

# L'écho du Cedapa

L'information technique pour gagner en autonomie

## LE GRAND ECART

La récente présentation du Plan Stratégique Agricole par la Chambre Régionale d'Agriculture a fait l'effet d'un véritable tsunami dans le Landerneau agricole, jugez plutôt :

Baisse des volumes produits, moins d'élevage, plus d'autonomie, plus de biodiversité et de transition environnementale... Toutes ces évolutions ou plutôt révolutions justifient pleinement le titre d'un grand quotidien régional évoquant « un virage à 180 degrés ».

On a même eu le droit à un engagement à développer plus de prairies -l'histoire ne dit pas si l'herbe qui y pousse a des vertus hallucinogènes, capables de faire dire tout et son contraire-. Toujours est-il que les jours suivants et face à l'émoi suscité parmi certaines structures professionnelles, le Président de la CRAB a procédé à un rétropédalage en règle afin de déminer le terrain.

Ce scénario ubuesque suscite plusieurs enseignements: si les déclarations initiales répondent à une injonction du gouvernement d'inscrire le Plan Stratégique Breton dans la ligne du Plan Stratégique National, la volte-face qui a suivi décrédibilise et affaiblit sérieusement la chambre consulaire. On peut penser que la belle unité affichée cache de profondes divergences en interne.

Ce double discours s'avère désastreux pour la profession. Comment est-ce compatible avec les habituels messages de transparence, de réponses aux attentes sociétales véhiculées à longueur d'année ?

Enfin, quoi de plus déstabilisant pour l'immense majorité des agriculteurs qui est en droit d'attendre autre chose que cette pantomime de la part d'une structure censée donner le cap pour les années à venir.

Cet épisode illustre bien les difficultés croissantes à concilier un modèle agro-industriel à bout de souffle avec les impératifs sociaux, sociétaux et environnementaux, de plus en plus pressants.

En tout cas, pas besoin d'être grand clerc pour comprendre que deux virages à 180 degrés ne modifient en rien la trajectoire initiale. L'agriculture bretonne se serait une fois de plus bien passé de ce genre de publicité et gagnerait certainement à s'exprimer dans un registre un peu plus valorisant.

*Patrick THOMAS, Ancien Président du CEDAPA*

## Dossier: Comprendre le fonctionnement de son sol



# Le changement de système pour gagner en confort et en temps de travail



Cette année, l'Echo vous propose de suivre Thomas Leclerc, éleveur laitier à Plédéliac. Dans ce premier numéro, Thomas nous présente sa ferme, ses évolutions et ses objectifs.

## Je ne voyais plus le jour

Thomas Leclerc, s'installe en 2008 sur la ferme familiale de 37 ha et 35 vaches laitières. A son installation, il récupère 25 ha à 5.5 km de la ferme et passe à 60 VL. Il sera en GAEC avec son père jusqu'à son départ à la retraite. « C'était une ferme en système conventionnel avec 26 ha de maïs et 36 ha d'herbe. On ne faisait pas de céréales et le silo de maïs était fermé de mi-avril à début juillet. Environ 500 000 L de lait était vendus. Pour gagner en temps et en confort de travail j'ai aménagé un réseau d'eau et des chemins sur les paddocks accessibles, soit 24 ha. ». Au départ à la retraite de son père en 2013, Thomas décide de déléguer l'élevage des génisses pour limiter le temps de travail. « En réalité ça soulage à peine ! Mon père continuait à m'aider sur la ferme mais je ne voyais plus le jour. Après 2014, j'avais espoir de pouvoir embaucher quelqu'un mais le prix du lait a recommencé à chuter ». 2015, une nouvelle crise du lait, toujours autant de travail et tout juste 500€ de rémunération, Thomas ne veut plus continuer ainsi. « Soit je trouvais une solution, soit j'arrêtais tout ! ».

## Le changement de système pour sortir la tête de l'eau

Thomas est sur le bassin versant de la baie de St Briec, ce qui lui donne le droit à des accompagnements techniques. C'est dans ce cadre que le Cedapa et le Gab ont fait des simulations technico-économiques d'évolution de système. « Les études convergeaient, trois possibilités s'offraient à moi et j'ai choisi la conversion bio, car c'est quelque chose que je souhaitais faire un jour et je n'en étais pas si loin techniquement. ». Thomas entame ainsi une conversion non simultanée dès 2016 et dans le même élan, il récupère 5 ha pour augmenter sa surface accessible en herbe, qui passe alors à 30 ha pour ses 65 vaches. « Ce qui a changé c'est la gestion des stocks constitué de 2/3 maïs et 1/3 herbe qu'il a fallu inverser. Je suis passé de 25 à 45 ares/VL, la gestion du pâturage change également avec la notion des surfaces complémentaires qu'il faut faucher en

pleine pousse puis réintégrer dans le cycle de pâturage. Je cherche à retarder la distribution des stocks l'été, car je suis sur un secteur séchant avec 670 mm de pluie annuel. Dès 2017, j'ai récupéré mes génisses qui étaient élevées en pension, commencé à vendre mon lait en bio et embauché un salarié à mi-temps puis à temps plein ». Ce changement de système conforte Thomas dans ces choix et la participation aux groupes d'échanges du Cedapa lui donne envie d'aller plus loin.

## Trouver le système adapté à mon contexte pédoclimatique, qui me convient

Thomas cherche à simplifier d'avantage son système pour alléger le travail lorsqu'il est seul sur la ferme. « Je m'inspire de différents exemples des groupes d'échanges et des formations en essayant de l'adapter à mon exploitation, à mon contexte et à mes objectifs ». Thomas a ainsi entamé plusieurs stratégies : les croisements, le groupement des vêlages au printemps et les vaches nourrices. « J'ai commencé à croiser mon troupeau d'Holstein avec de la Rouge scandinave et de la Montbéliarde pour apporter de la fertilité et de la rusticité tout en restant productif. J'ai également mis de la Jersiaise pour diminuer le gabarit du troupeau et pour les taux, avec de la semence sexée pour ne pas avoir à gérer les veaux mâles. Pour l'instant je n'ai pas prévu de fermer la salle de traite l'hiver. L'objectif des vaches nourrices est de dédiée ma surface accessible aux vaches laitières. Aujourd'hui je suis plus serein, je peux rémunérer tout le monde et j'ai plus de temps pour moi. Je souhaite d'ici 2-3 ans arriver à 35-40h/semaine annualisée. »

### La ferme en 2020

2 UTH, bio, MAE SPE 18%, secteur séchant : 670 mm moyenne annuelle  
67.5 ha de SAU : 57 ha en herbe dont 32.5 ha accessibles, 5 ha maïs, 3 ha mélange céréalier  
64 VL à 5 500 L produits  
Chargement : 1.36 UGB/ha  
Coût alim : 52€/1000L  
EBE : 97 000€ (salarié rémunéré)

Cindy Schrader, animatrice CEDAPA

### > L'Assemblée Générale du CEDAPA

L'Assemblée Générale du CEDAPA s'est déroulée en ligne en décembre 2020.

Nous tenons à remercier chaleureusement Patrick Thomas qui a été Président pendant 5 ans et administrateur pendant plus de 15 ans et Ronan Guernion, administrateur depuis 2015, qui n'ont pas souhaité reconduire leur mandat. Merci pour votre engagement et votre contribution au sein de l'association.

La Présidence est désormais portée par Fabrice Charles qui était vice-Président jusque là.

Nous souhaitons la bienvenue à Béatrice Cordon, éleveuse à Plorec-sur-Arquenon qui rejoint le conseil d'administration.

### > Le comité de relecture de l'Echo du CEDAPA

Vous aimez lire l'Echo du Cedapa ? Vous souhaitez y ajoutez votre plume ? Rejoignez le comité de relecture de l'Echo ! C'est 6 réunions dans l'année de 11h à 16h pour construire les maquettes, relire, voire participer à la rédaction d'articles si vous en avez envie. Encore une occasion d'échanger entre éleveurs sur la technique !

### > Les formations du premier Trimestre

**Oser la monotraite pour gagner en autonomie:** Comprendre l'organisation du système et analyser les conséquences technico-économiques. Jeudi 11 février à Plédéliac. Informations auprès de Morgane.

**Les croisements laitiers:** Intérêts et choix des croisements en système herbager. Il reste des places ! Date et Lieu à définir. Contactez Hélène pour plus d'informations.

**Comportement des ruminants et relation éleveurs-animaux en milieux pastoral:** Intervention de Marie-Christine Favé, vétérinaire. Apports théoriques et pratiques sur l'éthologie, la structure social du troupeau, la capacité d'adaptation des ruminants, les relations plantes-animaux et éleveur.euse-animaux. Formations de deux jours lundi 22 et mardi 23 mars, lieu à définir en fonction des inscrits. Contactez Cindy pour vous inscrire et pour des précisions.

Deux **après-midi techniques sur les systèmes en vèlages groupés de printemps** auront lieu : le mardi 19 janvier chez Eric Lautout à Saint Laurent (22), et jeudi 28 janvier chez Pierre-Yves Plessix à Bédée (35). Informations auprès de Morgane.

Le groupe **vèlages groupés d'automne** est encore ouvert, infos et questions auprès de Maxime.

Lancement d'un groupe sur la **santé animale**, contactez Maxime pour plus d'informations.

**Inscriptions obligatoires au Cedapa: 02.96.74.75.50**

## Annonces

### Vend troupeau

25 vaches laitières, 12 génisses amouillantes, 12 génisses de 1-2 ans, pro cross Hols-tein-Montbéliard-Rouge scandinave-Jersiais. Secteur Baguer Pican (35) limite 22.

Contact Ronan Bourdais : 06.73.19.53.67

### Fermes à Reprendre

A Trémargat, à partir de février 2021. 40 ha, bâtiment de 1200 m2 et maison d'habitation, le tout en location. L'idéal étant une reprise en ovins viande ou éventuellement bovins viande, les terres s'y prêtant bien.

Contact Marion Gadbin : 0681465576

### Fermes à transmettre

A transmettre, à Plouguenast, exploitation laitière très herbagère 63 ha, 45 ha accessible. Vente cheptel (50 VL + 35 génisses) et bâtiment fonctionnel en logettes 50 places + aire paillée pour génisses. Foncier en location, Cuma intégral avec chauffeur. Filière courte en développement. Transmission possible fin 2021.

Contact Patrick Thomas : 06.79.44.33.52

### Recherche associé(e)

Nous avons un atelier brebis laitières avec transformation du lait en fromages et yaourts. Et un atelier vaches allaitantes. Nous vendons nos produits en vente directe. Nous recherchons quelqu'un.e plutôt sur la partie fromagerie, mais avec une polyvalence sur toutes les tâches de la ferme.

Contact Jennifer Corbeau : 06 29 05 96 99

Rejoignez-nous sur Facebook !



Facebook.com/CEDAPA

# Le GAEC de Kroaz Min, une installation en brebis lait à Lannion



A Lannion, Ana-Gaëlle et Paul se sont installés en 2016 en créant un élevage ovins biologique avec transformation et vente directe sur la ferme familiale, auparavant en bovins lait conventionnel. Le couple revient sur leurs 4 premières années d'installation.

### Du lait de vache au lait de brebis

Ana-Gaëlle Le Damany et son compagnon Paul Françoise se sont installés sur la ferme familiale alors en vaches laitières. Mais le couple veut s'installer en brebis laitières. « Nous avons été en GAEC à 3 avec le père d'Ana-Gaëlle durant 2,5 ans avant son départ en retraite. Avec du recul, on se rend compte que nous n'avons pas suffisamment pris le temps de préparer les changements avec lui. On était en plein dans les divergences de valeurs et conflits de génération, ça n'a pas été simple. » Explique Paul.



« Dès qu'on a fait le choix que ce serait un projet à 2, en couple, on a voulu vérifier avant de se lancer qu'il était possible de travailler ensemble. »

### Habiter sur la ferme ou non ?

Paul et son père ont auto-construit la bergerie et la fromagerie. Cela a permis de réaliser 50 à 60 % d'économies. Désormais, ils vont se tourner vers la construction de leur maison, le terrain est situé à une dizaine de minutes de la ferme. Après avoir vécu 8 ans en mobilhome sur l'exploitation, le couple sait désormais qu'ils préfèrent ne pas vivre sur place, pour pouvoir couper de leur journée de travail.

### Penser à l'ergonomie : « notre corps, c'est notre outil de travail ! »

L'ergonomie est une préoccupation majeure, dans tous les aspects de leur travail quotidien : hauteur de quai de traite qui convient à tous les deux, tapis d'alimentation pour ne pas avoir à traîner du foin, achat d'une pailleuse et de matériels de fromagerie à glisser, lactoduc, système de pompes et gouttières pour amener le petit lait aux cochons, acquisition d'un gros lave-batterie pour éviter la corvée de plonge. Tout est pensé pour avoir à éviter de

porter des charges, les gestes répétitifs, le piétinement, les allers-retours fréquents. Les plans des bâtiments ont été pensés pour éviter d'avoir à trop marcher.

### Temps de travail : se fixer des objectifs

Les jeunes éleveurs ont pris 3 semaines de congés en 5 ans. Paul avoue : « Nous sommes frustrés de ne pas réussir à pouvoir nous libérer pour voir nos amis.... Je ne vais pas rester H24 sur la ferme, ce n'est pas ma vie ». Actuellement ils travaillent 60H/sem/UTH de février à octobre et 15-20H/sem/UTH le reste de l'année. La ferme est prévue pour 2,5 UTH, ils sont en cours de discussions avec un autre couple en élevage de brebis pour partager l'embauche d'un salarié à mi-temps annualisé.

### Peu de débouchés pour la viande d'agneaux

Baucoup de pédagogie est faite auprès des clients : « quand on consomme des produits laitiers, il faut enlever le petit de sous sa mère, pour pouvoir transformer le lait. Les clients ne voient pas cet aspect, mais consommer de la viande de veau ou d'agneaux, c'est un acte militant pour permettre à nos systèmes d'agriculture d'exister ! On vend 3/4 des agneaux de lait en filière longue, et cela ne nous convient pas ».

#### La ferme

- GAEC, 2 UTH, au micro-BA
- 40 ha dont 25 ha d'accessibles (36 ha d'herbe, 4 ha d'orge)
- 115 brebis Lacaune ; 4 vaches Aubrac avec 1 taureau ; 7-8 cochons engraisés / an.
- 24 000 L/an, transformés en totalité
- Produits laitiers : tomme, lactiques, pâte molle, yaourts, fromage blanc. Débouchés : 75 % en direct avec 1 marché et 2 ventes à la ferme ; et 25% avec un intermédiaire (ventes en boutiques, fromagers, restaurants...).
- Produits viande : vente directe de veaux et agneaux de lait en colis (agneaux vendus à 75 % en filière longue)
- Chiffre d'affaire : 165 000 € (PAC comprise)
- EBE : 65 000 € Annuités : 35 000 €
- Revenu prélevé : 1 000 €/associé au bout de la 3ème année d'installation

Anais Kernaleguen, animatrice CEDAPA

# Comprendre le fonctionnement de son sol

Une dizaine d'éleveurs ont participé à la formation de Jean-Pierre Scherer, intervenant en agronomie, botanique et écologie à la Maison Familiale Rurale de Chauvigny (86). L'objectif était de comprendre le fonctionnement du sol, de savoir réaliser un diagnostic et de savoir adapter ses pratiques d'amendements et de gestion de ses prairies.

## Comment définir un sol ?

Le sol est un organisme vivant qui exprime ses capacités de fertilité en fonction de son évolution et de sa composition. « *Voyons le sol comme un athlète, et l'agriculteur comme un coach. Le coach doit permettre à l'athlète de donner le meilleur de lui-même, non pas à un moment donné mais de façon durable. Le sol agricole a un potentiel de fertilité, c'est à l'agriculteur d'adapter ses pratiques pour en tirer des bons résultats économiques et durables* » commente Jean-Pierre. Le sol, qui vieillit naturellement de manière inévitable, présente un potentiel de structuration, qui dépend de nombreux paramètres issus de la roche-mère (argiles, fer, calcium, magnésium) et de la décomposition des matières organiques (humus). L'état structural du sol influe sur la circulation de l'eau, sur le potentiel de réchauffement et l'activité biologique. De ces 3 facteurs dépendra l'efficacité de la nutrition des plantes : « *Ce n'est pas la présence de l'azote qui fait le rendement mais sa disponibilité pour les plantes* » poursuit le formateur. Une dégradation de l'état structural peut provoquer des pertes de rendement. Le vieillissement du sol est visible par ce qu'on appelle communément l'érosion, une perte de potentiel qui provoque une déstructuration (perte de matière à l'horizontal), une acidification du milieu puis enfin du lessivage des minéraux (perte à la verticale).

## Qu'est-ce qu'un bon sol ?

L'humus correspond à la fraction de la matière organique du sol lentement dégradable. C'est l'humus qui apporte la stabilité au sol. Mais au sein des matières organiques, il existe également une fraction facilement dégradable ou fugitive. C'est elle qui minéralise rapidement, pour libérer les éléments nutritifs. L'humus quant à lui ne minéralise qu'à 1,5%-2% par an. Ces éléments sont donc lentement et progressivement disponibles pour la plante. Les deux types de matières organiques sont donc nécessaires au bon fonctionnement du sol.

La minéralisation se réalise selon certaines conditions et à certaines périodes de l'année. La température du sol doit être supérieure à 8-10°C, le sol doit être aéré et il y doit y avoir une humidité minimale. Le rapport C/N est également un bon indicateur pour savoir si le rapport humus sur matière organique est correct. Celui-ci doit être compris entre 10 et 11. « *Un sol noir n'est pas forcément un bon sol pour les plantes car il est très stable avec un engorgement en matières organiques et les éléments ne sont pas forcément disponibles.* » commente Jean-Pierre. Il ajoute « *les champignons stabilisent les sols et les bactéries sont nécessaires à la minéralisation des éléments. Les deux populations sont importantes pour le bon fonctionnement du sol. Les vers de terre, eux, jouent sur l'aération et favorisent le processus de minéralisation. L'ensemble de ces organismes sont indispensables pour favoriser la vie du sol et ainsi le développement des cultures présentes.* »

## Les minéraux dont la plante a besoin sont-ils disponibles ?

Il ne faut pas confondre les éléments assimilables avec les éléments disponibles. Certains éléments peuvent être considérés comme assimilables à l'analyse de laboratoire (mesure quantitative), mais pas disponibles, à cause en particulier de problèmes d'état structural pouvant engendrer l'asphyxie, l'hydromorphie ou un trop lent réchauffement, inhibant l'activité biologique. L'étude de terrain permet d'apprécier le fonctionnement du sol. La première question à se poser est donc de savoir si des phénomènes peuvent engendrer des carences induites.

## Plusieurs cas de figure sont possibles :

Certains phénomènes de carence induite peuvent être résolus. C'est le cas en situation de compaction, de pH trop bas (inférieur à 5,5), de manque de matières organiques. Il s'agit alors d'opter pour des leviers techniques adaptés, et qui renforceront indirectement l'efficacité de futurs apports nutritifs des cultures.

Mais il existe des phénomènes de carence induites qui ne peuvent pas (ou très difficilement) être résolus. C'est le cas par exemple d'un excès de fer. Dans ce genre de situation, les techniques viseront à stimuler l'activité biologique du sol, ce qui limitera les phénomènes de blocage par antagonisme.

Ces observations conduiront, au cas par cas, à définir l'ensemble des leviers (méthodes de travail du sol, rotation, choix et conduite des couverts, gestion des matières organiques, fertilisation) les mieux adaptés à chaque situation.



*C'est le bon équilibre entre les champignons et les bactéries qui constitue un « bon sol ».*

### Analyse d'un sol dans le but d'adapter ses pratiques agronomiques

Le temps était à la pratique lors de la deuxième journée de formation au GAEC Trégor Holstein à Ploëzal. Les participants entrent dans la prairie implantée en RGA-trèfle blanc il y a 4 ans et commencent par l'observation des plantes présentes mais non semées, ce sont les plantes bios-indicatrices. Quelques rumex obtus et crépus annoncent que le sol est riche en humus stable, et qu'il y a un probable blocage du phosphore.

L'analyse du sol continue par un profil, creusé sur 50 cm environ.

Dans un premier temps, les éleveurs observent. Pour ce profil, la couleur jaune indique une circulation de l'eau régulière et lente. La couleur rouge, due à l'oxydation du fer, indiquerait une circulation lente. L'observation de la texture fine couplée à l'impossibilité de faire un boudin de terre, nous indique un sol où les limons sont très dominants. De plus, la faible présence de calcaire témoigne d'un sol dont le pouvoir structurant est faible.

Dans un second temps, deux courtes expérimentations sont réalisées pour approfondir l'analyse de sol. Le test à l'eau oxygénée sur un échantillon de terre est pratiqué afin de témoigner de l'activité des matières organiques du sol. Plus l'échantillon

mousse et « pétille » à l'oreille, plus l'activité est importante. La réaction lente de l'échantillon analysé lors de la formation témoigne d'une faible activité bactérienne et donc d'une présence importante d'humus stable et non de matière organique fugitive. Ce test confirme les hypothèses émises par les éleveurs lors de l'observation des plantes bios-indicatrices. Le deuxième test à l'acide chlorhydrique, traduit le niveau de présence de calcaire, selon le bruit « pétillant ». On note cette présence de 0 à 3. L'échantillon de surface est à carbo 1 et celui en profondeur à carbo 0.



*Plus l'échantillon mousse et « pétille » à l'oreille, plus l'activité est importante*

Ces observations et ces tests permettent de conclure que le sol analysé par les participants a peu de réserves en calcium, a un pouvoir structurant faible et la matière organique se trouve davantage sous forme stable.

Certaines préconisations peuvent être faites suite à la conclusion de l'analyse : Les apports de lisier, déjà mis en place sur cette prairie, peuvent contribuer à stimuler le « recyclage » de l'humus, pour stimuler l'activité biologique du sol. Quant à l'apport de fumier, qui apporte de la matière organique plus stable, déjà présente dans ce sol, n'est pas préconisé. L'amélioration de la structure du sol passera par l'implantation de plantes à la racine pivot comme un colza fourrager ou de la chicorée par exemple. Le calcaire doit être apporté sous forme de carbonate de préférence. Il doit, dans le cas de cette parcelle, avoir une action rapide car le sol « dort ». En effet, l'apport calcique, mixte cru/cuit, réalisé il y a 4 ans sur la parcelle a stagné en surface.

*Morgane Coulombel et Hélène Coatmelec, animatrices  
CEDAPA*

# Dis-moi quelle flore est présente sur ta parcelle, je te dirais comment va ton sol

La méthode des plantes bio-indicatrices est une autre façon de comprendre et d'analyser la vie du sol. Retour sur une formation réalisée avec Miguel Neau écologue et formateur, spécialiste en agriculture durable.

### Les plantes bio-indicatrices, késako ?

Le rôle des plantes bio-indicatrices est de révéler l'état ou les transformations en cours du sol. Souvent, le problème des sols n'est pas l'absence des éléments mais c'est l'assimilation de ces éléments qui peuvent être bloqués du fait d'une mauvaise structure du sol : asphyxie du sol, mauvaise qualité de vie microbienne aérobie, mauvaise minéralisation des matières organiques. Il est donc utile de savoir observer et analyser son sol afin de tout mettre en œuvre pour assurer une vie biologique du sol. Il sera ensuite possible de jouer là-dessus par la mise en place de bonnes pratiques en maintenant une structure poreuse du sol.

### La méthodologie des plantes bio-indicatrices

La première étape de cette méthode est de réaliser un inventaire floristique sur une zone homogène, au printemps, en été et à l'automne et avant pâturage ou fauche. Toutes les espèces sont relevées.

La seconde étape est d'évaluer le pourcentage de recouvrement pour chaque espèce relevée, c'est à dire la proportion de surface du sol tenu à l'ombre par cette espèce.

Ensuite, le manuel des conditions de levées de dormance des plantes est nécessaire pour la suite du diagnostic. En effet, il faut pour chaque espèce relevée aller chercher ses conditions de levées de dormance, représentées par des indicateurs qui sont positifs + ou négatifs -.

Pour finir, chaque indicateur est multiplié par le coefficient de recouvrement de l'espèce. Le total par indicateur est comptabilisé, les plus élevés sont significatifs.

### Retour de Boris, éleveur en vaches allaitantes à la Feuillée, dans les Monts d'Arées (29)

« Cette formation est un prolongement idéal de la méthode d'analyse des sols « Herody ». Ces deux outils permettent de comprendre ses sols et de savoir quoi faire pour les maintenir ou les améliorer durablement. Avec cette méthode, on peut, reconnaître les carences, les blocages, les excès, les problèmes de travail du sol ou de surpâturage, et modifier ses pratiques en fonction de la flore.

Les analyses de sol selon la méthode Hérody m'ont montré que j'avais un sol acide, un blocage

de l'humus par l'aluminium, et dans certaines parcelles que l'humus est en voie de fossilisation. Le diagnostic par les plantes bio indicatrices a tout confirmé : la fougère aigle, la petite oseille, la porcelle, la pâquerette, la houlque molle et la flouve odorante caractérisent un sol acide. La fougère aigle et la berce indiquent un blocage de l'humus. La luzule des champs, l'agrostis stolonifère et ténu, les houlques et les potentilles définissent la fossilisation de l'humus.



Le troupeau d'Armoricaïne de Boris dans une prairie avec de la fougère aigle

J'ai donc mis en place des amendements calcaires à petites doses, 2T/Ha, sous forme de carbonate dans l'objectif d'améliorer la flore et l'activité microbienne pour défossiliser l'humus. Les résultats sont probants : augmentation du ray-grass, colonisation des trous par les graminées et le trèfle, les pâtures démarrent plus tôt au printemps. J'ai également sursemé de l'avoine et de la vesce ce printemps à 50 Kg/ha sur une parcelle bloquée. J'ai passé deux fois la herse étrille, pour une agressivité maximale, en croisant les passages. La céréale apporte des sucres au sol par les racines, qui vont nourrir les micro-organismes. La vesce, elle, est la dernière légumineuse à supporter l'humus fossile et va apporter de l'azote en attendant que les conditions soient réunies pour le trèfle. L'année prochaine je vais épandre de la Dolomie car il y a aussi une carence en magnésie selon les analyses Hérody.

Il n'est pas obligatoire d'être botaniste pour réaliser la méthode de diagnostic des sols, mais il faut prévoir un guide ou une clef de détermination et le temps nécessaire. Pour faire le diagnostic complet, il est préférable d'avoir fait la formation.»

Cindy Schrader, animatrice CEDAPA

## Les landes de Bretagne, un héritage à préserver

On ne compte plus que 40 600 ha de landes aujourd'hui alors que la Bretagne en abritait 900 000 ha autrefois. Constitués de landes sèches, de landes tourbeuses et de prairies humides, ses espaces sont reconnus d'intérêts écologique, paysager, historique, social et économique, un bien à préserver. Rencontre avec François De Beaulieu, enseignant et spécialiste du patrimoine naturel et culturel de la Bretagne et Emmanuel Holder, conservateur des Réserves naturelles du Cragou et du Vergam.

### La lande, un milieu pauvre et riche à la fois

On appelle lande un milieu constitué de quatre espèces : l'ajonc, la bruyère, la molinie et la calune. C'est un milieu qualifié d'oligotrophe, autrement dit pauvre et appauvri par les hommes et leurs pratiques. Seuls les bouses, les précipitations, et la restitution de l'azote atmosphérique par les légumineuses telles que l'ajonc et le genêt permettent de fertiliser les sols. Elle abrite en revanche une richesse faunistique et floristique qui est adaptée à ses conditions particulières, que l'on ne retrouve parfois seulement dans cet habitat.

### Des usages historiques oubliés

Les zones de landes et de tourbières sont l'héritage d'une longue pratique de défrichements qui a débuté au Néolithique. Ce défrichage a permis à l'homme de procéder à ses premières cultures et à ses premières pratiques de pâturage. La pratique de l'écobuage permettait de les faire évoluer en cultures ou en pâtures. Cette pratique consiste à enlever des mottes de terre et de lande, de les laisser sécher puis de les brûler. Les cendres ainsi obtenues sont répandues sur les parcelles pour les amender. Le blé noir et le seigle sont cultivés sur les terres plus productives, généralement pas plus de deux fois de suite. Ces parcelles étaient ensuite délaissées pour que la lande s'y installe à nouveau. Les pousses tendres d'ajonc, l'agrostide et la molinie (plus appétentes avec la rosée du matin) constituaient une partie de la ration des animaux en complément du pâturage.

### L'ajonc, une ressource sous-estimée

Autrefois, les graines d'ajoncs étaient récoltées et semées dans les terres de mauvaises qualités. Jeune, il est utilisé broyé à la main puis à la meule, comme fourrage en hiver. Sa richesse en tanin et en protéines azotées, comparable à la luzerne, en faisait un aliment de qualité, en priorité pour les chevaux (jusqu'à 30 kg/j) qui étaient les outils de travail quotidien. Plus vieux, l'arbuste était employé comme litière. Enrichie en matière organique, la litière servait ensuite de fumure pour les cultures. Le fumier de vache était plus précieux que le lait ou la viande. Le bois de landes était également exploité pour le chauffage domestique.

### Les réserves naturelles des Monts d'Arrée : 30 ans d'expériences sur le pâturage des landes

L'association Bretagne Vivante gère deux réserves naturelles dans les Monts d'Arrée. Elles sont constituées de landes tourbeuses et mésophiles (sol acide et moyennement humide), de prairies oligotrophes (sol acide et pauvre en nutriments) qui sont fauchées ou pâturées. L'objectif global est de réhabiliter la lande, de maintenir ouverts ces milieux et d'y favoriser la biodiversité.

Les landes tourbeuses et les tourbières ont une dynamique d'évolution faible, ce qui permet de les maîtriser, par un pâturage extensif. Les troupeaux de vaches Nantaises, de Pie-noires et de poneys Dartmoor piétinent et consomment les ligneux et la molinie bleue, une graminée envahissante. Emmanuel précise : « Les animaux peuvent rester 15 jours à plusieurs mois sur un site de plusieurs hectares. Les animaux apprennent dès le plus jeune âge à manger ce type de végétation. Le piétinement, l'abroustissement des jeunes pousses de ligneux, le frottement des cornes permet de maintenir les milieux ouverts. Le pâturage et la fauche ont également un impact positif sur la diversité floristique et faunistique qui augmente et sur les espèces envahissantes telles que la molinie ainsi que la fougère aigle qui sont contenues ». La Moline constitue une ressource fourragère importante sur les landes qu'il faut savoir gérer pour garder un équilibre entre l'état corporel des animaux et de la végétation. Emmanuel ajoute : « Nous passons également des conventions avec des agriculteurs pour qu'ils fauchent la lande, elle est généralement utilisée sous forme de litière ».

Cindy Schrader, animatrice CEDAPA

L'écho du CEDAPA (bimestriel)

2 avenue du Chalutier Sans Pitié, BP 332, 22193 Plérin cedex  
02.96.74.75.50 ou cedapa@wanadoo.fr. Directeur de la publication : Patrick Thomas  
Comité de rédaction : Elisabeth Beuzit, Pascal Hillion, Franck Le Breton, Amaury Lechien, Olivier Josset, Collet Yannis, Pierre Queniat.  
Animation, coordination et mise en forme : Cindy Schrader  
Abonnements, expéditions : Brigitte Tréguier  
Impression : Roudenn Grafik, ZA des Longs Réages, BP 467, 22194 Plérin cedex.  
N° de commission paritaire : 04121 G 88535 - ISSN : 2649-8049

### Je m'abonne à l'écho

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

CP : ..... Commune : .....

Profession : .....

Je m'abonne pour : 1 an 2 ans  
6 numéros 12 numéros

Adhérents / étudiants 23 € 35€

Non adhérents / établissements scolaires 32€ 55€

Soutien, entreprises 45€ 70€

Adhésion Cedapa 100 €

Bulletin d'abonnement à retourner avec le règlement à l'ordre du Cedapa à l'adresse :

L'écho du Cedapa - BP 332 - 22193 PLERIN cedex

J'ai besoin d'une facture



Côtes d'Armor  
le Département

