

Réduction des coins des porcelets

Les porcelets naissent avec huit dents pointues ; peu de temps après la naissance, elles sont sectionnées juste au-dessus de la gencive (à l'aide de pinces coupantes) ou limées à l'extrémité (à l'aide d'une meule rotative). La section partielle et le meulage des dents sont collectivement dénommés « réduction des coins » et sont pratiqués pour empêcher toute blessure aux mamelles des truies et lésions faciales suite aux combats de porcelets lors de l'allaitement. La réduction des coins n'est pas autorisée en routine par la législation européenne (Directive de la Commission 2001/93/EC) et la section partielle des dents (par opposition au meulage) est interdite dans certains pays comme l'Allemagne, le Danemark, la Norvège et la Suisse.

Section partielle des dents

Cette pratique est reconnue être à l'origine de douleurs et de blessures dentaires graves (Heinritzi et coll., 1994 ; Hay, 2004 ; Gallois et coll., 2005), et les grincements de dents suivant la procédure suggèrent qu'elle est source de souffrances (Noonan et coll., 1994). Hutter et coll. (1993) ont rapporté des infections nerveuses sur 92 % des dents sectionnées à l'aide de pinces coupantes. Gallois et coll. (2005) ont observé que presque la moitié des dents sectionnées saignaient, et ont noté une incidence de 10,6 % d'hémorragies et de 3,3 % de fractures. Auparavant, Hay et coll. (2004) avaient rapporté une ouverture de la pulpe dentaire sur 60 % des dents partiellement sectionnées, avec une incidence significative de lésions macroscopiques : fractures (38 %), hémorragies (63 %) et abcès (21 %), toutes ces affections étant reconnues douloureuses chez les êtres humains. Une prévalence des lésions et d'une inflammation de la muqueuse de la lèvre supérieure, causées par les pinces coupantes utilisées, a également été observée (Heinritzi et coll., 1994 ; Bataille et coll., 2002) ; elles affectent la capacité de succion et le taux de croissance (Heinritzi et coll., 1994). Enfin, une diminution des jeux chez les porcelets aux dents partiellement sectionnées met en évidence un comportement indiquant une diminution du bien-être (Boyle et coll., 2002).

Les blessures aux mamelles et mamelons postérieurs des truies, en particulier chez les truies en cage, peuvent être causées par les membres postérieurs de la truie plus que par sa portée (Gallois et coll., 2005 ; Verhovsek et coll., 2007). Par conséquent, seules les lésions des mamelons antérieurs et médians sont prises en compte. Gallois et coll. (2005) ont observé que les lésions apparaissaient plus fréquemment chez les truies avec une portée de porcelets aux dents intactes que chez les truies avec une portée de porcelets aux dents partiellement sectionnées au 8ème jour d'allaitement (18 à 20 % contre 2 %). Les blessures étaient temporaires et de petite taille, mais la différence de traitement n'avait plus d'effet aux 15ème et 27ème jour.

Toujours selon Gallois et coll. (2005), l'incidence de lésions cutanées sur le corps des porcelets était supérieure aux 8ème et 27ème jours dans les portées de porcelets aux dents non sectionnées (80 % par portée contre 62 à 72 % par portée de porcelets aux dents partiellement sectionnées), et ces lésions étaient en majorité de gravité moyenne. Boyle et coll. (2002) ont également remarqué que les lésions étaient seulement superficielles, et Delbor et coll. (2000) ont observé que les différences de traitement avaient disparu au moment du sevrage. Il a généralement été observé que la section

partielle des dents n'améliorait pas la productivité (Boyle et coll., 2002 ; Gallois et coll., 2005), et dans certains cas, elle a même provoqué une diminution du gain de poids (Bataille et coll., 2002), en particulier chez les porcelets affichant un faible poids à la naissance (Fraser et Thompson, 1991).

Meulage des dents

Le meulage des dents peut être préférable à la section partielle en termes de bien-être (Lewis et coll., 2005 ; Llamas Moya et coll., 2006), mais la littérature scientifique n'est pas véritablement concluante sur ce point (Gallois et coll., 2005 ; Marchant-Forde et coll., 2009). Si le meulage provoque des lésions, celles-ci sont moins fréquentes que les lésions qui suivent la section partielle des dents. Hutter et coll. (1993) ont rapporté une inflammation de la pulpe dentaire dans presque 50 % des cas de dents limées, tandis que Hay et coll. (2004) ont observé 38 % d'ouvertures de la cavité pulpaire, 41 % d'hémorragies et 3 % de fractures. Par contre, Gallois et coll. (2005) n'ont observé qu'une faible incidence d'hémorragies et de fractures (0,2 %). Aucun effet marqué du meulage de dents n'a été observé sur les lésions aux mamelles des truies (Bataille et coll., 2002 ; Gallois et coll., 2005), mais au 8ème jour, les lésions cutanées sur le corps des porcelets étaient intermédiaires entre les portées de porcelets aux dents intactes et celles aux dents partiellement sectionnées, et identiques au 27ème jour (Gallois et coll., 2005). Les lésions labiales après 7 jours étaient également plus fréquentes que chez les porcelets aux dents intactes (Bataille et coll., 2002), et une étude de Marchant-Forde et coll. (2008) a fait apparaître des taux de croissance inférieurs dans les portées après le meulage des dents.

Le meulage des dents prend plus de temps que la section partielle des dents ; il est donc associé à un stress des animaux plus important, mis en évidence par des niveaux de cortisol élevés à la suite de la procédure (Llamas Moya et coll., 2006 ; Marchant-Forde et coll., 2009). Seule l'extrémité de la dent devrait être limée afin de ne pas exposer la pulpe qui est sensible, mais cela risque de mener à une plus grande incidence de lésions cutanées chez les porcelets. Hal et coll. (2004) concluent que les deux procédures « *conduisent à des lésions dentaires importantes (...) susceptibles de provoquer des douleurs et d'être à l'origine de troubles de santé* ». Ils recommandent cependant que lorsque les éleveurs continuent à pratiquer la réduction des coins, il est préférable de pratiquer le meulage car « *les lésions associées à cette technique sont moins fréquentes* ».

Éviter la réduction des coins

Les incisives et canines pointues des porcelets apparaissent dès la naissance pour leur permettre de se battre pour atteindre le meilleur mamelon (Fraser et Thompson, 1991). La concurrence entre les porcelets augmente avec la taille de la portée et est affectée par l'état santé et la production de lait de la truie (EFSA, 2007). Le risque de blessures aux mamelons et au groin des porcelets diminue si la quantité de lait est suffisante. Il est possible d'assurer un approvisionnement durable en lait en élevant des truies avec de portées plus petites, en sélectionnant les truies possédant un nombre suffisant de mamelons, et en élevant, gérant et nourrissant les truies pour qu'elles produisent de manière fiable suffisamment de lait pour leurs porcelets.

L'espace alloué à chaque animal joue un rôle important dans la réduction des comportements agressifs et compétitifs. Les porcelets logés dans de petits enclos (3,6 m² ou 6,8 m²) dans lesquels la truie ne peut pas se mouvoir librement adoptent un comportement plus agressif (y compris

morsures des autres porcelets) que ceux logés dans des enclos plus vastes (29 m²) où la truie peut se mouvoir librement (Hvozdk et coll., 2002). Le risque d'agression chez les porcs plus âgés est également accru dans des environnements appauvris et surpeuplés (Beattie et coll, 2000).

Les truies en cages ne peuvent pas s'éloigner de leurs porcelets et un espace restreint limite les transitions entre les positions couchée et assise (EFSA, 2007). Dans ces conditions, il est donc probable qu'il sera plus difficile à une truie de changer de position rapidement si ses mamelons font l'objet de morsures. L'allaitement des truies est amélioré dans des systèmes non confinés, par rapport aux cages (Cronin et Smith, 1992 ; Dybjaer et coll., 2001 ; Litschauer et coll., 2006 ; Devillers et Farmer, 2008) et un nombre accru d'allaitements réussis mène à une réduction du temps passé sur les mamelons (Devillers et Farmer, 2008), ce qui se traduit par une diminution des occurrences de lésions.

Dans les systèmes dotés de peu ou aucun matériaux d'enrichissement, le risque de blessures aux mamelons des truies est accru, car les porcelets passent moins de temps à se préoccuper de leur environnement et plus de temps à tourmenter la truie (Lewis et coll., 2006). L'enrichissement n'est pas systématiquement fourni pour les mises-bas en cage (EFSA 2007). Enfin, un certain nombre d'études indiquent que la section partielle des dents n'est pas nécessaire dans les systèmes de mise bas en plein air (Brown et coll., 1996 ; Delbor et coll., 2000) dans lesquels il est nécessaire de mettre à disposition une litière et où les truies jouissent de beaucoup plus d'espace.

Références

- Bataille, G., Rugraff, Y., Meunier-Salaün, M. C., Bregeon, A. and Prunier, A. (2002) Influence of tooth resection on behaviour, performance and physiology of piglets, *Journées de la Recherche Porcine*, **34**: 203-209. Abstract only (article in French)
- Beattie, V. E., O'Connell, N. E. and Moss, B. W. (2000) Influence of environmental enrichment on the behaviour, performance and meat quality of domestic pigs, *Livestock Production Science*, **65**: 71-79
- Boyle, L. A., Boyle, R. M., and Lynch, P. B. (2002) Effect of tooth clipping on piglet welfare, <http://www.agresearchforum.com/publicationsarf/2002/page50.pdf> (accessed 09/01/12)
- Brown, J. M. E., Edwards, S. A., Smith, W. J., Thompson, E. and Duncan, J. (1996) Welfare Implications of teeth clipping and iron injection of piglets in outdoor systems in Scotland, *Preventative Veterinary Medicine*, **27**: 95-105
- Cronin, G. M. and Smith, J. A. (1992) 'Suckling behaviour of sows in farrowing crates and straw-bedded pens', *Applied Animal Behaviour Science*, **33**, 175 - 189.
- Delbor, C., Beaudreau, F. and Berger, F. (2000) Production implications of teeth clipping and iron injection of piglets born in outdoor systems, *Journées Rech. Porcine en France*, **32**: 129-134. Abstract only (article in French)
- Devillers, N. and Farmer, C. (2008) 'Effects of a new housing system and temperature on sow behaviour during lactation', *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A – Animal Sciences*, **58**, 55 - 60.
- Dybjaer, L., Olsen, A. N. W., Miller, F. and Jensen, K. H. (2001) 'Effects of Farrowing Conditions on Behaviour in Multi-suckling Pens for Pigs', *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A – Animal Sciences*, **51**, 134 - 141.
- EFSA (2007) Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on Animal health and welfare aspects of different housing and husbandry systems for adult breeding boars, pregnant, farrowing sows and unweaned piglets, *The EFSA Journal*, **572**: 1-13
- Fraser, D. and Thomson, B. K. (1991) Armed sibling rivalry among suckling piglets, *Behavioural Ecology and Sociobiology*, **29**: 9-15
- Gallois, M., Le Cozler, Y., and runnier, A. (2005) Influence of tooth resection in piglets on welfare and performance, *Preventative Veterinary Medicine*, **69**: 13-23
- Hay, M., Rue, J., Sansac, C., Brunel, G. and Prunier, A. (2004) Long-term detrimental effects of tooth clipping or grinding in piglets: a histological approach, *Animal Welfare*, **13**: 27-32

- Heinritz, K., Hutter, S., and Reich, E. (1994) The effect of different methods of tooth resection on piglets. Proceedings of the 13th IPVS congress, Bangkok, Thailand, 26-30 June 1994. p489.
- Hvozdk, A., Kottiferova, J. and Da Silva Alberto, J. (2002) Ethological study of social behaviour of pigs from the point of view of housing restriction, *Arch. Tierz. Dummerstorf*, **6**: 557-563
- Hutter, S., Heinritzi, K., Reich, E. and Ehret, W. (1993) Effects of different methods if tooth resection in suckling piglets, *Tieraztl Prax.*, **21**: 417-428
- Lewis, E., Boyle, L. A., Lynch, P. B., Brophy, P. and O'Doherty, J. V. (2005) The effects of two teeth resection procedures on the welfare of piglets in farrowing crates. Part 1, *Applied Animal Behaviour Science*, **90**: 233-249
- Litschauer, K., Haidn, B. and Auernhammer, H. (2006) *Circular Crates for Farrowing Sows- Effects on Animal Behaviour*, http://www.tec.wzw.tum.de/downloads/poster/2006_CircularCrates.pdf (Accessed 10/01/12)
- Llamas Moya, S., Boyle, L. A., Lynch, P. B. And Arkins, S. (2006) Influence of teeth resection on the skin temperature and acute phase response in newborn piglets, *Animal Welfare*, **15**: 291-292
- Marchant-Forde, J. N., Lay, D. C., MCMunn, K. A., Cheng, H. W., Pajor, E. A. and Marchant-Forde, R. M. (2009) Post-natal piglet husbandry practices and well-being: The effects of alternative techniques delivered separately, *Journal of Animal Science*, **84**: 1479-1492
- Noonan., G.J., Rand., J.S., Priest, J. Ainscow, and J.K. Blackshaw (1994) Behavioural observations of piglets undergoing tail docking, teeth clipping, and ear notching, *Applied Animal Behaviour Science* **39**: 203-213
- Verhovsek, D., Troxler, J. and Baumgartner, J. (2007) Peripartal behaviour and teat lesions of sows in farrowing crates and in a loose-housing system, *Animal Welfare*, **16**: 273-276