



« Avant de porter un jugement sur une personne, passe une journée dans ses souliers », dit un proverbe chinois. Et pour apprécier le quotidien d'une vache, peut-on s'imaginer dans ses sabots? Par exemple, la vache éprouve-t-elle la peur? Qu'est-ce qui l'effraie? Comment réagit-elle au stress? Est-elle capable de s'adapter à un environnement variable? Voilà autant de questions que la recherche en comportement animal aura permis d'élucider.

PAR JEAN BRISSON*

Il n'est pas aussi facile qu'on pourrait le croire de deviner ce que la vache aime et ce qu'elle n'aime pas. Il y a des évidences, comme le bâton électrique : un coup et la vache beugle. Ça semble avoir fait mal. Mais comment savoir si la vache se sent mieux à -5 °C ou à 20 °C? Quelle est la façon la plus efficace (ou la moins traumatisante) pour obtenir l'obéissance de l'animal? Comment la vache réagit-elle à un coup? Qu'est-ce qu'elle déteste le plus : être frappée ou qu'on lui crie après? Si la vache parlait notre langue, ce serait facile : « oui, non, un peu », on saurait. Hélas, elle parle « vache ». Elle exprime des peurs et des préférences, mais à sa façon.

Heureusement, des chercheurs imaginatifs sont parvenus à lever le voile et à nous faire entrevoir ce qui se passe dans la tête de la vache laitière. Saluons Anne Marie de Passillé et Jeff Rushen, deux chercheurs d'Agriculture et Agroalimentaire Canada qui, par leur persévérance, contribuent depuis plusieurs années à faire avancer notre compréhension de ce bel animal. Ces chercheurs

Recherches sur le comportement de la vache laitière Pour mieux connaître nos vaches



Vue du lieu utilisé pour mesurer l'effet de la nouveauté et de l'isolement sur certains paramètres associés au stress

en comportement se sont attaqués au défi de décoder le langage des bovins laitiers, en élaborant différents protocoles de recherche.

LE STRESS DE L'ISOLEMENT

Vous connaissez fort probablement des gens dans votre entourage qui ont un goût prononcé pour l'aventure. Partir sans savoir où ils seront demain les motive, les excite. Évidemment, pour d'autres, l'aventure représente le risque, l'insécurité, et va jusqu'à leur faire perdre le sommeil. Dans cette optique, comment réagit la vache face à l'inconnu? On peut probablement penser que, tout comme chez l'humain, l'effet de

l'inconnu varie d'une vache à l'autre. Un projet mené au centre de recherche de Lennoxville a tenté de mesurer l'effet de la nouveauté et de l'isolement sur certains paramètres associés au stress.

La vache était placée seule dans une grande pièce qui ne lui était pas familière (photo ci-dessus). De plus, elle était complètement isolée des autres vaches, tant du point de vue visuel que du point de vue olfactif (odeur). La recherche a déjà démontré que pour certaines espèces (dont le mouton, le chien), la présence d'une personne familière permettait de diminuer les effets du stress causé par l'isolement. Les

chercheurs de Lennoxville ont conçu un protocole qui a permis d'examiner cet aspect :

- groupe témoin (T) où la vache est traitée dans sa stalle, comme à l'habitude;
- groupe en isolation (I) où la vache est complètement isolée, avec la seule présence d'une personne pour la pose et le retrait de l'unité de traite;
- groupe en isolation avec contact humain (CH), où la vache est isolée, mais en contact permanent avec une personne qui la brosse et la traite avec douceur. La même personne l'avait brossée deux fois par jour durant une dizaine de jours avant le début de l'expérience.

Chez la vache, certains comportements ou paramètres sont clairement associés au stress. Le niveau de cortisol (l'hormone du stress) augmente, de même que le rythme cardiaque. Le niveau d'ocytocine chute, ce qui fait que le lait résiduel augmente (lait qui reste dans le pis après la traite, généralement plus abondant lorsque l'animal est stressé). La vache stressée a tendance à déféquer et à beugler plus souvent. Fait peut-être surprenant, alors qu'elle augmente considérablement le rythme de ses mouvements sur place (pas en avant ou en arrière), elle rue moins souvent. Peut-être est-ce là le réflexe de la vache qui « fige » comme lorsque, dans les temps anciens, elle était attaquée par un prédateur.

Les résultats rapportés à la figure 1 sont éloquentes : la vache isolée dans un endroit inconnu est stressée. Pour distinguer l'influence de l'isolement de celle de l'inconnu, on a amené deux vaches ensemble dans le même lieu fermé. La présence d'une compagne a été presque sans effet (une réduction du lait résiduel d'à peine 10 %). Par contre, la même vache isolée individuellement à plusieurs reprises présente une réduction significative du stress : au sixième essai, le lait résiduel avait diminué de 50 %. Ceci démontre que la peur de l'inconnu est nettement plus stressante que l'isolement en tant que tel.

Autre élément révélé par l'essai : contrairement à ce qu'on aurait pu croire, le contact humain chaleureux n'a pas permis de prévenir les effets du stress. Toutefois, le même essai accompli avec une personne agressive (par rapport à une personne gentille) a montré, comme on pouvait s'y attendre, une très forte augmentation des effets du stress.

En résumé, pour une vache, la peur de l'inconnu est plus stressante que l'isolement. Une fois habituée à un nouvel environnement, la vache reprend son calme. Par contre, l'attitude de la personne qui l'accompagne lors d'un déplacement vers un lieu nouveau a une influence considérable sur le niveau de stress.

LE TEST D'AVERSION

Vous connaissez l'expression « prendre quelqu'un en aversion ». Comme nous, la vache aime certaines choses et il y en a d'autres qu'elle n'aime pas. Usant d'imagination, les chercheurs de Lennoxville ont élaboré un protocole qu'ils ont appelé « test d'aversion ». La vache devait parcourir un corridor long de 10 mètres pour accéder à une cage de traitement, dans laquelle elle allait subir soit une torsion de la queue, soit un coup, un choc électrique ou un cri. La personne qui accompagnait l'animal lui faisait toujours subir le même traitement. La vache a bonne mémoire : elle a tôt fait d'associer chaque personne à son traitement particulier. Comme l'animal appréhende ce qui l'attend, il est rétif et doit être sollicité pour avancer (on sait à quel point il faut pousser fort sur une vache qui ne veut pas avancer). Les chercheurs ont donc mesuré la valeur relative de la force nécessaire pour faire avancer la vache vers la cage de traitement.

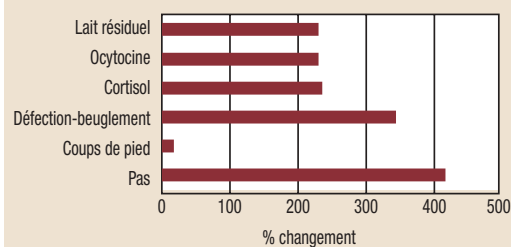
Les « moyens de pression » pour faire avancer la vache étaient nettement moins stressants que le traitement appréhendé. L'accompagnateur commençait par lui parler doucement, puis donnait une tape au postérieur d'une seule main. On passait ensuite à une tape des deux mains, puis on tapait autour de la queue avec la pointe (émoussée) d'un crayon. Enfin, on donnait une poussée. Si on attribue à chacun de ces gestes un pointage croissant, l'échelle de score moyen de la figure 2 est une multiplication de ce pointage par le nombre de répétitions de chaque geste.

Le score moyen est évidemment proportionnel à l'aversion qu'éprouve la vache pour le traitement qui l'attend. Les essais réalisés ont confirmé que la vache n'aime pas qu'on lui torde la queue, pas plus qu'elle n'aime se faire frapper. Plus important toutefois, on constate qu'elle déteste bien davantage les cris, presque autant que de « goûter » au bâton électrique ! On sait que la vache a l'ouïe particulièrement développée et qu'elle a la capacité d'entendre des sons que nous ne percevons pas. La figure 2 montre clairement qu'elle n'aime pas qu'on lui crie après. C'est donc une pratique à éviter si on veut avoir de bons rapports avec ses vaches et obtenir une production laitière supérieure.

LA RECHERCHE SE POURSUIT

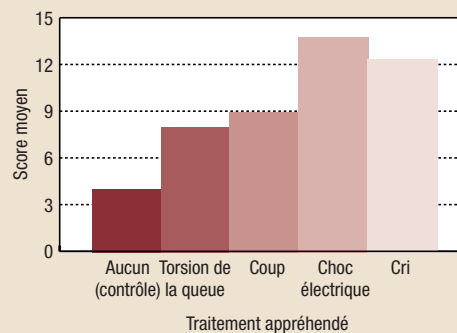
Le test de l'isolement et le test d'aversion chez la vache ne sont que deux exemples des protocoles développés par les chercheurs en comportement afin de nous aider à nous mettre « dans ses sabots ». Ces études sont précieuses, car une meilleure compréhension de nos vaches et de leurs points

FIGURE 1
MESURE DE CERTAINS PARAMÈTRES LIÉS AU STRESS DE LA NOUVEAUTÉ ET DE L'ISOLEMENT¹



¹ Sur cette figure, le point neutre – ou point de contrôle – est à 100 %.

FIGURE 2
RÉSULTATS D'ESSAIS UTILISANT LE TEST D'AVERSION
Force nécessaire pour faire avancer la vache en fonction du traitement appréhendé au bout du corridor



sensibles peut nous aider à améliorer leur bien-être et leur confort à un coût raisonnable, créant ainsi les conditions les plus favorables à une vie prolongée et plus productive. Comme chacun sait, la quatrième lactation est en effet toujours plus payante que la première...

Les recherches d'Anne-Marie de Passillé et de Jeff Rushen se poursuivent à Agriculture et Agroalimentaire Canada. On peut parier que de belles découvertes nous attendent encore. Entre-temps, le PATLQ a développé, en étroite collaboration avec ces chercheurs, une très intéressante session de formation d'une journée intitulée *Confort et bien-être de la vache et du jeune veau*. Ces séances sont offertes aux producteurs laitiers aux quatre coins du Québec jusqu'à la fin avril 2003. Parlez-en à votre agent. 🌱

* Jean Brisson, agronome, R&D-Nutrition, PATLQ

Votre avis sur la question

Participez au forum du PATLQ sur www.laitoile.com. À compter de 15 de chaque mois, nos experts répondent à vos questions sur le sujet de cet article.