

LE CLUEDO DES PRAIRIES : mais qui a tué le trèfle blanc ?

▶ Préambule

Objectif du cluedo :

Aider un éleveur à enquêter sur les mystérieuses contreperformances d'une ou plusieurs de ses parcelles de prairies.

Y-a-t-il des coupables et pourrez-vous les arrêter ?

Voici 5 étapes pour recueillir les indices et poser un diagnostic.

5 étapes :

- La déposition de l'éleveur.
- Recherche d'indices dans la cuisine.
- Recherche d'indices dans les prairies.
- Recherche d'indices sous les prairies
- Les analyses en laboratoire.

1) La déposition de l'éleveur

Quels sont les problèmes rencontrés par l'éleveur ?

Rendements insuffisants et manque de stock tous les ans ?
 Manque de qualité, absence de légumineuses dans les prairies... ?
 Pâturage difficile à gérer et à organiser ?
 Problèmes de prairies dégradées par les ravageurs et/ou des sécheresses répétées ?

2) Recherche d'indices dans la cuisine.

Ne vous précipitez pas dans les parcelles ! De nombreux problèmes découlent de la conduite des surfaces. Restez dans la cuisine et questionnez l'agriculteur sur sa façon de conduire ses parcelles

Données physiques des parcelles

- Altitude,
- Exposition de la parcelle et pente ?
- Nature de la roche mère, profondeur de sol et présence de pierres
- Type de sol : plutôt sableux ou argileux ?
- Comment la prairie résiste-t-elle à un manque de précipitations de plus de 3 semaines ?

Pratiques de fertilisation organique :

- Type d'engrais de ferme et quantité /ha/an
- Compostage ? Compost jeune (1 mois) ou compost mûr ?
- Périodes d'épandage ?
- Etrillage après épandage ?

Analyses de sol disponibles ?

- A défaut, le pH eau est-il connu ?
- Pratiques d'amendements calco-magnésiens ?

Mode de pâturage et organisation :

- Date de mise à l'herbe : sur quels critères décidez-vous de sortir les animaux ?
- Surfaces pâturées au printemps (1er cycle) en ares/UGB ?
- Pâturage tournant libre ? ou rationné fil avant ?
- Déplacement du fil arrière ? au bout de combien de jours ?
- Temps de séjour moyen par paddock au printemps ?
- Temps moyen de retour sur les parcelles au printemps ?
- Êtes-vous dépassé par l'herbe à la fin du mois de mai ?
- Broyage des refus ?
- Pratiquez-vous le déprimage ? Si oui à quelle date arrêtez-vous de déprimer les parcelles fauchées ?

Cohérence Chargement et surfaces à stocks

- Nombre d'UGB en moyenne sur l'année.
- Chargement UGB/ha
- Surfaces à stocks (en ares/UGB)

Entretien mécanique des prairies :

- Hersage ou Etrillage ?
- Broyeur à prairie ou Girobroyage...

Pullulation de ravageurs et accidents climatiques récents :

- Taupes et Campagnols ?
- L'éleveur agit-il sur ces deux ravageurs ?
- Y-a-t-il eu une sécheresse sévère dans les deux dernières années ? (influe sur la flore, notamment l'absence de trèfle blanc)

Les rendements fourragers moyens de l'exploitation par rapport aux références Bio Massif Central de 2008 à 2017

Récolte des prairies	Surface	Récolte globale de l'année en T MS	Rendement / ha =	Références en BIO Sources 25 exploitations AB du Massif Central de 2008 à 2017
Ensilage et enrubannage 1ère coupe				3 T de MS/ha Sur 2000 ha
Foin 1ère coupe non déprimé				3.3 T de MS/ha Sur 3200 ha
Foin 2ème coupe				2 T de MS/ha Sur 1700 ha

En résumé : Qu'elles sont vos premières hypothèses ? Qu'est ce qui dans les données physiques des parcelles ou dans les pratiques agronomiques peut expliquer les problèmes rencontrés par l'éleveur ?

3) Recherche d'indices dans les prés.



Densité globale du couvert : s'apprécie sur plusieurs quadras de 50x50 cm

- Pourcentage moyen de taupinières et de sols nus ?
- Pourcentage de diverses encombrantes comme les mourons, véroniques, mousses...
- Pourcentage du couvert prairial productif ?

Répartitions graminées /légumineuses :

- Bonnes Graminées : ray gras, pâturin commun et des prés, dactyles, fléole, avoine élevée...en %
- Graminées peu productives ou boudées par les animaux : agrostis, flouve odorante, fétuque rouge, houlque laineuse... en %

- Légumineuses : trèfles blancs et violets, minette, lotier, vesce et gesse... en %

Les principales plantes indicatrices ! (d'après Gérard Ducerf) Une plante n'est indicatrice que si elle est présente en abondance ! Elle doit vous sauter aux yeux !

- Milieu Humide : joncs, carex, menthe, vulpin genouillé, toutes les renoncules (sauf renoncule des champs), cardamine, reine des prés...
- Milieu séchant et pauvres (terres superficielles) : fétuque rouge, lotier, agrostis stolonifère, crételle, rhinanthè crête de coq, orobanches, fétuque rouge, flouve odorante...
- Milieu acide : Rumex acetosela (petite oseille)
- Intoxication aluminique : couleur jaunâtre de la prairie et forte présence d'agrostis stolonifère (graminée à rhizome superficiel qui lui permet de résister aux intoxications aluminiques des sols).

Surpâturage et tassement des sols : explosion des plantes à rosettes et à racines pivotantes : pissenlits, crépis, rumex crépus et à feuilles obtuses, porcelle glabre, capselle bourse à pasteur, plantains, pâturin annuel, pâquerette...

Sur-fertilisation organique: cycle du pissenlit suivi par les ombellifères (anthesis, carottes sauvages et grande berce), pour finir par une explosion de rumex crépus et à feuilles obtuses.

En résumé : Qu'elles sont vos hypothèses d'après vos relevés de terrain ?

Qu'est ce qui dans les données physiques des parcelles ou dans les pratiques agronomiques peut expliquer les problèmes rencontrés par l'éleveur.

4) Recherche d'indices sous les prairies : et si le témoin gênant avait été enterré ?

Réalisez un mini profil à la bêche ou à la fourche godet ou crocodile du tracteur :



Quelle profondeur d'exploration des racines ? (changement de couleur et de texture) Observez-vous une zone de tassement ?

A défaut de réaliser un profil de sol, vous pouvez tester la résistance des sols avec un testeur de compaction : Utiliser la petite pointe pour les prairies naturelles.



A partir d'une résistance supérieure à 300 PSI (Pound per Square Inch), soit il y a une zone de tassement (rare en prairie naturelle), soit l'exploration des racines s'arrête à la profondeur mentionnée sur la graduation de la tige.



5) L'analyse de sol ?

Dernière étape avant de poser votre diagnostic, s'il vous manque encore des indices pour confondre le coupable.

L'analyse de sol chimique vous donnera des renseignements sur la Capacité d'échange cationique (CEC), son taux de saturation en cations avec un objectif de 70 % minimum et les proportions de Ca⁺⁺, Mg⁺⁺ et K⁺

Demandez l'azote total pour établir le rapport C/N qui doit être inférieur à 10 en prairie pour favoriser une bonne activité biologique.

Le pH eau doit être supérieur à 6 au printemps.

Pour les sols volcaniques d'altitude qui ont des CEC >25 meq/100 g, il est difficile économiquement de viser les 70 % de taux de saturation et un pH eau > 6.

Les analyses de phosphore olsen ou Dyer sous évaluent la disponibilité réelle du phosphore. La grande majorité du phosphore est stockée dans la matière organique du sol et sera solubilisée par les bactéries et les champignons.

Si vous avez des doutes sur une intoxication aluminique, demandez un dosage de l'aluminium échangeable (cout 10 €). Le résultat doit être inférieur à 50 mg/kg de terre pour écarter toute suspicion d'intoxication.

Fin du Cluedo :

Qui sont les coupables et que proposez-vous pour répondre aux attentes de l'éleveur ?

Les références présentées dans ce document sont construites avec le plus grand soin par un réseau de techniciens spécialisés. Il s'agit toutefois de données moyennes fournies à titre indicatif, car elles ne peuvent être transposables exactement au cas particulier que constitue chaque exploitation. N'hésitez pas à faire remonter aux auteurs vos éventuelles remarques si vous estimez nécessaire de faire évoluer ce document.

L'utilisation des données contenues dans ce document ne saurait engager la responsabilité de ses rédacteurs.

LE CLUEDO DES PRAIRIES : mais qui a tué le trèfle blanc ?

Contact

Vincent VIGIER

Chambre d'agriculture du Cantal

04 71 45 55 39

vincent.vigier@cantal.chambagri.fr

juin 2019