



Matériaux manipulables pour les porcs : améliorer leur attractivité

Le type et le nombre d'objets, mais également leur emplacement dans la case influent directement sur la manière dont le porc les utilise en engraissement. A l'heure où des discussions sont en cours au niveau européen pour définir plus précisément ce que l'on entend par matériaux manipulables, il paraît important de préciser les conditions d'utilisation.

De nombreux objets ont déjà été testés pour répondre au besoin de recherche et de manipulation des porcs. Dans beaucoup de pays, la présence de caillebotis intégral limite le choix de ces matériaux à cause des risques de passage dans les fentes. De ce fait, la mise à disposition de paille ou de fourrages est problématique, surtout si l'on veut en distribuer en quantité suffisante pour satisfaire les besoins des animaux.

Une étude réalisée à l'Ifip indique en effet une utilisation d'environ 35 g de paille par jour et par porc en engraissement quand de la paille est mise à disposition dans des râteliers. Ce type de matériau permet d'occuper plus efficacement un groupe de porcs qu'un objet disponible dans la case. Cette utilisation plus importante est en partie due à la possibilité qu'ont les animaux de déplacer la paille et de la

manipuler ailleurs que sous le râtelier. Une solution pour augmenter l'attractivité des objets pourrait donc être d'en faciliter l'accès en augmentant leur nombre.

Une étude a été mise en place pour vérifier l'intérêt d'une mise à disposition de plusieurs objets simultanément, et vérifier si l'emplacement d'un objet joue sur son attractivité. Des études préalables ont montré que le positionnement d'objets en hauteur était moins favorable : les porcs préfèrent des chaînes fixées au sol ou à proximité du sol à des chaînes disponibles à hauteur de groin. L'emplacement de l'objet dans la case pourrait également modifier l'intérêt des animaux. L'étude a comparé des positionnements dans la zone de repos et dans la zone située à l'opposé de la zone d'alimentation et d'abreuvement, correspondant habituellement à la zone de déjection des animaux.

Enfin, des discussions persistent sur la nature même de l'objet, et en particulier son caractère organique (pouvant être ingéré). L'étude a donc comparé des dispositifs à base de chaînes métalliques à des dispositifs similaires comportant des morceaux de bois pour vérifier leur attractivité et les risques associés à leur utilisation.

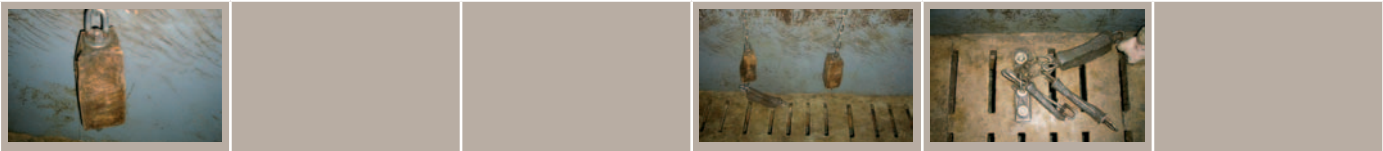
Six objets différents

Six objets différents ont été mis en place, chacun dans deux cases, avant l'arrivée des porcs en engraissement (voir photos). Ils sont disponibles en position couchée, se trouvant au maximum à 5 cm du sol. Ils sont tous accrochés à un arceau, à l'exception de l'objet 5, fixé au sol. Ils sont positionnés à proximité d'une paroi, au centre de la case (figure 1), à l'exception de l'objet 3 situé dans la zone de déjection, en fond de case. Les trois premiers

Les six dispositifs testés

Objet 1 : un bloc de bois au bout d'une chaîne	Objet 2 : une chaîne sur la paroi de la case	Objet 3 : une chaîne dans l'angle de la case	Objet 4* : trois blocs de bois fixés sur une chaîne dont les deux extrémités sont accrochées à un arceau	Objet 5 : trois blocs de bois fixés sur trois chaînes	Objet 6 : 3 chaînes

Etat des objets en fin d'engraissement



* une maille de la chaîne a été ôtée à l'issue de la première période, bande 1, du fait d'un mauvais fonctionnement de cet objet sous la forme initiale; par la suite cet objet comporte 2 bois sur une chaîne et 1 sur l'autre.

Six dispositifs sont testés, avec des différences d'objets (chaîne ou chaîne et bois), de quantité (un ou trois), et de positionnements (zone de repos / de déjection).

objets (1 à 3) comportent un seul module (une chaîne ou un morceau de bois); les trois autres comportent soit trois chaînes, soit trois morceaux de bois.

Les blocs de bois utilisés sont en chêne, de taille réduite, 16x7x7 cm, de façon à pouvoir être facilement pris dans la gueule des porcs.

La première période d'observation (période 1) concerne les six premières semaines en engraissement. Ensuite, les objets sont remplacés dans chaque case par un autre objet, comportant le même nombre de modules : l'objet 1 est suivi de l'objet 2 ou 3, l'objet 2 est suivi du 1 ou du 3, etc. Ces deuxièmes objets sont maintenus jusqu'au départ des animaux (période 2). Deux bandes de 120 porcs charcutiers, logés en cases de dix porcs, ont été utilisées pour l'essai, soit 80 porcs pour chacun des dispositifs testés (40 par période). A chaque période, les animaux ont été observés en continu pendant 2h30 à trois reprises et deux notations de l'état corporel réalisées (griffures, morsures de queue et d'oreille, boiterie).

Le nombre d'objets conditionne leur utilisation

La période d'observation n'a pas eu d'effet sur la fréquence d'utilisation des objets (figure 2). Quels que soient les objets, on observe une forte variabilité d'utilisation d'une case à l'autre. Malgré cela, des différences significatives existent quant à l'attrait des différents dispositifs. Les objets constitués d'un seul module sont moins utilisés que ceux en comportant trois, avec respectivement 9,1 % et 15,1 % du temps d'observation. Cependant, l'augmentation d'activité n'est pas proportionnelle au nombre d'objets. Dans le cas des chaînes ou des morceaux de bois en hauteur, le passage de un à trois objets augmente le temps passé à manipuler, mais les écarts ne sont pas significatifs. Ce sont au final les effets combinés du nombre d'objets (trois morceaux de bois) et du positionnement (fixation au sol) qui permettent une augmentation significative de l'activité d'investigation sur le dispositif mis en place.

« En bref »

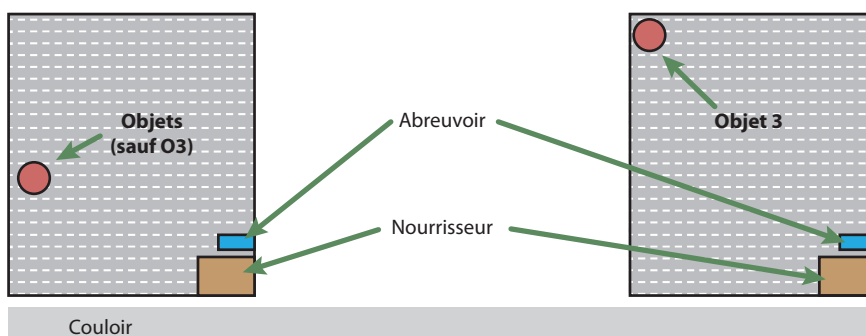
Conditions d'utilisation des objets

En engraissement un objet est d'autant plus utilisé qu'il est :

- accessible : préférer les objets placés au sol ou proche du sol que les objets suspendus, peu accessibles surtout lorsque les animaux sont jeunes.
- préhensible : le porc peut pendre une chaîne ou un bout de bois de petite dimension dans sa bouche, plus difficilement une balle de gros diamètre.

Dans le cas d'objet à un seul module, la position de l'objet dans la case joue sur son attractivité : la chaîne positionnée en fond de case est moins utilisée. Ce résultat est à rapprocher du comportement naturel des porcs, qui cherchent à séparer leurs zones d'activité et évitent, si possible, de se coucher dans les zones de déjection. Or l'observation des animaux montre que, dès qu'ils le peuvent, ils manipulent les objets alors qu'ils sont au repos, allongés.

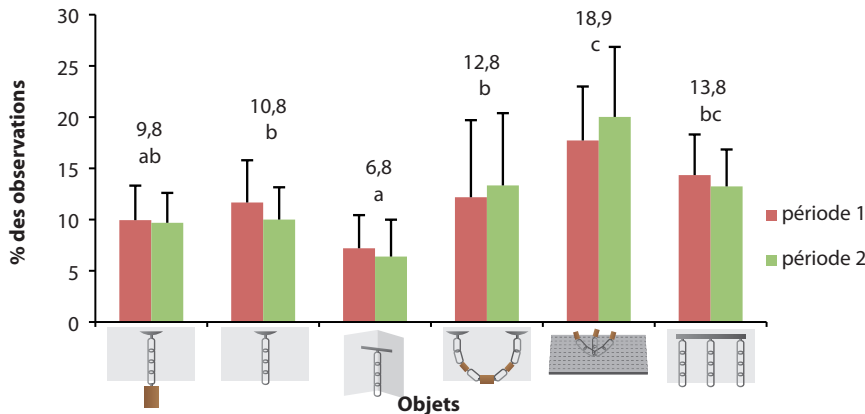
Figure 1 : Organisation des cases d'engraissement selon les objets présents



Le bois est potentiellement intéressant, mais s'il est peu mobile

Un morceau de bois, susceptible d'être rogné et ingéré, accroché au bout d'une chaîne donne les mêmes résultats qu'une chaîne seule. Ce résultat va dans le même sens qu'une étude précédente où un objet de type boule en plastique accroché au bout d'une chaîne n'avait pas davantage par rapport à la chaîne seule. Un objet

Figure 2 : Fréquence d'utilisation des objets selon la période de mise à disposition des animaux (six premières semaines / six semaines suivantes)



Les valeurs indiquées sont les valeurs moyennes calculées pour l'ensemble des deux périodes. Des lettres différentes indiquent des valeurs statistiquement différentes entre objets.

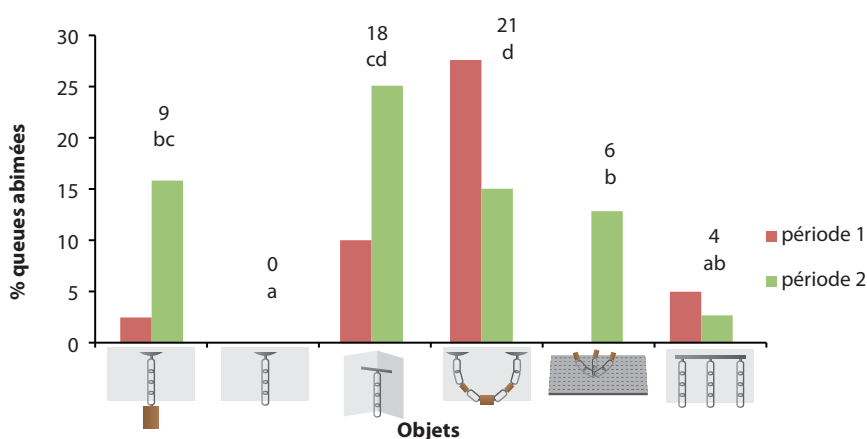
Les objets composés de trois modules sont plus attractifs, en particulier celui constitué de morceaux de bois fixés au sol.

mobile en hauteur, quel qu'il soit, s'avère finalement difficile à manipuler : l'animal l'attrape, le mâchouille, mais tend à le reperdre facilement, d'autant plus que l'objet est volumineux. Ainsi, une chaîne est plus facile à conserver dans la gueule que d'autres objets. Fixés au sol et donc moins mobiles, les morceaux de bois sont beaucoup plus sollicités : la combinaison de trois blocs de bois fixés au sol sur trois chaînes a un taux d'utilisation largement supérieur aux autres objets. Une illustration de ce constat est l'état des objets en fin d'engraissement. Les morceaux de bois reposant sur le sol, que ce soit pour l'objet 4 ou 5, ont quasiment disparu, alors que ceux situés en hauteur (objets 1 et 4) sont peu abimés. Par ailleurs, limiter la mobilité des morceaux de bois est important pour réduire les impacts sur les séparations de case.

Augmenter l'attractivité ne réduit pas forcément le risque de morsure de la queue

Les notations de lésions de la peau de type griffures/coups de dent n'ont pas été différentes entre les dispositifs. Ceci indique que les objets mis à disposition n'ont pas entraîné pas d'agressions spécifiques. Cependant, il y a plus de lésions graves de la queue avec la chaîne dans l'angle et les trois blocs de bois fixés à une chaîne. Lors de la première période, les problèmes ont concerné essentiellement ce dernier objet : suite à un épisode de cannibalisme marqué pour la première période étudiée, l'objet a été modifié et le nombre de morsures a diminué par la suite. Lors de la deuxième partie d'engraissement, plusieurs objets entraînent des

Figure 3 : Fréquence de porcs ayant une morsure grave de la queue selon les objets et les périodes (six premières semaines / six semaines suivantes)



Des objets peu attractifs (chaîne en zone de déjection) ou difficiles à manipuler (trois bois sur une chaîne) peuvent induire des morsures de queue

morsures sur les animaux (figure 3). Pour les animaux disposant de la chaîne dans l'angle ou des trois blocs de bois fixés à une chaîne, il s'agit de morsures apparues au cours de la deuxième période. Pour les autres objets, les morsures étaient déjà présentes en fin de première période, les cases concernées ayant eu un des deux objets à problèmes. Le risque le plus élevé est obtenu avec la chaîne située en fond de case. Il est possible que le fait de passer en seconde période à un objet peu attractif ait entraîné une frustration et un report de l'activité d'investigation vers les autres porcs.

Cette étude montre qu'il est possible d'améliorer l'utilisation des objets par les animaux, en jouant sur la façon de les mettre à disposition. Si un objet peu attractif risque d'entraîner des morsures de queue, ce phénomène peut également survenir si l'objet est mal conçu et difficilement manipulable par les animaux. Dans les deux cas, on peut penser que des objets mal adaptés provoquent une frustration, soit par désintérêt, soit par difficulté d'accès.

Vers l'établissement de guides par l'Union Européenne

L'Union Européenne a défini un plan d'action pour la période 2012-2015 autour de la question du bien-être animal. Parmi les lignes directrices figure la mise en œuvre opérationnelle des directives. La question des matériaux manipulables et de la coupe de la queue sont sur la sellette. Des guides sont en cours de rédaction pour définir quels matériaux sont recevables ou non. L'enjeu est la possibilité ou non d'utiliser des matériaux considérés comme non ingérables (ballon, chaînes, tuyaux...). Ces guides sont consultables sur le site de la Commission Européenne, DG Sanco, à l'adresse suivante:
http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/information_sources/ahw_events_en.htm
 (réunion du 1er juillet 2014)

Valérie COURBOULAY
 IFIP - Institut du porc
 valerie.courboulay@ifip.asso.fr