

S'il y a bien un domaine en constante évolution, c'est l'informatique. Actuellement, nous assistons à une petite révolution. Après la mode des ordinateurs portables, ce sont maintenant les combinés gsm/ordinateurs qui s'implantent partout. Attentive à toutes ces évolutions, l'AWE a développé un outil d'aide à la gestion de troupeau qui fonctionne sur smartphone. ARISMART, diminutif du logiciel ARIANE, permet de disposer à tout moment des informations concernant les animaux du troupeau.

Christophe Bodart, Cellule communication AWE

Avec ARISMART, les smartphones au service de l'élevage!

Valorisation des données par animal

Sur ARISMART, les données essentielles à la gestion quotidienne sont rapidement accessibles. Un résumé de la fiche signalétique permet de situer rapidement l'animal grâce à l'affichage du numéro, du sexe, de la catégorie, de la robe et de l'âge. Sur le même écran apparaissent le père et mère, des informations qui permettent souvent de se souvenir qui est le veau que l'on a devant soi. Un simple clic du doigt permet de voir également les grand-parents (figure 1).

L'historique des événements est accessible aussi rapidement. Tous les vêlages sont affichés ainsi que tous les événements qui concernent la reproduction (figure 2). Si l'on souhaite un bilan de cette vache, un clic suffit. Le dernier numéro de vêlage, le nombre d'inséminations et les événements prévus (retour en chaleurs, diagnostic de gestations, tarissement et vêlage) s'affichent. Toutes ces données permettent de réagir rapidement et de prendre les bonnes décisions.

La consultation individuelle ne concerne pas seulement la reproduction. Le choix du taureau à utiliser lors d'une insémination est important et est parfois un casse-tête. Or, bien choisir ses reproducteurs est capital pour l'avenir du troupeau. ARISMART aide à cette décision de 2 manières: le calcul de consanguinité et le conseil d'accouplement. L'éleveur sélectionne dans ARIANE les taureaux pour lesquels il souhaite un calcul de consanguinité. Cette liste de taureaux est ensuite proposée sur le smartphone (figure 3). Pour disposer du conseil d'accouplement la démarche est

un peu différente. C'est à partir de my@wenet que la liste des taureaux est paramétrée. L'originalité du système est que les informations transitent directement de la base de données de l'AWE vers ARISMART sans devoir se connecter à my@wenet (figure 4).

Prévisions

Les listes d'alertes permettent de disposer instantanément des animaux à surveiller. La liste des chaleurs possibles reprend les femelles pour lesquelles une chaleur peut être observée, soit parce que l'animal a été vu en chaleurs 21 jours plus tôt ou suite à une insémination (ou une saillie). Un code précise si l'on se situe 3, 6 ou 9 semaines après la fécondation. Un décompte des jours permet de se situer facilement par rapport à la prévision (figure 5). S'il est positif, la prévision est à venir. Les listes des diagnostics de gestation, des tarissements et des vêlages prévus fonctionnent sur le même principe.

Encodages des événements

La particularité du système d'encodage résulte dans le fait que l'on fonctionne avec un dictionnaire. Ce dictionnaire est préparé sur l'ordinateur, dans ARIANE. Ainsi les écrans de saisie sont réduits aux besoins de chacun: la liste des événements, mais aussi les informations demandées pour chacun d'entre eux, sont personnalisées par l'utilisateur, d'où



Fig. 1: Parents et grands parents



Fig. 2: L'éleveur peut voir les veaux qu'une vache a produits ainsi que les taureaux d'insémination utilisés



Fig. 3: Calcul de consanguinité

Date du CA :	Résultat	% Cons.	
	GO-FARM ARTES ET	3.55	[2-4-8]
	COMESTAR LAUTHORITY	4.82	[2-4-8]
	GILLETTE JORDAN	3.84	[2-4-8]
	GILLETTE WINDBROOK	6.16	[2-4-8]
	PINE-TREE SID ET	4.43	[2-4-8]

Fig. 4: Conseil d'accouplement

ID	NOM	Date	Jours
6223	DANSE	12/06/13	-9 j
	137	R3	
5004	HALOGENE	13/06/13	-8 j
		R1	
4627	CAMILLE	13/06/13	-8 j
		R1	
7250	FAUTIVE	14/06/13	-7 j
		R1	
5059	ILLUSOIRE	14/06/13	-7 j
		U	
5544	HAGARDE	15/06/13	-6 j
		C	

Fig. 5: Si pour une chaleur prévue, le nombre de jours est négatif, la prévision est passée.

Vélage:	16/03/13 (97 j.)	Lac.: 2
Repro:	19/05/13 (33 j.)	SN
	OBLIQUED1SLE-LE-PR	Nb: 2
Date:	21/06/2013	
Caractéristique:	Echo +	
Jours Gestation:	33	

Fig. 6: Exemple d'encodage: diagnostic de gestation

un gain de temps non négligeable (figure 6). Pour que la souplesse soit maximale, les encodages des événements, peuvent se faire à partir de la fiche individuelle ou à partir des listes de prévisions. Par exemple, si on effectue des diagnostics de gestation, on peut pointer l'animal dans la liste des diagnostics prévus pour saisir le résultat du diagnostic tandis que les ventes seront plus fréquemment encodées à partir de la fiche individuelle. Par contre, pour les inséminations ou les saillies, les deux approches peuvent se justifier. Si une vache a déjà été inséminée et qu'elle apparaît dans la liste des chaleurs à surveiller, l'insémination suivante sera rapidement encodée à partir de cette liste. Par contre, s'il n'y a pas encore de prévision pour cet animal, l'événement sera encodé en appelant l'animal par son numéro de travail.

Gestion des lots

L'identification des lots s'effectue dans le logiciel ARIANE, sur l'ordinateur. Ainsi, le travail à faire sur le smartphone est simplifié au maximum: on sélectionne l'animal et le lot de destination puis on valide. Pour les animaux suivants, le lot reste sélectionné, il suffit de choisir les animaux à transférer dans le lot. Toute la gestion, avec notamment les mises à jour des calendriers, se fait lors des transferts vers l'ordinateur.

Transferts

Les transferts entre le smartphone et l'ordinateur ne nécessitent ni câble ni installation sophistiquée. Une installation WIFI suffit. Le transfert est commandé à partir de ARISMART. Une pression sur le bouton «transfert» suffit. Aucune manipulation sur l'ordinateur n'est nécessaire, il doit simplement être allumé et connecté au WIFI.

Conclusion

Il demeure impératif de gérer au mieux le suivi de la reproduction et sanitaire de son troupeau. Bien raisonner les accouplements est également primordial pour l'avenir du troupeau. Dans beaucoup d'exploitations, le temps disponible pour ces différentes tâches se réduit. Les technologies évoluent. L'élevage doit en profiter. La rapidité avec laquelle les données sont accessibles et la vitesse d'encodage sur ARISMART contribuent à maintenir un suivi rigoureux de son élevage.

Pour plus d'information

Contactez notre service au 083/23.06.39 ou par mail à mathieu@awenet.be

Type de matériel

Sous le vocable «smartphone», on désigne tous les appareils téléphoniques «intelligents». Ces appareils évolués comportent plusieurs fonctions: téléphone mobile, assistant numérique, appareil photo numérique et ordinateur portable. La saisie des données se fait par le biais d'un écran tactile, parfois en utilisant un stylet mais le plus souvent avec le doigt. Selon le principe des ordinateurs de poche, ils peuvent exécuter divers logiciels grâce à un système d'exploitation spécialement conçu pour mobiles, et donc fournir des fonctionnalités comme la tenue d'un agenda ou la navigation sur internet. Il existe plusieurs systèmes d'exploitation dont le plus répandu est «Android», proposé par Google. Plusieurs marques proposent des appareils équipés du système Android: HTC, Samsung, Acer... De son côté Apple propose des appareils appelés «iPhones» dont le système d'exploitation porte le nom iOS. Pour faire fonctionner ARISMART, il faut disposer des versions minimales Android 2.3 et iOS 3S. La version 8 de Windows, ainsi que les versions récentes de Blackberry sont aussi compatibles. Mais ce n'est même pas nécessaire de connaître le système d'exploitation pour savoir si un appareil est compatible. Un outil de test a été développé pour s'assurer du bon fonctionnement. Tout le monde peut s'y connecter.



Fig. 7: La compatibilité des appareils pour être testés sur <http://www.awenet.be/smartariane>.

ARISMART, une aide à la gestion administrative

Déclaration des

- Naissances à l'ARSIA et à l'AWE
- Sorties à l'ARSIA
- Inséminations et saillies à l'AWE
- Mises en lot à l'AWE