

ELEVEURS ET ALBEDO : RETOURS D'EXPERIENCE DE FERMES EXPERIMENTALES

Résumé

Les fermes expérimentales impliquées dans le projet CASDAR Albedo Prairies ont pour beaucoup d'entre elles été confrontées à la découverte du phénomène de l'albedo, et à la difficulté de présenter un phénomène aussi complexe à des éleveurs, conseillers et élus. Cet article propose un bilan de leur retour d'expérience, de leurs étonnements et des leçons retenues de ce projet.

Summary

Albedo and farmers : feedback interviews from experimental farms

Experimental farms involved in the “Albedo Prairie” project have, for most of them, be confronted with the discovery of Albedo, and with the difficulty of explaining a phenomenon this complex to other farmers. This article is presenting their feedback with interviews of participants, presenting what surprised them and what lessons they learned from this project.

Auteurs

A. Chouteau (AFPF), P. Brelet (Ferme expérimentale de Derval), B. Daveau (Ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou), Adrien Demarbaix (Ferm'Inov, Jalogny), D. Gautier (Institut de l'élevage - CIIRPO), P. Lecoœur (Ferme expérimentale de Trévarez), A-S. Thudor (CIIRPO)

Mots clés

Témoignage ; retour d'expérience ; opinion ; découverte

Key words

Testimony ; feedback ; opinion; discovery



Références de l'article

Chouteau A., Brelet P., Daveau B., Gautier D., Lecoœur P., Thudor A-S. (2024) Eleveurs et Albedo : retours d'expérience de fermes expérimentales. Fourrages 257, 83-87.

Introduction

Le projet Albedo Prairies s'est terminé le 30 juin 2023, après 3 ans de travaux menés par de nombreux partenaires. Il avait pour objectif de mieux comprendre les effets des prairies sur l'albedo de ces surfaces, c'est-à-dire la capacité des prairies à réfléchir l'énergie solaire (et les impacts des pratiques d'exploitation sur l'albedo des prairies étudiées). Une partie du travail a été dédié à la réalisation de mesures de l'albedo sur des prairies de fermes expérimentales (Mischler, 2022). Au total, ce sont 7 stations expérimentales ont donc mesuré pendant ces trois ans les valeurs d'albedo dans une prairie par ferme, grâce à l'installation d'un albedomètre. Les techniciens des stations avaient pour mission, en plus de l'entretien et des vérifications de l'appareil, de la collecte des données de façon

régulière. Mais, un autre rôle important et qui a pu être oublié est que ces personnes ont également été les représentants de l'albedo à l'échelle locale. En effet, les fermes expérimentales sont des supports d'expérimentation, mais aussi des lieux de diffusion, de démonstration et de pédagogie : les fermes accueillent régulièrement des visiteurs (éleveurs, techniciens, apprenants, ...) à qui elles présentent leurs travaux en cours. Sur le site du Mourier par exemple, il y a environ 600 Visiteurs par an dont 25 % d'éleveurs et techniciens et 65 % d'apprenants. Les albedomètres étant des appareils visibles au milieu des parcelles (voir Figure 1), ce sujet a pu soulever des discussions et des échanges riches avec les visiteurs au cours des 3 années écoulées. C'est l'occasion de parler des objectifs de l'étude, du fonctionnement du matériel, des mesures

réalisées ainsi que les attendus et les résultats acquis. Les échanges sont nombreux car c'est une grande nouveauté pour la plupart des visiteurs.

Les personnes en charge du projet dans ces fermes ont été enquêtées en fin de projet afin de synthétiser leurs ressentis sur la thématique, ainsi que leurs principaux questionnements et attentes pour la suite. Il s'est agi notamment de techniciens d'expérimentation, mais aussi de responsables de stations et de projets. Les entretiens ont mis en avant des avis assez homogènes, mais chacun a pu être marqué par un thème en particulier, liés à sa sensibilité ou son expérience.

L'appropriation du sujet par les partenaires impliqués

Appréhender le concept d'albedo au démarrage du projet

Le projet et notamment les expérimentations ont été appréciés par l'ensemble des personnes enquêtées. La gestion des albedomètres et l'organisation des remontées ont été assez faciles, avec peu de pannes à signaler (ce qui a pu être une source d'inquiétude au début du projet).



Figure 1 : Un albedomètre installé dans une prairie pour les expérimentations (Crédit Photo : Mischler)
Figure 1 : An albedometer installed in a grassland for experimentation

Le plus complexe a été de bien comprendre le concept d’Albedo pour le maîtriser suffisamment, le comprendre pour être en capacité de l’expliquer aux visiteurs (éleveurs, élus, etc.). Cette compréhension a été rendue possible par les explications apportées tout au long du projet par les partenaires les plus aguerris sur le sujet.

La compréhension du projet et des concepts théoriques a notamment été largement facilitée par le passage régulier du chef de projet sur les fermes, qui profitait de ses visites de suivi pour faire des présentations aux équipes. Ce fonctionnement a été très apprécié, car il a permis aux équipes de s’approprier le sujet, et de mieux comprendre à quoi servait les données qu’ils récoltaient.

Le réseau multipartenarial avec des partenaires variés a également été cité comme un point fort du projet, mélangeant à la fois des experts de l’albedo et des experts du domaine agricole, le tout répartis dans 5 régions de France avec des contextes pédoclimatiques variés. En effet, la confrontation d’idées et de spécialités différentes a été perçue comme enrichissante, car chacun a pu apprendre de l’expertise des autres.

Des résultats intéressants, et parfois surprenants

Le projet a produit plusieurs années de résultats à exploiter, contrastées en termes de climat, ce qui a aidé à mettre en évidence les effets de la météo sur l’albedo.

Les personnes enquêtées ont également trouvé très intéressant de réussir à mettre en évidence les impacts sur l’albedo de différentes pratiques et types de sols (Mischler, 2022 ; Mischler 2024). Le projet a permis d’établir des références dans différentes régions, avec des valeurs pouvant fortement varier d’un site à l’autre. (Témoignage de Denis Gautier, CIRPO).

Expliquer ce qu’est l’Albedo, une tâche pas toujours aisée

Dans le cadre de leur mission de communication et de diffusion des nouvelles connaissances, les fermes présentent fréquemment le projet Albedo et les concepts associés aux visiteurs, de façon simple et synthétique.

Certains enquêtés ont fait part de leur appréhension au moment de présenter l’albedo aux visiteurs. Ils craignaient d’avoir des difficultés à présenter un sujet qu’ils ne maîtrisaient pas forcément. Dans le cas de groupe d’éleveurs plus spécifiquement, les personnes enquêtées craignaient parfois qu’ils leur reprochent de travailler sur ce sujet qui reste assez abstrait et éloigné de leurs pratiques. Finalement, les éleveurs ont bien accroché au sujet. (Témoignage d’Adrien Demarbaix, Ferm’Inov, Jalogny).

Le sujet de l’Albedo est parfois complexe à expliquer pour un néophyte compte tenu de la complexité du phénomène. Par ailleurs, certains visiteurs qui connaissent déjà vaguement le sujet

« Ce que j’ai trouvé très intéressant, c’est de pouvoir mettre en évidence qu’une fauche ou une pâture n’a pas le même impact sur l’albedo. Ça s’explique par le fait que la fauche se fait toujours au même niveau, alors que le pâturage est moins régulier. Également le fait d’avoir mis en évidence que le type de sol en dessous de la prairie fait varier l’albedo... cela montre donc qu’il y a beaucoup de paramètres entrant en compte dans la variation des valeurs de l’albedo. Je ne pensais pas qu’on allait voir les variations aussi facilement, surtout en deux ans seulement (la troisième année ayant confirmé les observations). »

Denis Gautier, CIRPO

« J’appréhendais un peu en me demandant comment ils allaient prendre ça, car c’est assez éloigné de leur métier, je m’imaginais que cela allait être loin d’eux, ou trop abstrait. Sur la ferme on a souvent des réactions du type « vous testez des choses qui sont trop loin de nos exploitations, de nos métiers d’éleveurs ». J’avais peur qu’ils disent que ce n’était pas à nous de tester ça. Finalement j’ai été agréablement surpris des réactions quand je présente le dispositif aux éleveurs, parce qu’il y a toujours énormément de réactions, ça accroche tout de suite, notamment chez les éleveurs les plus expérimentés. Hier il y avait une visite d’une vingtaine d’éleveurs, on y a passé 20 à 25 minutes, où ils posaient des questions. Ils sont assez curieux de savoir jusqu’où on peut aller dans l’expé, comment aller plus loin. »

Adrien Demarbaix, Ferm’Inov, Jalogny

peuvent avoir une vision erronée du phénomène, voire carrément opposée à la réalité (penser qu'augmenter la valeur d'albedo réchauffe l'atmosphère, alors que c'est l'inverse qui se produit), ce qui a pu demander un effort d'explication supplémentaire aux personnes enquêtées pour rétablir la vérité. (Témoignage de Pascal Lecoœur, ferme de Trevarez).

Finalement, les présentations du projet ont été non seulement bien accueillies, mais ont même suscité un vif intérêt des visiteurs. Le fait que le matériel d'expérimentation soit visible dans les prairies aide à capter l'attention des visiteurs, et facilite la projection lors des explications qui paraissent donc moins abstraites. Certaines fermes comme le CIIRPO ont même mis un panneau pédagogique le long d'un chemin de randonnée traversant la ferme, ce qui a attiré jusqu'à la presse pour venir faire un reportage sur le sujet (reportage sur France 3, consultable sur la chaîne Youtube de l'AFPF). Ils soulignent que globalement les démonstrations les plus visuelles sont celles qui marchent le mieux, et que les visiteurs retiennent le plus facilement. (Témoignage de Bertrand Daveau, ferme de Thorigné).

Un sujet qui intéresse finalement

Les personnes enquêtées et les éleveurs qui visitent les fermes captent rapidement que ces travaux leur permettraient de mieux faire valoir les intérêts environnementaux de leurs prairies (et donc les intérêts du maintien de l'élevage, et notamment de l'élevage à l'herbe). Ce genre de mise en avant est apprécié par les éleveurs dans un contexte où l'élevage est beaucoup remis en cause, et ce

travail est donc perçu par l'ensemble des personnes à qui ce projet et ses résultats sont présentés comme « une expérimentation permettant de ramener du positif aux élevages » (Kerjose 2022).

Les visites organisées pendant le projet présentaient surtout les expérimentations en cours, mais peu de résultats définitifs étaient disponibles, ils ont donc encore peu été présentés : cela sera néanmoins certainement apprécié, car les visiteurs avaient principalement pour question de savoir s'il était possible de quantifier cet effet, et ce que cela représentait.

Les personnes enquêtées ont en revanche plus de doute sur le fait que diffuser les résultats de ce travail va provoquer un changement de pratiques au sein des fermes ou une prise de conscience (chargement, couverture des sols...), même si « c'est intéressant de le savoir ».

Ce projet donne par exemple des indications sur des pratiques ou des types de conduite permettant d'augmenter l'effet d'albedo. Parmi les principaux éléments que retiennent les personnes interrogées, c'est que ce projet donne un argument supplémentaire en faveur de la couverture permanente des sols, et notamment avec de la prairie. (Témoignage de Paul Brelet, ferme de Derval).

Pour les politiques et le grand public, ce projet aura montré un argument supplémentaire au maintien des prairies, et donc à la défense de l'élevage, et notamment de l'élevage à l'herbe et les prairies de longue durée. Cela pourra aussi être un argument pour dire attention au « tout céréales ».

« L'albédo c'est quelque chose qui est très très peu connu, c'est pour ça que si on doit parler de ça au grand public qui est complètement néophyte, il ne faut vraiment pas chercher à être trop précis ou trop technique. De prime abord quand tu présentes la différence d'albedo entre un matériau noir ou blanc, tu comprends facilement, mais quand tu dis « mais attention y a aussi le proche infrarouge, et là vous ne pouvez plus le voir », là du coup tout devient plus complexe. »

Pascal Lecoœur, ferme de Trevarez

« L'objet en tant que tel amène la curiosité, les gens s'arrêtent : « ah bah dis donc, elle est drôle votre station météo ! ». Ça nous permet de parler un peu du projet, et à notre échelle (n'étant pas des spécialistes du climat), d'expliquer ce que c'est que du rayonnement, de l'accumulation de gaz à effet de serre etc. »

Bertrand Daveau, ferme de Thorigné

Cet impact sur les politiques et décideurs s'est déjà fait voir à l'échelle de certaines fermes expérimentales, où les expérimentations ont largement intéressé, et participé à mettre en valeur les fermes et leurs travaux. (Témoignage de Denis Gautier et Anne-Sophie Thudor, CIIRPO).

Conclusion : des attentes importantes pour la suite des travaux

Malgré le fait que le concept d'albedo puisse être peu « palpable » et complexe à saisir, les visiteurs à qui ont été présenté le projet se sont montrés intéressés et curieux sur le phénomène.

Les données obtenues sur ce projet ont permis d'avoir un bon aperçu de l'effet des prairies sur l'albedo des surfaces dans des contextes géographiques et climatiques très différents. Les premiers résultats viennent apporter un argument supplémentaire en faveur du maintien des prairies, et donc de l'élevage à l'herbe. Le réseau des fermes a permis de mettre en avant des écarts entre les régions et les sites, ce qui a amené de nouvelles questions à creu-

ser dans un futur projet. Notamment, la question des variations d'albedo sur une même parcelle dans le cadre d'une rotation notamment intéresse beaucoup. De nouvelles données permettraient également de continuer à capitaliser afin de mieux comprendre le phénomène, et apporter des informations complémentaires aux éleveurs qui ne manqueront pas de curiosité, nous en sommes sûrs.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Kerjose E., (2022). Enquête qualitative sur la vision du projet Albedo-prairies par les responsables de 6 fermes expérimentales et des agriculteurs voisins ». Rapport d'enquête non publié.

Mischler P., Ferlicoq M., Ceschia E., Kerjose E. (2022). L'albedo, un levier d'atténuation du changement climatique méconnu : quel potentiel d'atténuation pour les prairies ?. *Fourrages* 251, 1-16.

Mischler P., Ceschia E., Ferlicoq M.(2024). Contribution de l'albedo de prairies gérées, pour contribuer à l'atténuation du changement climatique, *Fourrages* 257, 41-56.

« Quand il y a de l'élevage, il y a des prairies, et quand il y a des prairies, le sol est couvert toute l'année. Comme l'albedo des prairies est plus élevé que celui d'une culture (qui n'est en plus pas là 100 % de l'année, le reste sol nu), cela montre le pouvoir refroidissant de l'albedo des prairies, et donc les bienfaits de l'élevage, et de l'agriculture (si on compare à l'artificialisation). »

Paul Brelet, ferme de Derval

« Il y a trois semaines la région était là, avec les responsables financiers de l'agriculture. On a présenté tous nos programmes de recherche, ils sont estomaqués, qu'on travaille jusqu'à l'albedo des prairies. Cela met les stations en valeur, car on est en plein dans ce qu'ils recherchent, dans la recherche de solutions pour lutter contre le réchauffement climatique. Les élus, quand ils sont de passage pour visiter la ferme, nous encouragent à continuer les recherches portant sur les questions d'environnement. »

Denis Gautier et Anne-Sophie Thudor, CIIRPO