





# **Veille médiatique du contenu sur la vaccination contre les virus du papillome humain (VPH) au Québec du 30 avril 2015 au 1<sup>er</sup> juin 2016**

Direction des risques biologiques et de la santé au travail

Novembre 2016

## **AUTEURES**

Maryline Vivion  
Ève Dubé  
Dominique Gagnon  
Direction des risques biologiques et de la santé au travail

## **MISE EN PAGES**

Marie-France Richard  
Direction des risques biologiques et de la santé au travail

## **REMERCIEMENTS ET FINANCEMENT**

Ce projet a été financé par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).*

*Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.*

Dépôt légal – 2<sup>e</sup> trimestre 2017  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISBN : 978-2-550-78504-0 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2017)

## Table des matières

|   |            |
|---|------------|
| <b>Liste des tableaux</b> .....   | <b>III</b> |
| <b>Faits saillants</b> .....  | <b>1</b>   |
| <b>Résumé</b> .....   | <b>3</b>   |
| <b>1 Introduction</b> .....   | <b>5</b>   |
| <b>2 Objectifs de la veille médiatique</b> .....  | <b>7</b>   |
| <b>3 Méthodologie</b> .....   | <b>9</b>   |
| 3.1 Collecte des données .....  | 9          |
| 3.2 Traitement et analyse des données.....  | 10         |
| <b>4 Résultats</b> .....  | <b>11</b>  |
| 4.1 Analyse des commentaires en lien avec les publications identifiées lors de la veille médiatique ..... | 12         |
| 4.1.1 Commentaires en lien avec les publications identifiées.....   | 12         |
| 4.1.2 Partages sur Facebook des publications et commentaires .....  | 13         |
| <b>5 Discussion</b> .....   | <b>17</b>  |
| <b>Références</b> .....   | <b>21</b>  |
| <b>Annexe 1 Mots clés utilisés selon les différents logiciels</b> .....                                   | <b>25</b>  |
| <b>Annexe 2 Flux RSS des sites Internet et des pages Facebook ciblés pour la veille médiatique</b> .....  | <b>29</b>  |



## Liste des tableaux et des figures

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tableau 1 | Critères pour la sélection des publications.....   | 9  |
| Tableau 2 | Caractéristiques de l'analyse de contenu des données.....  | 10 |
| Tableau 3 | Publications partagées le plus fréquemment sur Facebook par les internautes .....  | 13 |
| Tableau 4 | Nombre de partages, de mentions « j'aime » et de commentaires pour les publications accessibles sur les pages Facebook des médias..... | 14 |
| Tableau 5 | Mots clés utilisés selon les différents logiciels .....  | 27 |
| Tableau 6 | Flux RSS des sites Internet et des pages Facebook ciblés pour la veille médiatique .....   | 31 |
|           |  |    |
| Figure 1  | Position et thèmes des publications identifiées dans les médias à l'égard de la vaccination contre les VPH (n = 26).....               | 11 |
| Figure 2  | Position et thèmes des commentaires à l'égard de la vaccination contre les VPH (n = 27).....   | 12 |
| Figure 3  | Position et thèmes des commentaires à l'égard de la vaccination contre les VPH publiés sur Facebook (n = 276).....                     | 15 |



## Faits saillants

Au Québec, le programme de vaccination scolaire contre les virus du papillome humain (VPH) des filles en 4<sup>e</sup> année du primaire a été implanté en 2008. Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016, le vaccin est maintenant offert gratuitement aux garçons en 4<sup>e</sup> année du primaire. Depuis son implantation, le programme de vaccination scolaire contre les VPH a fait l'objet de certaines critiques et préoccupations dans l'espace public. C'est dans ce contexte qu'une veille médiatique des contenus francophones et canadiens traités par les médias traditionnels (articles, communiqués de presse, émissions de radio ou de télévision) et Internet (sites Web et pages Facebook ciblées) a été réalisée.

- Du 30 avril 2015 au 1<sup>er</sup> juin 2016, les publications, leurs commentaires ainsi que les fils de discussion sur les pages Facebook ciblées traitant de la vaccination contre les VPH ont été repérés à l'aide des logiciels Inoreader et Eureka.CC. Ces contenus ont été extraits pour faire l'objet d'une analyse avec le logiciel N'Vivo 10.
- Au total, 26 publications québécoises portant sur la vaccination contre les VPH ont été identifiées. Les principaux thèmes abordés étaient la vaccination des garçons (n = 7) et la controverse médiatique sur le programme de vaccination scolaire contre les VPH ayant eu lieu en octobre 2015 (n = 6). Cette controverse a été engendrée par la publication d'une lettre d'opinion intitulée « Appel urgent à un moratoire sur la vaccination contre les VPH » dans le journal Le Devoir.
- La plupart des publications en lien avec la vaccination contre les VPH étaient favorables à la vaccination, hormis 5 des 6 publications portant sur la controverse médiatique associée au Devoir qui étaient défavorables à la vaccination.
- Le nombre de partages sur Facebook était disponible pour 15 des 26 publications identifiées. Les publications défavorables à la vaccination contre les VPH ont enregistré un plus grand nombre de partages sur Facebook comparativement aux favorables. La lettre d'opinion a été la publication la plus fréquemment partagée avec 24 564 partages.
- Sept des 26 publications identifiées ont aussi été partagées sur la page Facebook des médias traditionnels. Ces publications ont généré un total de 276 commentaires. Quarante-six pour cent (46 %) des commentaires laissés par les internautes sur la page Facebook des médias traditionnels qui le permettaient étaient défavorables à la vaccination.
- Bien qu'en général l'opinion publique concernant la vaccination contre les VPH ait été favorable, la lettre d'opinion publiée en octobre 2015 a mis en évidence que des controverses peuvent survenir à tout moment.



## Résumé

Plusieurs études ont démontré que les opinions sur la vaccination et les comportements en lien avec celle-ci pouvaient être influencés par les controverses rapportées dans les médias. Au Québec, le programme de vaccination scolaire contre les virus du papillome humain (VPH) a été implanté en 2008 et visait les filles en 4<sup>e</sup> année du primaire et en 3<sup>e</sup> secondaire de 2008 jusqu'en 2013. Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016, le vaccin est maintenant offert gratuitement aux garçons en 4<sup>e</sup> année du primaire. Le contexte médiatique dans lequel s'est implanté le programme de vaccination scolaire contre les VPH est particulier; la décision de mettre en œuvre ce programme de vaccination scolaire a fait l'objet de certaines critiques et préoccupations dans l'espace public. Au cours des dernières années, la couverture médiatique a été parfois négative, remettant en question l'efficacité et la sécurité du vaccin. C'est dans ce contexte qu'une veille médiatique des contenus francophones et canadiens traités par les médias traditionnels (articles, communiqués de presse, émissions de radio ou de télévision) et Internet (sites Web et pages Facebook ciblées) sur la vaccination contre les VPH a été réalisée.

Sur une période de 13 mois, les publications, leurs commentaires ainsi que les fils de discussion sur les pages Facebook ciblées traitant de la vaccination contre les VPH ont été repérés à l'aide des logiciels Inoreader et Eureka.CC. Ces contenus ont été extraits pour faire l'objet d'une analyse avec le logiciel N'Vivo 10. Le thème principal abordé, le ton (défavorable, favorable ou neutre envers la vaccination) et les principaux arguments avancés comptaient parmi les éléments analysés.

### Résultats

Entre le 30 avril 2015 et le 1<sup>er</sup> juin 2016, 26 publications portant sur la vaccination contre les VPH ont été identifiées. Les principaux thèmes abordés étaient la vaccination des garçons (n = 7) et la controverse médiatique sur le programme de vaccination scolaire contre les VPH ayant eu lieu en octobre 2015 (n = 6). Cette controverse a été engendrée par la publication d'une lettre d'opinion intitulée « Appel urgent à un moratoire sur la vaccination contre les VPH » dans le journal *Le Devoir*. La plupart des publications en lien avec la vaccination contre les VPH étaient favorables à la vaccination, hormis 5 des 6 publications portant sur la controverse médiatique associée au *Devoir* qui étaient défavorables à la vaccination.

Parmi les 16 publications qui permettaient aux internautes de formuler des commentaires, 9 en ont généré (27 commentaires au total). La majorité de ces commentaires (n = 16) étaient favorables à la vaccination et la plupart étaient en lien avec la controverse médiatique (remise en question des arguments cités dans la lettre d'opinion et des compétences des chercheuses l'ayant écrite). Les commentaires défavorables à la vaccination avaient pour thèmes le lobbying pharmaceutique, les dangers du vaccin, les théories du complot et les conflits d'intérêts ou témoignaient leur appui à la lettre d'opinion.

Le nombre de partages sur Facebook était disponible pour 15 des 26 publications identifiées. Les publications défavorables à la vaccination contre les VPH ont enregistré un plus grand nombre de partages sur Facebook comparativement aux favorables. La lettre d'opinion a été la publication la plus fréquemment partagée avec 24 564 partages.

Sept des 26 publications identifiées ont aussi été partagées sur la page Facebook des médias traditionnels. Ces publications ont généré un total de 276 commentaires. Quarante-six pour cent (46 %) des commentaires laissés par les internautes sur la page Facebook des médias traditionnels qui le permettaient étaient défavorables à la vaccination contre les VPH (35 % étaient favorables à la vaccination). Les arguments mis de l'avant dans ces commentaires étaient similaires à ceux des internautes ayant commenté directement les publications.

En conclusion, bien qu'en général l'opinion publique concernant la vaccination contre les VPH ait été favorable, la lettre d'opinion publiée en octobre 2015 a mis en évidence que des controverses peuvent survenir à tout moment.

## 1 Introduction

Bien que les médecins, infirmières et autres professionnels de la santé continuent d'être consultés par la majorité des individus ayant des préoccupations liées à la santé, Internet est devenu une source importante d'information en santé<sup>(1-4)</sup>. D'ailleurs, Internet figure parmi les principales sources d'information utilisées par les parents québécois pour s'informer sur la vaccination<sup>(5-7)</sup>. Plusieurs recherches ont illustré l'influence négative des controverses et des informations défavorables rapportées dans les médias traditionnels sur les opinions et les comportements de vaccination, incluant la vaccination contre les virus du papillome humain (VPH)<sup>(8-12)</sup>. Les études ayant analysé le contenu de sites Internet ou de médias sociaux sur la vaccination, principalement anglophones, ont illustré une variabilité de la qualité de l'information, avec une prédominance de contenu négatif ou inexact<sup>(13-21)</sup>. Selon plusieurs, l'omniprésence de contenu antivaccination sur Internet permettrait une plus rapide et plus large diffusion de rumeurs, mythes et fausses croyances sur la vaccination, ce qui pourrait avoir un impact négatif sur les couvertures vaccinales, et la vaccination contre les VPH ne fait pas exception.

Au Québec, le programme de vaccination scolaire contre les VPH a été implanté en 2008 chez les filles. Le contexte médiatique dans lequel s'est implanté ce programme de vaccination est particulier; la décision de mettre en œuvre ce programme de vaccination scolaire a fait l'objet de certaines critiques et préoccupations dans l'espace public. D'ailleurs, bien que la couverture vaccinale provinciale était autour de 80 % durant les premières années d'implantation du programme, une diminution légère mais constante a été observée depuis 2012. En 2015-2016, la couverture vaccinale des filles de la 4<sup>e</sup> année du primaire était de 73 % pour l'ensemble de la province<sup>(22)</sup>. À l'échelle de la province, la couverture vaccinale n'a jamais atteint les objectifs déterminés par le Programme national de santé publique (PNSP)<sup>(23)</sup>. L'on invoque parfois que la couverture médiatique négative et les échanges antivaccination sur Internet et dans les médias sociaux sont un facteur important des faibles couvertures vaccinales observées contre les VPH.



## 2 Objectifs de la veille médiatique

L'objectif général était de suivre et décrire l'opinion publique entourant le programme de vaccination scolaire contre les VPH au Québec à partir d'une analyse de la couverture médiatique des médias (traditionnels et sociaux).

Plus précisément, les objectifs suivants étaient visés :

1. Effectuer une veille en continu du contenu dans les médias francophones et canadiens (articles, communiqués de presse, radio et télévision) et sur Internet (sites Web et pages Facebook ciblés) traitant des VPH, du vaccin contre les VPH et du programme de vaccination scolaire contre les VPH au Québec.
2. Identifier les thèmes, classer les informations selon leur position à l'égard de la vaccination (favorable, défavorable ou neutre) et identifier les principaux arguments mis de l'avant.
3. Examiner la diffusion des contenus dans les médias sociaux (nombre de « j'aime », partages, etc.).



## 3 Méthodologie

### 3.1 Collecte des données

Deux logiciels ont été utilisés pour réaliser la veille médiatique, soit :

- *Inoreader* (flux RSS) pour la surveillance des sites Web et des pages Facebook ciblés<sup>(24)</sup> ainsi que des émissions de radio et de télévision disponibles sur Internet;
- *Eureka.CC* pour la surveillance des médias traditionnels (presse imprimée et communiqués de presse)<sup>(25)</sup>.

Inoreader est un lecteur de flux RSS (Really Simple Syndication) permettant de suivre les mises à jour de sites Internet et de pages Facebook préalablement ciblés. L'annexe 1 présente les flux RSS suivis dans le cadre de la veille médiatique (n = 70). Ces sites Internet et ces pages Facebook comprenaient des sites d'organisation de la santé, des pages dédiées à la santé des quotidiens, des journaux télévisés québécois disponibles sur Internet, des magazines féminins et scientifiques et des pages Facebook des grands quotidiens québécois et des sites dédiés à la parentalité.

L'application Eureka.CC est une banque de données permettant de faire des recherches dans les quotidiens, incluant ceux qui ne sont pas disponibles en ligne.

Afin de ne sélectionner que les publications en lien avec les infections au VPH et le vaccin contre le VPH, des fils virtuels ont été créés. Différents mots clés ont été utilisés seuls ou en combinaison pour lancer les recherches dans les deux logiciels (par exemple : VPH, Gardasil, papillome humain, vaccin).

Les publications étaient téléchargées régulièrement (une fois par semaine à une fois aux deux semaines). L'ensemble du contenu repéré par chacun des logiciels était lu. Les publications dont le contenu ne répondait pas aux critères d'inclusion étaient supprimées par la suite (tableau 1).

**Tableau 1 Critères pour la sélection des publications**

| Critères d'inclusion   | Critères d'exclusion  |
|--|---|
| Contenu en lien avec la vaccination contre les VPH ou les infections aux VPH | Doublons  |
| Contenu en français  | Lien vers d'autres sites  |
| Contenu québécois ou canadien  | Contenu ne porte pas sur la vaccination contre le VPH                                       |
|  | Contenu provient d'un pays non comparable au Canada (ex. : vaccination de masse en Afrique) |

### 3.2 Traitement et analyse des données

---

Les publications, incluant leurs commentaires, étaient téléchargées en format PDF. Les fils de discussion sur Facebook étaient colligés dans des bases de données distinctes. Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel N'Vivo 10. Le contenu traitant de la vaccination contre les VPH qui a été identifié dans les médias (articles, communiqués de presse, radio et télévision) et sur Internet (sites Web et pages Facebook ciblés) a été soumis à une analyse de contenu selon une grille de codification qui a été développée au préalable (tableau 2). Les commentaires associés à une publication ainsi que ses fils de discussion Facebook ont également fait l'objet d'une analyse (tableau 2). Enfin, le nombre de partages sur Facebook était recensé lorsque l'information était disponible.

La confidentialité a été assurée par la dénominalisation des données recueillies. Les verbatims présentés dans la section suivante ont été modifiés pour ne pas être identifiables.

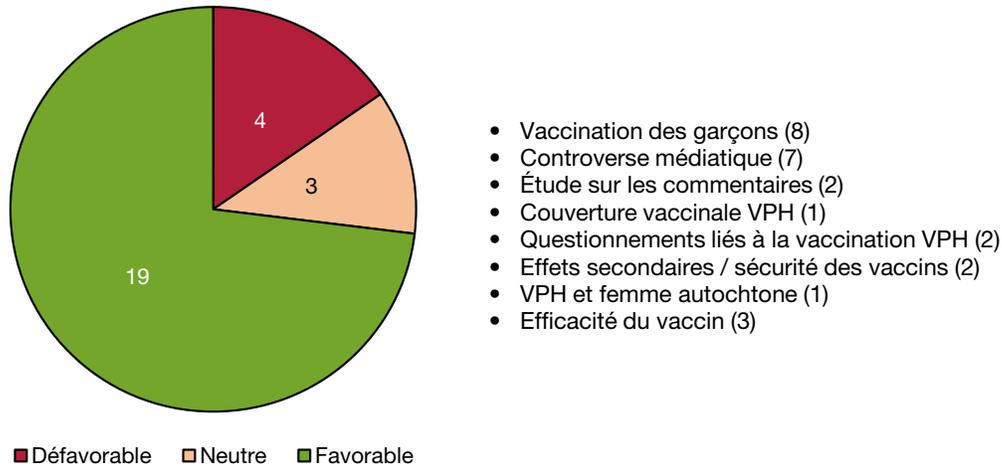
**Tableau 2** Caractéristiques de l'analyse de contenu des données

| <b>Caractéristiques</b>     | <b>Définitions</b>   |
|-----------------------------|--|
| <b>Type de publication</b>  | Articles, télévision et radio  |
| <b>Thème principal</b>      | Sujet principal abordé   |
| <b>Position</b>             | Le contenu était considéré « défavorable à la vaccination » s'il mettait l'accent sur les risques de la vaccination ou encourageait les internautes à retarder ou refuser la vaccination. Le contenu était considéré « favorable à la vaccination » s'il encourageait les internautes à faire vacciner ou mettait l'accent sur les risques de ne pas se faire vacciner. Les propos étaient considérés « neutres » s'ils ne favorisaient ni l'une ni l'autre des positions précédentes. |
| <b>Principaux arguments</b> | Principaux arguments mis de l'avant (ex. : sécurité du vaccin, dangers de la maladie, etc.)  |

## 4 Résultats

Pour la période du 30 avril 2015 au 1<sup>er</sup> juin 2016, 26 publications en lien avec la vaccination contre le VPH ont été répertoriées avec *Inoreader* et *Eureka.CC*. Ces publications proviennent de médias écrits (journaux et magazines) (n = 23) ainsi que des émissions de radio ou de télévision (n = 3). La figure 1 présente la répartition des publications selon la position à l'égard de la vaccination et présente les principaux thèmes abordés.

**Figure 1** Position et thèmes des publications identifiées dans les médias à l'égard de la vaccination contre les VPH (n = 26)



La plupart des publications en lien avec la vaccination contre les VPH étaient favorables à la vaccination (n = 19). La vaccination des garçons a fait l'objet de plusieurs publications, toutes favorables (n = 8)<sup>(26-34)</sup>. Bien qu'un communiqué de presse ait été émis le 3 décembre 2015 pour informer de la modification du programme de vaccination VPH et de l'inclusion des hommes de 26 ans et moins ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes et de la vaccination des garçons de la 4<sup>e</sup> année du primaire<sup>(35)</sup>, cela n'a pas été relayé dans les médias traditionnels, à l'exception d'une mention dans le Journal Le Devoir lors de la publication d'une revue scientifique faisant un bilan des recherches et des découvertes ayant marqué l'année 2015<sup>(27)</sup>.

Par ailleurs, 4 publications défavorables à la vaccination ont été publiées en octobre 2015, ce qui a mené à une controverse médiatique sur le programme de vaccination scolaire contre les VPH. Le 5 octobre 2015, une lettre d'opinion intitulée « *Appel urgent à un moratoire sur la vaccination contre les VPH* »<sup>(36)</sup> a été publiée dans le Journal Le Devoir. Les auteures de ce texte, chercheuses à l'Université Concordia et McGill, remettaient en question la sécurité du vaccin contre le VPH. Cette lettre coïncidait avec la période de l'année scolaire où les parents des jeunes filles de la 4<sup>e</sup> année du primaire étaient invités à fournir leur consentement pour la vaccination contre les VPH. La publication de cette lettre d'opinion a entraîné la réalisation d'une entrevue sur les ondes de Radio-Canada avec l'une des auteures<sup>(37)</sup>. Le 8 octobre, un collectif de professionnels de la santé a publié une réplique favorable à la vaccination dans le Journal Le Devoir intitulée « *Une prise de position irresponsable!* »<sup>(38)</sup> qui remettait en question les arguments évoqués par les chercheuses. Le jour suivant la publication de cette réplique, le Journal La Presse publiait un article favorable mettant en évidence les préoccupations des autorités de santé publique intitulé « *Vaccin contre le VPH : La santé publique s'inquiète des critiques* »<sup>(39)</sup>. Par ailleurs, le 13 octobre, le magazine féminin Coup de Pouce publiait un article sous forme de questions-réponses sur la vaccination contre les VPH avec

Marc Zaffran qui a effectué une formation médicale en France. Les réponses étaient défavorables au programme de vaccination contre les VPH<sup>(40)</sup>. Le 29 octobre, les chercheuses des universités Concordia et McGill ont à nouveau publié dans *Le Devoir* un article intitulé « *Contre la loi du silence* » alléguant l'impossibilité de s'exprimer contre la vaccination<sup>(41)</sup>. Finalement, le 7 novembre 2015, un article neutre intitulé « *VPH : vacciner ou non?* » publié dans *Le Devoir* faisait un bilan de cette controverse<sup>(42)</sup>.

## 4.1 Analyse des commentaires en lien avec les publications identifiées lors de la veille médiatique

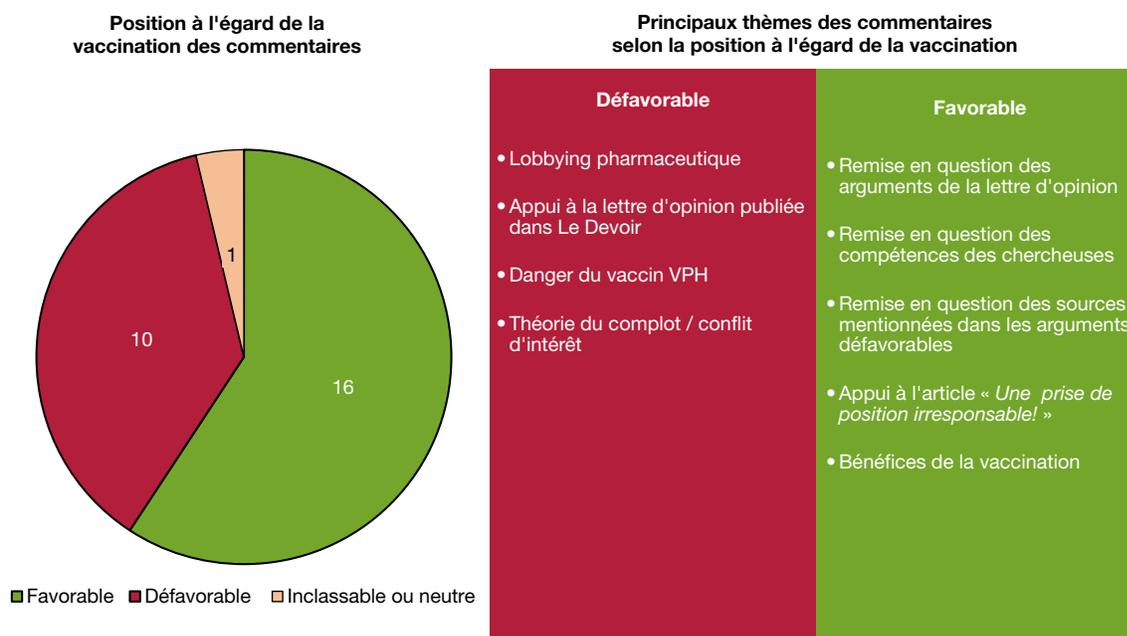
### 4.1.1 COMMENTAIRES EN LIEN AVEC LES PUBLICATIONS IDENTIFIÉES

Les sites Internet, incluant ceux des grands groupes médiatiques traditionnels<sup>1</sup>, offrent la possibilité aux internautes de commenter l'information directement. Parmi les 26 publications identifiées durant la période de la veille médiatique, 16 offraient la possibilité de laisser un commentaire. De ce nombre, 9 publications ont généré des commentaires de la part des internautes pour un total de 27 commentaires analysés. Le nombre de commentaires variait entre 2 et 9 selon la publication.

La majorité de ces commentaires étaient favorables à la vaccination (n = 16) (figure 3). La plupart d'entre eux étaient en lien avec la controverse médiatique d'octobre 2015 et visaient à remettre en question les arguments à l'encontre de la vaccination avancés dans la lettre d'opinion (n = 6) ainsi que les compétences des chercheuses (n = 4). Les commentaires défavorables à la vaccination avaient pour thèmes le lobbying pharmaceutique (n = 3), l'appui à la lettre d'opinion (n = 3), les dangers du vaccin (n = 2), les théories du complot (n = 1) et les conflits d'intérêts (n = 1).

Des exemples de commentaires sont cités sous la figure 2.

**Figure 2** Position et thèmes des commentaires à l'égard de la vaccination contre les VPH (n = 27)



<sup>1</sup> Il s'agit entre autres de TVA, LCN, ICI Radio-Canada, RDI, Journal de Montréal/Québec, *Le Devoir*, *La Presse*, etc.

### Exemples de commentaires favorables :

*Je m'attendais à mieux de la part de chercheurs universitaires.*

*Le Toronto Star a déjà publié un article sur le même sujet...et a dû se rétracter après avoir pris connaissance des véritables faits. J'aimerais connaître le parcours de ces « chercheuses ». Où ont-elles publié? Dans quelle revue scientifique? Dans quelles conférences sérieuses ont-elles amené leurs faits (ceci ressemble bien plus à de l'opinion et à des conclusions très mal appuyées).*

### Exemples de commentaires défavorables :

*Merci infiniment pour nos filles. Au-delà d'un objet de profit pour ce géant pharmaceutique sans scrupule, leur santé et leur survie reposent sur la vigilance de chercheurs comme vous.*

*Encore merci pour elles, merci pour nous!*

*Le lobbyiste : Admirons le travail efficace du lobbyiste des vaccins.*

#### 4.1.2 PARTAGES SUR FACEBOOK DES PUBLICATIONS ET COMMENTAIRES

Les médias offrent souvent la possibilité aux internautes de partager leurs publications sur leur propre compte Facebook. Parmi les 26 publications recensées, le nombre de partages sur Facebook était disponible pour 15 articles. Les publications les plus fréquemment partagées sont présentées au tableau 3. Le nombre total de partages pour l'ensemble des publications recensées variait entre 0 et 24 564 partages. Les articles défavorables à la vaccination enregistraient plus de partages sur Facebook que les articles favorables (tableau 3).

**Tableau 3 Publications partagées le plus fréquemment sur Facebook par les internautes**

| Titre et média  | Position à l'égard de la vaccination contre les VPH | Nombre de partages sur Facebook |
|---|---|---------------------------------|
| Appel urgent à un moratoire sur la vaccination contre les VPH – Le Devoir | Défavorable   | 24 564                          |
| Une prise de position irresponsable! – Le Devoir                          | Favorable   | 1 697                           |
| Contre la loi du silence – Le Devoir                                      | Défavorable   | 444                             |
| Vacciner les garçons malgré les coûts – Le Devoir                         | Favorable   | 289                             |

Parfois, les médias partagent également leurs publications sur leur propre page Facebook, ce qui entraîne diverses réactions de la part des internautes telles que des partages, des mentions « j'aime » ou des commentaires. Parmi les 26 publications recensées, 7 ont aussi été publiées sur la page Facebook des médias. Il convient de noter que la lettre d'opinion du 5 octobre 2015 n'a pas été publiée sur la page Facebook du Journal Le Devoir. Le tableau 4 présente le nombre de partages, de mentions « j'aime » et de commentaires pour chacune de ces publications.

**Tableau 4 Nombre de partages, de mentions « j’aime » et de commentaires pour les publications accessibles sur les pages Facebook des médias**

| Titre et média  | Position à l’égard de la vaccination contre les VPH | Nombre de partages | Nombre de mentions « j’aime » | Nombre de commentaires |
|---|---|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| C'est quoi le VPH? Dois-je faire vacciner ma fille? Quels sont les meilleurs moyens de prévenir le cancer du col de l'utérus? – Coup de Pouce     | Défavorable   | 180                | 89                            | 22                     |
| VPH : Vacciner ou non? – Le Devoir  | Défavorable   | 81                 | 89                            | 110                    |
| Le vaccin contre le virus du papillome humain (VPH) donné aux filles en 4 <sup>e</sup> année du primaire est-il ou non sécuritaire? – L’actualité | Favorable   | 43                 | 70                            | 25                     |
| Vacciner les garçons malgré les coûts – Le Devoir   | Favorable   | 14                 | 80                            | 87                     |
| Près des trois quarts des jeunes filles vaccinées contre le VPH – La Presse   | Favorable   | 13                 | 54                            | 27                     |
| Vaccin contre le VPH : des critiques qui suscitent l’inquiétude – La Presse   | Favorable   | 12                 | 16                            | 3                      |
| VPH : Vacciner ou non? – Planète F  | Défavorable   | 0                  | 6                             | 2                      |

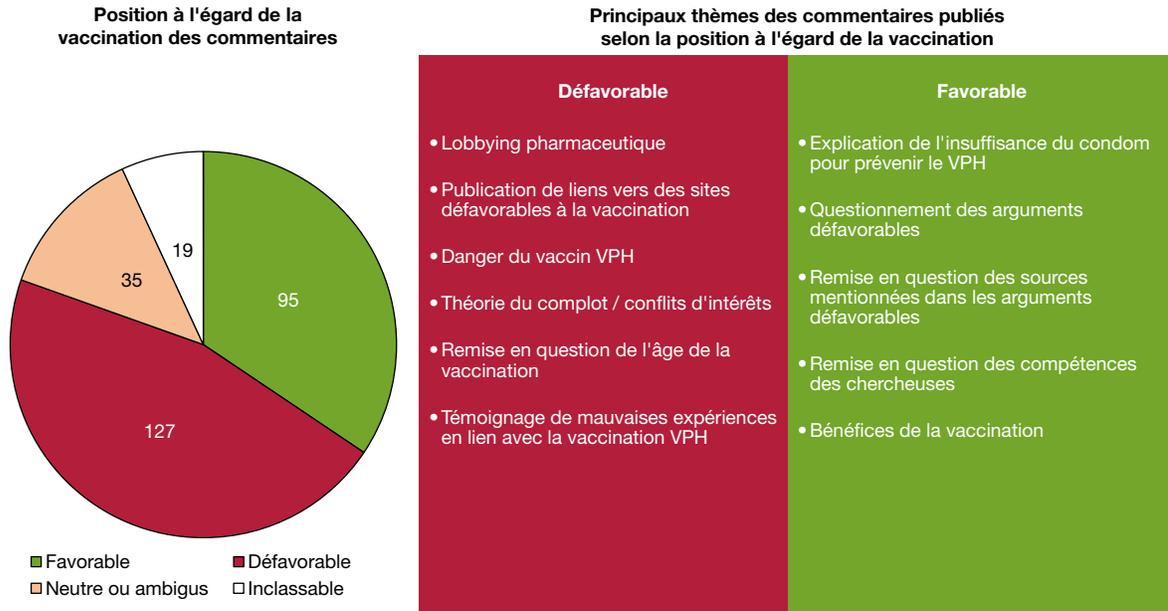
Au total, 276 commentaires ont été générés par 137 internautes (figure 3). La plupart des internautes (109) publiaient 1 ou 2 commentaires, mais un internaute favorable à la vaccination a publié 15 commentaires. Ce dernier visait à « corriger » les informations erronées partagées par d’autres internautes (par ex. : le préservatif protège contre les infections aux VPH).

*Alex<sup>2</sup> : Faux le condom ne protège pas de manière absolue contre le VPH. Le VPH peut aussi se trouver au niveau des muqueuses buccales...*

Par ailleurs, la proportion des commentaires favorables était de 35 %, alors que la proportion des commentaires défavorables était de 46 %. Les commentaires neutres ou ambigus représentaient 12 %, tandis que 7 % des commentaires ne concernaient pas la vaccination ou étaient incompréhensibles.

<sup>2</sup> Tous les prénoms utilisés dans ce rapport sont fictifs.

**Figure 3 Position et thèmes des commentaires à l'égard de la vaccination contre les VPH publiés sur Facebook (n = 276)**



Les commentaires favorables à la vaccination visaient principalement à réfuter les affirmations des propos défavorables à la vaccination, notamment pour remettre en question les théories du complot et les allégations de lobbying pharmaceutique. De plus, certains internautes questionnaient les arguments défavorables en remettant en question les sources mises de l'avant par les internautes défavorables à la vaccination. Certains internautes mettaient également de l'avant l'efficacité, la sécurité et l'utilité des vaccins.

*Les compagnies pharmaceutiques font des médicaments, parce que les gens sont malades. Si les médicaments ne fonctionnaient pas, ils feraient faillite. Je crois que les gens ne comprennent pas à quel point la réglementation dans le domaine du pharmaceutique est STRICTE.*

*Pouvez-vous m'expliquer? Je ne parle pas de copier-coller des liens antivaccin, mais d'expliquer pourquoi, d'un point de vue immunologique, ce qu'il dit, efficacité des vaccins à donner une immunisation, est faux? Ça m'intéresse beaucoup.*

*Informez-vous aux bonnes sources... Les chances de réactions indésirables sont pas mal plus faibles que le risque de développer un cancer... Natural news, ce n'est pas une bonne source! Lisez de vrais articles scientifiques!*

Les principaux thèmes des commentaires défavorables référaient, quant à eux, au lobbying pharmaceutique et à la théorie du complot (représentant 30 % des commentaires défavorables).

*Bon...y sont tous en train de virer fou ou quoi??? Cultiver la peur chez les parents c'est un super truc des compagnies pharmaceutiques pour faire un bon coup d'argent!*

*Mireille, le calcul est très simple... le traitement en 3 doses revient autour de 600 \$... multiplié par le nombre de garçons à vacciner par année... on peut s'entendre sur environ 40 000 garçons au Québec? (les stats des dernières années entre 85 000 et 90 000 naissances par année au Québec!) 24 millions de dollars par année garantie. Disons qu'un traitement coûte 100 000 par personne, multiplié par les 86 cas par année (j'ai pris la statistique d'Isabelle plus haut) ça rapporte seulement 8,6 millions à la pharmaceutique donc oui les vaccins sont TRÈS payants pour les pharma!!! La magie dans tout ça, le vaccin ne garantit pas un taux d'immunisation de 100 % donc un pourcentage de ces gens vaccinés auront quand même un cancer de l'anus...*

Certains internautes invitaient à consulter des sites défavorables à la vaccination en publiant des liens Internet. D'autres internautes ont mentionné qu'ils avaient refusé le vaccin pour leur fille.

*Merci Anna pour cet article... La semaine dernière nous devions signer l'autorisation de ce vaccin pour Isabelle et dans le doute nous avons refusé. Cet article confirme notre choix.*

*J'ai signé l'autorisation ce matin... J'ai vraiment hésité, car j'avais lu la lettre ouverte dans Le Devoir. Je crois que je vais me rétracter.*

Enfin, certains internautes remettaient en question la sécurité des vaccins en citant notamment des controverses ayant lieu dans d'autres pays.

*En France et en Espagne, des procès ont été intentés par les familles de jeunes filles attribuant au vaccin le déclenchement de divers problèmes de santé graves et nous on fonce tête baissée au lieu d'attendre et d'être sûrs.*

## 5 Discussion

Bien qu'en général la couverture médiatique concernant le programme de vaccination scolaire contre les VPH ait été favorable à la vaccination, cette veille médiatique a aussi permis de mettre en évidence les risques de désinformation dans les médias en lien avec le programme de vaccination contre les VPH.

Les publications identifiées par la veille médiatique étaient majoritairement favorables à la vaccination contre les VPH ainsi que la plupart des commentaires analysés. Ces résultats rejoignent ceux de l'étude de Feinberg et collaborateurs qui ont également trouvé que la plupart des 71 publications traitant de la vaccination contre les VPH qu'ils ont identifiées sur des sites de nouvelles canadiens (anglais et français) étaient favorables à la vaccination et parmi les commentaires générés, plus de la moitié étaient favorables à la vaccination VPH<sup>(43)</sup>. Les 9 articles qu'ils ont identifiés comme étant défavorables à la vaccination étaient également plus susceptibles d'avoir une majorité de commentaires opposés à la vaccination. Les thèmes répertoriés parmi les commentaires négatifs incluaient des préoccupations concernant la sécurité et l'efficacité du vaccin, la méfiance envers les compagnies pharmaceutiques et le gouvernement, et la croyance selon laquelle les enfants sont trop jeunes pour recevoir le vaccin. Les thèmes de la méfiance envers les compagnies pharmaceutiques et les préoccupations relatives à la sécurité et à l'efficacité du vaccin sont des thèmes récurrents qui ont également été identifiés dans la veille médiatique.

Depuis l'homologation du premier vaccin contre les VPH, plusieurs études ont porté sur l'analyse de la couverture médiatique et la représentation du vaccin contre les VPH<sup>(19, 44)</sup>, ainsi que sur le contenu des médias en ligne<sup>(20, 45)</sup>, dont quatre au Canada<sup>(46-49)</sup>. Entre autres, l'étude de Perez et collaborateurs a analysé 232 publications de journaux canadiens (entre 2012 et septembre 2014)<sup>(49)</sup>. La plupart des publications étaient favorables ou neutres envers le vaccin contre les VPH, alors que quelques-uns comportaient des messages contradictoires ou étaient défavorables à la vaccination<sup>(49)</sup>. Selon leur analyse, la proportion de publications portant sur la vaccination des garçons et sur les cancers reliés aux VPH chez les garçons avait augmenté au fil du temps et le ton employé envers la vaccination des garçons était de plus en plus favorable à chaque année, indiquant une tendance positive dans la représentation médiatique des bénéfices de la vaccination des garçons contre les VPH<sup>(49)</sup>.

La lettre d'opinion publiée dans *Le Devoir* au début du mois d'octobre 2015 a suscité de nombreuses réactions, autant de la part du milieu scientifique que chez les internautes qui ont partagé et commenté les publications qui en ont découlé. Ce type de controverse pourrait expliquer, du moins en partie, la diminution des couvertures vaccinales observée en 2015-2016<sup>(22)</sup>. L'exposition à une couverture médiatique positive du vaccin chez les parents a déjà été associée à une plus grande couverture vaccinale chez les filles<sup>(50)</sup> (Kelly, Leader, Mittermaier, Hornik, & Cappella, 2009). À l'inverse, Nan et Madden<sup>(12)</sup> ont trouvé que le fait de lire un blogue défavorable à la vaccination contre les VPH conduisait à accroître les croyances négatives face à la sécurité du vaccin, à entretenir des attitudes plus négatives face au vaccin et à décroître la probabilité d'être vaccinée. Internet pourrait donc contribuer au refus des parents à la vaccination<sup>(13)</sup>, tandis que McRee et collaborateurs<sup>(51)</sup> avaient trouvé que l'expérience précédente des parents avec Internet était associée avec une plus grande volonté de faire vacciner leurs filles contre les VPH. Par contre, l'intention ne mène pas toujours au comportement et selon d'autres études, le fait d'avoir entendu parler du vaccin contre les VPH sur Internet n'était pas associé avec la réception du vaccin<sup>(50, 52)</sup>. Autant le contenu que la couverture médiatique peuvent influencer les attitudes et les croyances de la population au sujet de la vaccination contre les VPH. En effet, à l'ère du Web 2.0, où une information peut prendre de l'ampleur rapidement, il est essentiel d'être en mesure de réagir rapidement et adéquatement, afin de

rassurer la population et outiller les professionnels de la santé pour qu'ils puissent être en mesure de répondre aux questions.

Il est intéressant de constater que, dans le cadre de la veille médiatique réalisée sur le programme de vaccination scolaire contre les VPH, les commentaires publiés sur Facebook par les internautes étaient majoritairement défavorables et qu'ils évoquaient principalement les théories du complot et le lobbying pharmaceutique. L'analyse du contenu d'Abdelmutti et Hoffman-Goetz's<sup>(46)</sup> portant sur des articles de journaux canadiens et américains, suivant l'homologation du vaccin Gardasil en 2006, avait également identifié le lobbying pharmaceutique dans les principaux thèmes abordés.

Les partages sur les médias sociaux favorisent la dissémination de l'information et favorisent l'exposition des internautes à celle-ci<sup>(53)</sup>. Pour certains auteurs, cette facilité avec laquelle il est possible de partager l'information favorise la persistance des mythes et des fausses croyances à l'égard de la vaccination<sup>(54)</sup>. Selon Zimmerman, les mouvements antivaccination auraient tiré avantage d'Internet par ses capacités à rejoindre les parents qui souhaitent faire des recherches sur la vaccination<sup>(13)</sup>. La lettre d'opinion rédigée par les chercheuses des universités de Concordia et McGill a fait l'objet de nombreux partages comparativement à la réplique des professionnels de la santé. Il convient de noter que le nombre de partages identifiés ne prenait pas en considération les repartages. Dès lors, il est important de considérer que la lettre d'opinion remettant en question le programme de vaccination scolaire contre les VPH a largement été diffusée au Québec.

La controverse médiatique a donné lieu à un débat polarisé. Ce type de débat entre « experts » peut générer de l'hésitation à la vaccination dans la population qui ne sait plus à qui faire confiance<sup>(55)</sup>. Plusieurs études soulignent d'ailleurs que davantage que les informations elles-mêmes, c'est la confiance envers les sources d'information qui joue un rôle dans la prise de décision<sup>(56, 57)</sup>.

### **Forces et limites**

Cette analyse médiatique a permis d'effectuer une veille du contenu sur le programme de vaccination scolaire contre les VPH dans les médias québécois pour une période de 13 mois et de comprendre le rôle des médias sociaux dans la diffusion des informations. Cette surveillance était active et exhaustive, notamment par l'utilisation de deux logiciels différents. De plus, l'analyse de contenu réalisée de façon manuelle a permis d'obtenir des résultats plus précis, notamment sur la répartition des échanges en plus de permettre de classer correctement les propos ironiques ou sarcastiques. Cela n'est pas possible en utilisant des automates pour la codification du contenu comme on le voit dans d'autres études similaires<sup>(58, 59)</sup>. Toutefois, les paramètres de confidentialité et de sécurité peuvent influencer la collecte en ne permettant pas d'accéder à l'ensemble des publications sur les médias sociaux, principalement celles sur Facebook. Le nombre de partages et de mentions « j'aime » est donc sous-estimé et les commentaires sur le sujet n'ont pas pu être tous captés. Enfin, cette veille médiatique nous a permis d'analyser les échanges de ceux qui participent activement au débat, mais elle ne nous permet pas de déterminer le nombre de personnes qui y sont exposées (ceux qui lisent l'information sans commenter les publications).

## **Conclusion**

Pour conclure, depuis son implantation, le programme de vaccination contre les VPH est sujet à certaines préoccupations et critiques de la part de certains groupes. Bien que la couverture médiatique soit généralement favorable à la vaccination, il est important de rester vigilant. Les réseaux sociaux et Internet jouent dorénavant un rôle important dans la diffusion d'information sur la vaccination et ils peuvent même influencer le processus de prise de décision. Bien qu'Internet puisse alimenter les controverses reliées à la vaccination, il peut aussi fournir de nouveaux outils pour lutter contre l'hésitation à la vaccination. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande d'ailleurs que les futurs efforts de promotion de la vaccination s'adressent à la montée de l'hésitation et insistent pour que les organisations réalisent notamment des recherches en communication, afin d'être proactifs face aux inquiétudes de la population à l'égard de la vaccination<sup>(60)</sup>.



## Références

1. Fox S, Duggan M. Health Online 2013. Washington: California Healthcare Foundation, 2013. Pew Research Center's Internet & American Project, 55 p.
2. Fox S, Duggan M. Tracking for Health Washington: California Healthcare Foundation, 2013. Pew Research Center's Internet & American Project, 40 p.
3. McDaid D, Park L-A. Online health: Untangling the Web, BUPA Health Pulse 2010 [Access February 20, 2011]. Available at : <http://www.bupa.com/healthpulse>
4. Purcell K, Rainie L, Mitchell A, Rosenstiel T, Olmstead K. Understanding the participatory news consumer. How internet and cell phone users have turned news into a social experience. Pew Research Center, 2010, 51 p.
5. Boulianne N, Audet D, Ouakki M, Dubé E, De Serres G, Guay M. Enquête sur la couverture vaccinale des enfants de 1 an et 2 ans au Québec en 2014. Québec: Institut national de santé publique du Québec, 2015, ISBN : 978-2-550-72868-9 (PDF), 151 p.
6. Dubé E, Gagnon D, Zhou Z, Guay M, Boulianne N, Sauvageau C, *et al.* Enquête québécoise sur la vaccination contre la grippe saisonnière et le pneumocoque : 2014. Québec: Institut national de santé publique du Québec, 2015, 85 p.
7. Boulianne N, Bradet R, Audet D, Ouakki M, De Serres G, Guay M, *et al.* Enquête sur la couverture vaccinale des enfants de 1 an et 2 ans au Québec en 2012. Québec: Institut national de santé publique du Québec, 2013, 195 p.
8. Smith A, Yarwood J, Salisbury DM. Tracking mothers' attitudes to MMR immunisation 1996-2006. *Vaccine*. 2007;25(20):3996-4002.
9. Gangarosa EJ, Galazka AM, Wolfe CR, Philips LM, Gangarosa RE, Miller E, *et al.* Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story. *Lancet*. 1998;351(January 31):356-61.
10. Mason BW, Donnelly PD. Impact of a local newspaper campaign on the uptake of the measles mumps and rubella vaccine. *J Epidemiol Community Health*. 2000;54:473-4.
11. Salmon DA, Moulton LH, Omer SB, DeHart MP, Stokley S, Halsey NA. Factors associated with refusal of childhood vaccines among parents of school-aged children: a case-control study. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005;159(5):470-6. Epub 2005/05/04.
12. Nan X, Madden K. HPV vaccine information in the blogosphere: how positive and negative blogs influence vaccine-related risk perceptions, attitudes, and behavioral intentions. *Health Commun*. 2012;27(8):829-36. Epub 2012/03/29.
13. Zimmerman RK, Wolfe RM, Fox DE, Fox JR, Nowalk MP, Troy JA, *et al.* Vaccine criticism on the World Wide Web. *J Med Internet Res*. 2005;7(2):e17.
14. Wolfe RM, Sharp LK, Lipsky MS. Content and design attributes of antivaccination Web sites. *JAMA*. 2002;287(24):3245-8.
15. Witteman HO, Zikmund-Fisher BJ. The defining characteristics of Web 2.0 and their potential influence in the online vaccination debate. *Vaccine*. 2012;30(25):3734-40. Epub 2011/12/20.

16. Davies P, Chapman S, Leask J. Antivaccination activists on the world wide web. *Arch Dis Child*. 2002;87(1):22-5.
17. Scullard P, Peacock C, Davies P. Googling children's health: reliability of medical advice on the internet. *Arch Dis Child*. 2010;95(8):580-2. Epub 2010/04/08.
18. Larson HJ, Smith DM, Paterson P, Cumming M, Eckersberger E, Freifeld CC, *et al*. Measuring vaccine confidence: analysis of data obtained by a media surveillance system used to analyse public concerns about vaccines. *Lancet Infect Dis*. 2013;13(7):606-13. Epub 2013/05/17.
19. Bodemer N, Muller SM, Okan Y, Garcia-Retamero R, Neumeyer-Gromen A. Do the media provide transparent health information? A cross-cultural comparison of public information about the HPV vaccine. *Vaccine*. 2012;30(25):3747-56. Epub 2012/03/17.
20. Briones R, Nan X, Madden K, Waks L. When vaccines go viral: an analysis of HPV vaccine coverage on YouTube. *Health Commun*. 2012;27(5):478-85. Epub 2011/10/28.
21. Madden K, Nan X, Briones R, Waks L. Sorting through search results: A content analysis of HPV vaccine information online. *Vaccine*. 2012;30(25):3741-6. Epub 2011/10/25.
22. Markowski F, Toth E, Boulianne N, Gagné R, Langlois M, Dubé M. Vaccin contre les VPH. *Flash Vigie*. 2017;12(1).
23. Markowski F, Toth E, Landry M, Goggin P, Sauvageau C, Auger D, *et al*. Vaccination contre les VPH. *Flash Vigie*. 2015;10(7):1.
24. FeedReader. Feedreader overview. Accessed September 4<sup>th</sup>, 2014. [Available from]: <http://feedreader.com/features.php>.
25. Eureka CC. Surveillez, Mesurer, Analyser. Page consultée le 4 septembre 2014 [En ligne] : <http://www.eureka.cc>.
26. Santé IRC. Les garçons de l'Ontario pourront recevoir le vaccin contre le VPH gratuitement. ICI Radio-Canada, 22 avril 2016.
27. Gravel P. Revue de l'année scientifique. *Le Devoir*, 31 décembre 2015.
28. Agence Science Presse. Vaccin VPH : pour garçons aussi? Je vote pour la science, 17 novembre 2015.
29. Santé IRC. Manitoba : les garçons vaccinés contre le papillomavirus. ICI Radio-Canada, 21 octobre 2015.
30. Paré I. Vacciner les garçons malgré les coûts. *Le Devoir*, 22 juillet 2016.
31. La Presse canadienne. Vaccination contre le VPH : les pharmaciens veulent inclure les jeunes hommes. *Le Devoir*, 7 juillet 2015.
32. La Presse canadienne. Vaccination contre le VPH : les pharmaciens veulent inclure les jeunes hommes. *L'actualité*, 6 juillet 2015.
33. April M. VPH : Des médecins veulent étendre la vaccination aux hommes. ICI Radio-Canada, 25 juin 2015.

34. Forget D. VPH : des garçons vaccinés dès cet automne en Nouvelle-Écosse. L'Actualité, 22 juin 2015.
35. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Modification au Programme de vaccination contre les virus du papillome humain - Ajout de la vaccination gratuite contre les virus du papillome humain des hommes âgés de 26 ans et moins ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes et de la vaccination des garçons de la 4<sup>e</sup> année du primaire. Communiqué de presse, 2015.
36. Rail G, Molino L, Lippman A. Appel urgent à un moratoire sur la vaccination contre les VPH. Le Devoir, 5 octobre 2015.
37. Desrocher A. Gardasil, un vaccin qui soulève des questions. ICI Radio-Canada Le 15-18, 5 octobre 2015.
38. Steben M, Boucher F, FGuichon J, Franco E. La réplique vaccination contre le VPH, une prise de position irresponsable! Le Devoir, 8 octobre 2015.
39. Lacoursière A. Vaccin contre le VPH : la santé publique s'inquiète des critiques. La Presse, 9 octobre 2015.
40. Cournoyer A. La vaccination contre le VPH en 5 questions. Coup de Pouce, 13 octobre 2015.
41. Rail G, Molino L, Lippman A. La réplique, vaccination contre le VPH, contre la loi du silence. Le Devoir, 29 octobre 2015.
42. Gravel P. VPH : vacciner ou non? Le Devoir, 7 novembre 2015.
43. Feinberg Y, Pereira J, Quach C, Kwong J, Crowcroft N, Wilson S, *et al.* Understanding Public Perception of HPV Vaccination Based on Online Comments to Canadian News Articles. PLoS One. 2015; 10(6):e0129587.
44. Casciotti DM, Smith KC, Klassen AC. Topics associated with conflict in print news coverage of the HPV vaccine during 2005 to 2009. Hum Vaccin Immunother. 2014;10(12):3466-74. Epub 2015/02/11.
45. Habel MA, Liddon N, Stryker JE. The HPV vaccine: a content analysis of online news stories. J Womens Health. 2009;18(3):401-7. Epub 2009/03/14.
46. Abdelmutti N, Hoffman-Goetz L. Risk messages about HPV, cervical cancer, and the HPV vaccine Gardasil: a content analysis of Canadian and U.S. national newspaper articles. Women Health. 2009;49(5):422-40. Epub 2009/10/24.
47. Abdelmutti N, Hoffman-Goetz L. Risk messages about HPV, cervical cancer, and the HPV vaccine gardasil in North American news magazines. J Cancer Educ. 2010;25(3):451-6. Epub 2010/03/17.
48. Feinberg Y, Pereira JA, Quach S, Kwong JC, Crowcroft NS, Wilson SE, *et al.* Understanding Public Perceptions of the HPV Vaccination Based on Online Comments to Canadian News Articles. PLoS One. 2015;10(6):e0129587. Epub 2015/06/09.
49. Perez S, Fedoruk C, Shapiro GK, Rosberger Z. Giving Boys a Shot: The HPV Vaccine's Portrayal in Canadian Newspapers. Health Commun. 2016;31(12):1527-38. Epub 2016/04/29.

50. Hughes J, Cates JR, Liddon N, Smith JS, Gottlieb SL, Brewer NT. Disparities in how parents are learning about the human papillomavirus vaccine. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009;18(2):363-72. Epub 2009/02/05.
51. McRee AL, Reiter PL, Brewer NT. Parents' Internet use for information about HPV vaccine. *Vaccine.* 2012;30(25):3757-62. Epub 2011/12/17.
52. Cates JR, Shafer A, Carpentier FD, Reiter PL, Brewer NT, McRee AL, *et al.* How parents hear about human papillomavirus vaccine: implications for uptake. *J Adolesc Health.* 2010;47(3):305-8. Epub 2010/08/17.
53. Mitchell A, Killely J, Gottfried J, Guskin E. The role of News on Facebook, 2013, Pew Research Center [Available from]: <http://www.journalism.org/2013/10/24/the-role-of-news-on-facebook/>
54. Buchanan R, Beckett RD. Assessment of vaccination-related information for consumers available on Facebook. *Health Info Libr J.* 2014;31(3):227-34. Epub 2014/07/22.
55. Larson HJ. Vaccine trust and the limits of information. *Science (New York, NY).* 2016;353(6305):1207-8. Epub 2016/09/17.
56. Yaqub O, Castle-Clarke S, Sevdalis N, Chataway J. Attitudes to vaccination: a critical review. *Soc Sci Med (1982).* 2014;112:1-11. Epub 2014/05/03.
57. Scherer LD, Shaffer VA, Patel N, Zikmund-Fisher BJ. Can the vaccine adverse event reporting system be used to increase vaccine acceptance and trust? *Vaccine.* 2016;34(21):2424-9. Epub 2016/04/07.
58. Chew C, Eysenbach G. Pandemics in the age of Twitter: content analysis of Tweets during the 2009 H1N1 outbreak. *PLoS One.* 2010;5(11):e14118. Epub 2010/12/03.
59. Surian D, Nguyen DQ, Kennedy G, Johnson M, Coiera E, Dunn AG. Characterizing Twitter Discussions About HPV Vaccines Using Topic Modeling and Community Detection. *J Med Internet Res.* 2016;18(8):e232. Epub 2016/08/31.
60. World Health Organisation. Draft global vaccine action plan - Report by the Secretariat. World Health Organisation, 2012, 39 p.

## **Annexe 1**

### **Mots clés utilisés selon les différents logiciels**



**Tableau 5** Mots clés utilisés selon les différents logiciels

|  |
|--|
| <b><i>Innoreader</i></b>   |
| « VPH »<br>« Gardasil »<br>« Papillome humain »<br>« Vaccin »  |
| <b><i>Eureka.CC</i></b>  |
| « VPH »<br>« Papillome humain »<br>« Vaccin VPH »<br>« Vaccination VPH »<br>« Gardasil »<br>« Cervarix » |



## **Annexe 2**

**Flux RSS des sites Internet et des pages Facebook  
ciblés pour la veille médiatique**



**Tableau 6 Flux RSS des sites Internet et des pages Facebook ciblés pour la veille médiatique**

| <b>Actualités-Organisations/site Web en santé</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ASPC (CA)-Nouveautés</li> <li>■ ASPC(CA)-Salle des médias</li> <li>■ Derniers communiqués de la salle de presse du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec</li> <li>■ Immunisation Canada</li> <li>■ Institut national de santé publique du Québec</li> <li>■ Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec</li> <li>■ Santé Canada (CA) Liste des nouveautés</li> <li>■ Santé Canada (CA) Salle des médias</li> <li>■ Statistique Canada (CA)</li> <li>■ Société des obstétriciens et gynécologues du Canada</li> <li>■ Société canadienne de pédiatrie</li> </ul>   |
| <b>Actualité en santé (Journaux/médias)</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Canoe.ca Santé</li> <li>■ Cyberpresse (CA) - Médecine</li> <li>■ Cyberpresse (CA) - Santé</li> <li>■ Cyberpresse (CA) - Santé/Nouvelles</li> <li>■ Google News (CA fr) - Santé</li> <li>■ L'actualité (CA) le blogue de Valérie Borde</li> <li>■ La Presse Affaires (CA) - Nouvelle Santé</li> <li>■ La Presse Santé</li> <li>■ La Presse Santé - Femmes</li> <li>■ Le Huffington Post Québec</li> <li>■ Le Devoir (CA) Société/Santé</li> <li>■ Le Journal de Montréal (CA) Actualité en santé</li> <li>■ Le Journal de Montréal Enquête Santé</li> <li>■ Le Journal de Montréal santé</li> <li>■ Le Journal de Montréal actualité santé</li> <li>■ Le Journal de Québec (CA) Actualité en santé</li> <li>■ Le Journal de Québec (CA) Article Santé</li> <li>■ Radio-Canada (CA) - Science et Santé</li> <li>■ Radio-Canada-Santé</li> </ul> |
| <b>Journaux Télévisés</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dernière heure, actualité, vidéo, faits divers - TVA Nouvelles</li> <li>■ Radio-Canada   Montréal</li> <li>■ Radio-Canada   National</li> </ul>   |
| <b>Actualité-Journaux Médias</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ LaPresse.ca - Actualité</li> <li>■ LaPresse.ca - Manchette</li> <li>■ Le Journal de Montréal</li> <li>■ Actualité</li> <li>■ Le Journal de Québec - Article Accueil en vedette</li> <li>■ Manchette - Le Devoir</li> <li>■ Radio-Canada - (CA) Nouvelles</li> <li>■ Radio-Canada - Archive Radio Canada</li> <li>■ Radio-Canada - Québec</li> <li>■ Radio-Canada - Régional</li> <li>■ Radio-Canada   Est-du-Québec</li> <li>■ Radio-Canada   Estrie</li> <li>■ Radio-Canada   Mauricie-Centre du Québec</li> </ul>   |

**Tableau 6 Flux RSS des sites Internet et des pages Facebook ciblés pour la veille médiatique (suite)**

| <b>Pages Facebook actualité</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ L'actualité</li><li>■ TVA Nouvelles</li><li>■ Journal de Québec</li><li>■ Journal de Montréal</li><li>■ ICI Radio-Canada Première</li><li>■ La Presse</li><li>■ Le Devoir</li><li>■ Radio-Canada Information</li></ul> |
| <b>Pages Facebook parents</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Enfants Québec</li><li>■ Maman pour la vie</li><li>■ Naître et grandir</li><li>■ Planète F</li><li>■ Soin de nos enfants</li><li>■ Yooopa</li></ul>  |
| <b>Magazines sciences</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Agence Science-Pressé</li><li>■ Protégez-Vous.ca - Santé et alimentation</li><li>■ Protégez-Vous.ca - À la une</li><li>■ Québec Science</li></ul>  |
| <b>Magazines féminin</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Châtelaine</li><li>■ Clin d'œil</li><li>■ ElleQuébec.com : Accueil</li><li>■ Enfants Québec</li><li>■ Moi et Cie</li><li>■ Coup de pouce</li></ul>   |





[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)