



Suivi de l'activité individuelle et quotidienne de truies gestantes

Plus la truie gestante est active et lourde, plus elle dépense d'énergie aux dépens de la reconstitution de ses réserves et du développement de sa portée. La prise en compte de ce critère est envisagée pour ajuster la ration au jour le jour. L'amplitude de cet ajustement serait-elle anodine ou non ?

Les chercheurs de l'Inra ont démontré il y a plus de 20 ans qu'une truie debout dépense deux fois plus d'énergie que lorsqu'elle est couchée.

Plus récemment, ils ont montré que cette dépense est encore plus élevée dès lors qu'elle se déplace. Or, la distance parcourue est d'autant plus grande et d'autant plus variable d'une truie à l'autre que la case est grande (résultats Chambres d'agriculture de Bretagne).

Dans l'objectif d'améliorer l'homogénéité du troupeau en termes de réserves à la mise bas, la prise en compte de l'activité des truies – en plus de leur rang de portée, poids et épaisseur de lard en début de gestation – est envisagée pour piloter le rationnement des truies logées en groupe.

Évolutions techniques autour du DAC

Par rapport aux petites cases, le DAC présente l'avantage de pouvoir individualiser la ration distribuée à chaque truie. Dans la mesure où la base du dispositif est conçue pour faire venir un grand nombre de truies vers le(s) point(s) d'alimentation, il permet d'envisager l'installation d'équipements complémentaires pour collecter des informations sur chaque animal, informations utilisées ensuite pour ajuster la ration aux besoins individuels.

Parmi ces équipements, une bascule automatique peut déjà être positionnée en sortie de station d'alimentation pour peser régulièrement la truie sans contention.

Du téléphone portable à la truie, l'accéléromètre s'adapte

L'accélérométrie est déjà utilisée depuis longtemps pour suivre le comportement et les distances parcourues par les vaches. Chez la truie, la fixation du dispositif est un vrai enjeu pour une utilisation à long terme. Après des résultats encourageants obtenus notamment au Danemark, un boîtier de fixation à l'oreille a été développé dans le cadre d'un projet Casdar piloté par l'Ifip, en partenariat avec l'Inra, les Chambres d'agriculture de Bretagne et la société Rf-Track. Plusieurs versions du prototype ont été testées afin d'en améliorer la robustesse, condition sine qua non d'un déploiement en élevage. Les premières truies suivies sur plus de 50 jours pendant la phase d'élevage en groupe



Accéléromètre posé avec la boucle d'identification à l'oreille droite.

permettent déjà de disposer de données transmises toutes les heures à partir d'une version communicante dont la batterie devrait tenir toute la durée de la carrière.

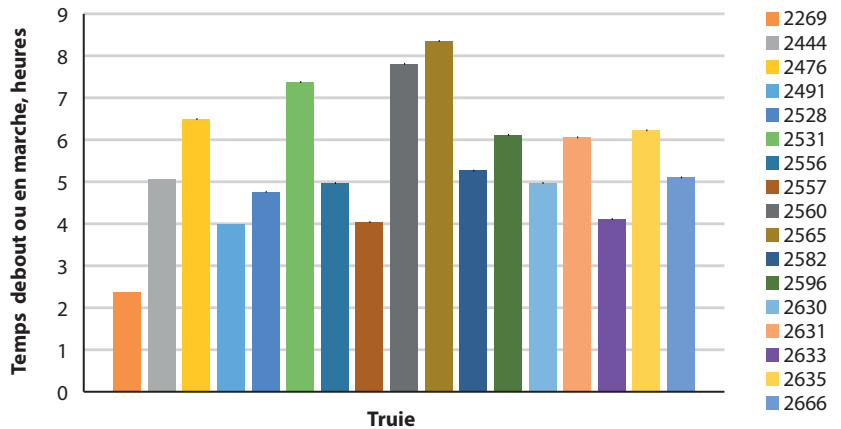
Niveau d'activité moyen par jour

Les 17 truies suivies sont en moyenne en 4^{ème} gestation, et pesaient 227 kg pour 14,6 mm d'épaisseur de lard à la mise en groupe. Logées dans une case de 230 m² prévue pour accueillir 72 truies, les truies passent en moyenne 5 h 30 (±24 min) en position debout, dont 3 h 42 (±12 min) sans bouger. Ce niveau d'activité est cependant très variable d'une truie à l'autre (fig. 1) : de moins de 3 h à plus de 8 h par jour en moyenne sur 83 jours passés en groupe.

Évolution pendant la gestation

Le niveau d'activité est également très variable d'une journée à l'autre. Cependant, au-delà des variations ponctuelles,

Figure 1 : Niveau d'activité moyen par truie pendant la gestation



L'accélérométrie permet de quantifier le niveau d'activité individuel par jour, qui diffère beaucoup d'une truie à l'autre.

des tendances peuvent être observées quand la gestation progresse. Ainsi, les truies les plus actives en début de gestation, le sont de moins en moins quand les jours passent. Chez une truie active 10 h par jour à la mise en groupe, la durée de temps actif diminue en moyenne de 3 min/j (soit -4 h en 80 jours) contre -0,7 min/j (-1 heure en 80 j) pour celle active 5 h initialement. Enfin, aucune diminution n'est observée chez les moins actives (fig. 2).

Même si le niveau d'activité diminue chez les truies les plus actives quand la gestation avance, le besoin énergétique reste élevé, car dans le même temps leur poids augmente. Ainsi, pour la truie la plus active illustrée en figure 2, il faut apporter l'équivalent de 0,4 à 1,0 kg/j d'un aliment formulé à 9 MJ d'énergie/kg selon le jour de gestation. Pour la moins active, 0,2 à 0,4 kg/j suffi.

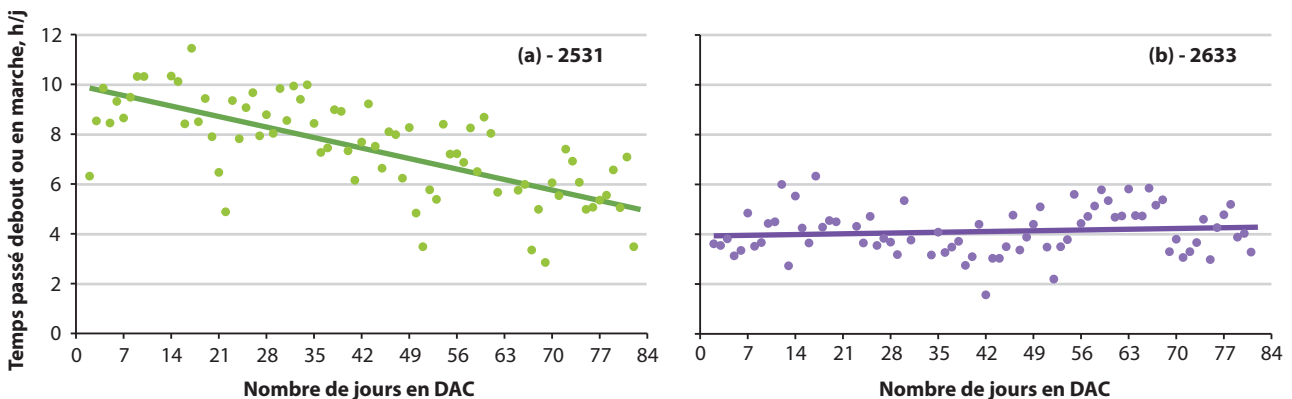
Ces études sont financées dans le cadre du projet Casdar BEALIM+.

« En bref »

De plus en plus d'innovations sont proposées pour améliorer la conduite des truies en élevage. Certaines d'entre elles reposent sur des critères déjà bien étudiés dans les stations expérimentales, par exemple la pesée des truies, et c'est la mise en œuvre de la mesure sur le terrain qui est innovante. D'autres avancées technologiques sont plus récentes. Ainsi, l'accélérométrie permet de suivre de façon dynamique l'activité de chaque animal, information utilisée ensuite pour ajuster les apports énergétiques voire pour aider à détecter les problèmes locomoteurs.

Nathalie QUINIOU,
Ifip – Institut du Porc
nathalie.quiniou@ifip.asso.fr

Figure 2 : Évolution du niveau d'activité au cours de la gestation chez une truie très (a) ou peu (b) active à l'entrée en DAC



L'activité évolue différemment pendant la gestation selon le niveau initial d'activité de la truie.