardif diploïde - trèfle blanc (classiquement les variétés utilisées étaient Vigor et Huia) : cette association permet de ne pas utiliser d'azote minéral, d'améliorer la qualité du fourrage, de faire des stocks sur pied et donc de maximiser la saison de pâturage.
- L'adoption de cycles de pâturage longs : un temps de repos de 6 semaines permet de « *faire se rencontrer l'herbe et la vache au bon moment* » : au maximum de rendement, tout en gardant une bonne qualité nutritive et en limitant les risques de météorisation.
- Avoir un temps d'occupation des prairies court (3 à 4 jours pour les vaches laitières), pour ne pas pâturer les jeunes repousses.
- Ne jamais surpâturer pour ne pas épuiser les réserves ; ne pas gratter sauf une fois dans l'année (fin d'automne), pour favoriser le tallage du RGA et donner de la lumière au trèfle.

¹ Le CEDAPA, Centre d'Etudes pour un Développement Agricole Plus Autonome, est adhérent au réseau agriculture durable (RAD) et à la FRCIVAM (Fédération Régionale des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural).

² A noter que le cahier des charges de la SFEI a été modifié : le maïs ensilage est maintenant limité à 18% de la SFP, et il est désormais possible d'apporter jusqu'à 30 unités d'azote minéral sur prairies. En outre, le désherbage chimique d'une prairie en plein est interdit. Aucune des fermes enquêtées n'est concernée par ce nouveau contrat.

2. Méthodes et résultats

Cette communication s'appuie sur les résultats de deux travaux :

2.1. Le suivi de 12 parcelles de prairies multi-espèces

Un premier travail, en cours, consiste à étudier le comportement de différentes prairies complexes chez des agriculteurs du CEDAPA, dans différentes zones des Côtes-d'Armor. Il s'agit de **suivre 12 parcelles de prairies complexes** dans 12 exploitations sur 5 ans. Dans 4 de ces fermes, une prairie en RGA-TB classique est aussi suivie, ce qui nous donne un repère de rendement pour ces fermes. Ce suivi n'a commencé qu'à l'implantation de l'automne 2006. Deux comptages des espèces présentes ont été réalisés au printemps 2007, et à l'automne 2007. Le rendement des parcelles a été aussi estimé (par les jours-pâturage et à l'herbomètre). Peu de résultats sont encore disponibles : ils nous donnent cependant déjà un aperçu des choix des éleveurs du CEDAPA en matière d'espèces. Ces premiers résultats sont présentés dans la partie 3.

2.2. Une enquête auprès de 16 éleveurs laitiers herbagers

Un second **travail d'enquête** a été mené auprès d'un échantillon de 16 éleveurs suivis par le CEDAPA dans le cadre de la mesure agri-environnementale « Système fourrager à faible usage d'intrants ». Il s'agit d'enquêtes plus qualitatives, principalement chez des laitiers herbagers, sur les choix et les pratiques en matière de prairies complexes. Ils ont été interrogés sur leurs motivations à diversifier les espèces prairiales, sur les usages qu'ils réservaient à ces prairies, sur les avantages et les inconvénients en termes de conduite des pâtures.

Nous avons dégagé de cette **enquête différentes grandes « stratégies » d'intégration des prairies complexes dans la sole en herbe** : cette typologie des exploitations laitières du CEDAPA répond à une volonté d'explication, mais elle conduit nécessairement à schématiser des choix qui sont naturellement plus complexes que nous le laissons apparaître. Les résultats de cette enquête sont présentés dans les parties 4 et 5.

Les **caractéristiques de l'échantillon enquêté** sont présentées au Tableau 1 ; ces exploitations sont en moyenne très herbagères, plus herbagères que le niveau requis pour entrer dans le cahier des charges, puisque l'herbe représente 73% de la SAU et 87% de la SFP. Cet échantillon des fermes du CEDAPA est de taille un peu inférieure à la moyenne des fermes laitières spécialisées du département des Côtes-d'Armor : 56,7 ha contre 60,1 ha, pour une quantité de lait vendu de 237 405 litres contre 276 626 litres³. Le chargement est de 1,30 UGB/ha SFP, ce qui les situe à un niveau inférieur à la moyenne costarmoricaine (1,53 UGB/ha SFP). La quantité de lait vendue par hectare SAU est peu inférieure pour les exploitations herbagères (4 375 litres contre 4 600 litres) mais la part de la SAU consacrée à l'alimentation du troupeau y est plus importante.

TABLEAU 1 – Caractéristiques moyennes des 16 fermes laitières du CEDAPA retenues pour l'enquête.

SAU (ha)	56,7
SFP (ha)	47,0
Maïs : % dans la SFP	8%
Surface en herbe (ha)	41,1
Herbe : % dans la SAU	73%
Chargement - UGB/ha SFP	1,30 (de 0,98 à 1,65)
- ares d'herbe / UGB	69
Lait vendu (l)	237 405
Lait vendu/ha SAU (l)	4 375
Lait vendu/ha SFP (l)	5 054
Lait vendu / VL	5 494

³ Données CER France Côtes-d'Armor (janvier 2007), Clôtures de décembre 2005 à novembre 2006 ; 1284 producteurs spécialisés en lait avec ou sans viande, plus de 90 000 litres vendus.

Le maïs représente moins de 8% de la SFP (contre 38% pour les laitiers spécialisés du département), mais sept éleveurs cultivent de la betterave, en plus ou à la place du maïs. Seules trois exploitations sont en tout herbe sur la SFP.

3. Le suivi de parcelles de prairies multi-espèces chez les agriculteurs du CEDAPA

Dans notre cas, nous nommons association une prairie composée d'une graminée et d'une légumineuse, tandis que la prairie complexe associe plusieurs graminées et plusieurs légumineuses. Il reste cependant toute une frange de mélanges qui pourraient plutôt être définis comme des « associations complexes » avec 3 ou 4 espèces différentes.

3.1. La composition au semis des prairies multi-espèces

Sur les 12 parcelles suivies par le CEDAPA, 6 ont été implantées avec des mélanges réalisés par des prestataires extérieurs : 3 agriculteurs ont implanté des mélanges vendus tout faits, les 3 autres ont délégué à un prestataire le choix des espèces et des variétés à planter. Les 6 autres agriculteurs, qui ont réalisé leurs mélanges eux-mêmes, tendent alors à choisir des mélanges beaucoup plus simples.

En moyenne, les agriculteurs ont semé 34,5 kg/ha. Le nombre d'espèces varie de 11 à 3. La moyenne du groupe est à 5,6 espèces différentes : en moyenne 2,6 espèces de graminées et 3 de légumineuses. Tous les mélanges comprennent au moins deux légumineuses et au moins une graminée. On retrouve dans tous les cas du trèfle blanc.

Pour les 4 associations RGA-TB suivies en parallèle sur 4 fermes, comme "référence", la quantité moyenne est de 25 kg/ha, ce qui est au-dessus de la « norme » habituelle, entre 15 et 20 kg/ha.

La base des mélanges multi-espèces reste le RGA-TB : le trèfle blanc est présent dans tous les mélanges, tandis que le RGA (diploïde) se trouve dans 10 mélanges sur 12 ; dans 4 cas, il est associé à du RGA tétraploïde. L'autre graminée importante est la fétuque élevée mais elle ne dépasse pas en général 5 kg par hectare ; sur deux parcelles, elle est accompagnée de la fétuque des prés. Le dactyle est utilisé sur 4 fermes en tête du mélange.

Côté légumineuses, outre le trèfle blanc, c'est le trèfle violet qui domine, présent dans presque toutes les fermes (11 sur 12). La luzerne est utilisée dans 5 exploitations.

Les agriculteurs ont fait pour la plupart le choix de variétés de trèfle blanc agressives : 5 ont réintroduit Aran, souvent en quantité modérée (max. 2 kg), 3 autres ont choisi Merwi ou Alice. Aran est en général accompagné de variétés de trèfle blanc un peu moins agressives, type Demand ou Alberta.

L'analyse de ces 12 mélanges rejoint **les enquêtes réalisées plus largement** auprès des herbagers du CEDAPA : les mélanges les plus courants sont des mélanges simples qui comportent souvent 4 ou 5 espèces différentes, en général deux graminées (ray-grass anglais + fétuque élevée ou dactyle) et deux ou trois légumineuses (trèfle blanc + trèfle violet ou luzerne).

Ainsi, le mélange complexe **le plus fréquent est composé de ray-grass anglais, fétuque élevée, trèfle violet et trèfle blanc**. Parfois la luzerne s'ajoute au mélange ou se substitue au trèfle violet. Le dactyle est parfois présent et remplace la fétuque élevée.

3.2. Les résultats du comptage des espèces en première année

Les parcelles suivies ont été implantées à l'automne 2006. Un comptage a été réalisé au printemps 2007, puis à l'automne 2007. Nous donnerons ici les résultats du comptage de l'automne 2007, qui constitue donc une situation des prairies à la fin de la première année, en faisant référence au comptage réalisé au printemps.

Le comptage d'automne montre que les légumineuses ont bien profité de l'année douce et pluvieuse : à l'automne 2007, 9 parcelles sur 12 comptent plus de légumineuses qu'au printemps (Tableau 2).

TABLEAU 2 – Taux de légumineuses des parcelles à la fin de la première année (automne 2007).

Taux de légumineuses	supérieur à 50%	35-50%	inférieur à 35%
Nombre de parcelles	7	2	3

Cette année, et ce quelles que soit les doses de semis, c'est le trèfle blanc qui est le moteur des prairies : dans les trois quarts des parcelles, il représente plus de 80% des légumineuses, et quand il n'est pas présent, le taux de légumineuses est faible. Entre le comptage du printemps et celui de l'automne, le trèfle violet a régressé comme la luzerne. L'effet variétal est très net : les 3 parcelles où les taux de trèfle sont les plus bas sont celles où l'agriculteur a choisi des variétés de TB moins agressives : Huia, Menna, Tivoli, Susi ou Jura. En revanche, les parcelles avec des variétés agressives de trèfle présentent des taux de trèfle supérieurs à 50%. Les quantités de trèfle blanc semées varient de 2,5 kg à 7 kg, mais on ne retrouve pas d'effet de la dose de semis au terme de la première année d'exploitation.

Les graminées ont naturellement cédé de la place dans la majorité des parcelles. Le ray-grass anglais, qui représentait 40% des espèces présentes à la levée des prairies, est à 30%. Il reste néanmoins la graminée dominante dans tous les mélanges où il est présent. Les seuls concurrents de taille ont été cette année le ray-grass hybride, d'installation facile, qui représente alors 30% dans les mélanges concernés, et le dactyle, dans deux parcelles, sans doute séchantes. Le développement du dactyle se fait alors au détriment de la légumineuse. La fétuque (en mélange dans 7 parcelles) était peu présente au printemps ; elle le reste. A noter que les quantités implantées dans les mélanges sont inférieures à 10 kg/ha, sauf dans une parcelle.

Ces résultats de première année nous donnent peu d'enseignements : l'évolution des espèces sera à analyser sur plusieurs années.

4. Les motivations pour diversifier les mélanges prairiaux

Nous présentons ici les résultats des enquêtes menées chez 16 éleveurs laitiers. Interrogés sur les raisons qui les ont poussés à diversifier les mélanges prairiaux, les laitiers herbagers du CEDAPA ont cité six types de réponses :

- Dans plus de la moitié des cas, il s'agit de **s'adapter à la nature des sols**, trop humides ou séchants. Dans le premier cas, le trèfle peine à se maintenir ; dans le deuxième cas, la pousse de l'herbe s'arrête rapidement faute de réserves en eau. Les éleveurs vont donc rechercher des espèces pouvant prendre le relais des ray-grass anglais et trèfle blanc dans ces conditions difficiles. C'est donc bien une relative inefficacité de l'association de base qui va conduire les éleveurs à rechercher des adaptations.

- Autre contrainte qu'il faut pallier : les excès du climat. La sécheresse de 2003 est citée chez quelques éleveurs comme un élément déclencheur de la recherche de diversification des espèces prairiales. Cependant, deux autres contraintes climatiques sont mises en avant : des printemps frais qui retardent le démarrage des RGA-TB et des étés secs qui contrarient la pousse estivale. Logiquement, ce sont les éleveurs de la zone côtière qui ont le plus de recul et sont allés le plus loin dans la complexification des prairies, pour pallier ces deux inconvénients. Mais les éleveurs du Centre-Bretagne font aussi les mêmes constats. Le démarrage des prairies RGA-TB est parfois trop tardif au printemps, et au printemps tardif succèdent des coups de chaud en été. La **recherche d'une plus grande précocité, ou d'une meilleure pousse estivale** constitue la motivation principale des éleveurs pour diversifier les espèces prairiales.

- Autre raison importante : la plus grande **facilité de séchage de mélanges multi-espèces**. Cela peut concerner les parcelles éloignées « à fauche », ou les parcelles mixtes fauche - pâturage.

- Si l'adoption de prairies à flore complexe vise à tirer le meilleur parti de contraintes naturelles ou structurelles de la ferme, il ne s'agit pourtant pas seulement d'augmenter le rendement, mais aussi, et parfois plutôt, de le sécuriser vis-à-vis de contraintes climatiques qui apparaissent de plus en plus imprévisibles. Le **sécuriser sur plusieurs années, mais aussi tout au long de la saison d'herbe**. Près de la moitié des éleveurs recherchent à **étalement le rendement sur l'année**, afin d'éviter d'ouvrir les stocks dès le mois d'août.

- **Améliorer la ration des vaches laitières** est aussi cité, même si ce n'est pas en général le premier effet recherché : l'apport d'une ration « plus riches en fibres », plus riche en éléments nutritifs variés, plus appétente...

- Enfin, quelques éleveurs voient aussi dans l'introduction de certaines espèces l'intérêt de **lutter contre le salissement des prairies**, et conçoivent leurs mélanges prairiaux en fonction du salissement des parcelles.

5. Les stratégies liées à la diversification des espèces prairiales

D'après l'enquête réalisée chez 16 éleveurs laitiers, nous avons dégagé quatre grandes stratégies vis-à-vis de l'introduction des prairies complexes dans le système herbager :

- garder du RGA-TB pour le pâturage des vaches et diversifier les prairies à fauche et/ou à génisses ;
- diversifier les prairies destinées au pâturage des vaches, mais en y ajoutant seulement une ou deux espèces ;
- n'utiliser que des prairies complexes pour la fauche comme pour le pâturage ;
- associer prairies complexes et RGA-TB pour le pâturage des vaches, dans le souci d'une valorisation maximale de toutes les surfaces.

Seuls les deux derniers groupes se distinguent vraiment par leur critères techniques par rapport à la moyenne, l'un étant moins intensif par rapport à la surface et à l'animal, l'autre au contraire plus intensif. Les deux autres groupes se situent dans la moyenne.

5.1. Stratégie 1 : Garder des associations classiques pour le pâturage et installer des prairies complexes sur les parcelles éloignées

Dans les systèmes très herbagers, les terres éloignées ne sont pas réservées aux cultures annuelles. Pour améliorer la rotation sur ces parcelles et/ou limiter la surface en maïs ensilage (pour rentrer dans le cahier des charges), il est parfois utile d'avoir des parcelles dédiées principalement (ou uniquement) à la constitution des stocks. Les éleveurs confrontés à cette contrainte structurelle ont cherché à améliorer le rendement et la qualité des stocks récoltés, afin de compenser les frais de mécanisation liés à la constitution de stocks en herbe.

C'est sur ce type de prairie que l'on trouve, chez les herbagers du CEDAPA, **la plus grande variété d'espèces prairiales**. On trouvera dans le Tableau 3 trois exemples de mélanges rencontrés parmi les exploitations suivies.

TABLEAU 3 – Exemple de mélanges pratiqués sur des parcelles éloignées.

Espèces (en kg/ha)	Mélange 1	Mélange 2	Mélange 3
Fétuque élevée	7,5	6	5
Ray-grass hybride	4	12	12
Ray-grass anglais diploïde	22		14
Luzerne	2,5		4
Trèfle blanc	6,5	1	5
Trèfle violet	0,5	12	3
Trèfle hybride			1,5
Total	43	31	44,5

Les mélanges de fauche associent souvent du ray-grass hybride (RGH), de la fétuque (dans des mélanges plus mixtes), du trèfle violet et du trèfle blanc (TB). Très présents aussi dans ces mélanges, le ray-grass anglais (RGA) et la luzerne.

Une constante dans les prairies complexes du CEDAPA : **les quantités semées sont importantes**, dans tous les cas supérieures à 30 kg/ha et même jusqu'à plus de 40 kg/ha. Plus le nombre d'espèces augmente, plus les quantités semées font de même.

La **conduite des parcelles** la plus fréquente est la suivante :

- pâturage par les génisses au début du printemps (de mars à fin avril) ;
- fauche fin mai début juin (en général en enrubannage ou en ensilage) ;
- fauche en foin fin juillet, et éventuellement début septembre ;
- pâturage d'automne.

Le **choix des espèces** :

Le ray-grass hybride permet d'avoir une pousse précoce au printemps, et il est alors appétent au stade feuillu. Il fournit un fourrage en quantité quand les RGA-TB classiques peinent encore dans les zones les plus fraîches.

Le RGH et le trèfle violet font le rendement dès la première année, ce qui correspond aussi à l'attente des éleveurs de maximiser le rendement sur toute la durée de vie de la prairie.

Le RGH est aussi apprécié des éleveurs car il s'implante vite, ce qui est important pour éviter le salissement des prairies, d'autant plus si la féтуque remplace une partie du RGA. En revanche, il trouve davantage sa place dans des mélanges destinés à la fauche du fait de sa remontaison rapide (avant 40 jours !).

Les espèces à croissance rapide seront relayées par celles à installation plus lente, ray-grass anglais, trèfle blanc et féтуque pour assurer une pérennité de la prairie de 4 à 5 ans. Cependant, une longue pérennité n'est pas la première qualité demandée à ces prairies : plus éloignées, elles sont destinées à rentrer assez rapidement dans la rotation culturale.

La féтуque reste semée à des doses plus faibles qu'habituellement préconisées : les éleveurs tendent peut-être à vouloir garder davantage de RGA pour la qualité du fourrage, tout en profitant des qualités spécifiques de la féтуque.

La luzerne tire en général bien son épingle du jeu face à des graminées envahissantes. Ce sera donc le moteur de la prairie, avec le trèfle violet, au moins dans les premières années.

Les agriculteurs qui destinent ces prairies davantage au **pâturage des génisses** qu'à la fauche, choisissent en général des mélanges plus simples (au minimum 3 espèces, au maximum 5) destinés à la fois au pâturage et à la fauche. On y retrouve plus rarement de la luzerne ou du RGH qui se prêtent moins au pâturage, et davantage de féтуque ou de dactyle. On trouvera Tableau 4 deux exemples de mélanges adoptés.

TABLEAU 4 – Exemples de mélanges pratiqués pour des parcelles mixtes (pâturage génisses / fauche).

Espèces (en kg/ha)	Exemple 1	Exemple 2
Ray-grass anglais diploïde	10	10
Ray-grass anglais tétraploïde		10
Dactyle	10	
Féтуque élevée		5
Trèfle blanc	5	3
Trèfle violet	2	4
Total	27	32

Les éleveurs recherchent à la fois des rations plus fibreuses, et moins riches en azote, mais aussi **une production de fourrage qui va durer toute la saison de pâturage**, sans creux. L'objectif est en effet de ne pas avoir à affourager : le volume de fourrage produit et surtout l'étalement de la production priment sur la qualité.

Les génisses vont s'accommoder d'un dactyle avec plus de 35 jours de repousse. Elles restent davantage sur les paddocks, d'une à deux semaines, et l'éleveur les fera insister sur la parcelle sans remords, pour bien raser. Dans la mesure où les génisses n'alternent pas avec des parcelles de RGA-TB, les parcelles de ce type sont bien consommées.

5.2. Stratégie 2 : Des prairies « complexifiées » pour les vaches laitières, mais qui restent peu complexes !

Les parcelles classiques de RGA-TB ont cédé la place chez certains éleveurs herbagers à des prairies un peu plus diversifiées, mais en moyenne avec deux graminées et deux légumineuses.

TABLEAU 5 – Exemple de mélange pratiqué pour des pâturages pour vaches laitières.

Espèces (en kg/ha)	Exemple 1
Ray-grass anglais diploïde	10
Ray-grass anglais tétraploïde	10
Fétuque élevée	5
Trèfle blanc	3
Trèfle violet	4

Les éleveurs ont souvent rajouté de la fétuque élevée dans les prairies à la suite de la sécheresse de 2003 (Tableau 5), mais à doses modestes : le plus souvent le mélange comprend deux tiers de RGA et un tiers de fétuque (voire moins de fétuque, comme dans l'exemple ci-dessus).

Le dactyle remplace parfois la fétuque, mais c'est une espèce que les éleveurs tendent à bannir des parcelles destinées aux vaches laitières. Le dactyle s'adapte en effet très mal à des cycles longs, et exige des pâturages à trois-quatre semaines. Il faut en outre nécessairement le faucher au printemps et il devient facilement dominant, au point de chasser les autres graminées... et les légumineuses. Une somme de contraintes que peu de laitiers arrivent à surmonter !

L'implantation de la fétuque étant plus longue, les éleveurs se plaignent du salissement des parcelles la première année. Certains tentent d'y remédier en semant de l'avoine avec la prairie, ou du trèfle violet qui va rapidement occuper le terrain.

L'implantation de ces mélanges peut conduire les éleveurs à modifier sensiblement leur conduite des prairies, en raccourcissant les cycles de pâturage, en particulier en mai.

D'autres adaptations sont possibles, liées à la gestion globale du troupeau : un éleveur, par exemple, tarit toutes ses vaches au mois d'août. L'important pour lui est la hauteur d'herbe et pas, à cette période, la qualité de l'herbe. Même si les parcelles seront peu appétentes, il pourra faire insister les vaches, et ainsi passer l'été sans affourager.

5.3. Stratégie 3 : Des prairies complexes pour toutes les parcelles

Le choix d'implanter l'ensemble des parcelles d'herbe en prairies complexes reste très minoritaire au CEDAPA. Il concerne **davantage les agriculteurs herbagers en agriculture biologique**, peut-être parce que ces mélanges sont difficiles à désherber chimiquement, mais aussi parce que la recherche de la productivité à l'hectare de SFP sera moindre. Les fermes laitières qui ont fait ce choix au CEDAPA se situent en général au delà de 75 ares d'herbe par UGB et ont une **moindre production de lait à l'hectare de SFP** (Tableau 6). Ils ont aussi **un chargement plus faible**, bien que la production de lait par vache soit un peu inférieure (5 190 contre 5 510 litres de lait par vache laitière).

On retrouve dans ce groupe les éleveurs bio en tout herbe : leur choix de prairies complexes correspond aussi à une recherche d'autonomie en protéines sur toute l'année, ce qui impose une saison la plus longue possible de pâturage et un foin de qualité. Ces élevages, situés dans des zones pédoclimatiques limitantes, trouvent dans les mélanges complexes le meilleur compromis rendement / qualité du fourrage.

Les éleveurs adoptent souvent alors deux ou trois grands types de mélanges, qui vont s'adapter aux différents usages (fauche et/ou pâturage) et aux différents terrains de l'exploitation.

L'exploitation des prairies complexes paraît aux éleveurs qui la pratiquent comme **plus délicate**. Il faut être plus pointu sur la conduite, raccourcir les cycles pour aller plus tôt dans une parcelle, jongler avec l'ensilage et le foin. Il y a donc moins de souplesse d'exploitation, en particulier

pour le pâturage des vaches laitières. Néanmoins, cette difficulté s'atténue si la surface en herbe est plus importante, ce qui explique que les éleveurs qui font ce choix sont aussi ceux qui en général disposent d'une **plus grande surface en herbe par UGB**, et en particulier une grande surface **accessible aux vaches**.

TABLEAU 6 – Caractéristiques moyennes des éleveurs des stratégies 3 (prairies complexes seulement) et 4 (RGA-TB et prairies complexes pour le pâturage des vaches laitières) et comparaison à la moyenne de l'échantillon.

	Stratégie 3	Stratégie 4	Moyenne
Nombre de fermes	4	5	16
SAU (ha)	54,2	55	56,7
SFP (ha)	46,7	43,2	47,0
Maïs : % dans la SFP	5%	7%	8%
Surface en herbe (ha)	41	36,7	41,1
Herbe : % dans la SAU	77%	68%	73%
Chargement - UGB/ha SFP	1,21	1,35	1,30
- ares d'herbe / UGB	74	64	69
Lait vendu (litres)	210 211	249 215	237 405
Lait vendu/ha SFP (litres)	4 700	5 830	5054

La gestion de prairies complexes impose aussi aux éleveurs **une fauche par an**, pour toutes les parcelles. Si la parcelle est seulement pâturée dans le cycle annuel, les éleveurs ont trouvé deux parades : passer le gyrobroyeur après les vaches sur les refus, ou bien faucher la parcelle avant d'y mettre les bêtes : l'herbe fauchée qui commence à sécher est alors très bien consommée par les vaches.

5.4. Stratégie 4 : Rechercher la valorisation maximale de l'ensemble des surfaces, et la valorisation maximale de l'herbe par les bêtes

Les éleveurs qui ont ce type d'approche répondent à des contraintes pédoclimatiques spécifiques. C'est la **stratégie typique des zones séchantes** des Côtes-d'Armor. Ce groupe semble aussi se caractériser, par rapport à la moyenne, comme étant globalement **plus productif à la surface et à l'animal** (Tableau 6).

La quantité de lait vendu total et par hectare de SFP est supérieure à la moyenne (5 830 litres par hectare contre 5 054). La production par vache laitière est aussi plus importante, 6 000 litres contre 5 500. Cependant, la part du maïs dans la SFP reste proche de la moyenne (7% contre 8% pour l'ensemble de l'échantillon). Dans cette stratégie, **on recherche à la fois le « rendement » en herbe et en lait**.

La sole en herbe est composée de trois ou quatre grands types de mélanges prairiaux :

- Un mélange prairial pour les prairies éloignées, destinées davantage à la fauche et/ou au pâturage des génisses. En général, ce sont des prairies destinées à avoir une pérennité plus faible (3 - 4 ans) car ces parcelles vont rentrer davantage dans la rotation culturale. Les espèces sont donc sélectionnées pour leur productivité et non sur leur pérennité. On trouve donc du RGH, du trèfle violet, éventuellement des hybrides de type Felopa.

- Des prairies RGA précoce, fétuque élevée, trèfle blanc, avec parfois de la luzerne : des parcelles destinées en premier lieu au pâturage des vaches et aux terres séchantes. La fétuque élevée prédomine donc (2/3 de fétuque pour 1/3 de RGA) et on cherche à avoir une pousse dès le début du printemps, qui se prolonge le plus possible en été.

- Des prairies RGA-TB enfin, avec des RGA semi-tardifs, et plusieurs types de trèfle blanc.

Les vaches commencent au printemps à pâturer les prairies les plus précoces (RGA-fétuque-TV-TB- luzerne), puis les RGA-TB. L'objectif est de fermer au plus tôt le silo de maïs.

Au moment de la flambée de croissance, l'intérêt est de jongler entre ces deux types de prairies. Les prairies complexes ont une moindre souplesse d'exploitation : l'objectif est de raccourcir les

cycles sur ces parcelles pour éviter qu'elles ne durcissent trop. Les stocks sur pied seront donc faits sur les prairies RGA-TB, qui s'y prêtent bien, tandis qu'on débrayera en priorité les prairies complexes pour faire du foin ou de l'ensilage. De plus, les vaches laitières pâtureront les prairies RGA-TB plus tardives quand les prairies complexes plus précoces seront déjà épiées.

Les intervalles entre pâturage vont donc varier selon les parcelles et les mélanges implantés, afin de favoriser autant que possible un pâturage au meilleur stade, sans sacrifier le rendement.

Dans les mélanges destinés au pâturage, la fétuque élevée est préférée au dactyle : celui-ci est réservé ponctuellement à des parcelles difficiles, très séchantes, qui valoriseront au mieux un potentiel limité avec un mélange à base de dactyle.

Dans ce système, les mélanges à base de RGH-TV servent alors de tampon, pouvant venir dans le circuit des vaches si elles ne sont pas trop éloignées, et si l'herbe manque. Dans tous les cas, ce mélange, s'il est pâturé jeune, reste appétent pour les vaches, et convient en revanche parfaitement aux génisses même quand il durcit un peu.

Le pourcentage de chacun des types de prairies varie en fonction des fermes. Certaines n'ont pas encore trouvé non plus les proportions idéales : la part des RGA-TB varie de un tiers à plus de 50% de la sole en herbe.

Conclusion

Les éleveurs laitiers du CEDAPA ont une expérience encore récente des prairies complexes. Ils tendent cependant de plus en plus à rechercher dans la diversification des espèces une sécurisation du rendement, et une meilleure qualité des fourrages récoltés.

Les prairies en RGA-TB restent cependant à la base des systèmes laitiers herbagers pour le pâturage des vaches et ce d'autant plus que les fermes n'ont pas à faire face à des contraintes pédoclimatiques particulières.

Cependant, les fermes laitières situées dans les zones côtières du département sont celles qui ont recherché davantage des adaptations de leurs prairies. Les moins intensives semblent opter pour une généralisation de prairies multi-espèces sur l'ensemble de leur sole en herbe. Les plus intensives (en termes de chargement à l'hectare et de lait produit par hectare de SFP) préfèrent diversifier leur sole en herbe, en gardant des mélanges RGA-TB et en implantant sur d'autres parcelles des prairies complexes.

Références bibliographiques

Chambres d'agriculture des Pays de Loire (2007) : La prairie multi-espèces, guide pratique.

PFLIMLIN A., CAILLAUD D., LE GALL A. (2003) : Le pâturage des vaches laitières : bases de la conduite et de la complémentation, *Institut de l'élevage, Collection "Le point sur..."*.

POCHON (1993) : "La prairie temporaire à base de trèfle blanc", *CEDAPA Plérin*.

RAD (2001) : " Construire et conduire un système herbager économe", *Cahiers techniques du Réseau agriculture durable, Cesson-Sévigné*.

RAD (2007) : "Adapter son système pâturant aux nouvelles données climatiques", *les dossiers de l'agriculture durable, Réseau agriculture durable, Cesson-Sévigné*.