

VEILLE DOCUMENTAIRE ET VEILLE MEDIATIQUE, UNE COMPLEMENTARITE POUR L'AIDE A LA DECISION : EXEMPLE DE LA VEILLE SANITAIRE DE DEFENSE.

TANTI M (*), HUPIN C (*), DEPARIS X (*)

imtssa.veilledoc@wanadoo.fr, bedouinssa@imtssa.fr, imtssa.desp@wanadoo.fr

(*)Département d'épidémiologie et de santé publique - Institut de médecine tropicale du service de santé des armées, BP60 109- 13262 Marseille Cedex 07 (France)

Mots clefs :

Armées françaises, veille sanitaire de défense, veille documentaire, document scientifique, veille médiatique, rumeur

Keywords:

French forces, medical intelligence, documentary-awareness, scientific document, mediatic watch, rumour

Palabras clave :

Fuerzas armadas francesas, vigilancia-sanitaria, vigilancia-documental, documento científico, vigilancia-de-información, rumor

Résumé

Une des missions du Service de santé des armées (SSA) est de préserver la santé de ses personnels projetés hors territoire, en cas de crise sanitaire. Dans cette optique, il a confié au Département d'épidémiologie et de santé publique de l'Institut de médecine tropicale du service de santé des armées (IMTSSA) une mission de veille sanitaire de défense. Pour répondre à cette mission, détecter rapidement les « signaux faibles en émergence », et aider les décideurs médicaux dans leur prise de décision, deux processus ont été mis en place : un processus de veille sur le document scientifique validé (appelé « veille documentaire ») et un processus de veille sur les médias et la rumeur (appelé « veille médiatique »). Ces deux processus comprennent 6 phases : définition des thèmes de la surveillance, sélection des sources, collecte, analyse, synthèse et diffusion de l'information collectée. Outre l'objet de leur surveillance qui diffère (document versus média / rumeur), ces 2 processus se distinguent par leur phase d'analyse et leurs sources. Ils ont montré leur complémentarité à de multiples reprises. Par exemple, au moment de la flambée de chikungunya à la Réunion en 2006, la veille sur le document a permis de vérifier la plausibilité des cas graves de la maladie et de réfuter la rumeur d'un vaccin existant dans l'armée américaine. Ces deux processus complémentaires peuvent être appliqués à d'autres thématiques de veille scientifique, technique ou économique.

1 Introduction

Les données scientifiques et techniques, qu'elles soient textuelles ou factuelles, formelles ou informelles, constituent des mines d'informations stratégiques aussi bien pour les décideurs (intelligence économique, veille concurrentielle, aide à la décision...) que pour les chercheurs et les ingénieurs (veille scientifique et technique) ou les médecins (veille médicale). Cependant, devant la masse croissante d'information, les organisations ont besoin de systèmes d'aide à l'analyse de plus en plus performants. Pour répondre à ce besoin et les aider à anticiper ou réagir face au risque sanitaire, le Service de santé des armées (SSA) a institutionnalisé en 2004 une mission de veille sanitaire de défense et l'a défini comme : « le processus de collecte, analyse et diffusion à ceux qui en ont besoin, d'informations sanitaires polymorphes, provenant de populations extérieures à celle de l'organisme de veille, afin d'identifier et de prévenir les risques sanitaires potentiels pour la population sous la responsabilité du veilleur dans le domaine de la défense » [3]. Cette mission a été confiée à l'Unité de veille sanitaire (UVS) du département d'épidémiologie et de santé publique, situé à l'Institut de médecine tropicale du service de santé des armées (IMTSSA – Le Pharo), et qui a développé un système de capitalisation des connaissances architecturé en 4 bases d'informations. Pour mettre à jour ce système, détecter rapidement les nouveautés et les « signaux faibles en émergence », et aider les décideurs en cas d'alertes sanitaires, un processus de veille sur le document scientifique (appelé « veille documentaire ») et un processus de veille sur les médias et la rumeur (appelé « veille médiatique ») ont été mis en place. Cet article a pour objectif de décrire ces deux processus et de démontrer leur complémentarité pour l'aide à la décision, dans le cadre de la veille sanitaire de défense.

2 Veille documentaire

2.1 Document scientifique

Originellement, le mot « Document » vient du latin *documentum*, qui provient de *docere*, enseigner. Au Moyen Âge, un *documentum* était un texte manuscrit utilisé pour enseigner ou pour instruire. Le sens du mot a ensuite évolué avec le temps, et « document » est devenu synonyme d'écrit à double fonction ou valeur : preuve (à la façon d'une « pièce à conviction » produite lors d'un procès) et renseignement (ou information).

L'Organisation Internationale de Normalisation définit le document comme un ensemble formé par un support et une information, généralement enregistré de façon permanente, et tel qu'il puisse être lu par l'homme et la machine [11]. La norme ISO 11620 de 2003 le définit comme l'information enregistrée qui peut être traitée comme unité dans un processus de documentation [10].

Le document scientifique a été défini comme une publication scientifique électronique ou imprimée, objective, c'est à dire sans jugements personnels ou partis pris, rédigée par des experts reconnus pour leurs connaissances dans le domaine, validée par les pairs, et dont le contenu d'information est inédit ou original [13]. Cinq formes sont principalement retrouvées : les articles, les revues, les monographies scientifiques de synthèse, les rapports et les thèses.

2.2 Processus de veille documentaire

Il n'existe pas de modèle de veille publié spécifique au document scientifique. Nous avons donc développé et publié un modèle de veille documentaire relevant de la modélisation systémique, avec un processus fondé sur la pré-norme AFNOR X 50 – 053 d'avril 1998 [1]. Ce processus comporte la définition des thèmes des documents scientifiques à surveiller, l'identification et la sélection de leurs sources, la collecte, l'analyse, la synthèse et la diffusion de ces documents afin de mettre à jour les bases documentaires construites [13].

L'étape de définition des thématiques à surveiller est primordiale car le flux de documents scientifiques auquel la veille sanitaire de défense est confrontée varie en quantité et en qualité. Les questions sont posées en collaboration avec les décideurs et les équations de recherches sont reformulées en fonction des résultats obtenus. Les sources sélectionnées sont principalement les bases documentaires scientifiques internationales, comme *MedLine* [4], *ToxLine* ou le *Web of Science* et françaises, comme la base de données de santé publique (BDSP), Pascal et Francis [5]. La phase de collecte des documents s'effectue par la surveillance automatisée de ces sources et par l'application des outils de type *push* (principalement par Diffusion Sélective d'Information par mail) et par fil RSS (*Really Simple Syndication*) [7, 8]. L'analyse des documents se fait selon une grille rigoureuse. C'est d'abord la forme du document qui est déterminée : est-ce un article ? Un ouvrage ? Une thèse ? Ensuite le document correspond-il aux thèmes d'intérêts ? Est-il original ? A-t-il des applications pour les armées ? Enfin c'est sa validité scientifique qui est étudiée. Finalement, le document est coté de 1 à 4 en fonction de sa source et de la qualité de son étude. L'article scientifique est coté en fonction du facteur d'impact de la revue de publication [9] et en fonction du niveau de preuve de l'étude publiée [14]. La figure 1 résume cette grille de cotation. Les documents jugés pertinents sont finalement synthétisés et diffusés dans le système.

Niveau de preuve de l'étude	Revue Prestigieuse	Revue Exigeante	Autre
Etabli	Article coté "1"	Article coté "1"	Exceptionnel
Présomption, Contenu rigoureux	Article coté "1"	Article coté "1"	Article coté "3"
Modéré	Article coté "2"	Article coté "2"	Article coté "4"
Faible	Exceptionnel	Article coté "3"	Article coté "4"

Figure 1 : Grille de cotation des articles scientifiques

3 Veille médiatique

3.1 Média de masse et rumeur

Créé dans les années 1920, le terme média de masse désigne un moyen de diffusion d'informations utilisé pour communiquer vers un grand nombre d'individus, sans possibilité de personnalisation du message [12]. Parmi les médias de masse, on peut citer les documents de presse écrite générale ou spécialisée (quotidiens, hebdomadaires, mensuels...), les communiqués et dossiers de presse, les brèves, les reportages, les affiches publicitaires, les documents d'agence de presse généralistes (*AFP*, *Reuters*, *Associated Press*) et le Web, dont l'appartenance aux médias de masse a longtemps été discutée avant d'être communément admise. Enfin, les contenus Web créés par le grand public (blogs, wikis...) répondent à la définition de médias de masse.

Les médias de masse se différencient des documents scientifiques de par leur très large diffusion, de par leur champ d'intervention pluridisciplinaire, de par leur vulgarisation, de par leur style journalistique ou sensationnel, de par leur niveau de crédibilité aléatoire ou d'origine douteuse, de par un contenu souvent non vérifié ou non vérifiable et de par un mode de diffusion non validé par les pairs. Les médias de masse s'adressent à toutes les couches sociales du public et transmettent un message unilatéral (le public n'interagissant pas avec le véhicule du message). Les médias de masse sont souvent à l'origine de la rumeur : « affirmation présentée comme vraie sans qu'il existe de donnée concrète permettant de vérifier son exactitude » [2]. Le média se distingue donc du document scientifique dont

l'information doit être scientifiquement prouvée et vérifiée par les pairs de la discipline. C'est par un processus de mobilisation d'un groupe social que se répand et se constitue ensuite la rumeur. L'apparition de faits troublants et ambigus est souvent à l'origine de leur déclenchement. Enfin, l'Internet est un outil « performant » de leur propagation car il peut toucher très rapidement un grand nombre de personnes. Bien utilisé, la rumeur peut plonger les nations démocratiques dans la guerre. Par exemple, le conflit en ex-Yougoslavie a été largement préparé par la diffusion de rumeurs sur le Web. La rumeur est le médium de communication sans doute le plus ancien. Mais, elle se distingue des autres médias parce qu'elle est difficilement maîtrisable et peu contrôlable [6].

3.2 Processus de veille médiatique

Le processus de veille médiatique élaboré par la veille sanitaire de défense suit les mêmes étapes que celui de la veille documentaire : définition des thèmes des informations médiatiques à surveiller, identification et sélection des sources, collecte, analyse, synthèse et diffusion. La différence réside dans les sources d'informations interrogées et dans l'étape d'analyse. Les sources médiatiques de la veille sanitaire de défense sont principalement la presse écrite généraliste ou spécialisée (*El Paes, El watan...*), les dépêches d'agence de presse, comme AFP ou *Reuters*, mais aussi les sites Web de sociétés savantes, comme l'*International Society of Infectious Diseases* (ISID) qui met en ligne une base d'alerte des épidémies, *PromedMail*. La première étape de l'analyse du média / rumeur étudie la plausibilité de l'information. Ce qui n'est pas nécessaire dans la veille documentaire car le document est validé scientifiquement par un comité d'experts. L'analyse de la plausibilité n'est possible qu'en confrontant le contenu du média à celui d'un document scientifique validé de référence. C'est dans cette étape d'analyse que « veille documentaire » et « veille médiatique » sont complémentaires. Ensuite, le contenu est coté en fonction du degré de confiance à accorder à la source (représenté par une lettre) et de la probabilité d'exactitude de l'information (représentée par un chiffre). Sa pertinence est ensuite jaugée par rapport au contexte politique. Enfin, s'il est utile pour les armées, il est diffusé dans le système.

4 Complémentarité Veille Documentaire / Veille médiatique

4.1 Cadre de la complémentarité

Les épidémies et les risques industriels évoluent sans cesse dans l'espace et dans le temps. Face à ces changements incessants, le document scientifique validé, de contenu mis à jour, est indispensable pour confirmer l'existence d'un risque, à un instant donné, dans un lieu donné, pour une population donnée au sein de laquelle, par exemple une force française est ou sera déployée. Ainsi, une enquête épidémiologique réalisée dans les standards de qualité de la discipline, et dont les résultats sont publiés dans une revue scientifique avec comité de lecture, a une valeur de référence.

De plus, dans notre monde incertain, la rumeur peut s'avérer une arme redoutable pour les Etats, les organisations, les armées. Pour y parer, il faut être à l'affût de l'information scientifique structurée, validée, mise à jour, « exacte » pour réfuter ces rumeurs ou valider le contenu des médias de masse. Dans ce contexte, la surveillance des documents scientifiques est indispensable. Cette surveillance prend encore plus son sens dans la veille sanitaire de défense car le décideur militaire, en situation de crise ou face à une information sanitaire, par nature sensible car touchant à la santé humaine, est souvent confronté à un manque d'informations ou à un flux d'informations contradictoires provenant très souvent des médias ou de la rumeur. Pour valider ces informations et prendre la meilleure décision, au bon moment, il doit être en possession d'une information fraîche, validée par des experts et structurée dans un document scientifique. Si cette information s'avère être vraie et validée ensuite scientifiquement, elle pourra faire à son tour l'objet d'un document scientifique. La figure 2 illustre cette complémentarité.

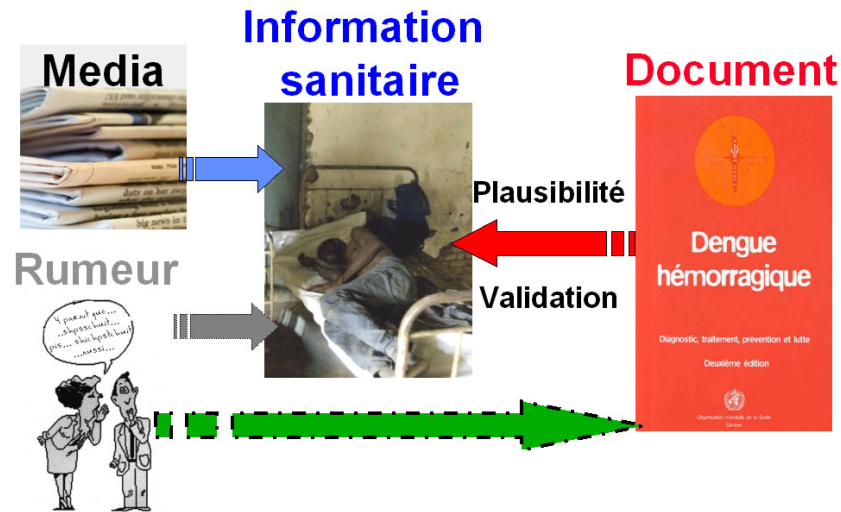


Figure 2 : Complémentarité Média / Document

4.2 Exemples de complémentarité dans la veille sanitaire de défense

Au 19 février 2006, au pic de la flambée épidémique de virus chikungunya sur l'île de la Réunion, 130 000 cas sont déclarés, incluant des formes graves avec arthropathies sévères et atteintes cérébrales. Au total, 77 décès sont directement ou indirectement imputés à cette épidémie. Des troupes françaises sont envoyées en renfort sur l'île pour la démoustication, ainsi que des experts militaires. Les documents traitant du chikungunya remontant aux années 50 sont analysés pour retrouver ceux décrivant les cas graves, les cas associés à des arthropathies ou des atteintes cérébrales et vérifier la plausibilité scientifique de cet événement sanitaire. D'autres documents sont étudiés pour connaître les tests de diagnostic, la distribution géographique, le comportement du moustique vecteur de la maladie et pour aider à mettre en place les mesures de lutte anti-vectorielles. De plus, au sommet de la crise, des journaux grand public publient une information dévoilant l'existence d'un vaccin développé par l'*US Army* et utilisé pour vacciner les soldats américains contre le chikungunya. Pour vérifier la véracité de cette information, les documents scientifiques sur les recherches vaccinales passées et en cours sur cette maladie sont étudiés. Cette information s'est avérée en réalité fausse.

En 2005-2006, des forces maritimes françaises sont stationnées en Asie dans une zone qui connaît une épidémie d'encéphalite japonaise d'ampleur inhabituelle. En 2005, l'épidémie touche les zones frontalières de l'Etat d'Uttar Pradesh en Inde : 2 890 cas dont 336 décès sont notifiés. En 2006, 1 447 cas sont notifiés dont 238 décès. En juillet et août 2006, des épidémies sont également notifiées dans 3 provinces urbanisées voisines du Centre-Est de la Chine (Henan : 437 cas dont 14 décès, Shanxi : 65 cas dont 19 décès, Shaanxi : 186 cas dont 7 décès). Pour faire face au risque possible de transmission de cette maladie aux militaires déployés dans la région et mettre en place des mesures de prévention, notamment vaccinales, les documents scientifiques sur l'encéphalite japonaise et les arboviroses

capitalisés dans notre système de veille sont analysés par les décideurs médicaux du SSA et les médecins embarqués. Les documents mettent en évidence une létalité de 5 à 40 %, pouvant atteindre 60 %, et les documents soulignent que dans ses formes graves, l'infection peut entraîner des séquelles neurologiques sévères à des fréquences non négligeables. Ils mettent également en évidence l'existence d'un vaccin efficace qui sera administré aux forces à titre préventif.

En février 2008, une information concernant la mise au point d'un vaccin contre la grippe H5N1 par le *Vektor Institute* en Sibérie circule dans les médias de masse. La véracité scientifique de cette information est analysée dans les documents sur la grippe de notre système de veille. Finalement, l'information s'est révélée être fausse.

5 Conclusion

Les épidémies évoluent sans cesse dans l'espace et dans le temps, caractérisées par une part incompressible d'imprévisibilité dans leur survenue. Les médias de masse colportent souvent des rumeurs et des fausses informations sur ces épidémies. Mais, ils diffusent également des signaux faibles en émergence qu'il est indispensable de « capter » au bon moment pour prendre rapidement la bonne décision. Ce processus de surveillance de l'environnement médiatique et de la rumeur s'appelle « veille médiatique » et a été conceptualisé dans la veille sanitaire de défense. Ce processus est complémentaire d'un autre processus : « la veille documentaire » qui consiste à surveiller les documents scientifiques validés par les experts du domaine et publiés. En effet, pour réfuter ou confirmer la rumeur et vérifier la véracité du média, le document scientifique validé, structuré et dont le contenu est mis à jour est indispensable. Dans la veille sanitaire de défense, ces deux processus ont démontré à plusieurs reprises leur complémentarité. En effet, le décideur militaire, en situation de crise sanitaire, est souvent confronté à un flux d'informations contradictoires venant de différents médias. Pour valider ces informations et prendre la meilleure décision pour les forces, il doit être en possession d'un document scientifique validé par des experts. Par exemple, au moment de l'épidémie de chikungunya à la Réunion en 2006, le document scientifique lui a permis de vérifier la plausibilité scientifique des cas graves de la maladie. Ou encore, à la même période, il lui a permis de réfuter une rumeur sur l'existence d'un vaccin utilisé dans les armées américaines. Ces deux processus complémentaires, fondés sur des grilles d'analyse rigoureuses, peuvent également être appliqués à d'autres thématiques de veille, qu'elles soient scientifiques ou techniques, mais également économiques.

6 Bibliographie

- [1] AGENCE FRANCAISE DE NORMALISATION., *Norme XP X 50-053 concernant les prestations de veille et la mise en place d'un système de veille*, 1998.
- [2] ALLPORT G., & POSTMAN L., *Psychology of Rumor*, Henry Holt and Co, 1948.
- [3] BOUTIN JP., RIBIERE O., VAN CUYCK H., MALOSSE D., *Pour une veille sanitaire de défense*, Médecine et armées, 2004, 32, 4, p 366-372
- [4] BOYNTON J., GLANVILLE J., MCDAID D., LEFEBVRE C., *Identifying systematic reviews in MEDLINE: developing an objective approach to search strategy design*, Journal of Information Science 1998, 24, p 137-157
- [5] BRAND-DE HEER DL., *A comparison of the coverage of clinical medicine provided by Pascal BIOMED and MEDLINE*, Health Information and Libraries Journal, 2001, 18, p 110-116
- [6] DEGON R., *La marque rationnelle - Nouveau Territoire, Nouvelle Culture De Marque*, Vuibert, 2001.
- [7] EVEILLARD P., *Les fils et les posts prennent la relève du push*, Revue du Praticien Médecine Générale, 700/701, 12 Sept 2005, p 913
- [8] EVEILLARD P., *Veille documentaire : premiers pas, premières stratégies*, Revue du Praticien Médecine Générale, 17 nov 2003, 631, p 1515
- [9] HECHT F., HECHT BK., SANDBERG AA., *The Journal "Impact Factor": a misnamed, misleading, misused measure*, Cancer Genetics and Cytogenetics, 1998, 104, p 77-81
- [10] INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION., *Norme Internationale ISO 11620. Information et documentation Indicateurs de performance des bibliothèques, un outil généraliste dans les démarches d'évaluation*, 2003.
- [11] INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION., *Norme Internationale ISO TC 46/SC 9. Information and Documentation. Identification and Description*, 2007.
- [12] Mc LUHAN M., *Pour comprendre les médias: les prolongements technologiques de l'homme*, Le Seuil, 1968.
- [13] TANTI M., HUPIN C., HASSANALY P., BOUTIN JP., *Processus de veille documentaire scientifique au profit de la veille sanitaire de défense*, Humanisme et entreprise, 2007 285,54, p 65-86.
- [14] TANTI M., HUPIN C., HASSANALY P., BOUTIN JP., *Un modèle de grille d'analyse des documents scientifiques : application à la veille sanitaire de défense* Documentaliste-Sciences de l'Information, 2010 47,1, p 04-12.