



# Communication et représentations sociales : une application en faveur de la réduction de l'usage d'antibiotiques en élevage

Jean-Charles DAVID (1, 2), Arnaud BUCHET (2), Jean-Noël SIALELLI (3), Sylvain DELOUVÉE (1)

(1) Université Rennes 2, Laboratoire de Psychologie : Cognition, Comportement, Communication (LP3C), 35000 Rennes, France

(2) Cooperl Innovation, Pôle Sciences Animales, Rue de la Jeannaie, 22403 Lamballe, France

(3) Selas HYOVET, Carrefour de la Penthièvre 22640 Plestan, France

jean-charles.david@univ-rennes2.fr

## Communication et représentations sociales : une application en faveur de la réduction de l'usage d'antibiotiques en élevage

La majorité de la consommation d'antibiotiques en élevage de porcs est concentrée sur un faible nombre d'éleveurs. Aussi, une étude visant à réduire l'utilisation des antibiotiques en élevages de porcs à l'aide d'une campagne de communication a été mise en place. Cette étude s'est déroulée en trois phases. Dans la première phase, les représentations de 60 éleveurs de porcs non adhérents à Cooperl ont été recueillies. Dans la deuxième phase, le caractère central ou périphérique des représentations identifiées en phase une a été déterminé auprès de 52 éleveurs de porcs adhérents de Cooperl. Enfin, une communication basée sur la mobilisation de messages ciblant les éléments de représentations centraux ou périphériques identifiés dans la phase deux a été testée par la transmission d'un flyer à 112/142 éleveurs de Cooperl (30 éleveurs intégrant un groupe contrôle). L'attitude, les normes subjectives, le contrôle comportemental perçu et l'intention ont été évalués par un questionnaire transmis aux éleveurs cinq jours après réception des flyers à l'aide de notes de 1 à 6. Par ailleurs, les évolutions d'ALEA, de performances sanitaires et de nombres de valences vaccinales pour les truies ou les porcs ont été mesurées deux et six mois après la mise en place de la communication. Les éleveurs exposés au flyer mobilisant les cognitions centrales ont exprimé une intention plus forte de réduire leur utilisation d'antibiotiques comparativement aux éleveurs des autres conditions expérimentales (4,93/6 versus 4,40 et 4,12,  $P < 0,05$ ). Les éleveurs qui ont été exposés à des cognitions périphériques ont davantage vacciné leurs truies que les éleveurs des groupes « contrôle » et « persuasion centrale » deux mois (+0,15 valences vaccinales versus -0,84 et -0,27,  $P < 0,01$ ) après le déploiement du dispositif expérimental, puis six mois plus tard (+0,34 valences vaccinales versus -0,10 et -0,47,  $P < 0,05$ ). D'une manière générale, les résultats de cette étude ont montré que l'activation des éléments centraux produit plus d'effets cognitifs (une intention plus forte de réduire l'utilisation des antibiotiques), tandis que l'activation des éléments périphériques produit plus d'effets au niveau des pratiques (une plus grande utilisation de la vaccination).

## Communication and social representations: an application for reducing antibiotic use in farm

The majority of antibiotic consumption in pig farms is concentrated in a small number of farmers. Therefore, a study to reduce the use of antibiotics in pig farms through a communication campaign was carried out. The study was carried out in three phases. In the first phase, the representations of 60 pig farmers who were not members of Cooperl were collected. In the second phase, the central or peripheral nature of the representations identified in phase one was determined with 52 pig farmers who were members of Cooperl. Finally, a communication based on the mobilisation of messages targeting the central or peripheral elements of representations identified in phase two was tested by sending a flyer to 112/142 Cooperl farmers (30 farmers entering a control group). Attitude, subjective norms, perceived behavioural control and intention were assessed by a questionnaire sent to the farmers five days after receiving the flyers, using scores from 1 to 6. In addition, changes in ALEA, health performance and number of vaccine valences for sows or pigs were measured two and six months after the implementation of the communication. Farmers exposed to the central cognition flyer expressed a higher intention to reduce their antibiotic use compared to farmers in the other experimental conditions (4.93/6 versus 4.40 and 4.12,  $P < 0.05$ ). Farmers who were exposed to peripheral cognition vaccinated their sows more than farmers in the 'control' and 'central persuasion' groups two months (+0.15 vaccine valences versus -0.84 and -0.27,  $P < 0.01$ ) after the deployment of the experimental set-up, and then six months later (+0.34 vaccine valences versus -0.10 and -0.47,  $P < 0.05$ ). In general, the results of this study showed that activation of the central elements produces more cognitive effects (stronger intention to reduce antibiotic use), while activation of the peripheral elements produces more effects at the practice level (greater vaccination use).

## INTRODUCTION

La réduction de l'utilisation des antibiotiques dans les élevages représente un enjeu majeur de santé publique. Bien que la consommation d'antibiotiques dans la filière porcine française ait été fortement réduite ces dernières années, des enquêtes montrent que l'utilisation d'antibiotiques varie fortement d'une exploitation à l'autre. Une grande partie des exploitations a de faibles acquisitions d'antibiotiques et peu d'exploitations ont des acquisitions élevées (Chauvin, 2010). Par ailleurs, la moitié des traitements antibiotiques des porcelets en post-sevrage est réalisée dans 25 % des élevages (Hémonic *et al.*, 2013). En d'autres termes, une faible proportion d'élevages « forts utilisateurs » contribue de manière importante au nombre total de traitements effectués.

Compte tenu de la concentration des usages d'antibiotiques dans un nombre assez restreint d'élevages, nous avons décidé de cibler, par des actions de communication, les éleveurs d'une coopérative porcine (Cooperl) qui utilisent le plus d'antibiotiques sur leurs animaux. Pour construire ce dispositif, nous avons utilisé une théorie importante de la psychologie sociale : la théorie des représentations sociales (Moscovici, 1963). Une représentation sociale peut être définie comme l'élaboration collective « d'un objet social par le groupe dans le but de se comporter et de communiquer ». Dans cette recherche, nous nous sommes appuyés sur la théorie du noyau central (Abric, 2001), car elle offre un modèle de la structure des représentations sociales facilement transposable à une situation expérimentale. La théorie du noyau central établit les représentations sociales comme des structures socio-cognitives dont le fonctionnement et la dynamique sont régulés par deux systèmes complémentaires : le système central et le système périphérique. Le système central ou noyau constitue une base commune et consensuelle d'éléments normatifs et fonctionnels auxquels le groupe peut se référer. Le système périphérique est beaucoup plus flexible. Il permet l'adaptation, la différenciation en fonction de l'expérience et l'intégration des expériences quotidiennes.

La présente étude était découpée en trois parties. Une première partie était consacrée au recueil des représentations sociales du « porc sans antibiotique » auprès d'éleveurs porcins en dehors de la coopérative Cooperl. Une seconde partie visait à identifier la structure de cette représentation dans le but de construire des messages persuasifs qui activent des cognitions centrales ou périphériques auprès d'éleveurs de Cooperl. Enfin, une dernière étude visait à déterminer la communication la plus efficace en matière de changements cognitifs (attitudes plus favorables envers la réduction de l'usage d'antibiotiques) et comportementaux (réduction de l'usage d'antibiotiques).

## 1. MATERIEL ET METHODES

### 1.1. Étude 1 : Recueil des représentations sociales du « porc sans antibiotique »

Une première étude a été menée pour recueillir le contenu de la représentation sociale du « porc sans antibiotique » auprès d'éleveurs français sélectionnés de manière aléatoire en dehors de la coopérative Cooperl.

#### 1.1.1. Échantillon

Au total, 60 éleveurs porcins (24 femmes, 36 hommes), âgés entre 20 et 70 ans (moyenne = 41,3 ans, écart-type = 13,8 ans) ont été contactés aléatoirement par téléphone.

#### 1.1.2. Procédure

Nous avons demandé aux éleveurs de répondre à une tâche d'évocation. Lors de cette tâche, ils devaient énoncer les quatre premiers mots qui leur venaient à l'esprit lorsqu'ils pensaient au « porc sans antibiotique ». Au total, nous avons recueilli 234 mots différents. Pour chaque mot et expression recueillis lors de la tâche d'association verbale, nous avons procédé par lemmatisation. Les hapax, c'est-à-dire les mots qui ne sont mentionnés qu'une seule fois, ont été retirés du corpus pour se concentrer sur l'étude des mots ayant été exprimés par plusieurs participants. Quarante-trois hapax ont été comptabilisés, soit 18.4% au sein du corpus total. Ensuite, sur les mots mentionnés plusieurs fois, nous avons procédé à une catégorisation thématique (Tableau 1).

**Tableau 1** – Catégories créées à partir des associations verbales générées suite à la réponse à la tâche d'évocation « porc sans antibiotique ».

Catégories	Exemple d'évocations regroupées
Santé	Sanitaire, question de santé
Bon sens	Normal, « ça va de soi »
Attentes des consommateurs	Consommateurs
Dernier recours	Quand c'est nécessaire, ciblé
Qualité du produit	Produit de qualité, montée en gamme
Naturelle	Nature, rustique
Bien-être	Bien-être animaux/éleveur
Bio	Sanitaire, question de santé

### 1.2. Étude 2 : Identification des éléments centraux et périphériques de la représentation sociale du « porc sans antibiotique »

Dans cette deuxième étude, nous avons cherché à déterminer, chez les éleveurs de porcs de Cooperl, le statut structural (central *versus* périphérique) des éléments constituant la représentation du porc sans antibiotique identifiés dans l'étude 1 chez les éleveurs non adhérents à Cooperl.

#### 1.2.1. Échantillon

Nous avons envoyé par email un questionnaire à 150 éleveurs sélectionnés aléatoirement au sein de Cooperl. Au total, 52 éleveurs porcins (6 femmes, 46 hommes), âgés entre 27 et 70 ans (moyenne = 46,5 ans, écart-type = 9,7 ans) ont consenti à participer à l'étude.

#### 1.2.2. Procédure

Le questionnaire était basé sur la méthode du test d'indépendance au contexte (TIC, Lo Monaco *et al.*, 2008). Celui-ci repose sur la propriété d'inconditionnalité des éléments centraux, c'est-à-dire leur indépendance vis-à-vis de la situation. Nous avons demandé aux éleveurs de répondre à des items du type : « À votre avis, est-ce que le « porc sans antibiotique » est une pratique d'élevage qui est toujours, dans tous les cas, et sans exception, liée à une utilisation des antibiotiques en dernier recours ? ». De cette façon, nous avons pu tester la centralité des catégories d'associations verbales recueillies lors de l'étude 1. Pour chaque item, nous proposons quatre modalités de réponses (1 = Certainement non, 2 = Plutôt non, 3 = Plutôt oui, 4 = Certainement oui). Le seuil décisionnel permettant de détecter la centralité de chaque association verbale a été calculé à l'aide du « Dmax » issu du test de Kolmogorov-Smirnov tel que décrit

par Abric (2003). Ainsi, toutes les associations verbales obtenant un pourcentage de centralité supérieur ou égal à 81,1% étaient considérées comme des éléments centraux de la représentation du porc sans antibiotique. Les associations « santé », « bon sens », « attentes des consommateurs » et « utilisation des antibiotiques en dernier recours » semblent appartenir au noyau central de la représentation sociale du « porc sans antibiotique » (Tableau 2). Les autres associations renvoient davantage à des associations contextuelles, c'est-à-dire des éléments référant au système périphérique.

**Tableau 2** – Identifications des éléments centraux et périphériques de la représentation du porc sans antibiotique suivant la méthode décrite par Abric (2003).

Éléments testés	Pourcentage de centralité des éléments testés
Santé	100 %*
Bon sens	96 %*
Attentes des consommateurs	94 %*
Dernier recours	94 %*
Qualité du produit	80 %
Pratiques d'élevage	80 %
Solutions alternatives	72 %
Les antibiotiques c'est pas automatique	70 %

\* Éléments centraux identifiés sur la base du test « Dmax » Kolmogorov-Smirnov avec un seuil de centralité (N = 52) de 81,1%.

### 1.3. Étude 3 : Effets cognitifs et comportementaux de procédures de persuasion activant les éléments centraux versus périphériques de la représentation sociale du « porc sans antibiotique »

À ce stade, nous avons cherché à comparer l'efficacité de différentes stratégies de communication basées sur le modèle structural des représentations sociales utilisant des messages activant les représentations centrales et périphériques identifiées dans l'étude 2.

#### 1.3.1. Échantillon

Nous avons sélectionné 142 éleveurs selon différents critères d'inclusion avant leur affectation dans trois conditions expérimentales (Tableau 3) :

- L'éleveur devait adhérer au cahier des charges appelé « Porc Bien Être » afin que nous puissions accéder aux données sanitaires de son élevage ;
- L'éleveur était naisseur-engraisseur
- L'élevage devait présenter un ALEA (Animal Level of Exposure to Antimicrobials correspondant au rapport entre la quantité de biomasse traitée et la quantité totale de biomasse) supérieur ou égal à 0,20 puisque nous ciblions des éleveurs ayant une marge de progression dans la réduction de l'usage d'antibiotiques ;
- La localisation géographique des exploitations a été contrôlée car cette variable a une influence significative sur les perceptions des antibiotiques et des mesures de biosécurité (David et al., 2021).

**Tableau 3** – Répartition des éleveurs dans les conditions expérimentales de l'étude

Conditions expérimentales	Nombre d'éleveurs
Contrôle	30
Persuasion « périphériques »	58
Persuasion « centrale »	54

#### 1.3.2. Procédure

Les éleveurs de deux groupes expérimentaux ont reçu un message persuasif sous forme de flyer activant les éléments « centraux » ou « périphériques » tandis que le groupe « contrôle » n'a rien reçu. Ensuite, les éleveurs de tous les groupes expérimentaux ont répondu à un questionnaire envoyé par email.

Les flyers ont été envoyés aux éleveurs par voie postale et par email. Les participants placés en situation de persuasion lisaient un message en faveur de la diminution de l'usage d'antibiotiques. Dans la modalité « message activant des éléments du noyau central », l'éleveur lisait un message dans lequel quatre éléments du système central étaient activés : « santé », « bon sens », « attentes des consommateurs », « derniers recours ». Dans la modalité « message activant des éléments du système périphérique », l'éleveur lisait un message contenant quatre éléments périphériques : « qualité du produit », « pratiques d'élevage », « solutions alternatives », « les antibiotiques c'est pas automatique ». Un pré-test des messages nous a permis de mesurer plusieurs variables cognitives comme la facilité de traitement du message, la mémorisation de son contenu ou encore la qualité persuasive des arguments mobilisés.

Plusieurs variables cognitives ont été mesurées à l'aide du questionnaire envoyé cinq jours après l'envoi des flyers pour les deux groupes concernés. L'envoi au groupe « contrôle » a été fait le même jour que les deux autres groupes. A travers ce questionnaire, nous avons mesuré l'intention comportementale des éleveurs de réduire leur utilisation d'antibiotiques. Nous nous sommes basés sur la Théorie du Comportement Planifié (TCP, Ajzen, 1991) qui mobilise trois facteurs pour expliquer l'intention comportementale : l'attitude vis-à-vis du comportement, les normes sociales vis-à-vis du comportement, et le contrôle comportemental perçu vis-à-vis du comportement. Les éleveurs répondaient aux différents items de la théorie du comportement planifié sur une échelle de Likert en six points (note de 1 : pas du tout d'accord à 6 : Tout à fait d'accord). Sur les 142 éleveurs enquêtés, 102 ont répondu au questionnaire (71,8% de l'échantillon total). Notre échantillon comptait 21 femmes et 81 hommes avec un âge moyen de 48 ans.

Enfin, nous avons extrait les données sanitaires des élevages afin de comparer l'efficacité de nos différentes procédures de persuasion sur des variables comportementales. Nous nous sommes intéressés à plusieurs indicateurs :

- Le niveau d'exposition des animaux aux antibiotiques (ALEA)
- Les performances sanitaires de l'élevage exprimées sur une base 100 et incluant le taux de perte entre 8 et 115kg, le taux de saisies à l'abattoir et le pourcentage de poumons mauvais (Buchet et al., 2022)

- Le nombre de valences vaccinales destinées aux truies et aux porcs en production.

Nous avons étudié l'évolution de ces variables deux mois après le déploiement du dispositif expérimental, puis six mois plus tard.

#### 1.4. Analyses statistiques

Le logiciel R a été utilisé pour les analyses statistiques (Version 4.0.3). Une analyse de la variance (fonction `lm()` et `anova()`) avec la modalité de l'essai (contrôle, persuasion centrale ou persuasion périphérique) en variable explicative a été calculée pour chaque variable des sous échelles de la théorie du comportement planifié (attitude, norme subjectives, contrôle comportemental perçu et intention). Un test *ad hoc* de Tukey (fonction `clm` du package `Multcomp`) de comparaison des moyennes a été utilisé lorsque l'effet de la modalité était

significatif au seuil de 5%. La même procédure a été employée pour les analyses de variances entre les groupes expérimentaux concernant les évolutions de l'ALEA, des performances sanitaires, du nombre de valences vaccinales pour les truies ou les porcs deux ou six mois après la mise en place du dispositif expérimental.

## 2. RESULTATS

A la mise en place de l'expérimentation, l'ALEA moyen de l'échantillon était de 0,51 et ne différait pas selon les conditions expérimentales ( $P = 0,26$ ). Nous n'avons pas non plus trouvé de différences entre les performances sanitaires de l'élevage ( $P = 0,85$ ) ou dans le nombre de valences vaccinales utilisées sur les truies ( $P = 0,86$ ) et les porcs ( $P = 0,81$ ).

**Tableau 4** – Moyennes des scores (sur 6) des éleveurs aux sous-échelles de la théorie du comportement planifié selon les groupes expérimentaux (les écarts types sont indiqués entre parenthèses)

Mesures	Contrôle	Persuasion centrale	Persuasion périphérique	P value <sup>1</sup>
Attitude	4.90 (1.40)	5.25 (0.85)	5.15 (0.85)	ns
Norme subjective	4.30 (1.31)	4.59 (0.97)	4.38 (0.99)	ns
Contrôle comportemental perçu	3.58 (0.97)	3.73 (1.23)	3.45 (1.07)	ns
Intention	4.40 (1.54) <sup>a</sup>	4.93 (1.29) <sup>b</sup>	4.12 (1.47) <sup>a</sup>	*

<sup>1</sup> \*  $P < 0,05$ , \*\*  $P < 0,01$ , \*\*\*  $P < 0,001$ , ns : non significatif, ab pour une même ligne : les moyennes avec des lettres différentes sont significativement différentes au seuil de  $P < 0,05$ .

Les moyennes des scores des éleveurs aux sous-échelles de la théorie du comportement planifié n'étaient pas significativement différentes pour l'attitude ( $P = 0,43$ ), la norme subjective ( $P = 0,51$ ), et le contrôle comportemental perçu ( $P = 0,51$ , Tableau 4). Cependant, les éleveurs placés en condition « message activant des éléments centraux » ont un score d'intention comportementale significativement plus élevé que les éleveurs placés dans les conditions « message activant des éléments périphériques » et « contrôle » ( $P < 0,05$ ). Les différents groupes expérimentaux testés dans cette expérience n'ont pas produit, deux mois après la mise en place du dispositif, d'effet significatif sur l'évolution des performances sanitaires ( $P = 0,26$ , Tableau 5) et sur la consommation globale d'antibiotiques exprimée en ALEA ( $P = 0,41$ ). Cependant, les éleveurs placés en condition « message activant des éléments périphériques » ont davantage vacciné leurs truies que les éleveurs placés dans les conditions « message activant des éléments centraux » et « contrôle » ( $P < 0,01$ ).

Nous observons les mêmes résultats six mois après le déploiement de la communication (Tableau 6). Nous constatons aucun effet des groupes expérimentaux sur l'évolution des performances sanitaires ( $P = 0,20$ ) ou sur l'évolution de la consommation globale d'antibiotiques exprimée en ALEA ( $P = 0,41$ ) Cependant, comme deux mois après la mise en place du dispositif expérimental, les éleveurs placés en condition « message activant des éléments périphériques » ont davantage vacciné leurs truies que les éleveurs placés dans la condition « message activant des éléments centraux » et « contrôle » ( $P < 0,05$ ).

## 3. DISCUSSION

Dans cette étude, nous avons testé les effets cognitifs et comportementaux de procédures de persuasion activant des éléments centraux ou périphériques de la représentation sociale du « porc sans antibiotique ».

**Tableau 5** – Moyennes des évolutions des pratiques sanitaires selon les groupes expérimentaux deux mois après le déploiement du dispositif expérimental (évolution moyenne (écart-type)).

Mesures	Contrôle	Persuasion centrale	Persuasion périphérique	P value <sup>1</sup>
ALEA	0,03 (0,14)	-0,07 (0,37)	0,00 (0,19)	ns
Performance sanitaire (base 100)	3,45 (20,7)	-4,73 (1,33)	1,33 (18,5)	ns
Nombre de valences vaccinales des truies	-0,84 (1,46) <sup>a</sup>	-0,27 (0,90) <sup>a</sup>	0,15 (1,04) <sup>b</sup>	**
Nombre de valences vaccinales des porcs	0,05 (0,71)	0,07 (0,91)	0,22 (0,61)	ns

<sup>1</sup> \* P < 0,05, \*\* P < 0,01, \*\*\* P < 0,001, ns : non significatif, ab pour une même ligne : les moyennes avec des lettres différentes sont significativement différentes au seuil de P < 0,05.

**Tableau 6** – Moyennes des évolutions des pratiques sanitaires selon les groupes expérimentaux six mois après le déploiement du dispositif expérimental (évolution moyenne (écart-type)).

Mesures	Contrôle	Persuasion centrale	Persuasion périphérique	P value <sup>1</sup>
ALEA	0,13 (0,51)	-0,01 (0,33)	0,04 (0,30)	ns
Performance sanitaire (base 100)	-8,51 (25,7)	1,67 (9,40)	-2,98 (22,1)	ns
Nombre de valences vaccinales des truies	-0,47 (1,55) <sup>a</sup>	-0,10 (0,59) <sup>a</sup>	0,34 (1,07) <sup>b</sup>	*
Nombre de valences vaccinales des porcs	-0,12 (0,86)	0,12 (0,64)	-0,08 (0,84)	ns

<sup>1</sup> \* P < 0,05, \*\* P < 0,01, \*\*\* P < 0,001, ns : non significatif, ab pour une même ligne : les moyennes avec des lettres différentes sont significativement différentes au seuil de P < 0,05.

Les éleveurs exposés à des cognitions centrales ont exprimé une intention plus forte de réduire leur utilisation d'antibiotiques comparativement aux éleveurs des autres conditions expérimentales. Les éléments centraux d'une représentation ont un « statut d'évidence » et contribuent à « fournir un cadre d'interprétation et de catégorisation pour les nouvelles informations » (Abric, 1987). Dans cette expérience, la valeur normative et fonctionnelle de ces cognitions semble faciliter le traitement et l'acceptation des arguments en faveur du comportement cible : réduire l'utilisation des antibiotiques en élevage. Les éléments centraux présenteraient le contenu du message sous une forme plus acceptable socialement et permettraient aux éleveurs d'exprimer plus facilement leur intention de réduire leur utilisation d'antibiotiques. Cependant, l'activation des éléments centraux ne conduit pas à un changement d'attitude plus important que l'activation des éléments périphériques. L'analyse de la distribution des scores pour cette variable a révélé une importante asymétrie à gauche dans chaque condition. En d'autres termes, une grande partie des éleveurs avaient une attitude fortement positive envers la réduction de l'utilisation des antibiotiques. La Cooperl communique activement auprès de ses éleveurs adhérents sur la réduction de l'utilisation des antibiotiques en élevage depuis le début des années 2010. Ces discours ont conduit au lancement d'une filière de production de porcs sans antibiotiques en 2013 rassemblant désormais 50% des porcs produits au sein de la coopérative tandis que le deuxième acteur français (Terrena) sur le porc sans antibiotiques produit 24% de ses porcs dans cette filière (Roguet et Hémonic, 2022). Par conséquent, il est très probable que l'attitude très positive

dans cette étude des éleveurs concernant la réduction de l'utilisation des antibiotiques soit également influencée par la dynamique de leur coopérative d'appartenance sur ces sujets.

Nous avons évalué l'efficacité de nos différentes procédures sur les pratiques d'élevage des participants. Compte tenu, des évolutions permanentes des pratiques et des situations d'élevage, l'évolution des indicateurs deux et six mois après la mise en place de la communication a été préférée à l'analyse brute des indicateurs. L'activation des éléments périphériques semble avoir un impact plus important sur les pratiques des éleveurs que l'activation des éléments centraux. Par exemple, les éleveurs qui ont été exposés à des cognitions périphériques ont davantage vacciné leurs truies que les éleveurs des groupes « contrôle » et « persuasion centrale » deux mois après le déploiement du dispositif expérimental, puis six mois plus tard. Selon la théorie de l'identification de l'action (Wegner & Vallacher, 1986), une action peut être identifiée de deux manières principales. Les identifications de bas niveau indiquent comment l'action est exécutée (le « comment »). Il s'agit d'une identification concrète. Les identifications de haut niveau impliquent de comprendre l'action et ses implications. Ils indiquent le « pourquoi » et les « conséquences » de l'action réalisée. Selon Girandola et Roussiau (2003), les actions identifiées à un niveau élevé facilitent l'engagement des individus à long terme. Cependant, la communication n'a pas entraîné d'évolutions différentes de l'ALEA ou des performances sanitaires entre les différents groupes. La période d'étude de deux ou six mois était peut-être trop courte pour permettre la mise en évidence d'une différence significative de l'ALEA entre les groupes expérimentaux. De la même façon, la

période d'étude de deux ou six mois était peut-être trop courte pour mettre en évidence des différences significatives de performances sanitaires qui compile des indicateurs essentiellement sur la période d'engraissement : taux de perte 8-115kg, taux de saisie à l'abattoir et pourcentage de poumons mauvais. Ces indicateurs demandent probablement une période plus longue pour évoluer significativement suite à l'éventuelle modification des pratiques de l'éleveur.

Nous pensons que les éléments périphériques activés dans nos messages persuasifs par la diffusion des flyers ont facilité l'identification des actions visant à réduire l'utilisation des antibiotiques. Le système périphérique est constitué d'éléments présentant des caractéristiques prescriptives et conditionnelles (Flament, 1994). Les éléments qui composent le système périphérique assurent également l'inscription de la représentation dans la réalité concrète et permettent diverses individualisations de cette représentation. En d'autres termes, le système périphérique permet de moduler les opinions et les pratiques interindividuelles au sein du groupe. Ainsi, lorsque l'on s'intéresse à la nature des éléments périphériques activés, on constate qu'ils permettent de répondre simultanément aux

questions du « comment » (identification de bas niveau) avec des termes tels que « solutions alternatives » ou « pratique des éleveurs », et du « pourquoi » de l'action attendue (identification de haut niveau) avec des termes tels que « qualité du produit ». En comparaison, les cognitions centrales activées dans nos messages étaient plus abstraites (« santé » ou « bon sens »). Nous pensons donc que, selon la structure de la représentation étudiée, il peut être utile de combiner des éléments centraux et périphériques dans un message persuasif afin de faciliter l'identification des actions attendues.

## CONCLUSION

Les résultats rapportés ici soutiennent l'idée que la théorie des représentations sociales pourrait être utilisée pour définir une stratégie de communication dans le domaine de la santé animale. D'une manière générale, les résultats de cette étude montrent que l'activation des éléments centraux produit plus d'effets cognitifs, tandis que l'activation des éléments périphériques produit plus d'effets au niveau des pratiques.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abric J.C., 1987. Coopération, compétition et représentations sociales. Delval.
- Abric J.C., 2001. L'approche structurale des représentations sociales : développements récents. *Psychologie et société*, 4, 81-104.
- Abric J.C. 2003. La recherche du noyau central et de la zone muette des représentations sociales. In J.-C. Abric (Ed.). *Méthodes d'étude des représentations sociales* (pp. 59–80). Ramonville Saint-Agne, France: Erès
- Ajzen I., 1991. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 179-211.
- Buchet A., Daluzeau L., Ivanauskaitė J., Trestkov I., Riera B., Legaud JY., Voisin F., Chouet S., 2022. Construction d'un modèle prescriptif visant à proposer des pistes d'amélioration personnalisées pour les éleveurs de porcs. *Journées Recherches Porcines*, 54, 315-320.
- Chauvin C., 2010. Etude des acquisitions de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques dans un échantillon d'élevages porcins naisseurs-engraisseurs année 2008 et comparaison 2008/2005. *Anses*. 33 pages.
- David J.C., Buchet A., Sialelli J.N., Delouée S., 2021. The use of antibiotics in veterinary medicine: Representations of antibiotics and biosecurity by pig farmers. *Pratiques Psychologiques*, 27, 159-170.
- Flament C., 1994. Structure, dynamique et transformation des représentations sociales. *Pratiques sociales et représentations*, 1.
- Girandola F., Roussiau N., 2003. L'engagement comme source de modifications à long terme. *Les cahiers internationaux de Psychologie sociale*, 57, 101.
- Hémonic A., Chauvin C., Corrége I., Guinaudeau J., Soyer J., Berthelot N., Delzescaux D., Verliat F., 2013. Mise au point d'un outil de suivi des usages d'antibiotiques dans la filière porcine française. Etude des quantités utilisées et des modalités d'administration à partir du Panel INAPORC. *Journées Rech. Porcine*, 45, 255-260.
- Lo Monaco G., Lheureux F., Halimi-Falkowicz S., 2008. Test d'indépendance au contexte (TIC) et structure des représentations sociales. *Swiss Journal of Psychology/Schweizerische Zeitschrift für Psychologie/Revue Suisse de Psychologie*, 67, 119.
- Moscovici S., 1963. Attitudes and Opinions. *Annu. Rev. Psychol.*, 14, 231-260.
- Roguet C., Hémonic A., 2022. « Les filières « porcs élevés sans antibiotiques » en France : caractéristiques, atouts, limites et perspectives. *Projet européen ROADMAP. Journées Rech. Porcine*, 54, 321-326.
- Wegner D.M., Vallacher R.R., 1986. Action identification. In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (pp. 550–582). Guilford Press.