

Les porcs ont-ils besoin d'un dispositif d'identification électronique?

Enquête sur l'utilité et les coûts

Août 2010

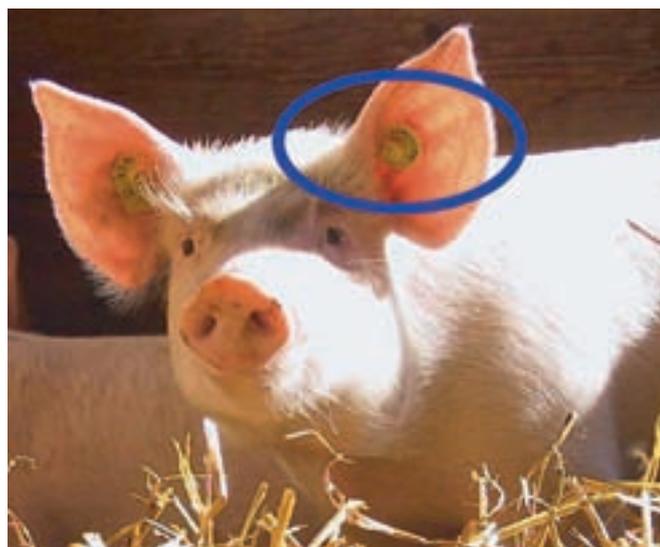


Fig. 1: Porcelet avec marque auriculaire électronique. La marque auriculaire obligatoire pour la BDTA est posée à l'oreille droite.

Auteurs

Frank Burose et Michael Zähler,
ART
michael.zaehner@art.admin.ch

Impressum

Edition:
Station de recherche Agroscope
Reckenholz-Tänikon ART,
Tänikon, CH-8356 Ettenhausen,
Traduction Regula Wolz, ART

Les Rapports ART paraissent
environ 20 fois par an.
Abonnement annuel: Fr. 60.–.
Commandes d'abonnements
et de numéros particuliers: ART,
Bibliothèque, 8356 Ettenhausen
T +41 (0)52 368 31 31
F +41 (0)52 365 11 90
doku@art.admin.ch
Downloads: www.agroscope.ch

ISSN 1661-7576

Dans le cadre du projet «Marques auriculaires électroniques pour une identification automatique sans faille des porcs de la naissance à l'abattage», la station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART a réalisé une enquête sur l'identification électronique des porcs à l'engrais.

L'enquête avait pour but de réunir les expériences, d'identifier les attentes par rapport à un système d'identification électronique permettant d'assurer la traçabilité des porcs à l'engrais et de déterminer son utilité et ses coûts. Il s'agissait d'évaluer comment un tel système était perçu et d'obtenir des indications sur la façon d'introduire l'identification électronique dans la pratique.

Au total, nous avons écrit à 1001 agricultrices et agriculteurs pratiquant la production porcine en Suisse alémanique, 98 détenteurs de porcs ainsi qu'à des personnes actives dans les domaines situés en amont et en aval de la production de viande porcine (par exemple fabricants de systèmes d'identification animale, vente et transport d'animaux,

abattoirs, fédérations et autorités), ayant participé au moins à un essai sur la convivialité des marques auriculaires dans la pratique. Durant ces essais, des porcelets ont été identifiés avec des marques auriculaires (électroniques). Nous avons ensuite contrôlé la permanence et le fonctionnement de la marque auriculaire durant l'élevage et l'engraissement, mais aussi à l'abattoir.

La majorité des agricultrices et des agriculteurs interrogés ont rejeté l'idée d'une traçabilité des porcs à l'engrais à l'échelle individuelle. Une grande majorité des éleveurs de porcs ne voyait aucune nécessité à changer le système actuel d'identification. Par contre, les personnes interrogées ont vu un intérêt à une traçabilité individuelle pour identifier l'origine de l'animal et pour l'assurance qualité de la viande. Du point de vue des personnes interrogées, le coût de la marque auriculaire électronique ne devrait, le cas échéant, pas être plus élevé que celui de la marque auriculaire en plastique utilisée aujourd'hui.



Problématique et objectif de l'enquête

La traçabilité des denrées alimentaires prend de plus en plus d'importance, tant sur le plan social que sur le plan politique. Dans la production de viande porcine aussi, des voix s'élèvent pour demander une traçabilité sans faille de la viande. L'emploi d'outils électroniques pour la spécification, l'identification et la gestion des données est indispensable dans ce contexte. Une marque auriculaire électronique peut améliorer l'efficacité de la traçabilité des porcs.

Actuellement, l'identification électronique des porcs à l'engrais fait l'objet de discussions en Suisse. Les expériences pratiques font largement défaut pour l'instant. Ni les chefs d'exploitations agricoles, ni les entreprises impliquées dans les secteurs en amont et en aval de l'agriculture ne disposent d'estimations et d'expériences se rapportant à un système d'identification électronique permettant d'assurer la traçabilité des porcs à l'engrais. L'enquête avait pour but de déterminer si une traçabilité individuelle était nécessaire pour les porcs à l'engrais et, si oui, dans quelle mesure. Par ailleurs, les questionnaires ont permis de réunir des idées sur les modifications éventuelles à apporter au système d'identification existant. Il s'agissait également de faire le point sur l'acceptation d'un système d'identification avec marques auriculaires électroniques ainsi que d'évaluer son utilité et ses coûts. Les résultats permettent d'estimer dans quelle mesure le système d'identification électronique peut être mis en pratique.

Méthode

Durant l'été 2009, un questionnaire a été envoyé à 1001 exploitations agricoles alémaniques pratiquant la production porcine en Suisse, sélectionnées au hasard. Il s'agissait de 497 exploitations d'élevage et de 504 exploitations d'engraissement. La taille minimale des effectifs concernés était de dix truies ou de cinquante porcs en 2008. Ce groupe de personnes interrogées a été désigné par l'étiquette «Agriculteurs». Parallèlement, nous avons également interviewé des chefs d'exploitations agricoles ayant participé à un des essais pratiques organisés dans le cadre du projet «Marques auriculaires électroniques pour une identification automatique sans faille des porcs de la nais-



Fig. 2: Marque auriculaire en plastique (BDTA à droite) et différentes marques auriculaires électroniques.

sance à l'abattage» (Burose et Zähler 2008, Burose et Zähler 2009, Burose et al. 2010). Nous avons également contacté les entreprises et les organisations qui avaient participé aux essais de quelque façon que ce soit. Au total, nous avons envoyé un questionnaire à 98 personnes appartenant à ce deuxième groupe, formant l'unité «Participants aux essais et organisations».

Le questionnaire se composait de cinq chapitres avec un total de 27 questions. Les chapitres s'intitulaient traçabilité, système d'identification, marques auriculaires électroniques, utilités et coûts de la traçabilité et enfin, informations générales sur l'exploitation.

Pour la traçabilité, nous avons demandé si la traçabilité individuelle des porcs à l'engrais était possible, si oui dans quelle mesure et par quels moyens. Nous avons également voulu savoir avec quel système les porcs à l'engrais devraient être identifiés. Les questions sur les marques auriculaires électroniques venaient ensuite (figure 2). Il s'agissait notamment de savoir si les personnes interrogées seraient prêtes à accepter un système de marques auriculaires électroniques en vue d'assurer la traçabilité individuelle des porcs à l'engrais. La quatrième partie portait sur les attentes relatives à l'utilité et aux coûts de la traçabilité des porcs à l'engrais. Enfin, dans la dernière partie de l'enquête, les agricultrices et les agriculteurs interrogés ont été priés de donner quelques informations générales sur leur exploitation.

Résultats de l'enquête

Dans le groupe «Agriculteurs», 282 exploitations (28%) nous ont retourné un questionnaire dûment rempli. Parmi ces exploitations, on dénombrait 61% d'éleveurs et 36% d'engraisseurs. 3% des questionnaires n'ont communiqué aucune information sur l'exploitation. Dans le deuxième groupe évalué («Participants aux essais et organisations»), le taux de réponse était de 45% avec 44 questionnaires retournés. Ce taux était de 41% pour les participants aux essais et de 49% pour les entreprises des secteurs en amont et en aval et les autorités.

Traçabilité: les agriculteurs ne veulent pas de traçabilité à l'échelle individuelle

Les agriculteurs interrogés ont rejeté à 47% la traçabilité individuelle des porcs à l'engrais. 36% des personnes interrogées se sont déclarées en faveur d'une telle traçabilité (figure 3). Les résultats des exploitations d'élevage et d'engraissement étaient très proches. Les résultats du groupe «Participants aux essais et organisations» différaient considérablement de ceux du groupe «Agriculteurs». Les personnes qui avaient participé à un essai pratique étaient à 54% en faveur de la traçabilité des porcs à l'engrais à l'échelle individuelle. Le pourcentage de personnes contre était de 21%.

Dans les deux groupes, partisans et indécis étaient environ 50% à préférer une traçabilité individuelle de l'abattoir à l'éleveur uniquement. Les partisans d'une solution permettant de remonter le chemin parcouru par l'animal sur toutes les étapes de la production, du front de vente au naisseur de porcelets étaient environ 30%, voire 20% uni-

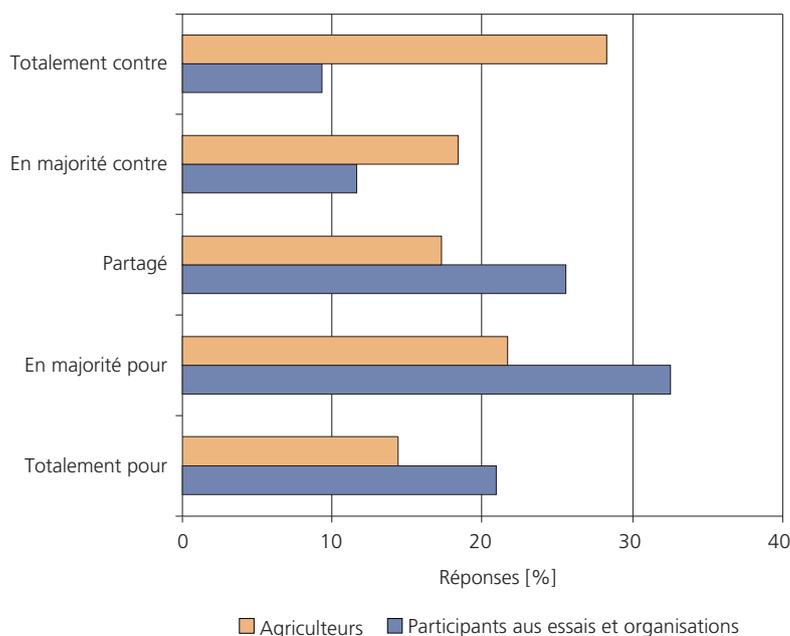


Fig. 3: Réponses à la question «Considérez-vous qu'il soit important de pouvoir retrouver la trace de l'animal individuellement chez les porcs à l'engrais?»

quement dans le groupe «Participants aux essais et organisations».

La question concernant les informations qui devront être données à l'avenir sur le trafic des animaux a donné lieu à des réponses très diverses. Entre 17% et 24% des «agriculteurs» ont proposé respectivement que

- tous les animaux achetés,
- uniquement les porcelets nés,
- tous les animaux vendus ou
- tous les animaux achetés et vendus soient signalés.

Pour cette question, les participants aux essais et les organisations ont voté de la même façon que les agriculteurs. 29% d'entre eux étaient d'accord de signaler tous les porcs vendus et achetés.

Les opposants à la traçabilité individuelle des porcs à l'engrais argumentaient que les dispositions actuelles en matière d'identification et d'enregistrement des animaux étaient suffisantes, que les changements n'apporteraient aucune amélioration et que la rentabilité et la charge de travail liées à la traçabilité individuelle des animaux étaient disproportionnées par rapport à son utilité.

Système d'identification: les agriculteurs jugent le statu quo suffisant

Actuellement, les porcs à l'engrais sont identifiés à l'aide d'une marque auriculaire en plastique jaune. Trois agriculteurs sur quatre ne voyaient aucune nécessité d'en changer (72%, figure 4). Chez les éleveurs, 78% étaient de cet avis, contre 62% chez les engraisseurs. Les participants aux essais et les organisations se démarquaient de ces positions. Dans ce groupe, plus de la moitié des personnes interrogées (52%) était d'accord avec les changements envisagés. La part d'opposants représentait un pourcentage de 30%.

Les propositions relatives au nouveau système ont suscité des réactions très différentes dans les deux groupes (figure 5). Tandis que 56% des agriculteurs privilégiaient une marque auriculaire en plastique avec un numéro individuel par animal, seuls 27% des participants aux essais et des organisations étaient en faveur de ce changement. Au contraire, dans ce groupe, 62% des personnes interrogées favorisaient une solution avec un numéro individuel par animal et une

marque auriculaire électronique comme support. 28% des agriculteurs étaient en faveur d'une identification électronique des animaux. Le pourcentage de personnes en faveur d'une marque auriculaire électronique était nettement plus élevé chez les éleveurs avec 35% que chez les engraisseurs avec 20%.

71% des agriculteurs interrogés ont expliqué qu'il n'était pas nécessaire de changer le système d'identification existant pour les porcs car la situation actuelle était satisfaisante et que les éventuelles modifications n'apporteraient aucune amélioration. 19% des agriculteurs ont également remis en question la rentabilité et l'utilité des innovations. Dans le groupe «Participants aux essais et organisations», les avis étaient semblables. Là aussi, plus de la moitié des personnes interrogées (53%) plaidaient en faveur du maintien du système actuel. 12% étaient d'avis qu'une modification du système d'identification des porcs était en contradiction avec les objectifs de rentabilité et la charge de travail.

Pour une majorité d'agriculteurs (80%), le système actuel d'identification des porcs à l'engrais est suffisant par rapport au niveau de traçabilité qu'ils attendent. Les participants aux essais et les organisations sont d'accord à 54% avec cette opinion.

Les personnes interrogées, qui considéraient le système d'identification actuel comme insuffisant par rapport au niveau de traçabilité souhaité, ont fait les propositions d'amélioration suivantes:

- meilleure qualité de la marque auriculaire avec moins de pertes (33% des agriculteurs, 31% des participants aux essais et des organisations),
- décompte d'abattage individuel par animal (24% des agriculteurs, 31% des participants aux essais et des organisations)

Pour	Totalement pour/En majorité pour
Indécis	Partagé
Contre	Totalement contre /En majorité contre

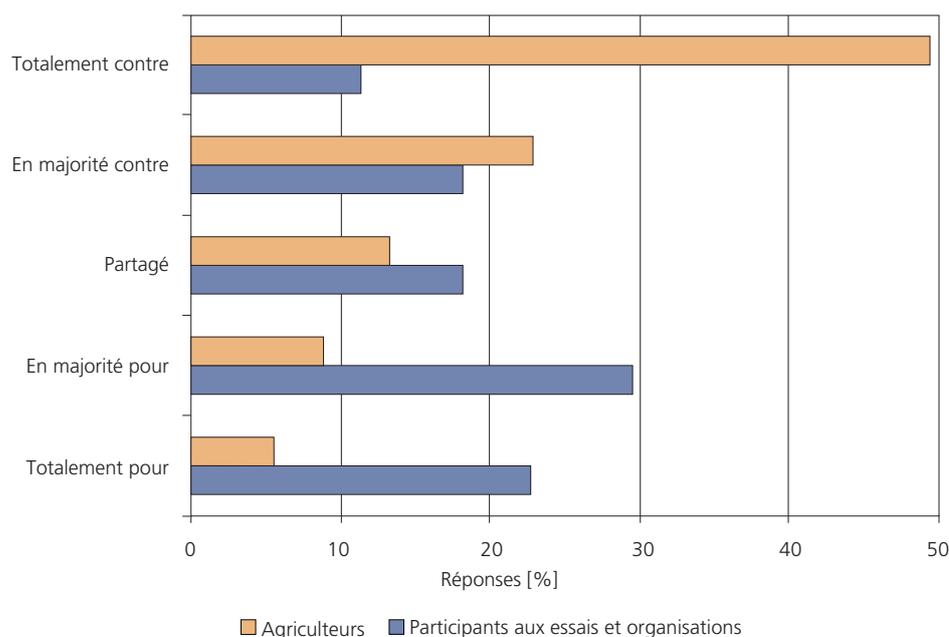


Fig. 4: Réponses à la question «A votre avis, est-il nécessaire de modifier le système d'identification actuel?»

– système d'annonce sans faille ou base de données internationale (31% des participants aux essais et des organisations).

Les marques auriculaires électroniques: une solution possible?

28% des agriculteurs ont indiqué qu'un système d'identification avec marques auriculaires électroniques pourrait permettre une traçabilité efficace des porcs à l'engrais. Près de la moitié des personnes interrogées (49%) a rejeté ce système. Les résultats du groupe «Participants aux essais et organisations» sont inverses. Une majorité de 77% était d'avis que des marques auriculaires électroniques permettraient une traçabilité individuelle des porcs à l'engrais. Un pourcentage de 14% s'est déclaré contre ce système.

Les conditions supplémentaires suivantes devraient être remplies pour que le niveau de traçabilité souhaité puisse être atteint avec un système électronique:

– Augmentation de la rentabilité et réduction de la charge de travail pour les agriculteurs (35% des agriculteurs,

28% des participants aux essais et des organisations).

– Autres conditions, par exemple plus d'informations sur un possible système d'identification avec des marques auriculaires électroniques, le système doit être euro-comptable (7% des agriculteurs, 56% des participants aux essais et des organisations).

L'idée d'un système de marques auriculaires électroniques a été accueillie de manière très différente dans les deux groupes. Une majorité des agriculteurs (63%) était contre (figure 6). Seule une petite partie (21%) serait prête à accepter un tel système. Le résultat était plus net chez les éleveurs que chez les engraisseurs de porcs (Eleveurs / Engraisseurs: 65 / 56% contre; 21 / 23% pour). Le groupe des «Participants aux essais et organisations» en revanche était généralement positif par rapport à cette question (65%), avec 12% seulement d'opposants à ce système et 23% d'indécis.

Utilité et coûts de la traçabilité

Dans les deux groupes, les personnes interrogées voient un intérêt à la traçabilité individuelle de l'abattoir à l'ex-

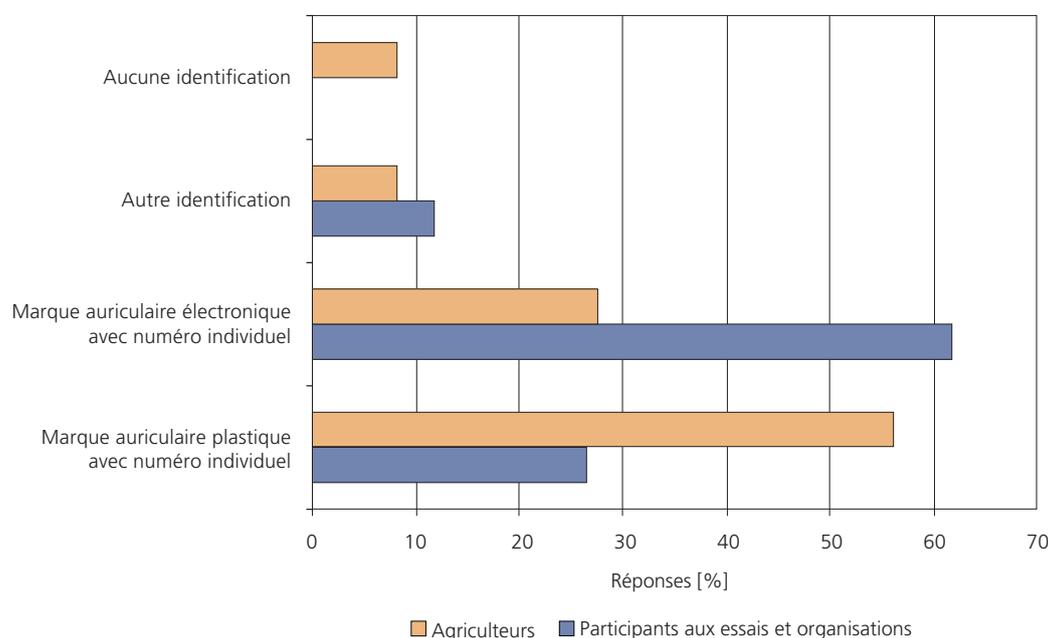


Fig. 5: Réponses à la question «Quels changement proposeriez-vous par rapport au système d'identification actuel?»

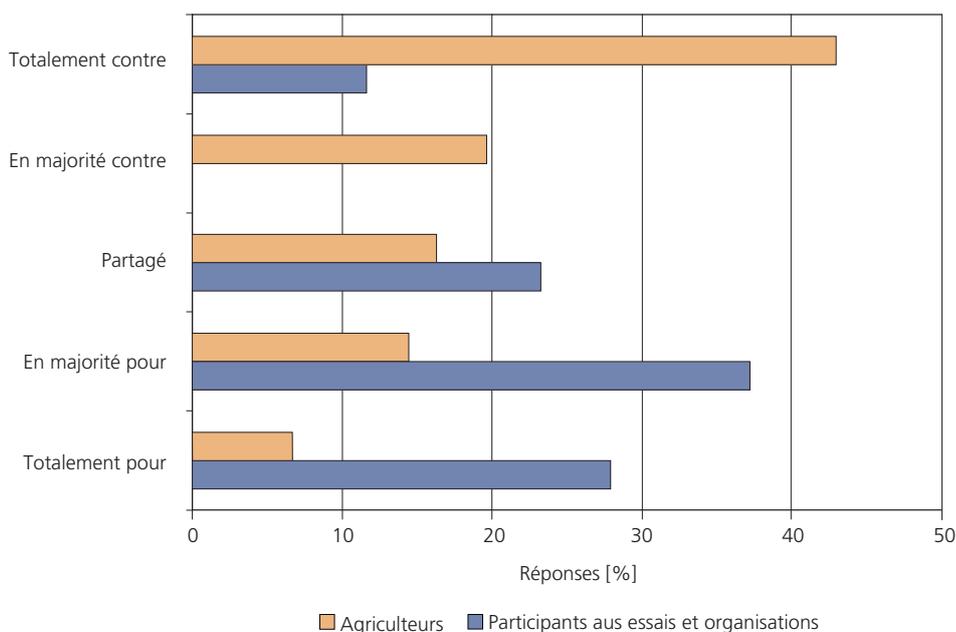


Fig. 6: Réponses à la question «Seriez-vous prêts à accepter un système de marques auriculaires électroniques pour assurer la traçabilité individuelle des porcs à l'engrais à l'échelle?»

exploitation du naisseur essentiellement pour identifier l'origine de l'animal et pour l'assurance qualité de la viande (agriculteurs: 24 et 19%; participants aux essais et organisations: 20 et 16%, figure 7). 11% des agriculteurs ont considéré que ce système permettrait d'éviter les scandales qui touchent la viande. 12% des personnes interrogées ne voyaient aucune utilité au système. Les participants aux essais et les organisations ont également vu des avantages en vue d'une lutte efficace contre les épidémies (14%).

Nous avons demandé aux participants à l'enquête qui considéraient la traçabilité comme utile s'ils pensaient qu'une marque auriculaire électronique permettrait d'atteindre l'objectif visé. Chez les agriculteurs, les réponses se répartissaient comme suit: pour (38%), indécis (36%) et contre (26%). Le groupe «Participants aux essais et organisations» était plus optimiste. 75% étaient d'avis que l'utilisation d'une marque auriculaire électronique leur permettrait d'atteindre l'effet recherché.

Selon les agriculteurs, le coût d'un système de marques auriculaires électroniques permettant la traçabilité des

porcs à l'engrais devrait être couvert en premier lieu par l'Etat (23%) et par les distributeurs de viande (22%) (figure 8). Les solutions alternatives classées sous «autres» consistaient à demander une participation des consommateurs (33%) c'est-à-dire de ceux qui souhaitent un tel système ou en retireraient des avantages (31%). Dans le groupe «Participants aux essais et organisations», plus d'un quart des personnes interrogées (26%) ont proposé que les producteurs de porcs prennent en charge les coûts. 14% pensent que les distributeurs de viande devraient assumer les coûts du système. Le pourcentage souhaitant la participation de l'Etat est le même. 17% des personnes interrogées favorisaient une solution dans laquelle la totalité de la branche ou ceux qui souhaitent un tel système ou en retirent des avantages, prennent en charge les coûts.

Les éleveurs et les engraisseurs étaient nettement moins disposés à assumer les coûts d'un nouveau système avec marque auriculaire électronique que les participants aux essais et les organisations (figure 9). Tandis que 81% des agriculteurs ne seraient pas prêts à dépenser plus pour une

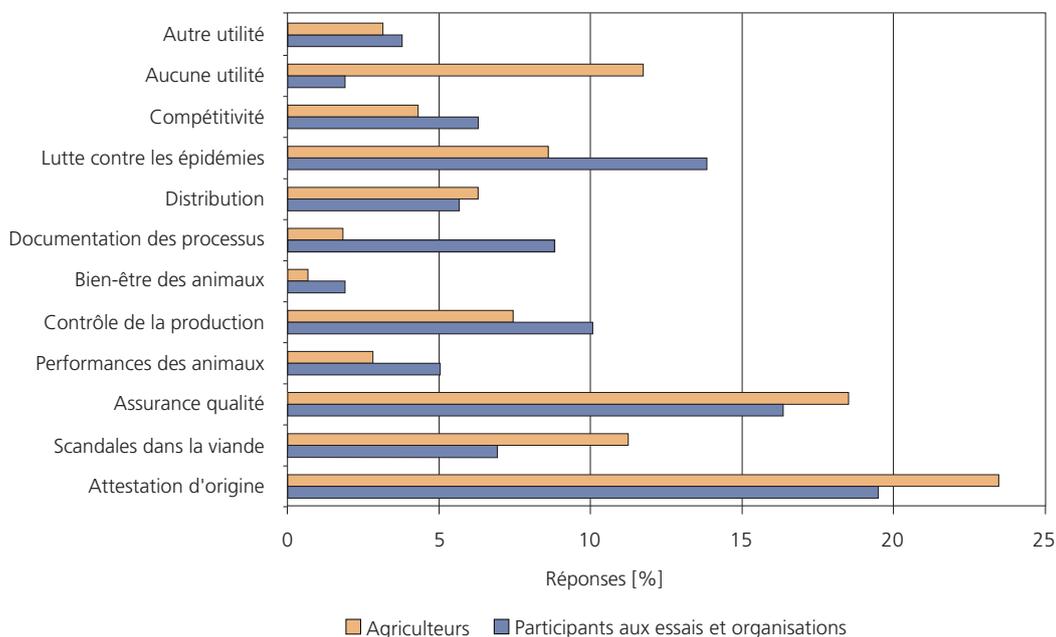


Fig. 7: Réponses à la question «Quel est pour vous l'intérêt de la traçabilité individuelle de l'abattoir à l'exploitation d'origine?» (Plusieurs réponses étaient possibles)

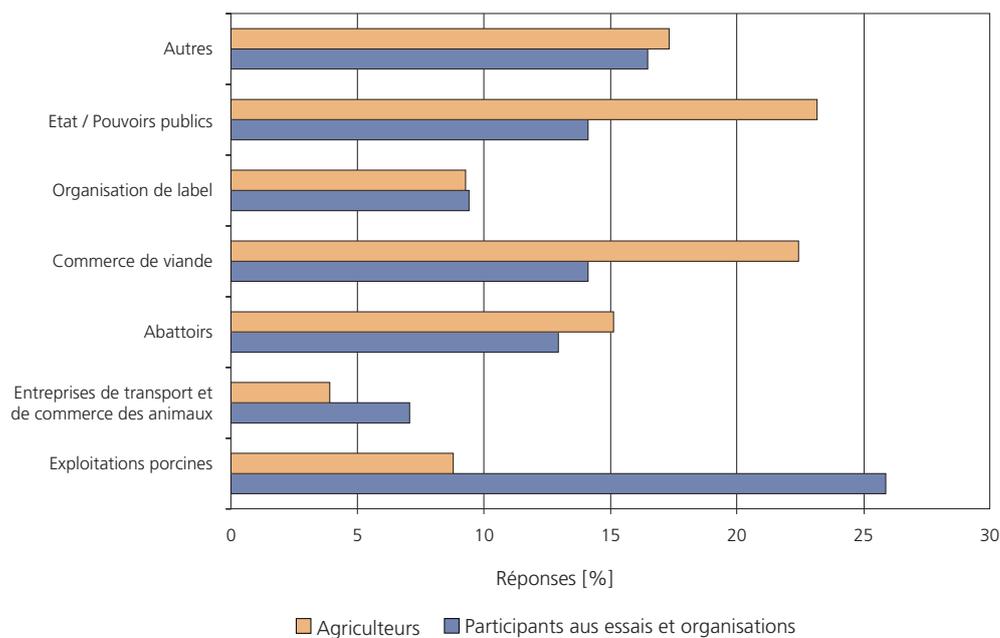


Fig. 8: Réponses à la question «Qui devrait prendre en charge les coûts du système de marques auriculaires électroniques?» (Plusieurs réponses étaient possibles)

marque auriculaire électronique (celle-ci coûte CHF 0.35 sans supplément de label), 50% des personnes interrogées appartenant au groupe «Participants aux essais et organisations» seraient prêtes à payer jusqu'à CHF 1.00 par marque auriculaire.

Selon les agriculteurs interrogés, ce sont les distributeurs de viande qui tireraient le maximum de profit d'un nouveau système de marques auriculaires électroniques. Cet avis était partagé par plus d'un quart des personnes interrogées (26%). Derrière les trois catégories Autres (p. ex. consommateurs), Abattoirs et Etat, les exploitations porcines ne se classaient elles-mêmes qu'en cinquième position (12%) parmi les bénéficiaires du système proposé. Par contre, 21% des participants aux essais et des organisations estimaient que le groupe des exploitations porcines était le principal bénéficiaire, suivi des abattoirs, des distributeurs de viande et des organisations de label avec des pourcentages compris entre 19 et 16%.

Dans la rubrique «Remarques», les personnes interrogées avaient la possibilité de faire des commentaires de tout type. 20% des agriculteurs et 14% des participants aux essais et des organisations en ont fait usage. Plus de la moitié des agriculteurs qui se sont exprimés (53%) ont émis des réserves relativement à la rentabilité et la charge de travail du nouveau système d'identification proposé avec marques auriculaires électroniques. Ils ont également indiqué qu'avec ce système, la surveillance de l'Etat augmenterait encore grâce aux contrôles et autres. 21% des autres remarques exprimaient une position négative par rapport au nouveau système. Néanmoins, 15% des agriculteurs se sont exprimés de manière positive par rapport au nouveau système. Les doutes par rapport à la rentabilité et les autres remarques négatives par rapport au système proposé étaient moins catégoriques dans le groupe «Participants aux essais et organisations» (10% dans chaque cas). Dans ce groupe, la part de remarques positives par rapport à un nouveau système avec marque auriculaires électroniques était de l'ordre de 40%.

Informations générales sur l'exploitation

Dans la dernière partie du questionnaire, les chefs d'ex-

ploitations agricoles des deux groupes «Agriculteurs» et «Participants aux essais et organisations» ont été priés de fournir des informations sur la structure de leur entreprise. Voici quelques chiffres-clefs:

- Dans les agriculteurs, 93% des éleveurs et des engraisseurs interrogés – contre 75% pour les participants aux essais – travaillaient à plein temps dans leur exploitation.
- Selon le groupe, l'exploitation agricole employait 2,3 ou 2,4 unités de main-d'œuvre.
- Les éleveurs disposaient en moyenne de 56 places pour truies gestantes, les engraisseurs avaient en moyenne 262 places (groupe «Agriculteurs»).
- Les effectifs de truies et de porcs à l'engrais des participants aux essais étaient nettement plus élevés avec 102 places pour les truies gestantes et 491 places d'engraissement.

Le rapport entre les exploitations Label et QM est pratiquement identique dans les deux groupes étudiés. Dans chaque cas, une majorité des exploitations agricoles interrogées (55%) commercialisait ses porcs selon l'assurance qualité viande suisse (AQ).

Tab. 1: Réponses à la question «Quels dispositifs électroniques utilisez-vous dans votre exploitation pour la production porcine?» (Plusieurs réponses étaient possibles)

Utilisation de dispositifs électroniques	Agriculteurs [%]	Participants aux essais [%]
Mélange des aliments	21,2	24,2
Détection des chaleurs	1,4	0,0
Distribution des aliments	25,7	22,7
Management du troupeau	7,1	12,1
Régulation du climat	23,3	15,2
Système online (herdbook)	3,7	6,1
Balance pour animaux	6,1	9,1
Ordinateur de poche	1,8	4,5
Robot de nettoyage pour l'étable	0,0	0,0
Identification électr. des animaux	2,2	3,0
Autres	1,4	1,5
Aucun	5,9	1,5

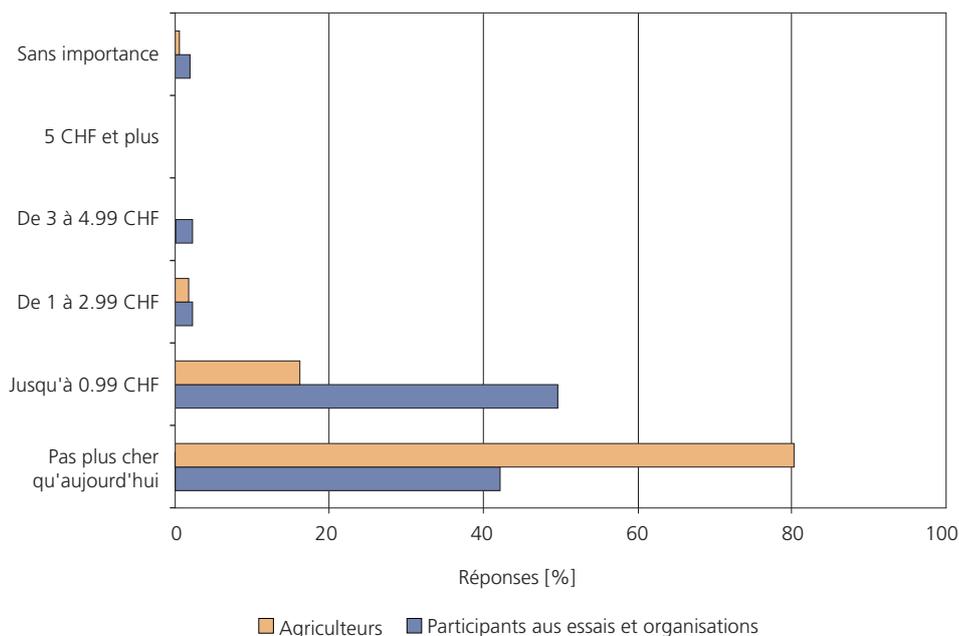


Fig. 9: Réponses à la question «A combien peut se monter le coût du système de marques auriculaires électroniques permettant d'assurer la traçabilité individuelle de l'abattoir à l'exploitation d'origine (en CHF par marque auriculaire électronique)?»

L'emploi d'outils électroniques dans la production porcine est très répandu autant chez les agriculteurs que chez les participants aux essais. Seuls 6% des agriculteurs et 2% des participants aux essais ont mentionné n'utiliser aucun dispositif électronique dans la production porcine. Les dispositifs utilisés dans les exploitations interrogées sont répertoriés dans le tableau 1. La distribution automatique d'aliments est le système le plus utilisé chez les agriculteurs avec 26%. Chez les participants aux essais, elle arrive en deuxième position avec 23%. La régulation informatique du climat et le mélange des aliments étaient utilisés respectivement dans 15 et 24% des exploitations.

Conclusions

L'attitude de base par rapport à la traçabilité individuelle des porcs à l'engrais variait considérablement entre les groupes. L'état d'esprit nettement positif des participants aux essais et des organisations peut venir du fait que les chefs des exploitations agricoles ont eu l'occasion de voir les avantages de l'utilisation des marques auriculaires électroniques en participant à un des essais pratiques. Par contre, l'opposition exprimée dans le groupe des «Agriculteurs» reflète le scepticisme général et les réserves des exploitations par rapport aux innovations techniques. Une majorité des exploitations d'élevage et d'engraissement interrogées rejetait la traçabilité des porcs à l'engrais à l'échelle individuelle. Elles ne voyaient aucune nécessité à changer le système actuel d'identification et ne seraient pas prêtes à accepter un système de marques auriculaires électroniques. Les arguments récurrents étaient que le système actuel était suffisant et que les changements n'apporteraient pas d'avantages, mais plutôt une charge de travail supplémentaire. Les agriculteurs se sont plaints, sans doute à juste titre, de l'augmentation continue des coûts dans tous les domaines. Pour qu'un tel système soit mieux accepté par les agriculteurs, il faudrait qu'ils en voient l'intérêt pour leur exploitation, que les charges de travail et les coûts supplémentaires soient minimisés ou

tout au moins structurés et répartis de manière transparente.

L'emploi d'une marque auriculaire électronique pour les porcs (à l'engrais) n'est intéressant que s'il génère des bénéfices pour tous les participants.

Même si le développement d'une marque auriculaire électronique ne présente que peu d'intérêt pour de nombreux agriculteurs actuellement, et que la plupart s'oppose à l'utilisation d'un système d'identification électronique en général, les exigences des consommateurs et du commerce en matière de traçabilité ne cessent de croître. Ainsi, les exigences se font toujours plus sévères en matière de sécurité des denrées alimentaires. De même, l'augmentation des échanges sur les marchés agricoles mondiaux va de pair avec celle des exigences croissantes des partenaires commerciaux en matière de garantie d'un niveau élevé de protection de la santé animale. A moyen ou à long terme, un système de marques auriculaires électroniques pourrait devenir un élément essentiel pour une production de bétail et de viande, compétitive et tournée vers l'avenir.

Literatur

- Burose F., Zähner M. 2008: Elektronische Ohrmarken zur Rückverfolgung von Mastschweinen – Analyse von Ohrmarkenverlusten in Enthaarungsmaschinen, Landtechnik 2008, 63 (3), p. 162–163.
- Burose F., Zähner M. 2009: Verlustrate und Funktionssicherheit von elektronischen Ohrmarken bei Mastschweinen. Landtechnik 2009, 64 (4), p. 257–259.
- Burose F., Anliker T., Herd D., Jungbluth T., Zähner M. 2010: Systèmes d'antennes RFID fixes pour l'identification des porcs. Recherche Agronomique Suisse 1 (7–8), p. 272–279.

Remerciements

Les auteurs remercient chaleureusement tous ceux qui ont pris le temps de remplir le questionnaire.

Projet «Marques auriculaires électroniques»

www.pig-ID.ch – Identification automatique des porcs – Objectifs

Les études réalisées dans le cadre du projet «Marques auriculaires électroniques pour une identification automatique sans faille des porcs de la naissance à l'abattage» ont pour but d'évaluer la convivialité des marques auriculaires électroniques et des systèmes d'antennes fixes pour l'identification individuelle des porcs dans un groupe. Outre l'enquête décrite dans le présent rapport ART sur l'identification électronique des porcs à l'engrais, différents types de marques auriculaires et systèmes d'identification ont également été testés et évalués en collaboration avec diverses entreprises, exploitations et abattoirs.

Systèmes d'antennes fixes pour l'identification des porcs

Différents systèmes d'antennes ont été évalués dans le cadre de deux essais, tout d'abord dans un essai pratique avec un groupe de porcs, puis dans un essai en laboratoire avec simulation de marques auriculaires montées sur une plaque en plastique. Les transpondeurs utilisés étaient les transpondeurs ISO standards ainsi que les transpondeurs avec algorithme anti-collision (transpondeurs AC). Cette technique permet la saisie quasiment simultanée de plusieurs transpondeurs par une seule antenne. Le paramètre prioritaire était la fiabilité d'identification (pourcentage de lecture) des transpondeurs qui traversaient le champ de lecture. Les tests avec des transpondeurs AC et deux antennes différentes ont permis d'identifier en moyenne 65 ou 84% des porcs. Dans le cas des marques auriculaires ISO avec différentes antennes, le pourcentage de lecture était compris entre 60 et 98%. Si l'on établit la moyenne des variantes testées et simulant le passage d'un groupe d'animaux, entre 43 et 48% des transpondeurs AC et entre 68 et 85% des transpondeurs ISO ont pu être identifiés pour les porcelets sevrés, les porcelets d'élevage et les porcs à l'engrais.

Marques auriculaires électroniques dans la pratique

La convivialité des différentes marques auriculaires électroniques et de la marque auriculaire plastique officielle a été évaluée dans différents systèmes de détention et de production. Les exploitations sous label et les exploitations AQ ont été différenciées, de même que la production fermée et la production spécialisée. Les animaux testés ont été pourvus d'une marque auriculaire

au plus tard lors du sevrage. Le maintien et la fonctionnalité des marques auriculaires ont été contrôlés pendant toute la production jusqu'à la fin de la phase d'engraissement. Les pertes étaient nettement plus fréquentes avec la marque auriculaire en plastique qu'avec les trois marques auriculaires électroniques (1,3% contre 2,0 à 5,9%). Dans les quatre types d'exploitation étudiés, la fiabilité de fonctionnement était comprise entre 98,6 et 99,5%.

Marques auriculaires électroniques lors de l'épilation à l'abattoir

L'évaluation de différentes marques auriculaires a montré qu'au moment de l'épilation à l'abattoir le type de marque auriculaire (forme et taille de la marque auriculaire) et la machine à épiler avaient une grande influence sur la probabilité d'arrachage de la marque auriculaire du fait de l'épilation. Une marque auriculaire ISO classique affichait 25,7% de pertes, soit un taux deux fois et demi plus élevé que la marque auriculaire plastique officielle. Parmi les quatre marques auriculaires électroniques testées, qui présentaient différentes parties mâles, la forme qui s'est avérée la plus convaincante est la forme ronde des parties femelle et mâle, telles qu'on les trouve dans le commerce. Les pertes de marques auriculaires étaient très variables tant entre les différents types de marques, qu'entre les différents abattoirs.

L'identification automatique sans faille des porcs n'est pas encore mûre pour la pratique – Conclusions

Aucun système d'identification à base de marques auriculaires électroniques pour une identification automatique sans faille des porcs de la naissance à l'abattage n'est encore mûr pour la pratique. Etant donné les pertes de marques auriculaires durant la production et à l'épilation à l'abattoir, le nombre de carcasses automatiquement identifiables après l'épilation était parfois trop limité. Par conséquent, la traçabilité sans faille des animaux n'était et n'est toujours pas garantie. Les résultats concernant l'isolement d'un animal dans un groupe ont montré le potentiel de cette technique. Même si des développements et des transformations des antennes ont permis d'améliorer le pourcentage de lecture, un résultat de 100% pour tous les transpondeurs restait une exception.

Informations complémentaires

Les résultats détaillés des différentes études peuvent être téléchargés gratuitement sur la page Projet du site ART sous www.pig-ID.ch.