

# éditorial

Élevage et médecine de précision :  
saisir ces innovations qui ont pour finalité une aide à la décision,  
un support pour le pilotage de l'élevage,  
et les intégrer dans la pratique quotidienne  
afin de fournir un conseil pertinent et prospectif aux éleveurs ...

L'élevage de précision (*Precision Livestock Farming*), et par extension la médecine de la précision, constitue une voie innovante de plus en plus explorée pour les productions animales. Les concepts, d'abord développés dans les élevages porcins et avicoles, sont désormais étendus aux élevages de ruminants, et plus particulièrement de vaches laitières et de jeunes bovins à l'engraissement.

**La gestion de grands effectifs d'animaux, la réduction de la main d'œuvre disponible, la recherche d'une optimisation du temps de travail avec la diminution de la pénibilité des tâches quotidiennes, conduisent à une automatisation de plus en plus grande.** Les progrès techniques en électronique pour le traitement de l'information, en parallèle avec la miniaturisation des dispositifs et la réduction de leur coût unitaire, rendent désormais possibles la collecte de données élémentaires, parfois en très grand nombre (*big data*). Après interprétation, ces grandeurs de natures très différentes (physiques, chimiques, ...), issues des animaux ou de l'environnement, sont transformées en signaux d'alerte envoyés à l'éleveur sur son smartphone, son téléphone mobile ou son ordinateur, ou bien sont intégrés dans un processus décisionnel complexe et parfois multicritères (biologiques, techniques, économiques). La finalité de ces processus est une aide à la décision, un support pour le pilotage de l'élevage.

Les principes, enjeux et perspectives de la médecine de précision sont abordés dans un article de synthèse sur "*Médecine de précision : où en est-on, où va-t-on ?*". Un bilan des ses implications dans le domaine du suivi de reproduction en élevage est présenté dans l'article "*L'utilisation des marqueurs métaboliques dans le cadre de suivis de reproduction en élevage laitier*" de Xavier Nouvel et coll.

L'impact et les nouvelles approches professionnelles offertes aux vétérinaires sont développés dans deux articles ("*Nouvelles technologies, nouvelles méthodes de travail en élevage, et nouveaux vétérinaires ?*" "*Vision du rôle du vétérinaire rural de demain*") de C. Journal, vétérinaire praticien, fortement impliquée dans le conseil en élevages laitiers utilisant les robots de traite. Au delà de l'échelon élevage, à l'échelon des populations, la collecte de nombreux et parfois de nouveaux et intéressants critères biologiques, suscite des questions stratégiques très intéressantes de recherche et développement, comme par exemple le phénotypage à grande échelle.

**La question majeure de la sélection génétique d'ovins résistants aux strongles digestifs est abordée**, à partir d'exemples concrets, dans l'article de Ph. Jacquet ("*La sélection génétique d'ovins résistants aux strongles gastro-intestinaux en France : mythe ou réalité ?*"). Au delà des enjeux sur la réduction des intrants anthelminthiques, les questions majeures sont traitées de manière claire et didactique : les méthodes, actuelles et en développement, du phénotypage, les limites, connues, ou hypothétiques et en cours d'exploration, liées à la sélection des caractères de résistance (universalité, impact croisé sur les caractères de production, les infections virales et bactériennes, l'adaptation putative des parasites).

Ce dossier du **NOUVEAU PRATICIEN VÉTÉRINAIRE** *élevages et santé* sur l'élevage et la médecine de précision ainsi que la série sur la gestion du parasitisme, constituent d'intéressantes mises au point sur des sujets d'actualité et contribuent à ouvrir de nouvelles perspectives pour l'élevage des ruminants. Les vétérinaires engagés dans ces filières de production doivent saisir ces innovations, les intégrer dans la pratique quotidienne afin de fournir un conseil pertinent et prospectif aux éleveurs. □



**François Schelcher**

Université de Toulouse  
INP; ENVT  
Pathologie des ruminants  
F-31076 Toulouse, France