

## APPROCHES PARTICIPATIVES ET ESTIMATION DE L'ACCEPTABILITÉ DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE : LA MÉTHODE AccePT \*

Calba Clémentine<sup>1,2</sup>, Peyre Marisa<sup>1</sup>, Roger François<sup>1</sup>, Antoine-Moussiaux Nicolas<sup>2</sup>,  
Hendrikx Pascal<sup>3</sup>, Saegerman Claude<sup>2</sup> et Goutard Flavie Luce<sup>1,4</sup>



### RÉSUMÉ

Les systèmes de surveillance épidémiologique reposent sur des réseaux d'acteurs qui échangent des informations de manière multidirectionnelle. Les facteurs socio-économiques influençant leur prise de décision à transmettre ou non une information doivent être pris en considération, notamment dans le cadre de l'évaluation. La méthode AccePT (*Acceptability Participatory Toolkit*), fondée sur des approches participatives, a été développée pour estimer l'acceptabilité des systèmes de surveillance en prenant en considération la confiance des acteurs, l'acceptabilité de l'objectif du dispositif et de son fonctionnement. Elle repose sur la mise en place de trois outils au cours d'entretiens ouverts avec des représentants de l'ensemble des acteurs impliqués dans le dispositif. Cette méthode permet de formuler des recommandations fondées sur le contexte et prenant en considération les perceptions, attentes et besoins des différents acteurs.

**Mots-clés :** surveillance épidémiologique, évaluation, acceptabilité, approches participatives.

### ABSTRACT

*Surveillance systems rely on a network of stakeholders who share information. Socio-economics factors have an influence on their decision to share an information within the system. Nonetheless, those factors must be taken into consideration, especially in the evaluation of surveillance systems. The method "AccePT" (Acceptability participatory toolkit) is based on participatory approaches. It has been developed in order to assess the acceptability of surveillance systems and takes into consideration stakeholders' trust, their acceptability of the system's objective and methods. Three tools are implemented through interviews with stakeholders' system representatives. This method allows to provide context-based recommendations and to take into consideration stakeholders' perceptions, expectations and needs.*

**Keywords:** *Epidemiological surveillance, Evaluation, Acceptability, Participatory approaches.*



\* Texte de la conférence présentée au cours de la Journée scientifique AEEMA, 31 mai 2018

<sup>1</sup> Unité propre de recherche Animal et gestion intégrée des risques (UPR AGIR), Centre de coopération internationale pour la recherche agronomique et le développement (Cirad), Campus International de Baillarguet, 34398 Montpellier Cedex 5, France

<sup>2</sup> Fundamental and Applied Research for Animals and Health (FARAH), Faculté de médecine vétérinaire, Université de Liège, Quartier Vallée 2, Avenue de Cureghem 7A-7D, 4000 Liège, Belgique

<sup>3</sup> Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses), 31 avenue Tony Garnier, 69364 Lyon Cedex 07, France

<sup>4</sup> Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University, 50 Paholyothin Road, 10900, Bangkok, Thailand (clementine.calba@santepubliquefrance.fr)

---

## I - INTRODUCTION

---

L'objectif de cet article est de décrire la méthode AccePT (*Acceptability participatory toolkit*) qui permet d'estimer l'acceptabilité des systèmes de surveillance épidémiologique en santé animale fondée sur l'utilisation d'approches participatives.

Cette méthode a été appliquée à une étude pilote portant sur la surveillance des pestes porcines en Corse [Calba *et al.*, 2015a] dans le but de déterminer l'applicabilité des processus participatifs dans un contexte de pays développé, avec des acteurs variés, et de tester la méthodologie sur le terrain. Elle a par la suite été appliquée à la surveillance de la tuberculose bovine en Belgique [Calba *et al.*, 2016] dans le but d'aboutir à la version finalisée présentée dans cet article.

### 1. LES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE EN SANTÉ ANIMALE

#### 1.1 ORIGINES, ENJEUX ET PRINCIPES DE LA SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE EN SANTÉ ANIMALE

Les systèmes de surveillance en santé animale ont été mis en place au cours du XX<sup>ème</sup> siècle suite à l'augmentation du commerce international d'animaux vivants et de produits d'origine animale ayant contribué à la propagation de maladies entre pays. Ces dispositifs complexes sont mis en place afin de suivre l'évolution d'une maladie, d'une infection, et d'en faciliter le contrôle [OIE, 2015]. Ils répondent à des enjeux de santé publique, par la protection des populations humaines face aux risques zoonotiques, à des enjeux sanitaires et économiques, par le maintien du cheptel national et l'accès au commerce international, mais également à des enjeux liés à la biodiversité, par la protection des espèces menacées.

Les dispositifs de surveillance épidémiologique sont des outils d'aide à la décision qui désignent « les opérations systématiques et continues de recueil, de compilation et d'analyse des informations zoonosanitaires, ainsi que leur diffusion dans des délais compatibles avec la mise en œuvre de mesures nécessaires » [OIE, 2015].

La surveillance épidémiologique est réalisée par une variété de parties prenantes, impliquées à différentes échelles, constituant de véritables réseaux d'acteurs au sein desquels les informations doivent circuler de manière multidirectionnelle, qu'elles concernent les données épidémiologiques

tout comme les mesures de contrôle et de gestion. La diffusion de l'information est ainsi un élément essentiel qui conditionne la motivation d'un grand nombre d'acteurs de la surveillance [Dufour et Hendriks, 2011].

#### 1.2 LIMITES DE LA SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Les systèmes de surveillance présentent certaines limites qui influencent leurs performances à décrire avec précision la situation épidémiologique d'une population donnée. Ces limites sont liées aux sous-déclarations, aux délais de déclaration et à la gestion des données, à la représentativité des échantillons et donc à la sensibilité des systèmes de surveillance, ou encore aux contraintes budgétaires imposées [Calba, 2015].

Il est fondamental d'évaluer ces systèmes de façon régulière et pertinente afin de s'assurer de leurs performances, mais également dans le but de déterminer si les ressources fournies sont utilisées de manière optimale.

### 2. L'ÉVALUATION DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

#### 2.1 PRINCIPES ET ENJEUX DE L'ÉVALUATION DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

De par les enjeux auxquels les systèmes de surveillance sont confrontés, il est nécessaire de s'assurer de la validité, de la viabilité et de la représentativité des informations qu'ils fournissent. De plus, dans un contexte où les investissements budgétaires tendent à se réduire, il est nécessaire de s'assurer que les frais engagés dans la surveillance permettent la collecte de données utiles et de qualité permettant d'atteindre les objectifs fixés de la surveillance [Hendriks *et al.*, 2011 ; Drewe *et al.*, 2015 ; Zepeda *et al.*, 2001 ; Reist *et al.*, 2012].

De nombreuses approches ont été développées afin de standardiser et de faciliter l'évaluation des systèmes de surveillance. Le principe de l'évaluation est d'estimer des attributs qui permettent de cibler différents aspects du dispositif : son efficacité (*e.g.* représentativité, sensibilité du dispositif de surveillance), son fonctionnement (*e.g.* acceptabilité, flexibilité), sa valeur (*e.g.* coût, impact) et son organisation (*e.g.* communication, gestion des données) [Calba *et al.*, 2015b].

La finalité de l'évaluation d'un dispositif de surveillance est de proposer des recommandations dans le but d'améliorer le dispositif existant. La communication des résultats de l'évaluation doit ainsi cibler les points forts et les points faibles du dispositif, et présenter les voies d'amélioration envisageables.

## 2.2 LIMITES DES OUTILS EXISTANTS ET BESOINS EN OUTILS INNOVANTS

Les approches d'évaluation existantes manquent pour la plupart de détails pratiques en ce qui concerne les outils et méthodes à utiliser pour l'estimation des attributs d'évaluation. De plus, elles sont généralement peu flexibles et ne permettent pas toujours de prendre en considération le contexte dans lequel la surveillance est mise en place. Les aspects socio-économiques de la surveillance sont également faiblement pris en considération malgré leur impact sur les performances du dispositif de surveillance [Calba *et al.*, 2015b].

Le bon fonctionnement des systèmes de surveillance épidémiologique dépend des contraintes de fonctionnement techniques et économiques inhérentes à l'organisation des dispositifs et des protocoles de surveillance, tout comme des problématiques sociales générées par le réseau d'acteurs qui les composent. La conception de systèmes de surveillance plus efficaces et plus efficaces, ainsi que la mise en place de leur évaluation, nécessitent l'application d'outils et de méthodes innovants prenant en considération les perceptions, attentes et besoins des différents acteurs.

## 3. LES APPROCHES PARTICIPATIVES ET L'ÉVALUATION

### 3.1 ORIGINES ET APPLICATIONS DES APPROCHES PARTICIPATIVES

Les approches participatives ont été initiées dans

les pays du Sud dans le but de répondre aux problématiques de développement auxquels les communautés locales sont confrontées. Après avoir été appliquées à de nombreux domaines tels que la gestion des ressources naturelles ou l'agriculture, les approches participatives ont commencé à être appliquées à l'épidémiologie vétérinaire dans les années 80 [Mariner et Paskin, 2000 ; Chambers, 1994].

Souvent utilisées lors de la phase de conception des projets, ainsi que sous forme d'outils pour leur suivi, elles permettent d'impliquer les parties prenantes dans les différentes démarches entreprises. L'un des objectifs de ces approches étant l'apprentissage pour l'action, leur utilisation dans des contextes d'évaluation peut représenter un atout majeur.

### 3.2 INTÉRÊT DES APPROCHES PARTICIPATIVES DANS LES PROCESSUS D'ÉVALUATION

Les processus d'évaluation ont été appliqués de manière autonome dans de nombreux domaines, dont les évaluations de programmes, de performances, ou encore des politiques. Souvent, les évaluateurs se retrouvent confrontés à la résistance des acteurs à s'impliquer dans les processus d'évaluation, celle-ci étant perçue comme une forme de jugement [Scriven, 1986 ; Taut et Brauns, 2003].

Afin d'améliorer la conception et la mise en œuvre des évaluations, mais également dans le but d'optimiser l'utilisation des résultats dans la prise de décision, il est important de porter une attention particulière aux parties prenantes et de les impliquer en amont dans le processus [Bryson *et al.*, 2011].

Les approches participatives peuvent apporter la flexibilité nécessaire à l'évaluation et permettre la collecte d'informations complémentaires et essentielles sur les aspects socio-économiques de la surveillance.

---

## II - ESTIMATION DE L'ACCEPTABILITÉ

---

### 1. DÉFINITION DE L'ACCEPTABILITÉ DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE

L'acceptabilité réfère à la volonté des personnes et organisations à participer à la surveillance, ainsi qu'à la mesure de l'implication de chacun de ces

utilisateurs [Hoinville *et al.*, 2013]. Cet attribut d'évaluation est considéré comme l'une des qualités principales de la surveillance par le *Center for Diseases Control and prevention* (CDC) des États-Unis [German *et al.*, 2001].

Afin de limiter les sous-déclarations, il est crucial de déterminer les perceptions et les attentes des acteurs concernant la surveillance, et donc leur niveau d'acceptabilité. Cet attribut est d'autant plus important qu'il peut influencer les performances du système de surveillance, en influant par exemple sur les niveaux de sensibilité et de rapidité du système [Peyre *et al.*, 2014]. Malgré cela, cet attribut n'est pas toujours mesuré ou lorsqu'il l'est, les méthodes utilisées (*e.g.* questionnaires structurés) ne permettant pas toujours de faire

ressortir les points de vue et attentes des acteurs [Calba, 2015].

L'acceptabilité des systèmes de surveillance se réfère à différents éléments qu'il est nécessaire de prendre en considération pour estimer la valeur globale de cet attribut. Chacun de ces éléments peut être formulé sous forme de questions pour lesquelles différents outils participatifs, présentés dans le paragraphe suivant, seront mis en place avec les acteurs afin de recueillir des éléments de réponse (tableau 1).

**Tableau 1**

**Éléments à prendre en considération pour la mesure de l'acceptabilité d'un système de surveillance, questions et outils participatifs associés**

Éléments	Question	Outils participatifs
<b>Objectif</b>	L'objectif du système de surveillance est-il en ligne avec l'objectif attendu par les acteurs du dispositif ?	Diagramme de flux
<b>Fonctionnement</b>		
Rôle de chaque acteur	Les acteurs sont-ils satisfaits de leur devoir au sein du système de surveillance ?	Diagramme de flux
Conséquences du flux d'informations	Les acteurs sont-ils satisfaits des conséquences engendrées par les flux d'information ?	Diagramme d'impact associé à de l'empilement proportionnel
Relations entre les acteurs	Les acteurs sont-ils satisfaits des relations qu'ils entretiennent avec les autres acteurs impliqués dans le dispositif ?	Diagramme relationnel associé à des smileys de notation
<b>Confiance</b>		
Consacrée au système	Les acteurs ont-ils confiance dans le système de surveillance pour qu'il atteigne les objectifs fixés ?	Diagramme de flux associé à de l'empilement proportionnel
Consacrée aux autres acteurs	Les acteurs font-ils confiance aux autres acteurs impliqués dans le dispositif pour remplir leur rôle dans la surveillance ?	Diagramme de flux associé à de l'empilement proportionnel

## 2. LA MÉTHODE AccePT

### 2.1 DÉROULEMENT GÉNÉRAL DE LA MÉTHODE

La méthode AccePT se met en place au cours d'entretiens individuels en face-à-face ou en petits groupes de 5 à 10 participants. Les groupes de discussion sont à privilégier car ils permettent aux participants d'échanger leurs expériences et de confronter leurs points de vue. Leur force repose sur la mise en place d'un débat jusqu'à l'obtention d'un consensus.

Tout type d'acteur impliqué dans le système de surveillance ciblé par l'évaluation doit être impliqué

dans ce processus participatif (*e.g.* éleveurs, vétérinaires, laboratoires, services de l'État, *etc.*). La sélection des participants dépendra de la volonté des acteurs à prendre part à l'étude. Il est alors primordial de faire une demande de consentement avant la mise en place des entretiens. L'objectif du processus de sélection est d'aboutir à la plus grande diversité de profils possibles en prenant en considération des caractéristiques telles que la taille de l'élevage pour les éleveurs, l'appartenance à une association pour les chasseurs, *etc.* En effet, la perception du système de surveillance peut varier en fonction de ces éléments.

Les entretiens se mettent en place suivant plusieurs étapes qui sont les mêmes pour les entretiens individuels et les groupes de discussion. Chaque entretien commence par une introduction permettant aux participants de se présenter et au facilitateur de présenter l'équipe d'évaluation, le projet et ses objectifs ainsi que le déroulement de l'entretien. Les différents outils sont mis en place suite à ce premier échange et les résultats synthétisés en fin de réunion. Enfin, les participants sont remerciés et informés du retour qui leur sera fait suite à l'analyse des résultats.

## 2.2 PRÉSENTATION DES OUTILS

### 2.2.1 Diagrammes relationnels et smileys de notation

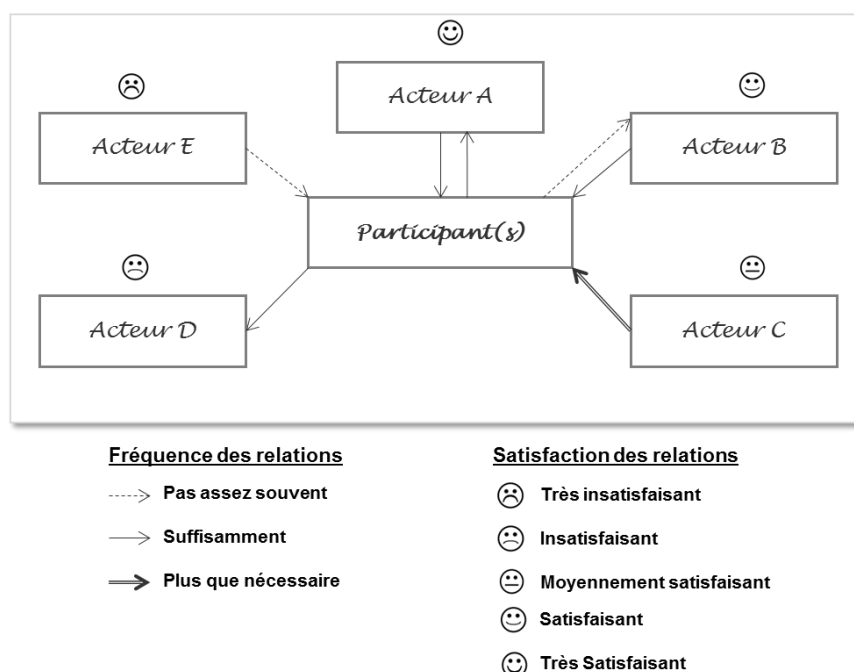
Les diagrammes relationnels sont utilisés dans le but d'identifier le réseau professionnel des participants et de définir les interactions qu'ils

entretiennent entre eux. Cet outil permet d'introduire le processus d'évaluation avec les participants en leur offrant l'opportunité de présenter leurs relations professionnelles selon 3 modalités : relation non suffisante, suffisante ou plus que nécessaire. L'objectif n'est pas de se focaliser sur les relations entretenues exclusivement dans le cadre de la surveillance, mais d'avoir une vue d'ensemble des relations professionnelles des participants (figure 1).

Une fois le diagramme élaboré, l'étape suivante consiste à déterminer le niveau de satisfaction des participants concernant les relations entretenues avec chaque membre de leur réseau professionnel. Des jetons à smileys sont utilisés sur le diagramme, représentant cinq niveaux de satisfaction : très insatisfaisant, insatisfaisant, moyennement satisfaisant, satisfaisant, très satisfaisant. Le but est de placer un, et seulement un smiley par acteur ou organisation identifié (figure 1).

Figure 1

#### Représentation schématique d'un diagramme relationnel associé à des smileys de notation (Méthode AccePT)



### 2.2.2 Les diagrammes de flux associés aux empilements proportionnels

Les diagrammes de flux sont utilisés pour déterminer la perception des participants concernant le flux d'informations au sein du système de surveillance, l'information utilisée étant la notification d'un cas suspect de la maladie sous

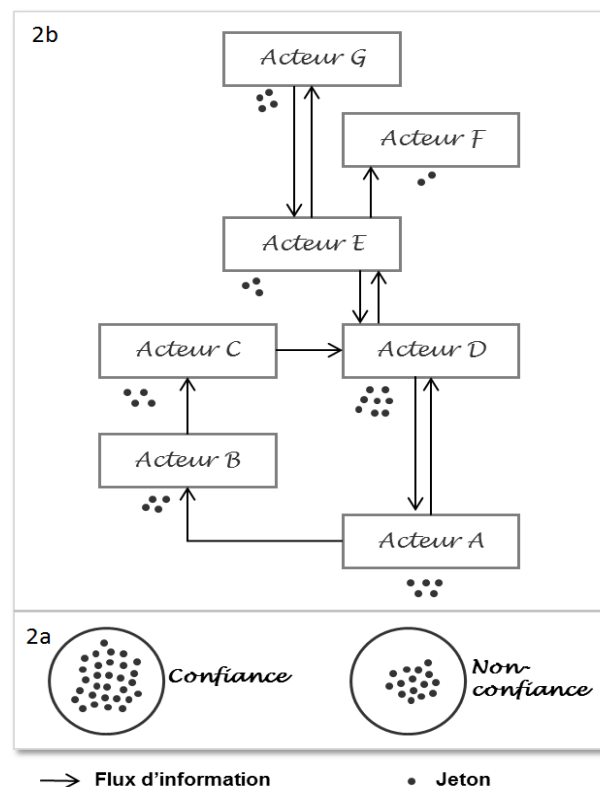
surveillance. L'un des objectifs est d'identifier les différents chemins que peut emprunter cette information, qu'ils soient officiels ou informels. Cet exercice est fondé sur l'expérience des participants, leur connaissance et/ou leur attitude potentielle face à une suspicion.

Une fois le diagramme considéré comme complet par les participants, un empilement proportionnel peut être mis en place pour estimer leur niveau de confiance. Cet outil est appliqué en deux étapes : la première étape fournira une estimation de la confiance accordée dans le système par les participants, la seconde sur la confiance qu'ils accordent aux autres acteurs impliqués dans la

surveillance. Il est demandé aux participants de répartir 100 jetons en deux tas afin de mettre en avant la confiance qu'ils accordent dans le dispositif (plus le nombre de jetons est élevé, plus la confiance est grande) (figure 2a). Puis, dans un second temps, de répartir les jetons qui ont été dédiés à la confiance sur les différents acteurs identifiés (figure 2b), selon le même principe.

Figure 2

Représentation schématique d'un empilement proportionnel appliqué à la confiance globale accordée au dispositif (2a) et au diagramme de flux entre acteurs du dispositif (2b) (Méthode AccePT)



### 2.2.3 Les diagrammes d'impact associés aux empilements proportionnels

Les diagrammes d'impact sont utilisés pour déterminer la perception des participants concernant les impacts positifs et négatifs d'un événement particulier et pour documenter les conséquences telles que vécues directement par les participants. Dans notre cas, l'évènement spécifique est une suspicion de la maladie sous surveillance.

Une fois le diagramme élaboré, les participants devront mettre en place un empilement proportionnel en deux temps : dans un premier

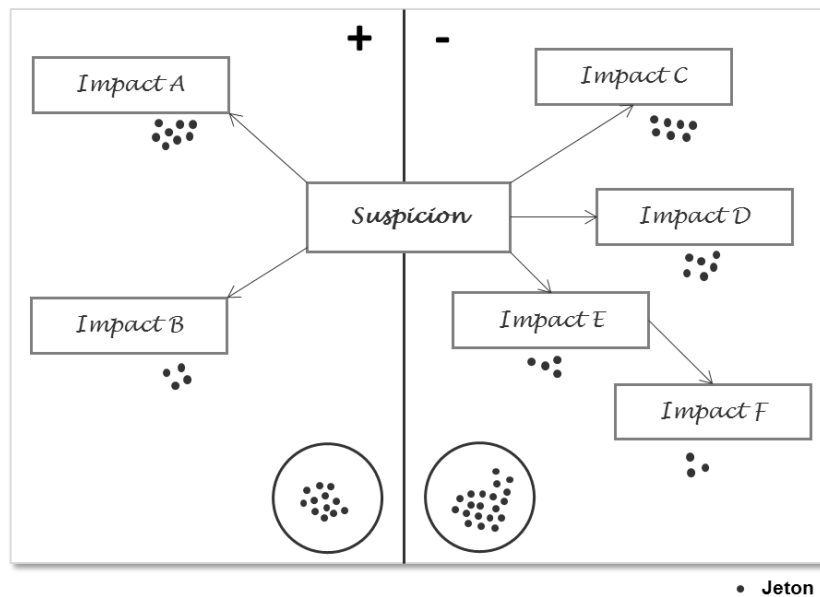
temps afin de déterminer le poids des impacts positifs contre le poids des impacts négatifs, puis dans un deuxième temps le poids de chaque impact (figure 3).

### 2.3 ANALYSE ET PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Les résultats de l'estimation de l'acceptabilité sont fondés sur l'analyse de l'ensemble des discussions qui ont eues lieu entre les participants lors des entretiens, des diagrammes élaborés, et des résultats issus de la manipulation des smileys et des empilements proportionnels.

Figure 3

Représentation schématique d'un diagramme d'impact associé à de l'empilement proportionnel  
(Méthode AccePT)



L'analyse est réalisée dans un premier temps pour chaque entretien individuel et chaque groupe de discussion. Une grille d'évaluation a été développée présentant des critères de notation fondés sur une échelle semi-quantitative. Pour chaque élément de l'acceptabilité, un niveau peut être défini : faible (-1), moyen (0) ou fort (+1).

Les résultats peuvent être présentés sous différents formats : par type d'acteur, par niveau de surveillance (local, régional, national) ou par élément de l'acceptabilité, voire par la combinaison de ces différents éléments (figure 4).

Les données qualitatives recueillies au cours des entretiens permettront également de formuler des recommandations pertinentes pour l'amélioration du système de surveillance. En effet les participants auront mis en avant lors des discussions leurs points de vue, attentes et expériences, éléments essentiels à l'amélioration de la surveillance.

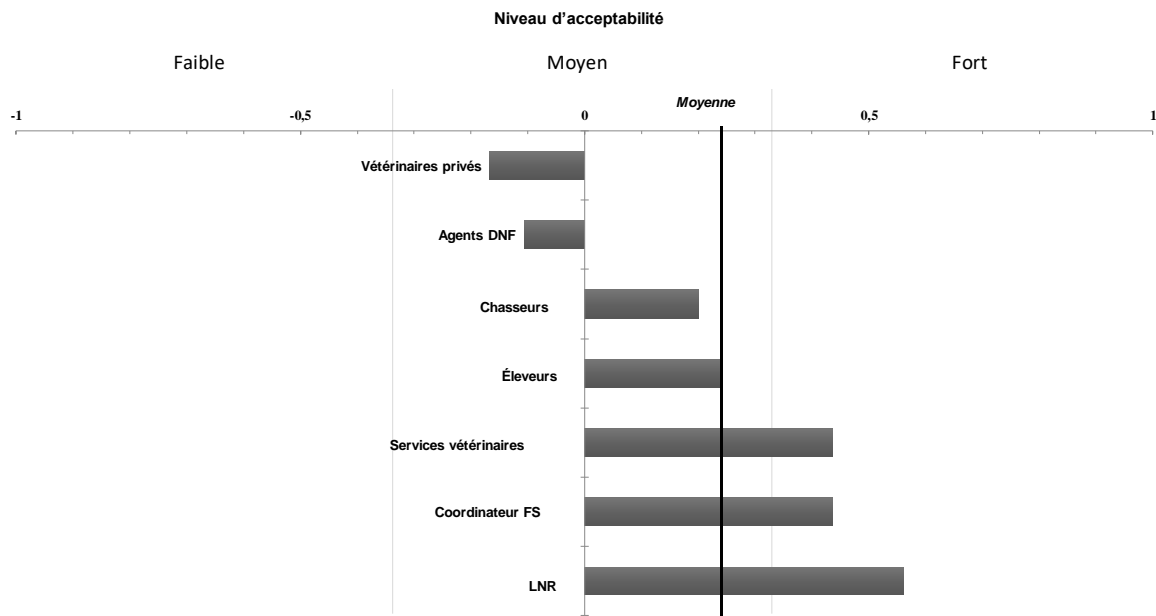
L'ensemble des acteurs sollicités au cours de l'évaluation seront par la suite conviés à une journée de restitution des résultats, pouvant également être ouverte à d'autres acteurs n'ayant pas pris part au processus mais pouvant être impactés par les résultats qui en découlent.

Figure 4

**Exemple de représentation des résultats de l'estimation de l'acceptabilité  
par l'utilisation de la méthode AccePT**

(cas de la surveillance de la tuberculose bovine en Belgique) [Calba *et al.*, 2016]

DNF : Département Nature et Forêt ; LNR : Laboratoire National de Référence ; FS : Faune Sauvage



### III - AVANTAGES, LIMITES ET PERSPECTIVES

La méthode AccePT est une méthode standardisée permettant d'estimer l'acceptabilité des systèmes de surveillance épidémiologique en santé animale prenant en considération des représentants de l'ensemble des acteurs impliqués dans le dispositif ciblé. Par l'utilisation de différents outils participatifs, et par l'analyse des résultats sous forme d'une grille de notation, il est possible de déterminer un niveau d'acceptabilité général du système, tout comme un niveau d'acceptabilité par type d'acteurs.

L'utilisation de cette méthode permet de formuler des recommandations qui sont fondées sur le contexte, et qui peuvent pour la plupart avoir été formulées directement par les participants. Elle permet également d'aboutir à une meilleure acceptabilité de l'évaluation grâce à une implication directe des acteurs dans le processus par la mise en place d'entretiens ouverts. Elle offre l'opportunité

de collecter des données complémentaires sur le contexte général dans lequel s'intègre la surveillance, sur le dispositif en lui-même ainsi que sur des attributs d'évaluation différents des attributs ciblés originellement. Elle contribue au renforcement du sentiment d'appartenance des parties prenantes au système, ainsi qu'à une sensibilisation des acteurs vis-à-vis des maladies ciblées et du fonctionnement de la surveillance épidémiologique.

Il est nécessaire d'être formé à la mise en place d'approches participatives afin de pouvoir réaliser une estimation de l'acceptabilité par la méthode AccePT. De plus, celle-ci nécessite un temps pouvant être important au niveau de la prise de contact avec les participants, de la mise en place des entretiens et de l'analyse des résultats. Les biais liés aux démarches d'entretiens semi-structurés peuvent également influencer sur les résultats obtenus.



L'utilisation de l'épidémiologie participative pour l'estimation d'autres attributs d'évaluation, tels que la communication ou encore l'offre de formation, pourrait permettre d'explorer de nouvelles perspectives dans les processus d'évaluation. Ces

méthodes pourraient également être utilisées dans le cadre de problématiques différentes, telles que les études d'impacts des projets de recherche ou encore dans le cadre des projets 'One Health' (Une seule santé).

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- Bryson J.M., Patton M.Q., Bowman R.A. - Working with evaluation stakeholders: A rationale, step-wise approach and toolkit. *Eval. Program Plann.*, 2011, **34**(1), 1-12.
- Calba C., Antoine-Moussiaux N., Charrier F., Hendriks P., Saegerman C., Peyre M., & Goutard F. L. - Applying participatory approaches in the evaluation of surveillance systems: a pilot study on African swine fever surveillance in Corsica. *Prev. Vet. Med.*, 2015a, **122**(4), 389-398.
- Calba C., Goutard F. L., Hoinville L., Hendriks P., Lindberg A., Saegerman C., Peyre M. - Surveillance systems evaluation: A systematic review of the existing approaches. *BMC Pub. Health*, 2015b, **15**(1), 448.
- Calba C. - Étude des apports de l'épidémiologie participative à l'évaluation des systèmes de surveillance en santé animale, Manuscrit de thèse, Université de Liège, 2015, 217 pages.
- Calba C., Goutard F. L., Vanholme L., Antoine-Moussiaux N., Hendriks P., & Saegerman C. - The added-value of using participatory approaches to assess the acceptability of surveillance systems: the case of bovine tuberculosis in Belgium. *PLoS One*, 2016, **11**(7).
- Chambers R. - The origins and practice of participatory rural appraisal. *World Dev.*, 1994, **22**(7), 953-969.
- Dufour B. et Hendriks P. - Surveillance épidémiologique en santé animale, Ed. Quae, Montpellier 2011, 341 pages.
- Drewe J., Hoinville L., Cook A., Floyd T., Gunn G., Stärk K. - SERVAL: a new framework for the evaluation of animal health surveillance. *Transbound. Emerg. Dis.*, 2015, **62**, 33-45.
- German R.R., Lee L., Horan J., Milstein R., Pertowski C., Waller M. - Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems. *MMWR Recomm. Rep.*, 2001, **50**, 1-35.
- Hendriks P., Gay E., Chazel M., Moutou F., Danan C., Richomme C., Boue F., Souillard R., Gauchard F., Dufour B. - OASIS: an assessment tool of epidemiological surveillance systems in animal health and food safety. *Epidemiol. Infect.*, 2011, **139**(10), 1486-1496.
- Hoinville L., Alban L., Drewe J., Gibbens J., Gustafson L., Häslér B., Saegerman C., Salman M., Stärk K. - Proposed terms and concepts for describing and evaluating animal-health surveillance systems. *Prev. Vet. Med.*, 2013, **112**(1), 1-12.
- Mariner J.C. et Paskin R. - Manual on participatory epidemiology: methods for the collection of action-oriented epidemiological intelligence. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2000, 81 pages.  
<http://www.fao.org/docrep/003/x8833e/x8833e00.HTM>
- OIE. Code sanitaire pour les animaux terrestres, 2015 [En ligne] Adresse URL : <http://www.oie.int/fr/normes-internationales/code-terrestre/acces-en-ligne/>, consulté le 18/09/2018.
- Peyre M., Hoinville L., Haesler B., Lindberg A., Bisdorff B., Dorea F., Wahlström H., Frössling J., Calba C., Grosbois V., Goutard F. - Network analysis of surveillance system evaluation attributes: a way towards improvement of the evaluation process. 2nd International Conference on Animal Health Surveillance (ICAHS), La Havane, Cuba, 2014.

Reist M., Jemmi T., Stärk K.D.C. - Policy-driven development of cost-effective, risk-based surveillance strategies. *Prev. Vet. Med.*, 2012, **105**(3), 176-184.

Scriven M. - New frontiers in evaluation. *Eval. Pract.*, 1986, **7**(1), 7-44.

Taut S. et Brauns D. - Resistance to evaluation, A psychological perspective. *Eval.*, 2003, **9**(3), 247-264.

Zepeda C., Salman M., Ruppanner R. - International trade, animal health and veterinary epidemiology: challenges and opportunities. *Prev. Vet. Med.*, 2001, **48**(4), 261-271.



