

# Valoriser le contrôle des performances dans la gestion des bovins laitiers

*Nicolas Gengler*

*Fonds National de la Recherche Scientifique*

*Unité de Zootechnie*

*ULg – Gembloux Agro-Bio Tech*

Historiquement, l'enregistrement des performances est né du souhait de faire une sélection animale sur des caractères quantitatifs. Or apprécier et suivre de façon rigoureuse l'activité d'une ferme est une nécessité évidente et l'enregistrement des performances peut fournir des données précieuses dans ce but. Ainsi, il est inimaginable pour une usine de voiture par exemple, de ne pas compter le nombre de véhicules produits ! Malheureusement, ce qui semble évident pour l'industrie automobile ne l'est pas encore aux yeux de tout le monde, comme en témoigne le taux de participation relativement faible en Belgique des éleveurs à des schémas de contrôle des aptitudes de production laitière ou d'engraissement. Cependant, ces schémas existent et deviennent de plus en plus performants. Le contrôle laitier en est l'exemple parfait. Depuis quelques années, on observe une extension du contrôle des performances des bovins laitiers vers d'autres caractéristiques des animaux. L'exemple le plus ancien est la morphologie des vaches. D'une manière générale, on est passé d'un aspect de production purement quantitatif à des caractères liés tant à la qualité des animaux et qu'à la qualité de la production et des produits. Les attentes de la société changent également, avec des répercussions au niveau des systèmes de contrôle de performance qui sont un élément important pour établir des normes et standards et pour permettre un suivi au niveau territorial.

Malgré tous ces éléments, le contrôle des performances vient seulement d'être perçu comme jouant un rôle majeur et central dans la gestion des bovins laitiers au niveau de la ferme et du territoire. Les raisons sont multiples et diversifiées, entre autre le fait qu'on s'est longtemps focalisé sur l'aspect descriptif (notion de « contrôle ») et pas sur les aspects analytiques et prédictifs. Or en Wallonie nous avons acquis dans ce domaine au cours de ces dernières années un savoir-faire important à travers trois projets bi-céphales AWE – FUSAGx (GxABT) soutenus par la RW – DGRNE (DGA).

Le premier projet\* a été « ValLait : une approche innovatrice de traitement des données du contrôle laitier ». Sur base des données récoltées lors du contrôle laitier, nous avons développé de nouvelles valorisations utiles à la gestion de l'exploitation laitière qui vont au-delà de ce qui était disponible jusqu'alors. A partir des résultats obtenus, l'AWE a mis en place ce nouvel outil contrôle laitier, appelé « ValLait Concept », en janvier 2007. Le principe est de puiser dans la richesse d'informations contenues dans les données du contrôle laitier et à travers des calculs se basant sur une modélisation des courbes de lactation, de fournir de nouveaux éléments analytiques et prédictifs. Ce calcul est à la fois fiable, souple et individualisé pour chaque vache

---

\* Le tout premier projet dans ce domaine à la FUSAGx a été financé sur fond propre par le Herdbook Luxembourgeois (un des prédécesseurs de CONVIS), malheureusement des problèmes techniques ont bloqué la mise en pratique au GD de Luxembourg.

mais donne aussi des éléments descriptifs, analytiques et prédictifs pour l'ensemble du troupeau. Les calculs sont effectués en outre en tenant compte de l'historique de l'animal, de son niveau génétique, de son comportement et de son environnement. Quelques exemples de valorisations disponibles sont la production cumulée, la production estimée, voir prédite, à un jour de lactation donnée, la production prédite cumulée, le pic de lactation ou encore l'estimation de sa persistance. Plus de détails sur « ValLait Concept » sont disponible sur le site Internet : [http://www.awenet.be/nouv\\_ave/commun/service/lait/vallait/vallait\\_concept.php](http://www.awenet.be/nouv_ave/commun/service/lait/vallait/vallait_concept.php). Il faut souligner qu'entre temps, en France et au Pays-Bas, des projets similaires sont apparus, mais ces initiatives n'ont pas encore donné des réalisations concrètes sur le terrain.

Le projet ValLait s'intéressait aux caractères de production (lait, matière grasse et protéines). Or le contrôle des performances enregistre actuellement (ou pourrait enregistrer dans un futur proche) un grand nombre d'autres données telles que par exemple, la composition du lait, la note d'embonpoint, la conformation de la vache, etc.. Basé sur ce constat et sur l'expérience de ValLait, le développement et l'optimisation d'autres valorisations ont été entrepris dans trois pôles : Gestion de l'Alimentation, Fonctionnalité et Fertilité. C'était le point de départ du projet OptiVal en 2006 suivi du projet OptiVal+ qui est actuellement en phase de préparation pour un déploiement sur le terrain. Au cours des travaux, les développements se sont focalisés sur différents caractères. En ce qui concerne la note d'embonpoint (Body Condition Score - BCS), des travaux sont en cours de finalisation pour organiser sa récolte en routine, sa modélisation, l'édition des bilans et son utilisation comme prédicteur de la fertilité. Par ailleurs, les résultats des recherches ont montré l'intérêt du lactose pour décrire la fertilité. L'ensemble des indicateurs fertilité ont été regroupés dans un outil prédictif des chances de réussites des inséminations, cet outil se base sur une régression logistique. A travers des éléments connus par le contrôle des performances, des modèles ont été développés pour estimer le poids vif des vaches. Ce poids estimé et des valeurs issues de ValLait ont permis d'affiner les méthodes d'appréciation des besoins d'entretien et de production. Finalement, des travaux ont montré l'intérêt des reclassifications linéaires des vaches comme outils de suivi des troupeaux pour l'évolution de certaines caractéristiques morphologiques comme la profondeur du pis. Un outil est en cours développement et permettra de suivre l'évolution des caractéristiques morphologiques des troupeaux à travers le temps.

En conclusion, on peut dire qu'il existe une nouvelle façon de voir le contrôle des performances comme un outil indispensable dans la gestion des bovins laitiers dans le futur. D'autres présentations lors de ce Carrefour montrent des perspectives supplémentaires telles que la prise automatique de données en ferme ou la richesse de l'information spectrale lors de l'analyse du lait. Dans ce sens, le contrôle des performances doit être pris comme complémentaire à une approche limitée à l'exploitation des données au niveau d'une ferme. En effet, les valorisations décrites ci-dessus puisent leur richesse dans la mise en commun et la modélisation des données provenant de toute une région. Un dernier élément à mettre en évidence est l'aspect sociétal et territorial. En effet, si les valorisations décrites ci-dessus s'adressent en priorité au producteur de lait, il est évident que de futures valorisations liées à la qualité du lait ou à l'impact environnemental de la production s'adresseront à toute la société.