

« PastureBase Ireland », un outil national d'aide à la gestion du pâturage

E. Ruelle, M. O'Leary, L. Delaby et M. O'Donovan

L'Irlande est le pays le plus herbager d'Europe avec plus de 80% de sa SAU constituée de prairies naturelles ou semées et bénéficie d'un climat tempéré, bien arrosé qui permet une longue saison de pâturage de Février à Novembre. L'herbe constitue un avantage économique indéniable pour l'Irlande et la gestion du pâturage en est la clef de la réussite (Delaby & al, 2017). C'est pourquoi le Teagasc a développé « PastureBase Ireland » (PBI - Hanrahan & al., 2017), un outil d'aide à la décision en ligne disponible pour l'ensemble des éleveurs de bovins et ovins.

1. Présentation de « PastureBase Ireland »

1.1. Objectifs

« PastureBase Ireland » (PBI) a été créé en 2013 par le Teagasc, Institut de recherche irlandais semi publique responsable de la recherche agronomique. PBI est un outil d'aide à la décision destiné à aider les éleveurs à mieux gérer l'herbe, afin d'optimiser à la fois sa croissance et l'utilisation de l'herbe disponible. Les principaux objectifs sont 1) à court terme de faciliter les décisions quotidiennes en matière de gestion du pâturage ; 2) à moyen terme de pouvoir évaluer la productivité annuelle de chaque parcelle permettant d'identifier les parcelles moins productives et qui justifient une attention particulière ; 3) à long terme, après plusieurs années d'utilisation, de connaître la croissance d'herbe moyenne de la ferme afin de définir un chargement optimal adapté aux spécificités de l'élevage.

1.2. Principaux outils composant PastureBase Ireland

Les principales données que l'éleveur saisit dans PBI sont la biomasse présente dans chacune de ses parcelles, un jour donné ; la quantité, la date et le type de fertilisation (chimique ou organique) appliquée, les dates des séquences de pâturage et de fauche, le nombre et le type d'animaux qui pâturent, la complémentation en fourrages et aliments concentrés et les analyses de fertilité du sol. Les principaux modules qui composent PBI sont :

- Le « Grass Wedge » ou « Profil de pâturage » qui représente la quantité d'herbe présente dans chaque parcelle issue du « Farm Walk » hebdomadaire (tour de prairies destiné à l'évaluation par l'éleveur de l'herbe présente dans chaque parcelle). PBI calcule alors la biomasse disponible par ha et par animal et la croissance de l'herbe par parcelle et de la ferme. Toutes ces données et illustrations permettent à l'éleveur de détecter un risque de surplus ou un déficit d'herbe et de déterminer l'impact de choix tels la fauche d'une parcelle ou un changement dans la complémentation des animaux.
- Les planificateurs de pâturage pour le printemps et l'automne : « Spring and Autumn planner ». Ces outils permettent d'anticiper la gestion au printemps et en automne de préparer le printemps suivant.
- Un outil de bilan fourrager « Fodder Budget » a été développé. Cet outil permet de calculer le stock de fourrages disponible pour la période hivernale et de le comparer aux besoins de l'exploitation.

2. Connexions avec d'autres utilisateurs

2.1. Historique

Avec seulement 150 utilisateurs en 2013, cet outil a pris de l'ampleur ces dernières années. Il compte actuellement plus de 6 000 utilisateurs dont plus de 2 200 utilisateurs très actifs (entrée de données hebdomadaires pendant la période de pâturage). En 2019, le pâturage de 400 000 bovins laitiers, soit 25% du cheptel laitier irlandais, était géré par l'intermédiaire de PBI. La majorité des éleveurs utilisant PBI sont des éleveurs de bovins laitiers, les éleveurs de bovins à viande représentent seulement 8% des utilisateurs et

Journées AFPF – Prairies et Fourrages 2.0 - 24&25 Mars 2021

les éleveurs d'ovins seulement 1%. En 2020, le nombre de « farm cover » (estimation de la quantité d'herbe disponible sur la ferme) saisis dans PBI a été proche des 70 000 contre 50 000 en 2019 et moins de 30 000 en 2016. Le décile des fermes laitières les moins productives (avec une production d'herbe d'environ 11 t/ha/an) intégrant des données dans PBI produisent plus d'herbe que la moyenne nationale des fermes laitière irlandaises (environ 9 t/ha/an -enquête annuelle - Teagasc). Ce résultat confirme son utilité ou pour le moins son adoption par les éleveurs les plus performants en matière de gestion du pâturage.

2.2. Connexions avec les compagnies privées

PBI est adopté par les éleveurs mais également par l'industrie. En effet, PBI est relié à deux outils de mesure automatique de la hauteur d'herbe, un laboratoire d'analyse de sol et 13 coopératives laitières. Le lien avec les laiteries permet à l'éleveur de disposer via PBI, d'informations sur la production et la qualité du lait livré. Les informations sur la fertilité des parcelles (que l'éleveur peut saisir également manuellement si le laboratoire d'analyse n'est pas connecté à PBI) peuvent être mises en relation avec leur production annuelle permettant d'identifier les parcelles qui sont en sous production à cause de la fertilité du sol.

2.3. Lien avec la recherche et le conseil en élevage

Avec l'accord de l'éleveur, les conseillers d'élevage peuvent avoir accès aux données de leurs clients. Les éleveurs peuvent également donner accès à d'autres éleveurs de tout ou partie de leurs résultats permettant la comparaison entre élevages et facilitant la communication lors des groupes de discussions. En s'inscrivant sur PBI l'éleveur accepte que ses données soient utilisables librement par le Teagasc et ses partenaires (à des fins non commerciales). Ainsi, avec plus de 6 000 adhérents, PBI constitue une source de données considérable et permet de disposer de données nationales robustes en matière de pâturage et de productivité des prairies en Irlande. Les données récoltées dans PBI ont permis d'objectiver et d'analyser la variabilité de la croissance de l'herbe au cours des 7 dernières années. Certaines causes évidentes, sont quantifiées comme les effets de l'année, avec par exemple la sécheresse en 2018 qui a provoqué une diminution de la croissance de l'herbe au niveau national. D'autres sont plus subtiles, locales et correspondent à des effets associés à la gestion du pâturage et la fertilité du sol. Le type de sol a évidemment également un impact mais les données de PBI montrent que certaines fermes du Nord-Ouest avec des types de sol jugés a priori plus difficiles pour la croissance et le pâturage peuvent produire plus d'herbe que d'autres dans le Sud de l'île, réputé bénéficiaire de conditions plus favorables. Ce résultat inattendu montre que dans certains cas une bonne gestion du pâturage peut contrebalancer une situation considérée comme défavorable.

Conclusion

PBI est un outil d'aide à la décision qui a un excellent taux d'adoption chez les éleveurs bovins laitiers Irlandais. Son espace de diffusion ne cesse de croître, traduisant ainsi la satisfaction d'un réel besoin en matière d'outil d'aide à la gestion du pâturage. PBI poursuit son évolution, s'enrichit de modules divers et reste à l'écoute des éleveurs créant ainsi une « ambiance » stimulante autour de la gestion du pâturage qui profite aux éleveurs et au-delà à l'ensemble de la filière laitière irlandaise.

Références bibliographiques

- Hanrahan L., Geoghegan A., O'Donovan M., Griffith V., Ruelle, E., Wallace M., Shalloo L., 2017. PastureBase Ireland: A grassland decision support system and national database. *Comput. Electron. Agric.* 136, 193-201.
- Delaby L., O'Donovan M., Horan B., 2017. En Irlande: Grazing is good for you. *Fourrages*, 230, 115-122.