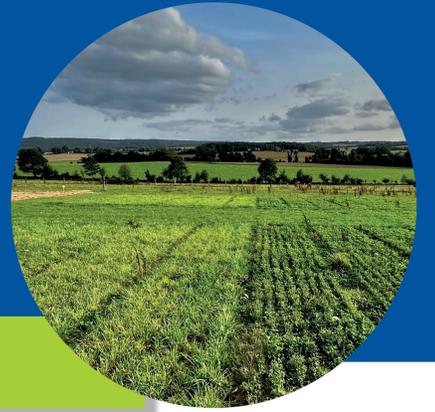


# L'ALBÉDO ( $\alpha$ ) DES PRAIRIES POUR ATTÉNUER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



## L'albédo, de quoi parle-t-on?

C'est le % de rayonnement solaire réfléchi par une surface, plus il augmente, moins il reste d'énergie pour réchauffer la terre

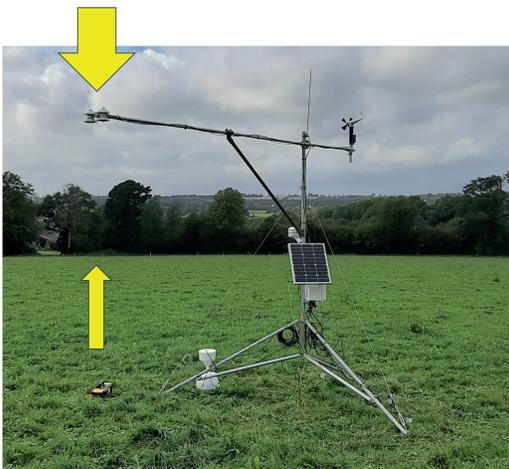
## 2 PROJETS DE RECHERCHE APPLIQUÉE

### ALBÉDO-PRAIRIES (2020-23) :

- Mesurer l'albédo des prairies en contextes variés
- Quantifier son effet refroidissant sur le climat
- Comparer l'effet albédo au stockage de carbone

**Conclusion :** les prairies ont un effet atténuant sur le climat, comparable à leur stockage de carbone

### • 3 ANS DE MESURES, 7 SITES ET PÉDOCLIMATS DIFFÉRENTS

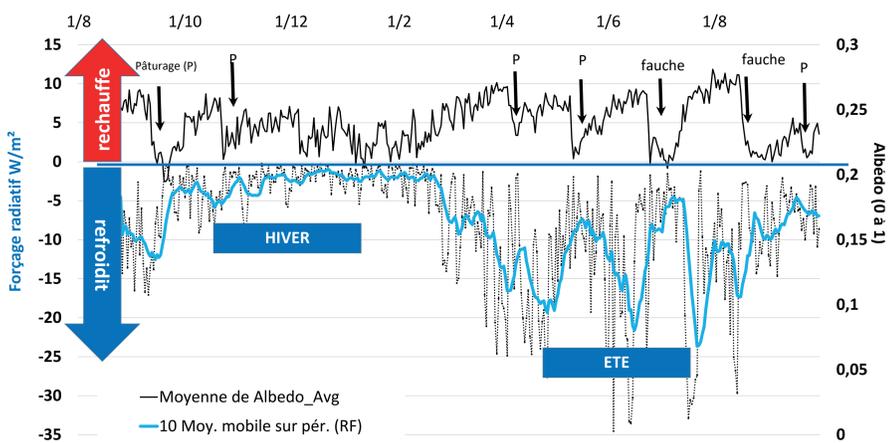


Valeurs d'albédo (exemples) :

Neige 0.40-0.90,  
Prairie: 0.17-0.28\*  
Cultures 0.16-0.26\*\*  
Sol nu 0.08-0.15

(\*toute l'année, \*\*une partie de l'année seulement)

Albédo et Forçage radiatif d'une prairie, Trévarez (2020-21)



- Le forçage radiatif (FR) de la prairie est de  $\approx -6.7 \text{ W.m}^{-2}$
- C'est équivalent à  $-1400 \text{ kg CO}_2\text{eq.ha}^{-1}\text{.an}^{-1}$  = effet refroidissant en comparaison d'un blé d'hiver (réf.)
- **Maintenir les prairies, c'est atténuer le changement climatique par (1) stockage de C et (2) par effet albédo**

### CONSEIL : COUVRIR LE SOL AU MAXIMUM AUGMENTE L' $\alpha$

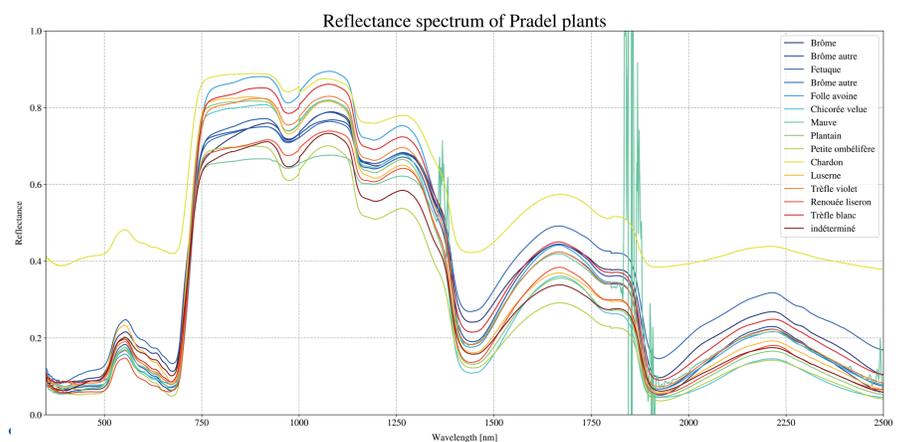
- maintien/augmenter les prairies: sol couvert en permanence
- occuper l'interculture: y implanter couverts et dérobées
- éviter le (sur) pâturage en cas de sécheresse

### ALBAATRE-SYSTÈMES (2024-27) :

- Mesurer l'albédo de fourrages en rotations
- **Estimer la réflectance d'espèces prairiales**
- Co-construire de systèmes fourragers atténuants et adaptés au changement climatique
- Modélisation climatique

### -> POUR ALLER PLUS LOIN

- Chaque plante d'une prairie réfléchit la lumière différemment



- Est-il possible d'estimer l'albédo d'une prairie multi espèce à partir de sa composition et de la réflectance de chaque plante?

### INSTALLATION DE 2 CAMÉRAS OPTIQUES À HAUTE RÉOLUTION (MAURON, THORIGNÉ D'A.)



Installation 14 et 15/05/2025. Résultats attendus :

- valeurs de réflectances de différentes espèces prairiales au cours du temps
- étudier la faisabilité de la reconstitution d'albédo

PARTENAIRES TECHNIQUES

CONTACT :

Pierre MISCHLER - Institut de l'Élevage - pierre.mischler@idele.fr

Pour tout savoir sur l'albédo des prairies :  
<https://afpf-asso.fr/projet/l-albedo-des-prairies-projet-albaatre>