

Travail en élevage porcin : un facteur sous influence

Grannec Marie-Laurence - Ingénieur d'études

Pôle de recherche appliquée en production porcine

Chambre régionale d'agriculture de Bretagne, rond point Maurice Le Lannou

CS74223 – 35042 Rennes cedex

Tel: 02 23 48 26 79 – e mail : marie-laurence.grannec@bretagne.chambagri.fr

Introduction

Le mot « travail » en élevage porcin recouvre plusieurs notions. Il fait tout d'abord référence à un facteur de production qu'il convient d'optimiser car, en France, il représente 12% du coût de revient. Le travail correspond aussi aux activités quotidiennes de l'éleveur et doit de ce fait satisfaire autant que possible ses attentes en termes de conditions de travail et de qualité de vie. Dans un contexte de diminution du temps de travail au sein du monde salarié et de séparation de la sphère familiale et professionnelle, les éleveurs souhaitent notamment bénéficier d'une parité de qualité de vie vis à vis du reste de la société. Enfin, la dissociation opérée progressivement entre le monde agricole et le reste de la société amène les éleveurs à se poser la question de l'image et de la reconnaissance de leur métier.

Pour toutes ces raisons, parce qu'il correspond à des enjeux à la fois économiques et sociologiques, le travail constitue un élément déterminant des choix qui s'opèrent dans les élevages et, par conséquent, de leur avenir. Il constitue également un enjeu économique majeur pour l'économie d'une région telle que la Bretagne qui représente 60% de la production porcine française. Les 7000 élevages bretons génèrent 31000 emplois directs dont 22% en élevages.

1. Travail : Etat des lieux de la situation

1.1 Evolution et variabilité du temps de travail

a. Données moyennes en élevage naisseur-engraisseur et facteurs explicatifs

La productivité du travail s'améliore régulièrement au fil des ans. Le temps de travail moyen a été évalué dans des élevages naisseurs-engraisseurs. Il se situe aujourd'hui à 20h12 par truie et sa suite (TNE) et par an contre 27h24 en 1993. Mais la variabilité de ce critère reste très importante. Ainsi, si le temps de travail moyen au sein d'un groupe de 67 naisseurs engraisseurs enquêtés en 2003 se situe à 21h46, il atteint 16h04 pour le tiers supérieur et 28h32 pour le tiers inférieur (Le Borgne et al, 1994; Le Moan, et al, 2003; Roguet et al, 2011).

Les écarts observés entre les groupes extrêmes s'expliquent plus particulièrement par le temps passé aux tâches quotidiennes mais aussi aux lavages et aux déplacements d'animaux. Cela correspond notamment à un différentiel de taux d'automatisation des différents postes : il est de 61% dans le groupe supérieur et de 39% dans le groupe inférieur. Cela s'explique aussi par la présence d'équipements : un poste fixe ou des rampes permettent de réduire le temps consacré au lavage mais également la pénibilité de cette tâche.

L'effet taille joue également un rôle important sur les écarts de temps observés. Entre les tailles extrêmes (moins de 150 truies et plus de 400 truies), on observe une différence de 5h50 par TNE ! Cela s'explique notamment par les niveaux d'équipement et d'automatisation

évoqués précédemment. En effet, la taille conditionne souvent la capacité à restructurer les bâtiments et optimiser leur fonctionnement, ainsi que l'accès à de nouvelles technologies et de nouveaux équipements. Elle permet aussi d'améliorer l'organisation du travail grâce à la spécialisation des tâches mais aussi par l'adéquation charge de travail – main d'œuvre permettant d'accéder à une situation de plein emploi, ce que n'autorisent pas toujours des tailles d'ateliers plus faibles.

L'effet du nombre de bandes ou de la taille des bandes apparaît secondaire par rapport à l'impact d'autres paramètres. En revanche, des éléments de conduite tels que l'âge au sevrage peuvent impacter le temps de travail annuel par TNE : 22h37 pour un sevrage à 28 jours contre 20h41 pour un sevrage 21 jours. Cet écart de 2 heures correspond au temps plus faible consacré aux tâches quotidiennes, surtout l'alimentation, ainsi qu'à un besoin plus faible d'entretien et de réparations en maternité, (Le Moan et al, 2003; 2009).

b. Notion de temps disponible

L'étude du temps de travail en élevages porcins s'intéresse le plus souvent à la quantification de sa productivité (temps de travail par truie). La notion de charge de travail pour l'éleveur est moins évoquée. La mise en œuvre de la méthode Bilan Travail, habituellement utilisée en exploitations herbivores, présente l'originalité de s'intéresser au temps disponible des exploitants, (Grannec et al, 2010). Il s'agit du temps qui reste après réalisation du travail pour parer aux imprévus sur l'exploitation ainsi que pour la vie privée. Moins de 500 heures disponibles par an par exploitant indique une situation de charge de travail élevée avec de fréquentes périodes tendues.

Ce temps disponible est de 874 heures en moyenne pour les exploitations enquêtées. A l'image du temps de travail par truie, il ne semble pas lié à la conduite en bandes mais est impacté par la taille de l'élevage. Il est en moyenne plus faible dans les exploitations du tiers inférieur (649 heures par an pour 114 TNE) contre 979 heures et 1007 heures pour le tiers médian et supérieur (respectivement 149 et 201 TNE), cf. figure 1.

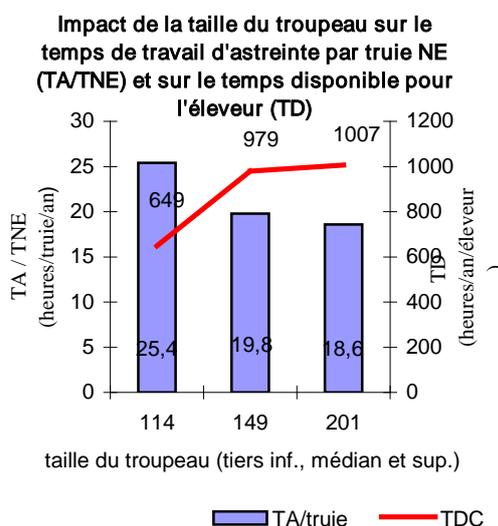


Fig. 1 Au sein des troupeaux plus petits, le temps de travail d'astreinte par truie est plus élevé et le temps disponible pour l'éleveur plus faible.

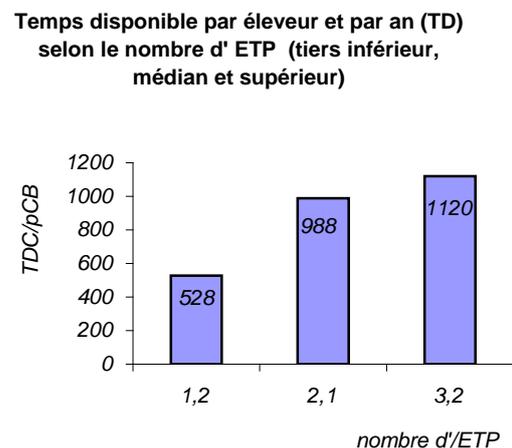


Fig.2 Le temps disponible est plus faible pour les personnes travaillant seules.

Les situations fragiles du point de vue de la charge de travail sont donc plus fréquentes pour les ateliers les plus petits. Cela s'explique notamment par la meilleure efficacité du travail observée dans les ateliers plus importants. Cela correspond aussi au fait que les exploitations de moins de 150 truies génèrent souvent une charge de travail importante pour un exploitant mais ne permettent pas l'embauche d'un salarié. En dehors de solutions de type salarié à temps partiel ou recours à des entreprises extérieures, certains éleveurs peuvent donc rencontrer des surcharges de travail (Grannec et al, 2011a). Le temps de travail d'astreinte annuel par exploitant est particulièrement élevé pour les personnes seules : 2082 heures contre 1380 heures lorsqu'il y a deux exploitants. Par conséquent, le temps disponible est plus faible lorsque la quantité de main-d'œuvre est moindre. Il atteint un niveau critique (proche de 500 heures en moyenne) pour le groupe tiers inférieur (1,2 ETP) alors qu'il présente peu de différence pour le reste des exploitations (environ 1000 heures pour 2 ou 3 ETP), figure 2.

1.2 Conditions de travail

En préambule, il importe de souligner la subjectivité de la satisfaction au travail. Ainsi, dans un travail de sociologie réalisé aux Pays-Bas puis en Bretagne, Commandeur (2003 et 2006) a identifié différents styles d'éleveurs porcins, correspondant à des visions spécifiques du métier et à des différences marquées du point de vue notamment des motifs de passion, de préoccupation et de critères de satisfaction. Ainsi les éleveurs « entrepreneurs » axent leur organisation sur la division du travail et le recours à une main d'œuvre non familiale tandis que les « artisans », passionnés par les performances techniques, privilégient la maîtrise technique à la libération de temps libre.

Il apparaît que la plupart des enquêtes mettent en avant une relative satisfaction des éleveurs. Ainsi, la majorité des naisseurs-engraisseurs bretons de moins de 150 truies (Grannec et al, 2011 a) affirme être très à plutôt satisfaite de ses conditions de travail (81% cas). La satisfaction concernant le temps de travail et la qualité de vie est plus faible (61%) traduisant la difficulté, liée notamment à leur taille d'élevage, à se faire remplacer pour les week-end ou les congés et à la nécessité d'être présent quotidiennement sur l'élevage. De la même manière, la quasi totalité des salariés en élevage dit travailler avec passion, ou au moins avec intérêt, figure 3 (Depoudent et al, 2011). L'autonomie et le fait d'avoir des responsabilités apparaissent comme une source de satisfaction importante pour ces salariés.

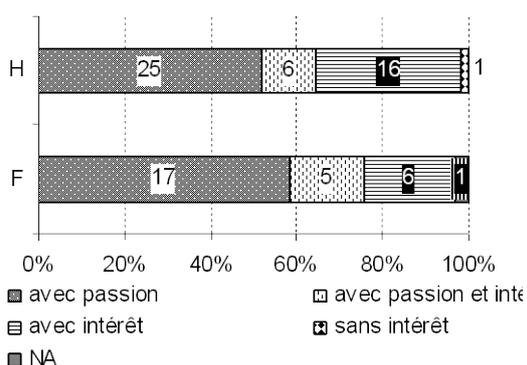


Figure 3 : niveau d'intérêt des salariés pour leur travail

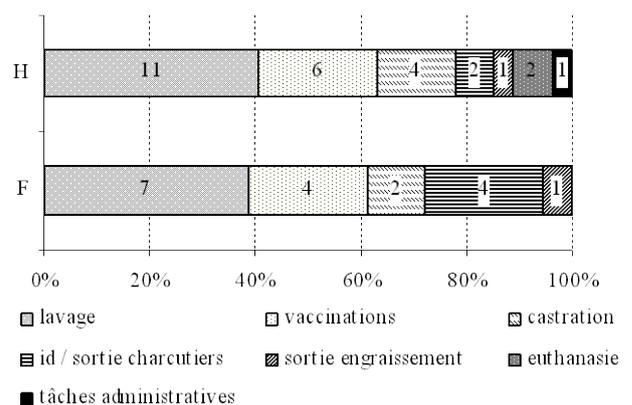


Figure 4 : tâches signalées comme pénibles par les salariés (Homme H ou femme F)

Beaucoup d'études et d'enquêtes soulignent la réduction de la pénibilité physique du travail

permise notamment par l'automatisation et par l'aménagement des postes de travail. Certaines tâches sont néanmoins décrites comme pénibles (figure 4) : il s'agit tout d'abord du lavage, suivi des vaccinations et castrations, (Depoudent et al, 2011).

La pénibilité au travail semble aujourd'hui correspondre aussi à une pénibilité mentale, liée aux risques financiers, aux contraintes réglementaires et au fait que la production porcine est souvent décriée par les médias et l'opinion publique (Dockes et al, 2007 ; Grannec et al, 2011a). En effet, malgré les efforts déployés pour réduire les nuisances et reconquérir la qualité de l'eau, la population conserve une image largement négative de la production porcine et de son impact environnemental (source sondage agriculteurs de Bretagne, 2012). Au delà de cette perception générale, la critique peut être exacerbée localement, par exemple au moment des enquêtes publiques liées aux projets de restructuration ou d'agrandissement des élevages. Cela se traduit alors par du stress, voire de la souffrance, pour les éleveurs et leur entourage (Grannec et al., en cours). La pénibilité mentale est aussi associée au sentiment d'exercer un métier peu reconnu par le public non agricole à l'image de femmes salariées non issues du milieu agricole qui déclarent avoir subi des remarques relatives au prestige jugé limité du métier. Ces remarques ne remettent pas en cause l'intérêt que les salariées portent à leur métier. Néanmoins, plusieurs se sont dites très demandeuses d'une communication montrant la réalité des métiers de l'élevage porcin et le rôle économique de celui-ci (Depoudent et al, 2011).

Enfin, l'évolution des structures entraîne des besoins croissants en nouvelles compétences. Si le vieillissement d'une partie du parc bâtiment impose aux éleveurs de posséder des compétences d'entretien (électricité, maçonnerie ect...), le développement d'équipements techniques (stations de traitements, méthanisation...) amène aussi à maîtriser des connaissances spécifiques (informatique, électronique...). Par ailleurs, l'augmentation de la taille des collectifs de travail et du recours au salariat nécessite de savoir mettre en œuvre des compétences en termes de gestion des ressources humaines et de management. Une non maîtrise de ces différentes aptitudes peut entraîner des dysfonctionnements au sein de l'exploitation et un mal-être pour les personnes y travaillant. A l'inverse, y parvenir contribue à améliorer les conditions de travail. Ainsi, réussir à instaurer de bonnes relations humaines est souvent un motif de satisfaction important pour les employeurs et les salariés et constitue un facteur clef de la réussite des projets impliquant un collectif de travail, (Grannec et al, 2011b).

2. Impact de la législation bien-être

2.1 Évolution des pratiques et sentiment des éleveurs

Suite au passage en groupes des truies gestantes, des phases d'adaptation se révèlent parfois nécessaires. Une enquête spécifique à la mise en place de DAC indique que les premiers mois qui suivent sa mise en service sont souvent vécus comme une phase difficile au cours de laquelle, le troupeau et les éleveurs doivent apprendre à faire fonctionner et à utiliser les équipements (Ramonet et al, 2010). De la même manière, le passage en truies en groupe a conduit la moitié des éleveurs à modifier la conduite en bandes et/ou à adapter la conduite alimentaire de leurs truies (Calvar et al, 2010).

L'analyse des résultats de gestion technique indique que le passage en truies en groupes semble réduire le temps de travail de 3 heures en moyenne par truie et par an. Cela correspond notamment à la suppression de la corvée de raclage ou la diminution du temps dédié à cette tâche. Le différentiel est cependant très variable selon le système : 6,3 heures de moins en DAC, 6 heures avec des auge bat flanc, et 3,1 heures en réfectoires (Courbourlay et al, 2012).

Pourtant, les éleveurs considèrent souvent passer le même temps de travail qu'avec des truies bloquées mais jugent leur travail plus agréable. Ils trouvent également les truies plus calmes et faciles à manipuler. Enfin certains d'entre eux témoignent positivement de la valorisation de leur métier d'éleveur suite au logement de leurs truies en groupes (Caille et al, 2009 ; Calvar et al, 2010).

Selon les éleveurs, les principaux avantages concernent le déplacement et confort des truies (37% et 27% des éleveurs) mais aussi les conditions de travail (22%) et notamment le suivi plus aisé et plus rapide, les vaccinations facilitées, la meilleure ambiance dans le bâtiment (figure 5). En revanche, 17% estiment que la conduite en groupe présente surtout des inconvénients pour les conditions de travail et ceux-ci concernent les risques plus importants au moment des vaccinations, le surcroît de travail lié à la litière (figure 6), (Heugebaert, 2010).

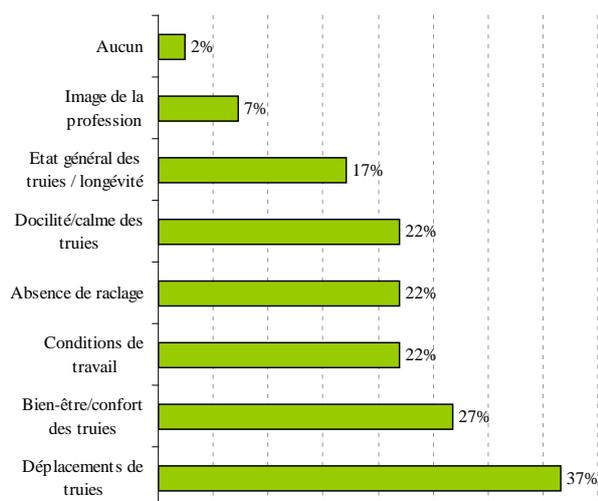


Figure 5 : principaux avantages liés à la conduite en groupes des truies gestantes perçus par les éleveurs (% éleveurs)

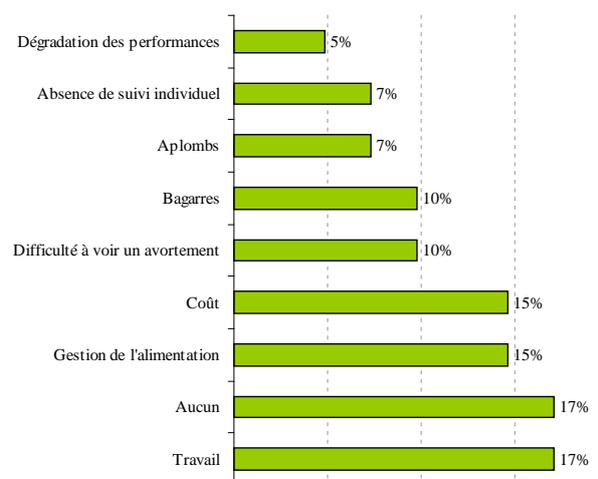


Figure 6 : principaux inconvénients liés à la conduite en groupes des truies gestantes perçus par les éleveurs (% éleveurs)

2.2 Prise en compte des conditions de travail dans les projets

La proportion d'éleveurs considérant que ces nouvelles conditions de logement améliorent les conditions de travail est finalement assez proche que pour ceux les estimant dégradées : 22 % contre 17 % (figures 5 et 6). Cela pose la question de l'adaptabilité de l'éleveur au changement mais aussi de l'adéquation du système de logement avec les attentes de l'éleveur. En effet, à l'instar de tout projet de modification des bâtiments, l'obligation de modifier le logement des truies gestantes peut constituer une opportunité pour réfléchir à l'amélioration des conditions de travail. Mais cela impose que l'éleveur ait pris en compte ses objectifs et ses motivations avant de choisir un système.

L'éleveur doit tout d'abord s'interroger sur ses aptitudes animalières. En effet, Dockes et al (2007) identifient quatre profils d'éleveurs selon leur proximité à l'animal. Cette typologie souligne que pour certains éleveurs la relation à l'animal occupe une place centrale du métier tandis qu'elle n'est pas prépondérante pour d'autres, plus rares. A la vue de ces profils, la question de la relation homme-animal apparaît essentielle quand il s'agit de choisir un mode de logement pour les truies en groupes. Cette approche est cependant peu considérée dans le conseil, en grande partie par méconnaissance et absence de références. La relation homme-animal dans la réussite de l'élevage des truies en groupes a été pour le moment peu explorée.

Néanmoins, une étude spécifique au DAC souligne l'importance de la qualité de la relation homme-animal dans ce type de logement (Ramonet, 2010).

L'éleveur doit ensuite définir ses priorités à la fois en termes de conditions de travail que de performances. Cela lui permet ensuite, suffisamment en amont de la conception du projet, de vérifier leur compatibilité avec les choix techniques envisagés. Ce type de démarche est illustré par un travail mené en 2009 par la Chambre d'agriculture de Bretagne, en partenariat avec l'Agence Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail (l'ARACT), et reposant sur l'analyse de 4 projets. L'observation de séquences de travail a permis à chacun des éleveurs d'identifier les points à améliorer et ceux à préserver. Les éleveurs ont tous souligné la nécessité de travailler sur le maintien de l'homogénéité des animaux et la facilité des déplacements et vaccinations. Mais les voies pour y parvenir se sont révélées variées. Dans certains cas les choix initiaux des éleveurs ont été confortés mais parfois totalement modifiés. Ainsi deux éleveurs avaient initialement choisi de loger les truies en petites bandes avec réfectoires et ce afin de pouvoir conserver leurs habitudes de travail, par exemple bloquer les truies pour les vaccinations. Au final, le premier éleveur a conservé le même mode de logement que celui envisagé initialement mais en optimisant la circulation des hommes et des animaux par une réorganisation complète des circuits. Le deuxième a pris conscience que les personnes travaillant dans l'élevage souhaitent avant tout pouvoir limiter les déplacements et individualiser le rationnement des truies. Le DAC a donc finalement été privilégié au système envisagé en première intention, (Grannec et al, 2009).

2.3 Difficultés à mettre en oeuvre la réglementation "truies gestantes en groupes"

La plupart des observations témoigne d'une relative bonne adaptation des éleveurs aux systèmes de truies en groupes. Il convient néanmoins de relativiser ces résultats car ils ont été établis au sein des premiers élevages ayant réalisé le passage des truies en groupes. Or ces éleveurs déjà aux normes correspondent probablement à un profil d'éleveur particulier : soit des éleveurs travaillant, souvent par choix, depuis longtemps en système truies en groupes, soit des éleveurs plutôt performants. En effet, les adaptations représentent généralement des investissements importants entraînant une augmentation des coûts de production et imposant d'en avoir la capacité financière. Cela peut conduire un certain nombre d'éleveurs naisseurs-engraisseurs, principalement à la tête d'ateliers de taille modeste, à faire le choix de la délégation du naissage à une maternité collective notamment pour bénéficier d'économies d'échelles (Grannec et al, 2011 b). Mais un certain nombre d'éleveurs envisagent, face aux investissements à réaliser, d'abandonner le naissage voire la production. Ainsi, 9 % des éleveurs de moins de 150 truies ne savent toujours pas s'ils vont réaliser les travaux de mise en groupes des truies gestantes et 8% déclarent avoir décidé de ne pas les réaliser (Grannec, 2012).

Par ailleurs, on peut s'inquiéter de la qualité des travaux qui seront réalisés chez les derniers éleveurs à loger leurs truies en groupes. En effet, après 5 années de crises la plupart des trésorerie sont exsangues. Les éleveurs peuvent être amenés à opter pour une solution à moindre coût, parfois « bricolée » plutôt qu'à une réelle rénovation ou restructuration. Cela pourrait entraîner une dégradation des conditions de travail et des performances et, par conséquent, pénaliser la pérennité des exploitations concernées. Enfin, au delà du cas particulier de cette législation sur le bien-être, les fréquentes évolutions réglementaires, notamment environnementales, sont souvent avancées par les éleveurs comme une difficulté majeure à se projeter dans l'avenir et un frein important pour oser réaliser des projets (Grannec et al, 2011a, 2012).

3. Impact de modes de production alternatifs

Les références sur les conditions de travail pour les modes de production et/ou de commercialisation porcine alternatifs sont peu nombreuses. Cela s'explique par le fait que ces systèmes, bien qu'en augmentation, restent très minoritaires en France à l'image de la production biologique qui ne représente que 0.5 % du cheptel truies. Cela correspond aussi au fait qu'il existe une grande diversité des systèmes d'exploitation, tant en termes de taille (de quelques truies à plus de 100), que de présence ou pas d'une activité de vente directe (61 % avec vente directe, source www.agencebio.org) et d'importance de cette dernière.

3.1 Temps et conditions de travail

Néanmoins, quelques études permettent d'établir des références. Le temps de travail par truie apparaît nettement plus élevé en production biologique que conventionnelle : 42 heures par an (Calvar et al, 2006). Cela s'explique tout d'abord par un nombre de truies inférieur (41 truies). En effet, le temps de travail est impacté, comme en élevage conventionnel, par la taille d'élevage : 51 heures par truie et par an pour les élevages de moins de 40 truies contre 30 heures pour ceux de plus de 45 truies. La présence de fabrication d'aliment à la ferme (70% des éleveurs enquêtés) contribue aussi à expliquer les écarts, et ce d'autant plus qu'elle est principalement manuelle. Enfin, le temps de travail est augmenté pour les éleveurs pratiquant de la vente directe. Mais selon que cette vente est importante ou pas et selon les tâches qui sont réalisées en propre ou déléguées (abattage, conditionnement, vente...) le temps de travail peut varier de 1,6 à 12,5 heures par porc.

Le temps de travail plus élevé par truie s'explique également par la présence de paille. On estime en effet que le surcroît de travail imputable à la gestion de la litière est de 8 à 9 h/truie/an. Mais qu'il s'agisse d'élevages biologiques ou conventionnels, la conception des bâtiments sur litière peut contribuer à améliorer le temps et les conditions de travail. Ainsi, les porcs y sont fréquemment élevés par lots de 40 et plus dans des cases de plus de 50 m². Dans ces conditions, les déplacements des animaux lors des tris et départs peuvent être pénibles si les aménagements de la porcherie ne sont pas en adéquation avec les techniques de travail. Il importe donc, par exemple, de définir si les tris se feront par une personne seule ou à plusieurs. Dans le cas d'un tri effectué seul, les cases devront être plus étroites. De la même manière, la gestion de la paille (apport et curage) peut se révéler compliquée si l'accès au bâtiment et sa conception interne ne permettent pas une circulation facile des engins, y compris pour un personnel occasionnel. Il faut donc prendre en compte le conditionnement de la paille le plus encombrant, la taille du matériel... Ces quelques exemples soulignent que l'éleveur doit définir ses méthodes de travail dès la conception du bâtiment... pour éviter que celles-ci ne soient imposées par les équipements !

3.2 Sentiment des éleveurs

Au delà du temps de travail, l'évaluation de la satisfaction au travail doit intégrer, comme en production conventionnelle, les attentes initiales. Ainsi, la mise en place d'un circuit court repose ainsi sur 3 motivations essentielles dont la priorité varie selon les producteurs : une motivation économique pour améliorer la rémunération, une motivation relationnelle pour valoriser directement auprès des consommateurs produits et savoir-faire et enfin une motivation militante pour mettre en œuvre un mode de production alternatif. Dans toutes les enquêtes, y compris dans d'autres productions qu'en porc, les producteurs engagés dans une démarche de circuit court reconnaissent que le temps passé à la commercialisation est une lourde contrainte, d'autant plus pénible si les motivations initiales étaient davantage tournées vers la production que vers la vente (Christy et al, 2010).

Différentes enquêtes soulignent une certaine convergence des difficultés évoquées par les éleveurs « alternatifs » par rapport à celles de leurs confrères « conventionnels ». Ainsi des éleveurs de porcs en vente directe, soulignent les difficultés de temps de travail et les contraintes administratives (Frotin et al, 2008). Par ailleurs, une comparaison des conditions de travail de 3 systèmes de production contrastés en France (porc conventionnel, porc label fermier et porc basque) a été établie dans le cadre du projet Q-PorkChain. Malgré des conditions de travail différentes (logement des animaux, niveau d'automatisation...), le nombre de jours travaillés est identique dans chaque système : les éleveurs ont un travail d'astreinte le week-end et prennent une à deux semaines de vacances par an. Quel que soit le système, les éleveurs sont globalement satisfaits par leur travail, (Ryshawy, 2009).

Conclusions

La prise en compte du travail en élevage porcin a évolué en Bretagne au cours des dernières années. Dépassant le cadre seul de sa quantification et de l'optimisation du coût de production associé, elle témoigne aujourd'hui d'une volonté accrue de la part des éleveurs d'améliorer les conditions de travail. Cela correspond à une nécessité et un souhait de répondre à des enjeux de qualité de vie et de santé mais également de fidélisation et d'attractivité à l'égard d'une main d'oeuvre salariée, tout en préservant l'efficacité économique des exploitations. La prochaine construction d'une maternité dite "du futur" au sein de la station de Guernévez (Finistère) illustre parfaitement cet intérêt porté par les éleveurs à cette thématique du travail. Parmi les différents paramètres devant être satisfaits par ce bâtiment, les aspects travail et ergonomie ont été jugés prioritaires par les éleveurs. Rendez vous en 2013 pour de nouveaux résultats !

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Caille M.E., Ramonet Y., Quillien J.P., 2009. *Truies gestantes en groupes. Enquêtes en élevages passés aux truies gestantes en groupes depuis la mise en application des normes « bien-être ».* Rapport d'études, Chambres d'agriculture de Bretagne, 36 p.
- Calvar C., Maupertuis F., 2006. *Temps de travail en agrobiologie. Elevage porcin.* Terra 30/07/2006, p 20-23.
- Calvar C. Heugebaert S., Roy H., Dubois A., 2010. *Truies gestantes en petits groupes : alimentation, systèmes de logement, conduite et performances.* Chambres d'agriculture de Bretagne. Synthèse. 4 pages
- *Chambres d'agriculture de Bretagne et Pays de La Loire, Ifip, Inra, 2012.. Elever des porcs sur litière – Comprendre les fonctionnements, améliorer les résultats.* Brochure 60 p.
- Christy G., Scandella D., 2010. *Les circuits courts : définition et état des lieux.* Infos CTIFFL, n°265, p 16-21
- Commandeur M.A.M. 2003. *Styles of pig farming. A techno-sociological Inquiry of processes and constructions in twente and the Achterhoek.* Thesis. 400 p, Wageningen University, the Netherlands.
- Commandeur M., Le guen R., Dourmad J.Y., Casabianca F., 2006. *La diversité des styles d'élevages porcins : une approche dans les Côtes d'armor.* Journées Rech. Porcine. 38, p 247-254
- Courboulay V., Badouard B., 2012. *Aliment et travail : les premiers résultats des élevages en groupes.* Techporc, mars avril 2012, n°4, p 8-9
- Depouvent C., Grannec M.L., 2011. *Spécificités du salariat féminin en élevage porcin.* Journées Rech. Porcine. 43, p 253-54
- Dockes A.C. Couzy C., Daridan D., Gallot G., Magdelaine P., Pilorgé E., Raymond F., Turquin O., Vinatier V., Augeard P., Dourlens P., Ingrand., 2007. *Les transformations du métier d'agriculteurs : conséquences pour la recherche développement.* Journées INRA-SFER de recherches en sciences sociales, 13 et 14 décembre 2007, AgroParisTech. 18 pages.
- Dockes A.C., Kling Eveillard F., 2007. *Les représentations de l'animal et du bien-être animal par les éleveurs français.* INRA Prod. Anim., 20(1), 23-28.
- Frotin P., Delisle C., 2008. *Elevages transformant et commercialisant leurs porcs.* Techniporc, vol 31, n°5, 2008, p23-30
- Grannec M.L., Jégou J.Y., Debuc T, 2009 *Prise en compte des conditions de travail dans les projets de mise en groupes des truies.* 3^{ème} Rencontre travail en élevage – Rennes 19 et 20 novembre 2009. p 82-84
- Grannec M.L., Grimaud P., Jégou J.Y., Pineau C. 2010. *chambres d'agriculture de Bretagne et des pays de La Loire. Référentiel travail – synthèse détaillée filière porcine.* 19 p
- Grannec M.L., Chevance C. 2011 a. *Naisseur-engraisseurs de moins de 150 truies en Bretagne. Les conditions de travail et les évolutions réglementaires remettent en cause la stabilité du modèle.* Journées Rech. Porcine. 43, p 223-228
- Grannec M.L., Bordes A., Pellois H., Boulestreau-boulay AL., Grimaud P., Pineau C. 2011 b. *Maternités collectives. Une stratégie d'avenir pour les naisseurs engraisseurs ?* Journées Rech. Porcine. 43, p 249-250
- Grannec M.L., 2012. *Elevages de moins de 150 truies : Deux ans après : où en sont ils ?* Techporc novembre décembre 2012, n°8, p26-27
- Grannec M.L., Selmi A., en cours. *Acceptabilité de la production porcine en Bretagne ; analyse de cas de conflits.*

- Heugebaert S., 2010. *Truies gestantes en groupes : Système de logement, conduite, alimentation et performances. Enquêtes en élevages. Mémoire de fin d'études ENSAT. 106p.*
- Le Borgne M., Le Bris B., Quillien J.P., 1994. *Temps de travaux. Enquête dans 89 ateliers porcins de Bretagne. EFE de Bretagne, 30 pages*
- Le Moan L., Pichodo X., Roy H., Quinio P.Y., Renault E., Le Borgne M., Le Cozler Y., Pellois H., Bartholomeu D., Donet P., Sallard R., 2003. *Temps de travail en élevage porcin. Chambre d'agriculture de Bretagne, EDE de Bretagne, chambre d'agriculture des pays de La Loire, 37 pages.*
- Le Moan L., Larousse G., Pellois H., 2009. *Conduites en bandes Partie 3. Organisation du travail et conduites en bandes. Chambre d'agriculture de Bretagne, 78 pages.*
- Ryshawy J. *Evaluation globale de la durabilité de systèmes de production porcine contrastés, 2009. Mémoire de fin d'étude, 51 pages*
- Ramonet Y., Chopin E., Caille M.E., 2010. *Les truies gestantes en groupes au DAC. Enquêtes en élevages et auprès d'équipementiers. Chambre d'agriculture de Bretagne, 40 pages.*
- Ramonet Y., Caille M.E., Dubois A., Paboeuf F., Calvar C., Jégou J.Y., Quillien J.P., Pellois H., 2011. *Les truies gestantes en groupes. Pratiques dans les élevages de l'ouest de la France. Journées Rech. Porcine. 43, p 161-170*
- Roguet C., Renaud H., Duflot B., 2011. *Productivité du travail en élevage porcin : comparaison européenne et facteurs de variations Journées Rech. Porcine. 43, p 251-252*

Sites internet

- www.agencebio.org
- www.agriculteurs-de-bretagne.fr