

**THÈSE**  
**pour le**  
**DIPLÔME D'ÉTAT**  
**DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

par

Hélène BLAIS, née le 06 août 1984 à Nantes (France)

\*\*\*\*\*

*Présentée et soutenue publiquement le 12 novembre 2014*

**Le scepticisme et l'hésitation vaccinale dans la littérature scientifique et sur  
Internet: reflet ou miroir déformant d'une évolution sociétale et  
démocratique?  
Analyse dans neuf pays d'Europe de l'est en 2014.**

Président: Professeur Virginie FERRE, Doyen, PH-PU, Virologie

Membres du jury: Professeur Jean-Michel ROBERT, PU, Pharmacochimie  
Mme Cécile BARRAL-BARON, Docteur en Pharmacie,  
co-encadrant

\*\*\*

## **Remerciements**

Je souhaite remercier le Doyen de la Faculté de Pharmacie de Nantes, Madame la Professeur Virginie Ferré, d'avoir accepté de présider ce jury de thèse.

Je remercie également Monsieur le Professeur Jean-Michel Robert, Directeur de thèse, de m'avoir accompagnée tout au long de ce travail.

Un merci tout particulier à Madame Cécile Barral-Baron, Docteur en Pharmacie, co-encadrant, pour ses suggestions, ses recommandations, ses corrections et pour avoir accepté d'être membre de ce jury de thèse.

Merci à ma sœur Chloé Blais, pour ses commentaires, ses remarques pertinentes et le temps si précieux qu'elle m'a accordé durant ces derniers mois.

Un grand merci à mon amie et collègue Domenica Di Nardo!

Merci à mes parents pour leur aide au cours de ce travail de thèse.

Thank you to the Greater Europe SP Team for its support, especially C. Vlasich, S. Abrudan, A. Goldstein, J. Gurlichova, D. Kharchenko, A. Kobryn, M. Mancho, M. Matvejeviene, O. Lyabis, Z. Stamenkovic, and Z. Toth.

Enfin, merci à tous mes proches, und tausend Dank an das Wiener Team, das mich während des Schreibens unterstützt hat!

Danke schön für alles Herr Dipl-Ing (FH) P. A. W.; wir haben es geschafft!

## TABLE DES MATIERES

<b>Table des figures.....</b>	<b>7</b>
<b>Table des tableaux.....</b>	<b>7</b>
<b>Table des annexes.....</b>	<b>7</b>
<b>Abréviations .....</b>	<b>8</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. Les vaccins, la vaccination et ses succès au cours des siècles.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. Bref historique de la vaccination.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3. La couverture vaccinale mondiale actuelle.....</b>	<b>12</b>
<b>2. CONTEXTE ACTUEL GENERAL CONCERNANT LES PROGRAMMES DE VACCINATION. ...</b>	<b>14</b>
<b>2.1. L'hésitation et le scepticisme anti-vaccinaux. ....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.1. Quelles sont les personnes hésitantes ou sceptiques face à la vaccination? .</b>	<b>15</b>
<b>2.1.2. Les canaux de diffusion des arguments anti-vaccinaux.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.3. Les éléments d'argumentation. ....</b>	<b>20</b>
2.1.3.1. Le contexte politique, législatif, socio-économique et culturel. ....	20
2.1.3.2. Le contexte épidémiologique et les arguments « scientifiques ».....	20
2.1.3.3. L'expérience et la perception individuelle. ....	22
2.1.3.4. Le fait philosophique, dogmatique et religieux.....	22
<b>2.2. La situation épidémiologique actuelle et l'opposition vaccinale dans les pays industrialisés. ....</b>	<b>23</b>

2.2.1.	Les Etats-Unis.....	26
2.2.2.	L’Australie. ....	26
2.2.3.	L’Europe occidentale. ....	27
<b>3.</b>	<b>LE SCEPTICISME ANTI-VACCINAL EN EUROPE DE L’EST.....</b>	<b>29</b>
3.1.	Généralités. ....	29
3.1.1.	Méthodologie. ....	30
3.1.2.	Introduction à l’histoire contemporaine de l’Europe de l’est et les conséquences sur les programmes de vaccination.....	31
3.1.3.	La couverture vaccinale dans les neuf pays étudiés. ....	33
3.1.4.	La relation de la population aux systèmes de santé nationaux. ....	33
3.1.5.	Le scepticisme et le sentiment anti-vaccinal en Europe de l’est. ....	36
3.2.	Quatre pays à indice de développement humain (IDH) très élevé; la République tchèque, la Lituanie, la Pologne et la Hongrie. ....	40
3.2.1.	La République tchèque.....	40
3.2.1.1.	Situation générale, contexte politique et socio-économique.....	40
3.2.1.2.	Situation épidémiologique. ....	41
3.2.1.3.	Contexte national lié à la santé et à la vaccination. ....	42
3.2.1.4.	Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments. ....	43
3.2.2.	La Lituanie.....	47
3.2.2.1.	Situation générale, contexte politique et socio-économique.....	47
3.2.2.2.	Situation épidémiologique. ....	48
3.2.2.3.	Contexte national lié à la santé et à la vaccination. ....	49
3.2.2.4.	Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments. ....	50

\*\*\*

<b>3.2.3. La Pologne.....</b>	<b>51</b>
3.2.3.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.....	51
3.2.3.2. Situation épidémiologique.....	52
3.2.3.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.....	52
3.2.3.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.....	54
<b>3.2.4. La Hongrie.....</b>	<b>56</b>
3.2.4.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.....	56
3.2.4.2. Situation épidémiologique.....	57
3.2.4.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.....	57
3.2.4.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.....	59
<b>3.3. Quatre pays à indice de développement humain élevé; la Roumanie, la Bulgarie, la Serbie et l'Ukraine.....</b>	<b>62</b>
<b>3.3.1. La Roumanie.....</b>	<b>62</b>
3.3.1.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.....	62
3.3.1.2. Situation épidémiologique.....	63
3.3.1.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.....	63
3.3.1.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.....	64
<b>3.3.2. La Bulgarie.....</b>	<b>67</b>
3.3.2.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.....	67
3.3.2.2. Situation épidémiologique.....	68
3.3.2.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.....	68
3.3.2.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.....	69

<b>3.3.3. La Serbie.....</b>	<b>71</b>
3.3.3.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.....	71
3.3.3.2. Situation épidémiologique.....	71
3.3.3.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.....	72
3.3.3.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.....	73
<b>3.3.4. L'Ukraine.....</b>	<b>77</b>
3.3.4.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.....	77
3.3.4.2. Situation épidémiologique.....	77
3.3.4.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.....	78
3.3.4.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.....	81
<b>3.4. Un pays d'indice de développement humain moyen; la Moldavie.....</b>	<b>82</b>
<b>3.4.1. La Moldavie.....</b>	<b>82</b>
3.4.1.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.....	82
3.4.1.2. Situation épidémiologique.....	83
3.4.1.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.....	84
3.4.1.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.....	85
<b>3.5. Synthèse générale de la situation dans les neuf pays étudiés.....</b>	<b>87</b>
<b>3.6. Limites de la recherche.....</b>	<b>91</b>
<b>4. CONCLUSION.....</b>	<b>92</b>
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>96</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>105</b>

## Table des figures

<i>Figure 1 - Evolution d'un programme moderne de vaccination.....</i>	<i>14</i>
<i>Figure 2 - Groupes de parents en fonction de leurs attitudes et leurs comportements face à la vaccination (d'après Leask et al.).....</i>	<i>16</i>
<i>Figure 3 - Proportion de l'information traitée par les médias en lien avec des vaccins, dans le monde et dans cinq pays sélectionnés.....</i>	<i>25</i>
<i>Figure 4 - Dépenses de santé par personne en Europe, en 2010.....</i>	<i>34</i>
<i>Figure 5 - Proportion de rapports au contenu positif ou neutre en lien avec les vaccins, par pays. ....</i>	<i>38</i>
<i>Figure 6 – Pourcentage des différents arguments anti-vaccinaux dans les échanges en langues anglaise, polonaise, roumaine et russe. ....</i>	<i>39</i>
<i>Figure 7 - Pourcentage d'enfants âgés de 18 à 29 mois ayant reçu les vaccinations recommandées à l'âge de 12 mois (ou 18 mois pour le ROR) en Serbie en 2005.....</i>	<i>72</i>
<i>Figure 8 - Taux de couverture vaccinale DTC3 en Ukraine entre 1999 et 2013.....</i>	<i>78</i>
<i>Figure 9 - Pourcentage d'enfants âgés de 15 à 26 mois ayant reçu une vaccination avant l'âge de 12 mois, en Moldavie. ....</i>	<i>83</i>
<i>Figure 10 - Schéma de synthèse des facteurs influençant l'hésitation face à la vaccination.....</i>	<i>92</i>

## Table des tableaux

<i>Tableau 1 – Taux de couverture vaccinale dans la région Europe en 2012 (en %).....</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 2- Taux de couverture vaccinale DTC3 (en %) dans neuf pays de l'Europe de l'est classés par indice de développement humain décroissant, entre 1990 et 2013.....</i>	<i>33</i>

## Table des annexes

<i>Annexe 1 - Informations relatives à la vaccination pédiatrique et au scepticisme vaccinal en République tchèque, en Lituanie, en Pologne, en Hongrie, en Roumanie, en Bulgarie, en Serbie et en Ukraine.....</i>	<i>106</i>
<i>Annexe 2 – Les dix premiers résultats obtenus avec les moteurs de recherche locaux Google. ....</i>	<i>107</i>
<i>Annexe 3 - Taux d'accès à Internet dans l'Union européenne en 2006 et 2010, en %. ....</i>	<i>111</i>
<i>Annexe 4 - Taux d'utilisation d'Internet pour poster des messages sur les sites de discussions, blogs et médias sociaux chez les 16-24 et les 25-54 ans dans l'Union européenne, en 2010, en % d'utilisateurs d'Internet. ....</i>	<i>111</i>

\*\*\*

## **Abréviations**

ANSM Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

BCG Bacille de Calmette et Guérin (Vaccin)

CDC Centers for disease control and prevention (Centres pour le contrôle et la prévention des maladies)

CEI Communauté des états indépendants

DTC Diphtérie, tétanos et coqueluche (Vaccin contre)

EPI Expanded program on immunization

Hib *Haemophilus influenzae* de type B (Vaccin contre)

HPV Papillomavirus humain (Vaccin contre)

IDH Indice de développement humain

MD Medicinae Doctor

OMS Organisation Mondiale de la Santé

PhD Philosophiae Doctor

PIB Produit intérieur brut

PNUD Programme des Nations Unies pour le développement

ROR Rougeole, oreillons, rubéole (Vaccin contre)

UNICEF United Nations children's fund (Fonds des Nations Unies pour l'enfance)

URSS Union des républiques socialistes soviétiques

USAID United States agency for International development (Agence des États-Unis pour le développement international)

VIH Virus de l'immunodéficience humaine

## 1. INTRODUCTION.

La vaccination et les vaccins sont considérés, avec l'accès à l'eau potable comme l'une des contributions majeures du vingtième siècle pour la santé publique et le bien-être des individus (CDC 1999). Elle a permis depuis la généralisation de son utilisation de contrôler, voire d'éradiquer, des maladies infectieuses telles que la variole.

Néanmoins, trois millions d'enfants dans le monde meurent encore chaque année de maladies pouvant être prévenues par un vaccin et trente millions de nouveau-nés n'ont pas accès à la vaccination « de base ». On considère que dans presque cinquante pays (principalement des pays en développement), environ 60% des enfants ne sont pas vaccinés.

Des améliorations sont cependant à noter; d'après GAVI Alliance<sup>1</sup>, près de 75% des enfants dans le monde sont maintenant immunisés contre six maladies (rougeole, poliomyélite, diphtérie, coqueluche, tuberculose et tétanos), ce qui a permis de diminuer la mortalité de moitié depuis 1980 (NHS, National Health Service).

Le Conseil de l'Union européenne, notait *“que si les programmes de vaccination des enfants ont joué un rôle actif dans la lutte contre la propagation des maladies infectieuses en Europe, de nombreuses difficultés subsistent encore”*. Il rappelait que *« le moyen le plus efficace et le plus économique de prévenir les maladies infectieuses est la vaccination lorsqu'elle existe »* et mettait *« l'accent sur le fait que, en Europe, les vaccins ont permis de lutter contre la propagation, de réduire l'incidence, voire d'aboutir à l'élimination de maladies qui, par le passé, ont causé la mort ou l'invalidité de millions de personnes, et que l'éradication de la variole à l'échelle mondiale et l'élimination de la poliomyélite dans la plupart des pays du monde constituent d'excellents exemples de programmes de vaccination couronnés de succès [...]»* (Conseil de l'Union européenne, 2011).

---

<sup>1</sup> GAVI Alliance est un partenariat public-privé qui soutient l'accès à la vaccination dans les pays en difficulté. L'initiative réunit des pays à faibles revenus, des gouvernements donateurs, l'OMS, l'UNICEF, la Banque mondiale, les principaux fabricants de vaccins, la Fondation Bill & Melinda Gates ainsi que des individus de la société civile.

### 1.1. Les vaccins, la vaccination et ses succès au cours des siècles.

Le « vaccin » est défini selon l'article L5121-1 du Code de la Santé Publique français, comme un « *médicament immunologique, un agent utilisé en vue de provoquer une immunité active ou passive* ». Les vaccins sont des médicaments immunologiques qui consistent en des solutions contenant des virus, bactéries, parasites, fragments de microorganismes ou substances toxiques. L'objectif est de provoquer une réaction immunitaire par une injection à faible dose de ces corps étrangers, sans provoquer la maladie concernée par la protection. Les défenses immunitaires de l'organisme sont ainsi stimulées, ce qui conduit à la défense du corps contre toute future infection (ANSM, Agence française nationale de sécurité du médicament et des produits de santé), (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

L'objectif de la pratique vaccinale est de protéger l'individu mais également la communauté dans laquelle il évolue:

- Une personne vaccinée sera protégée des maladies infectieuses telles que la diphtérie, la coqueluche, l'hépatite B, etc., et des conséquences que ces infections pourraient avoir sur sa santé, son intégrité physique et son bien-être.
- Chaque individu participe également à la protection du groupe (principe de l'immunité de troupeau ou « *herd immunity* ») et contribue de manière indirecte à la protection des personnes les plus faibles du groupe ne pouvant se faire vacciner, et susceptibles d'être infectées par un pathogène infectieux (CDC, Centers for Disease Control and Prevention). On estime qu'il faut, selon les pathologies, une couverture vaccinale supérieure à 80-85% pour avoir une protection collective effective de la communauté (85% pour une protection contre la diphtérie, 92 à 94% pour une protection contre la coqueluche et 80 à 86% pour une protection contre la poliomyélite) (Kung J.).

Les vaccins sont des médicaments dont l'utilisation est régulièrement remise en cause. En effet, contrairement à des thérapies curatives, les vaccins sont administrés dans la majorité des cas en prophylaxie, chez des individus en bonne santé. La crainte de potentiels événements post-vaccinaux est d'autant plus grande que les effets positifs de la vaccination sur l'état de santé général sont difficilement visibles et peu quantifiables à l'échelle individuelle. Ces effets sont d'autant moins appréciables par la population que, dans les pays où les programmes de vaccination sont en place depuis plusieurs décennies, les pathologies prévenues sont rares voire exceptionnelles (et donc peu connues).

## 1.2. Bref historique de la vaccination.

En 429 avant JC en Grèce, Thucydide est le premier à noter que les personnes infectées par la variole n'étaient pas réinfectées après coup.

Au début du dixième siècle et entre le quatorzième et le dix-septième siècle, les Chinois mettent au point la variolisation, procédé consistant en l'exposition de personnes saines aux croûtes de pustules causées par la variole.

Ce n'est que dans les années 1700 que la pratique de la variolisation moderne se développe à travers le monde, et notamment en Turquie et au Royaume-Uni. A cette époque, la variole est une des maladies les plus fréquentes en Europe. C'est en 1796 qu'Edward Jenner met au point la première forme moderne d'immunisation.

En 1880, Louis Pasteur développe un vaccin anti-rabique et en 1890, Emil von Behring (premier prix Nobel de Physiologie et de Médecine) découvre la base de ce qui deviendra les vaccins anti-diphthérique et anti-tétanique.

C'est à la fin des années 1920 que les vaccins contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche et la tuberculose vont être disponibles et que la pratique vaccinale se développe et se généralise à travers le monde. Le nombre de vaccins mis au point ne fera alors que croître, avec l'introduction dans les années 1950 des premiers vaccins anti-poliomyélitiques.

En 1980, la variole est déclarée éradiquée après vingt quatre ans d'actions mises en place à l'initiative de l'OMS (NHS). Depuis, plusieurs dizaines de nouveaux vaccins ont été développés pour le nourrisson, l'enfant et l'adulte. Les techniques et moyens d'administration se sont également perfectionnés, en associant, par exemple, différents antigènes dans une seule formulation pour les vaccins pédiatriques ou en commercialisant des seringues pré-remplies à usage unique prêtes pour l'injection.

Le phénomène de scepticisme et d'opposition à la vaccination n'est pas récent. La méfiance envers les vaccins est apparue au même moment que la pratique vaccinale elle-même. Cette attitude de remise en question et de refus a évolué au cours des décennies, selon les pays, les pratiques vaccinales, et les pathologies prévenues (Wolfe RM, 2002).

A l'époque d'Edward Jenner, les messages anti-vaccinaux se transmettent au travers d'images satiriques et des caricatures montrant des scènes d'inoculation effroyables.

Entre les années 1850 et 1900 aux Etats-Unis et en Royaume-Uni, les critiques envers le vaccin anti-variologique sont généralement liées aux dogmes religieux. Elles remettent également en cause l'efficacité et posent la question de la liberté individuelle. Ces groupes américains et britanniques organisent une opposition forte, faisant face à un enthousiasme pour le développement de la vaccination moderne de l'autre partie de la population.

Plus récemment, les controverses liées à la sécurité d'emploi (« *safety* ») et l'efficacité des vaccins ainsi qu'à l'utilisation du thiomersal en tant que conservateur, ont été fréquemment relevées à travers le monde (College of Physicians of Philadelphia).

### 1.3. La couverture vaccinale mondiale actuelle.

En 2012, l'OMS estime que 83% des enfants dans le monde ont reçu au moins trois doses de vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (DTC3). Cependant, il y a 22,6 millions d'enfants qui n'ont pas accès à cette vaccination (principalement en Inde, au Nigéria et en Indonésie).

L'indicateur de couverture DTC3 (trois doses de vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche) à douze mois est un indicateur du niveau de performance d'un programme de vaccination (GAVI Alliance). A noter que la couverture vaccinale contre la poliomyélite (trois doses minimum) et contre la rougeole peuvent également être des paramètres à prendre en compte.

En 2012, dans la région européenne de l'OMS, les taux de couverture vaccinale sont les suivants :

**Tableau 1 – Taux de couverture vaccinale dans la région Europe en 2012 (en %).**

Vaccin et nombre de doses	Couverture vaccinale en %
BCG	93
DTC3	95
Polio3	96
Rougeole	94
Hépatite B3	79
<i>Haemophilus influenzae b</i>	83
Pneumocoque3	39

Source : OMS, Relevé épidémiologique hebdomadaire, 1 novembre 2013 n°44-45, 88, 477-48 (OMS, Organisation mondiale de la Santé, 2013).

Malgré ces forts taux de couverture vaccinale en Europe, on note depuis plusieurs années une multiplication des publications et des présentations scientifiques sur le scepticisme vis-à-vis de la vaccination pédiatrique. Cette tendance ne se traduirait pas systématiquement par une augmentation du nombre de refus de la pratique mais soulignerait un accroissement du questionnement et de l'hésitation des parents face à la décision de faire vacciner leur enfant.

Nous nous intéresserons à l'Europe de l'est et plus particulièrement à neuf pays que sont la Bulgarie, la Hongrie, la Lituanie, la Moldavie, la Pologne, la République tchèque, la Roumanie, la Serbie et l'Ukraine. Nous tenterons de voir si cette la tendance rapportée par les publications scientifiques est également présente dans ces neuf pays en pleine mutations politiques, socio-économiques et culturelles.

\*\*\*

Nous observerons si un niveau de développement humain comparable à celui des pays industrialisés peut expliquer l'augmentation de l'hésitation face à la vaccination.

Nous chercherons à savoir si la présence et l'essor de groupes anti-vaccinaux actifs, notamment grâce au déploiement d'Internet dans cette zone d'Europe de l'est, favorisent la tendance à ce questionnement.

Enfin, nous observerons si une potentielle tendance au questionnement peut avoir des conséquences sur le taux de couverture vaccinale DTC3.

Ce travail présentera dans un premier temps les différents groupes d'individus identifiés en fonction de leur comportement face à la pratique vaccinale. Nous analyserons les arguments utilisés pour communiquer contre la vaccination et les moyens utilisés pour diffuser ces propos. Nous poursuivrons en faisant un bref état des lieux de la situation dans les pays industrialisés, spécialement aux Etats-Unis, en Australie et en Europe de l'ouest afin de pouvoir replacer la situation de l'Europe de l'est dans un contexte plus général.

Dans un second temps, nous nous concentrerons sur la zone d'Europe de l'est et plus particulièrement les neuf pays que sont la Bulgarie, la Hongrie, la Lituanie, la Moldavie, la Pologne, la République tchèque, la Roumanie, la Serbie et l'Ukraine. Après avoir développé les contextes politiques, socio-économiques et épidémiologiques pour chacun de ces pays, nous nous concentrerons sur les problématiques liées à la vaccination et quelques exemples de sites Internet et de groupes communiquant contre la vaccination.

Nous conclurons en répondant à la problématique posée sur le questionnement face à la vaccination en Europe de l'est et sur ses potentielles conséquences, et en proposant quelques attitudes à adopter en tant que professionnel de santé lorsque l'on est confronté à ce type de comportement.

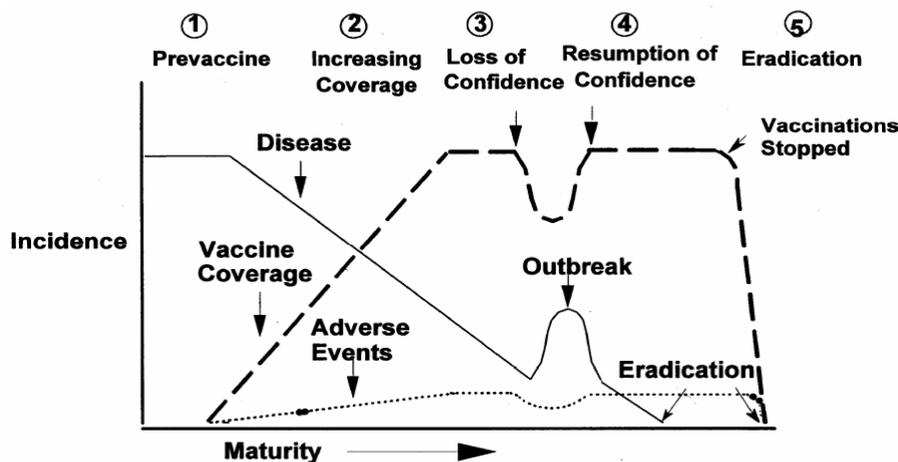
## 2. CONTEXTE ACTUEL GENERAL CONCERNANT LES PROGRAMMES DE VACCINATION.

Qu'ils soient orientés contre la vaccination de routine ou contre les campagnes mises en place dans le cadre de circonstances exceptionnelles (pandémie grippale en 2009 et 2010), les mouvements de scepticisme face à la vaccination sont présents à travers le monde entier.

Initialement présents dans les pays industrialisés, ils sont, depuis quelques années, également actifs dans les pays dits « émergents » (Afrique du Sud, Inde, Brésil, Russie etc.) ou dans les pays à faible et moyen niveau de développement économique et sanitaire.

Chen et *al.* (Figure 1) ont divisé un programme type de vaccination en cinq phases, allant de la phase où aucun vaccin n'est disponible jusqu'à celle de l'éradication de l'infection.

Figure 1 - Evolution d'un programme moderne de vaccination.



Source: Chen RT, Hibbs B. Vaccine safety: Current and future challenges. *Pediatric Annals*. 1998;27:445-55. (Chen RT, 1998)

- 1- Période où aucun vaccin n'est disponible pour une pathologie infectieuse donnée
- 2- Période où un vaccin est mis à disposition de la communauté, permettant une augmentation du taux de couverture vaccinale, elle-même associée à l'apparition d'événements indésirables. Une diminution de la prévalence de la maladie dans la population est observée
- 3- Période où une perte de confiance dans le vaccin apparaît. Le taux de couverture vaccinale stagne voire diminue, provoquant une recrudescence des cas d'infections
- 4- Période où l'on observe une reprise de confiance dans la vaccination suite à un épisode épidémique; reprise de la vaccination et augmentation du taux de couverture vaccinale
- 5- Période d'éradication de la maladie, permettant un arrêt de l'utilisation du vaccin (exemple de la variole).

La situation actuelle de la pratique vaccinale dans les pays industrialisés se rapproche de la phase de perte de confiance dans la pratique vaccinale décrite en phase « 3 » (Figure 1).

\*\*\*

Les individus bénéficient d'un accès aux soins généralisé et d'une prise en charge financière conséquente de la vaccination.

La menace des maladies infectieuses prévenues par la vaccination semble de moins en moins présente et réelle dans l'esprit collectif au fur et à mesure que la couverture vaccinale augmente. En l'absence d'un risque identifié direct et concret, certains individus vont alors accepter la vaccination à la seule condition que celle-ci soit d'une sécurité d'utilisation absolue; or aucun vaccin ni produit de santé ne peut être d'une efficacité et d'une sécurité d'emploi absolues (CDC, Centers for Disease Control and Prevention).

Le phénomène « d'hésitation » vis-à-vis de la vaccination peut se définir comme un refus ou le retardement de l'administration d'un vaccin particulier ou de la totalité des vaccins qu'ils soient recommandés ou non, pour un âge donné (Benin AL, 2006). L'attention des personnes sceptiques et hésitantes va se focaliser sur les rares effets indésirables et les réactions secondaires attribuées aux vaccins, entraînant une remise en question de la pratique pouvant aller jusqu'à un éventuel refus d'administration.

L'hésitation vaccinale est soumise à de nombreuses influences contextuelles, sociales, économiques, politiques et individuelles. Des problématiques spécifiques telles que l'influence des médias, les expériences antérieures de vaccination, la connaissance des pathologies et de leurs conséquences influencent également les individus dans leurs choix. Il faut noter que d'autres éléments peuvent avoir un impact sur l'acceptation de la vaccination, par exemple l'accès aux soins, la limitation de l'offre et les potentiels coûts associés.

## **2.1. L'hésitation et le scepticisme anti-vaccinaux.**

### **2.1.1. Quelles sont les personnes hésitantes ou sceptiques face à la vaccination?**

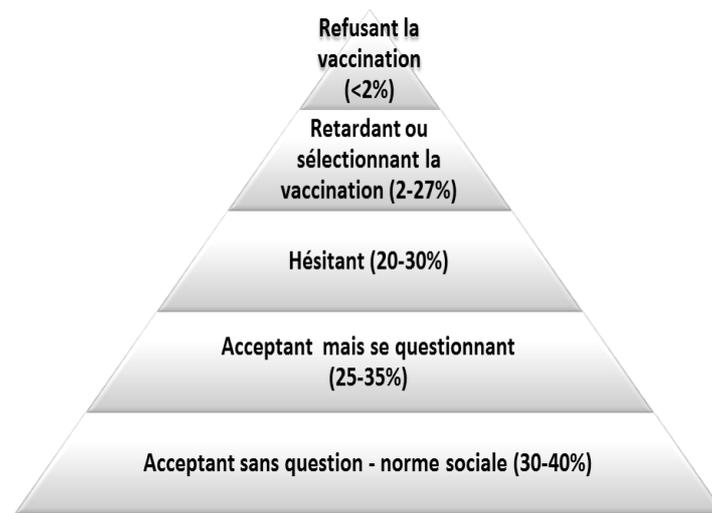
Le groupe des personnes hésitantes et sceptiques face à la vaccination est très hétérogène. On y retrouve des parents de jeunes enfants, se questionnant sur les vaccins et l'intérêt de leur administration, mais également des adeptes de médecines dites "alternatives" (homéopathie, naturopathie etc.), des scientifiques ou individus se présentant comme tels, des personnes adhérant ou développant des théories de complots, des communautés religieuses, philosophiques (exemple des anthroposophistes aux Pays-Bas), etc.

La catégorisation des individus quant à la question du scepticisme vaccinal est complexe du fait de multiples interactions socio-culturelles, politiques, économiques et personnelles qui rentrent en compte.

\*\*\*

Cependant, en se basant sur la combinaison des comportements et des attitudes vis-à-vis de la vaccination, Gust *et al.*, Keane *et al.*, Benin *et al.* et Leask *et al.* (**Figure 2**) ont développé une classification des individus face à cette question de la vaccination (Gust DA, 2005), (Keane MT, 2005), (Benin AL, 2006), (Leask J, 2012).

**Figure 2 - Groupes de parents en fonction de leurs attitudes et leurs comportements face à la vaccination (d'après Leask *et al.*).**



Source: Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals (Leask J, 2012).

Leask *et al.*, ont classé les parents en cinq groupes, selon leurs attitudes et leurs comportements face à la vaccination (Leask J, 2012).

Le premier groupe, qui représente 30 à 40% de la population, se compose de parents acceptant la vaccination sans se poser de question sur la sécurité d'emploi ou le bien-fondé de la pratique. Ils ont conscience de l'importance de la vaccination même si ils n'ont que des connaissances générales sur le sujet (Benin AL, 2006).

Le second groupe, qui représente 25 à 35% de l'effectif, regroupe des parents acceptant la vaccination mais de façon prudente. Selon Benin *et al.*, ils constituent le groupe des « acceptants », avec le premier groupe (Benin AL, 2006).

Le troisième groupe compte 20 à 30% de l'effectif et rassemble les parents exprimant une hésitation vis-à-vis de la vaccination. Ils peuvent faire vacciner leurs enfants mais expriment de sérieuses réserves (Benin AL, 2006).

Selon Gust *et al.*, ils ne reconnaissent que partiellement l'apport des vaccins pour la santé et présentent un jugement neutre quant à leurs relations avec le médecin ou plus généralement quant à leur confiance dans les professionnels de santé (Gust DA, 2005).

\*\*\*

Leur attention se concentre plus sur les risques potentiels qu'ils attribuent à l'utilisation des vaccins. Ils sont informés de l'accusation de développement d'un autisme faite à l'encontre du vaccin ROR et sur le fait que certains parents ne font pas vacciner leurs enfants (Downs JS, 2008).

Le quatrième groupe se compose de 2 à 27% de parents retardant ou sélectionnant les vaccins à administrer (Dempsey AF, 2011). Ces parents ont des doutes sur la sécurité d'emploi et la nécessité de (se) faire vacciner. Ils expriment également une inquiétude quant au nombre de vaccins reçus. Tout comme le groupe précédent des « hésitants », ils cherchent activement de l'information et sont par conséquent bien informés (Benin AL, 2006). Lorsque leurs préoccupations concernent un vaccin en particulier, ils peuvent volontairement faire le choix de le refuser (Pearce A, 2008).

Enfin, le cinquième groupe représente moins de 2% de l'échantillon. Ce sont les parents qui refusent tous les vaccins pour leurs enfants pour diverses raisons telles que des croyances religieuses ou philosophiques, une mauvaise expérience passée avec le système de soins, etc. Les contacts avec les praticiens de santé peuvent engendrer chez ce groupe d'individus un sentiment négatif qui les fera se tourner vers des praticiens aux méthodes dites « alternatives ». Dans leur étude, Benin *et al.* ont montré que les mères de ce groupe ont des connaissances limitées sur la vaccination par comparaison aux autres groupes, exception faite des « acceptants » (Benin AL, 2006). Enfin ces parents ont tendance à se regrouper au sein de communautés partageant les mêmes croyances philosophiques ou religieuses ou les mêmes modes de vie (Thompson JW, 2007).

Dans ce groupe de personnes rejetant la vaccination, on trouve des membres communiquant activement sur le sujet ou « *anti-vaxxers* ». Ces individus présentent un argumentaire complexe composés d'éléments contextuels et personnels. Ce sont des personnes ayant généralement de fortes convictions religieuses et ayant développé un sentiment de méfiance profond vis-à-vis des institutions officielles. Elles considèrent les vaccins comme des « *poisons* » développés dans le but d'« *enrichir l'industrie pharmaceutique* » et sont inquiètes face aux événements indésirables potentiels que pourrait induire la vaccination chez un enfant. Elles ne représentent qu'une très faible minorité du mouvement de scepticisme mais leur démarche est active (communication à travers Internet et à travers les médias traditionnels) et leur conviction est forte. Les échanges avec ces membres sont complexes du fait de leurs profondes convictions idéologiques et/ou religieuses et de leurs argumentaires « multifacettes ». On retrouve dans ce groupe des médecins, des scientifiques communiquant leurs idées et leurs positions au travers de blogs et de sites Internet.

\*\*\*

Dans le contenu de ces sites personnels, les formations universitaires (et notamment les titres de docteur en médecine, « *MD* », ou de docteur en sciences « *PhD* ») et les expériences à l'international, généralement dans des pays occidentaux (Etats-Unis, Canada, Royaume-Uni) sont des informations mises en avant pour justifier et légitimer les prises de positions. A noter que certains scientifiques exprimant leur opposition vaccinale sous couvert de leur expertise n'ont pas suivi de formation spécifique en vaccinologie, immunologie, épidémiologie ou de santé publique (UNICEF, 2013).

### **2.1.2. Les canaux de diffusion des arguments anti-vaccinaux.**

Depuis la fin des années 1990, Internet est une technologie qui a fortement changé la manière de communiquer et d'être informé des individus. La transmission de l'information à travers le monde est devenue quasi-instantanée et cette tendance continue de croître. Auparavant passif, l'utilisateur d'Internet peut désormais à travers le « Web 2.0 » et les réseaux sociaux tels que Facebook, Twitter, les wikis, les forums et blogs, publier, partager ses idées et ses opinions, créer des communautés et interagir avec des individus du monde entier. Ceci a entraîné un nouveau comportement de communication et de partage de l'information. L'utilisateur jouit d'une liberté très large lui permettant de diffuser, s'il le souhaite, des informations erronées, subjectives ou remettant en cause des données scientifiquement prouvées. La diffusion de données polémiques en lien avec la santé peut avoir des conséquences d'autant plus importantes que l'accès à de l'information médicale objective et vérifiée peut être dans certains cas limité.

Les personnes cherchent désormais de l'information scientifique et médicale sur Internet où la diffusion est libre, aisée et mondiale. Face à cette masse de données et de publications, il est parfois difficile pour un profane de faire la différence entre un message scientifique pondéré et un autre erroné ou biaisé (UNICEF, 2013). Selon une publication scientifique publiée en 2010, cinq minutes passées sur un site Internet développant un argumentaire négatif vis-à-vis de la vaccination suffiraient à augmenter la perception des risques associés à la pratique et diminueraient la perception du risque de ne pas être vacciné (Betsch C, 2010).

A l'heure actuelle, les médias sociaux sont accessibles dans une très grande partie du monde, particulièrement en Amérique du Nord, en Europe, en Australie et dans les BRICS<sup>2</sup>. Les parents utilisent les réseaux sociaux tels que Facebook, les forums et les blogs pour partager leurs expériences, leurs points de vue et informer quant aux décisions qu'ils prennent pour la vaccination de leurs enfants (UNICEF, 2013).

---

<sup>2</sup> Groupe de pays à croissance économique soutenue constitué du Brésil, de la Fédération de Russie, de l'Inde, de la Chine et de l'Afrique du Sud

\*\*\*

Ces médias fournissent des messages scientifiques ou apparaissant comme tels, avec pour conséquence une perception altérée des maladies, du pourcentage de survenue d'un effet indésirable etc.

L'information erronée diffusée peut alors être une réelle menace pour les programmes de vaccination nationaux en créant une suspicion sur un vaccin ou, parfois, sur la pratique dans sa globalité.

Citons l'exemple du Royaume-Uni, qui, suite à « l'affaire Wakefield »<sup>3</sup>, a dû durant plus d'une décennie, mobiliser des experts et des moyens financiers considérables pour rappeler qu'il n'y avait pas de lien entre la vaccination ROR et le développement d'un autisme et pour tenter de maintenir un taux de couverture vaccinale satisfaisant (Ozawa S, 2013).

Les groupes sceptiques adoptent différentes approches en matière de communication. Certains vont mettre à disposition de simples sites Internet sans développement multimédia important alors que d'autres vont au contraire rechercher une visibilité et soigner l'apparence, les effets visuels afin de renvoyer une image crédible.

De plus, certains groupes vont être ouvertement orientés et clairement revendiquer leur opposition à travers leur site. D'autres adoptent une approche plus subtile et jouent sur une neutralité apparente avec l'utilisation de termes scientifiques, de noms que l'on pourrait assimiler à des comités d'experts et un contenu soigné (Kata A., 2012). L'*Australian Vaccination Network*<sup>4</sup> en est un bon exemple; ce site Internet, au nom simple, générique, d'apparence professionnelle et dont on pourrait penser obtenir des informations générales sur la vaccination, est en réalité un puissant lobby anti-vaccinal qui arrive parmi les premiers résultats lorsqu'une personne recherche des informations sur la vaccination en Australie via le moteur de recherche Google. La justice australienne a été saisie afin de dénoncer la tromperie et le groupe a dû, fin 2013, modifier son nom (Jabor B., 2013).

Enfin, il faut noter que les canaux de diffusion classiques tels que la télévision, la radio, la presse écrite, peuvent aussi être utilisés pour la diffusion d'arguments contre la vaccination. D'autres moyens tels que les réunions d'associations religieuses, la distribution de tracts ou la rumeur sont des canaux de diffusion importants, spécialement dans les sociétés où la tradition orale est omniprésente et où l'accès à Internet reste limité.

---

<sup>3</sup> L'affaire la plus emblématique du mouvement anti-vaccinal contemporain reste l'affaire Wakefield, du nom du médecin qui, en 1998, publie un article dans la revue scientifique *The Lancet*, dans lequel il décrit douze cas d'enfants autistes britanniques ayant été vaccinés avec le vaccin ROR et où un lien entre la vaccination et l'état de santé des enfants est fait. Les médias ont rapidement diffusé cette information à travers le pays et au niveau mondial. En 2010, le General Medical Council britannique publie un rapport aux conclusions claires: Aucun lien ne peut être scientifiquement fait entre la vaccination et l'autisme des enfants. En 2011, le journaliste B. Deer publie une enquête dans le *British Medical Journal* (BMJ) montrant la mauvaise conduite de l'étude publiée par Wakefield; *The Lancet* se rétracte officiellement face aux preuves de conflits d'intérêts avec certains groupes actifs anti-vaccinaux. Depuis, Wakefield n'est plus reconnu en tant que médecin au Royaume-Uni et travaille au Texas (Etats-Unis) pour des groupes religieux anti-vaccinaux.

<sup>4</sup> [www.avn.org.au](http://www.avn.org.au)

### 2.1.3. Les éléments d'argumentation.

Les personnes questionnant l'intérêt des vaccins ou celles impliquées activement dans les mouvements anti-vaccinaux utilisent des arguments variés. Plusieurs arguments utilisés au cours du dix-neuvième siècle sont toujours repris par les groupes. De nouveaux éléments sont cependant apparus du fait de l'évolution de la pratique et de la diversité des vaccins proposés (Butler R., 2013).

#### 2.1.3.1. Le contexte politique, législatif, socio-économique et culturel.

L'environnement général dans lequel évoluent les parents a une influence sur leur perception de la vaccination.

Dans certains pays, le caractère obligatoire de la pratique vaccinale induit un sentiment de méfiance voire de défiance vis-à-vis des autorités officielles. Cette obligation est perçue comme une violation des droits de l'homme et de ses libertés fondamentales (Grevot. C, 2010).

Il est à noter que l'accès au système de soins, la relation patient/soignant et la confiance accordée aux professionnels de santé et aux institutions de santé publique sont des points essentiels dans la démarche d'acceptation de la vaccination.

Le manque de transparence dans les processus de décision et d'approvisionnement à l'échelle nationale ainsi que les potentiels conflits d'intérêts entre les secteurs publics et privés, rendus publics par les médias peuvent également faire s'installer une méfiance envers l'industrie pharmaceutique, le corps scientifique, les organisations internationales et les institutions étatiques œuvrant dans le domaine de la santé. Ce discrédit peut parfois toucher le système de santé national dans sa globalité, voire même le système politique du pays. L'industrie pharmaceutique et les professionnels participant à la promotion de la vaccination sont également fréquemment critiqués pour leur manque de transparence et les aspects financiers associés (Mad'ar R., 2013). De plus, les termes « *opacité* », « *on n'en parle jamais* » reviennent fréquemment pour illustrer l'idée selon laquelle les vaccins seraient développés au mépris de tout contrôle et de toute sécurité d'emploi, traduisant un sentiment négatif vis-à-vis de l'industrie pharmaceutique (Grevot. C, 2010).

#### 2.1.3.2. Le contexte épidémiologique et les arguments « scientifiques ».

Actuellement, les programmes de vaccination établis dans les sociétés industrialisées sont considérés matures, ce qui a pour conséquence un contact quasi-inexistant avec les maladies infectieuses prévenues par ces vaccins (**Figure 2**).

\*\*\*

Les individus ont une perception biaisée de l'acte d'immunisation et sont plus sensibles aux potentiels risques associés à la vaccination qu'à ceux associés à la pathologie elle-même (Ozawa S, 2013). De plus, le manque de connaissances sur les pathologies et sur la vaccination chez les professionnels de santé peut avoir des conséquences sur la qualité de la réponse adressée aux parents et par conséquent, sur leur attitude face aux vaccins.

Les données scientifiques présentées par les groupes anti-vaccinaux sont généralement interprétées de manière biaisée par des personnes se présentant comme scientifiques et/ou médecins. Selon ces experts, les maladies infectieuses n'ont pas à être considérées sérieusement et la vaccination n'a pas eu de rôle majeur dans la diminution des maladies infectieuses au vingtième siècle. De plus, les vaccins ne protégeraient pas contre les maladies puisque des cas sont observés chez des enfants vaccinés.

Selon certains groupes, les injections auraient pour effet d'affaiblir le système immunitaire des enfants et favoriseraient la survenue de pathologies pouvant conduire à la mort telles que le vaccin DTC qui provoquerait la mort subite du nourrisson; le vaccin contre l'hépatite B qui favoriserait le développement d'une sclérose en plaques (France); le vaccin anti-grippal qui provoquerait des complications neurologiques; le vaccin contre *Haemophilus influenzae b* ou celui contre la rougeole qui favoriserait le développement d'un diabète (Suède); ou le thiomersal<sup>5</sup> et le vaccin ROR qui provoqueraient un autisme. De plus, certains vaccins tels que le vaccin contre le papillomavirus humain (HPV) seraient responsables de difficultés d'apprentissage, de troubles de l'attention ou de retard mental.

Ces prises de position sur l'intérêt et l'efficacité des vaccins, faites sous le couvert de titres professionnels scientifiques ou médicaux, ont pour but de répondre aux interrogations des parents. En utilisant un vocabulaire proche du langage scientifique et en développant des argumentaires en lien avec les disciplines médicales, ces groupes de personnes sceptiques présentent une crédibilité apparente et peuvent alors avoir un impact sur le jugement des parents hésitants vis-à-vis de la vaccination (UNICEF, 2013).

Le sentiment d'opposition vaccinale est présent chez certains utilisateurs d'homéopathie et de médecines dites « alternatives » ou « naturelles ».

Les composants des vaccins sont considérés par ces individus comme « *n'étant pas naturels* », « *dangereux* » voire assimilés à des poisons.

---

<sup>5</sup> Le thiomersal est un composé renfermant du mercure utilisé pour prévenir toute prolifération bactérienne et fongique. Il est employé dans la fabrication de vaccins pour inactiver certains micro-organismes et toxines et pour maintenir une chaîne de fabrication stérile (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

### 2.1.3.3. L'expérience et la perception individuelle.

L'acte de vaccination est une des premières décisions que les parents ont à prendre pour leur enfant.

Ils recherchent le meilleur pour le nouveau-né et l'injection d'un vaccin, dont le mécanisme d'action n'est pas toujours expliqué, peut entraîner un stress et de nombreuses craintes. Généralement, la peur de prendre une mauvaise décision concernant l'enfant les incite à se tourner vers le médecin ou le pédiatre et surtout vers d'autres parents et/ou le cercle familial. Les avis, surtout s'ils sont négatifs, auront un impact important sur la décision et entretiendront les inquiétudes et préoccupations face à la vaccination.

L'aspect émotionnel et les expériences passées sont également à prendre en compte dans la prise de position et de décision face à la vaccination. Une prise en charge trop impersonnelle, un médecin n'ayant pas répondu à une inquiétude du patient ou un effet indésirable bénin mais gênant lors d'une précédente vaccination, peuvent freiner une personne dans une nouvelle démarche de vaccination.

Le professionnel de santé peut fournir des informations scientifiques démontrant l'efficacité et la sécurité du produit mais cela ne suffit généralement pas à lever les interrogations ou à convaincre les parents les plus hésitants.

Les argumentaires développés par les groupes anti-vaccinaux s'appuient principalement sur deux émotions, la peur et la méfiance qu'inspire l'injection d'un agent biologique auquel l'organisme de l'enfant va réagir selon des mécanismes complexes peu compréhensibles par un profane.

Dans les communications anti-vaccinales, on trouve généralement des récits de parents racontant leur vécu personnel d'un évènement indésirable qu'ils considèrent comme la conséquence directe de la vaccination de leur enfant. Le récit est généralement associé à des photographies ou à des vidéos afin de personnifier les faits. Ce discours émotionnel fort, pouvant générer une peur chez le parent, est également fréquemment utilisé pour légitimer des données présentées comme scientifiques. Ce type de communication qui joue sur l'affect, la personnalisation et la tendance à l'identification, est un moyen efficace pour faire passer un message (positif comme négatif) auprès des parents hésitants (Grevot. C, 2010).

### 2.1.3.4. Le fait philosophique, dogmatique et religieux.

On retrouve ici les attitudes liées aux croyances personnelles, religieuses ou philosophiques. Le scepticisme est généralement fort et un argumentaire « pro-vaccinal » sera difficilement recevable du fait de dogmes et croyances ancrés chez les individus.

\*\*\*

L'opposition peut viser l'objectif de la vaccination, c'est-à-dire celui de prévenir la survenue de maladies infectieuses qui pourraient être fatales pour l'individu («*Dieu nous a créé de la manière la plus aboutie*», «*le corps est un équilibre naturel*»), ou les vaccins eux-mêmes, de par leurs procédés de fabrication (utilisation de cellules au cours d'un processus de fabrication) ou du procédé d'administration.

Le vaccin est alors perçu comme un produit « *contre-nature* », « *inutile* » et « *n'étant pas recommandable* » (Pontificat du Vatican, 2005), (Zimet GD, 2013).

C'est ainsi que de juin 1999 à février 2000 aux Pays-Bas, une épidémie de rougeole est observée au sein d'une communauté religieuse et anthroposophique refusant la vaccination. Parmi les 2961 cas comptabilisés, 2770 (95%) n'étaient pas vaccinés (CDC, Centers for Disease Control and Prevention, 2000).

On peut ajouter à ce groupe, certains individus adeptes de médecines dites « alternatives », qui considèrent les vaccins comme des produits «*non-naturels*», «*chimiques*», qui «*surchargeraient le système immunitaire*» et qui seraient «*délétères pour l'organisme*» (UNICEF, 2013).

## **2.2. La situation épidémiologique actuelle et l'opposition vaccinale dans les pays industrialisés.**

Nous traiterons brièvement dans cette partie la situation actuelle dans les pays développés tels que les Etats-Unis, l'Australie et les pays d'Europe de l'Ouest afin de replacer les neuf pays d'Europe de l'est dans un contexte global.

Le scepticisme vis-à-vis de la vaccination dans le reste du monde ne peut être comparé à celui observé dans les pays industrialisés. Les pathologies infectieuses sont présentes et connues de la population (poliomyélite dans la corne de l'Afrique, au Pakistan, etc.) et le rapport bénéfice/risque de la vaccination n'est pas remis en question de la même manière, même si certaines croyances traditionnelles et religieuses jouent un rôle important dans l'acceptation des populations et peuvent être une barrière à la vaccination. De plus, les contextes politiques, socio-économiques et culturels sont différents; les pays peuvent bénéficier de programmes internationaux mis en place par GAVI Alliance et l'UNICEF et les conditions d'accès aux systèmes de soins sont souvent difficiles.

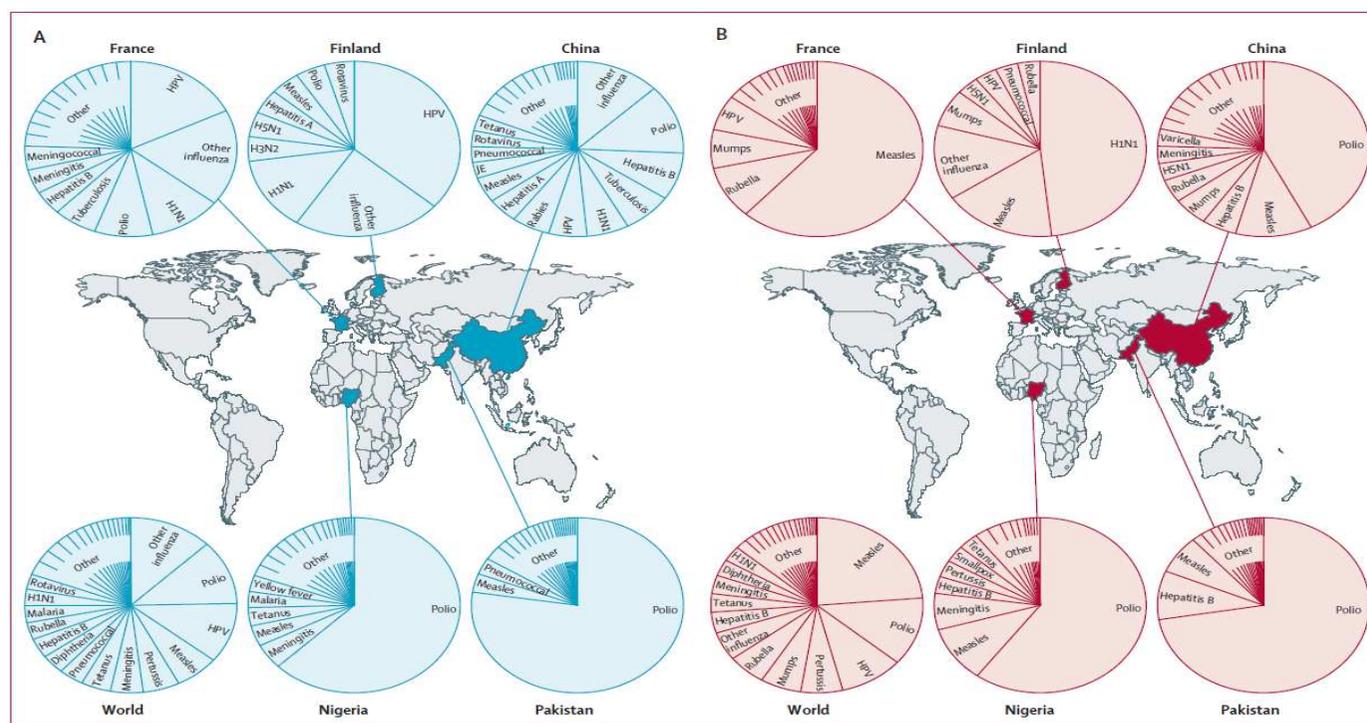
En se basant sur les flux liés à l'utilisation d'Internet, on observe que les foyers où les groupes anti-vaccinaux qui sont les plus actifs et qui ont le plus d'impact sont généralement situés dans les pays anglophones, c'est-à-dire les Etats-Unis, la Royaume-Uni mais aussi l'Australie, l'Afrique du Sud ou l'Inde (Parry. V, 2010).

\*\*\*

Cependant, le mouvement de scepticisme vaccinal est désormais un phénomène mondial. Afin de mieux identifier et connaître les problématiques et les enjeux, l'OMS a mis en place en 2010 un outil de comptabilisation des communications anti-vaccinales dans le cadre du « Global Vaccine Action Plan », un plan mondial pour promouvoir la vaccination (**Figure 3**). Les informations collectées permettront au Strategic Advisory Group of Experts (SAGE), un groupe d'experts internationaux qui travaille notamment sur l'hésitation vaccinale, de définir et d'analyser ce phénomène.

\*\*\*

**Figure 3 - Proportion de l'information traitée par les médias en lien avec des vaccins, dans le monde et dans cinq pays sélectionnés.**



**Figure 4: Proportionate number of times specific vaccine types were covered positively and negatively in the media, worldwide and in five selected countries**  
 Vaccine types were reported positively (A) 9157 times worldwide, 45 times in France, 22 times in Finland, 171 times in China, 236 times in Nigeria, and 261 times in Pakistan. Vaccine types were reported negatively (B) 4900 times worldwide, 154 times in France, 29 times in Finland, 94 times in China, 193 times in Nigeria, and 311 times in Pakistan. Country border data are from the Global Administrative Areas database.<sup>24</sup> HPV=human papillomavirus. JE=Japanese encephalitis.

Source: Measuring vaccine confidence: analysis of data obtained by a media surveillance system used to analyze public concerns about vaccines. *Lancet Infect Dis* 2013;13(7): 606-13 (Larson H.J., 2013)

### **2.2.1. Les Etats-Unis.**

Les Etats-Unis déclarent un taux de vaccination DTC3 de 96% en 2012 malgré le fait que le pays connaît actuellement une épidémie de coqueluche, avec 47 700 cas reportés en 2012, contre 4600 en 1990. De nombreux éléments peuvent être avancés pour expliquer cette tendance, parmi lesquels une couverture vaccinale inadéquate (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

Les Etats-Unis comptent de nombreux groupes organisés et actifs, avec des porte-paroles médiatisés et connus du grand public (Jenny McCarthy, ex-playmate, porte-parole d'un groupe associant la vaccination avec le développement de l'autisme chez l'enfant; le Docteur « Bob » Sears et ses ouvrages populaires sur la vaccination et l'utilisation de calendriers vaccinaux « alternatifs » dans lesquels les parents peuvent retarder et refuser certaines injections).

La relative popularité des thèmes anti-vaccinaux fait écho à l'importance de la liberté individuelle et de la religion appliquées au domaine de la santé dans le pays.

Les groupes actifs contre la vaccination n'hésitent pas à mettre en place des « *class actions* », des actions collectives en justice permettant de poursuivre un médecin, une entreprise pharmaceutique ou une institution publique de santé, afin de communiquer sur leurs idées et obtenir des indemnités financières. C'est ainsi qu'au début des années 1980, une campagne de communication contre le vaccin anti-coquelucheux à germes entiers a été organisée à travers des programmes de télévision et la publication d'ouvrages. Des procès ont été intentés aux fabricants de vaccins, ayant pour conséquence, à terme, un arrêt de la production des vaccins concernés (Gangarosa EJ, 1998).

### **2.2.2. L'Australie.**

L'Australie connaît une influence anglaise dans ce domaine depuis les années 1970 et une approche contemporaine « américanisée » du phénomène avec actuellement une forte présence des groupes anti-vaccinaux sur Internet. L'exemple le plus connu est l'*Australian Vaccination Network* anciennement connu sous le nom de « *Vaccination Awareness Network* ». Ce lobby puissant, au nom pouvant porter à confusion (association des termes connaissance et vaccination) et à grande visibilité médiatique, soutient que « *l'usage de médicaments et/ou de vaccins n'est pas nécessaire pour rester en bonne santé* ». Les méthodes de communication (personnification, mise en exergue d'effets indésirables attribués à la vaccination etc.) utilisées par le groupe et sa présidente Meryl Dorey ont fait l'objet de critiques de la part de la communauté médicale et scientifique.

Le taux de couverture vaccinale dans le pays était de 91% pour DTC3 et Polio3 en 2013. Depuis les années 2000, ces taux de DTC3 et Polio3 sont restés stables autour de 90 à 92% (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

### 2.2.3. L'Europe occidentale.

On entend par Europe de l'ouest l'ensemble des pays de l'Union Européenne situés à l'ouest de l'Autriche. Nous traiterons la situation de façon non-exhaustive du fait de l'étendue des problématiques et des spécificités nationales dans la zone.

L'Europe de l'ouest a mis en place au milieu du vingtième siècle des politiques publiques de vaccination. Ces programmes ne sont pas systématiquement obligatoires et peuvent faire l'objet de controverses.

Gangarosa *et al.* ont fait un état des lieux des pays sous influence des groupes anti-vaccinaux, en prenant en référence le taux de couverture du vaccin combiné DTC. Dans les années 90, la Suède et le Royaume-Uni ont fait face à un scepticisme et une remise en question de l'administration du vaccin DTC. L'Italie, l'ancienne République Fédérale d'Allemagne et l'Irlande ont vu l'émergence de groupes moins organisés et relativement passifs (Gangarosa EJ, 1998).

En 2013, un représentant de l'OMS déclare que tous les Etats européens connaissent une opposition vaccinale pouvant prendre des formes différentes, sans véritable uniformité à travers la zone. Les groupes communiquant activement sont généralement peu structurés, peu coordonnés et sans véritable impact du fait de discours hétérogènes (Butler R., 2013) (Gangarosa EJ, 1998).

Le Royaume-Uni est un pays qui a toujours connu un phénomène de groupes anti-vaccinaux (« *leagues* »). Ces groupes datent du début de la pratique de la variolisation dans les années 1800. A cette époque, les critiques s'appuient alors sur des considérations religieuses, politiques, sanitaires et scientifiques. La pratique de la variolisation fait peur à la population et le clergé déclare la pratique non-conforme à la religion chrétienne. Au mécontentement s'est ajouté un scepticisme plus large envers la médecine et une peur de la propagation de la maladie de manière générale. Certains groupes remettent également en cause l'efficacité réelle de la pratique ou opposent le principe de liberté individuelle et personnelle.

La « *Vaccination Act* », loi anglaise de 1853 relative à la vaccination dispose de l'obligation vaccinale pour tout enfant jusqu'à l'âge de trois ans.

En 1867, cette limite a été étendue à quatorze ans, avec le paiement d'une amende en cas de refus. Une résistance immédiate de la population est apparue, avec pour fondement la liberté individuelle et le droit des adultes de disposer d'eux-mêmes et du corps de leurs enfants (College of Physicians of Philadelphia).

\*\*\*

Plus récemment, plusieurs épidémies ont été successivement observées dans le pays (la rougeole dans les années 1980-1990 puis 2012-2013, la coqueluche dans les années 1970 et en 2012-2013) souvent liées à la diffusion d'informations erronées sur un vaccin.

L'épidémie de coqueluche des années 1970 est un exemple des conséquences que peut avoir une campagne médiatique faisant un lien scientifiquement non démontré entre la vaccination et des événements indésirables chez les enfants. Le taux de couverture est passé de 81% à 31% et en 1980, plus de 23 000 cas d'infection coquelucheuse sont enregistrés (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

L'affaire la plus emblématique du mouvement anti-vaccinal reste l'affaire Wakefield, du nom du médecin qui, en 1998, publie un article dans la revue scientifique *The Lancet*, dans lequel il décrit douze cas d'enfants autistes britanniques vaccinés avec le vaccin ROR et où un lien entre la vaccination et l'état de santé des enfants est fait. Les médias relaient rapidement cette information à travers le pays et au niveau mondial.

En 2010, le Conseil général de Médecine britannique publie un rapport aux conclusions claires : aucun lien ne peut être scientifiquement fait entre la vaccination et l'autisme des enfants. En 2011, le journaliste Brian Deer publie une enquête dans le *British Medical Journal* montrant la mauvaise conduite de l'étude de Wakefield et *The Lancet* se rétracte officiellement face aux preuves de conflits d'intérêts avec certains groupes actifs anti-vaccinaux. Depuis, Wakefield n'est plus reconnu en tant que médecin au Royaume-Uni et travaille au Texas (Etats-Unis) pour des groupes religieux anti-vaccinaux (Maisonneuve H, 2012).

\*\*\*

### 3. LE SCEPTICISME ANTI-VACCINAL EN EUROPE DE L'EST.

#### 3.1. Généralités.

Ce travail se concentre sur l'Europe de l'est, c'est-à-dire la zone géographique comprenant les derniers pays entrés dans l'Union Européenne, notamment la Hongrie, la Lituanie, la Pologne, la République tchèque (2004) et la Bulgarie et la Roumanie (2007) mais aussi la Serbie, la République de Moldavie et l'Ukraine.



Source : [www.ladocumentationfrancaise.fr](http://www.ladocumentationfrancaise.fr)

Nous utiliserons l'indice de développement humain (IDH) développé par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) pour classer les pays de la zone en trois groupes.

Cet indice est reconnu plus complet que le produit intérieur brut (PIB) par habitant car il résulte de la moyenne de trois indices que sont la richesse monétaire, le niveau général de santé et le niveau général d'éducation.

\*\*\*

L'IDH est compris entre 0 (niveau le plus faible de développement) et 1 (niveau le plus élevé). En 2013, les pays à très fort niveau de développement avaient un IDH supérieur à 0,805, les pays à fort niveau de développement avaient un IDH supérieur à 0,700 et l'IDH des pays de niveau moyen était supérieur à 0,555 (INSEE), (PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement, 2014).

La zone européenne étudiée regroupe des pays à très fort niveau de développement humain tels que la Slovaquie, la République tchèque, les pays Baltes (l'Estonie, la Lettonie et la Lituanie), la Pologne, la Slovaquie, la Hongrie, la Croatie mais également des pays à fort niveau d'IDH comme le Monténégro, la Biélorussie, la Roumanie, la fédération de Russie, la Bulgarie, la Serbie, l'Ukraine, l'ex-République yougoslave de Macédoine et la Bosnie-Herzégovine. Enfin, certains pays comme la Moldavie présentent un IDH inférieur qualifié de moyen (PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement, 2014).

Afin d'étudier la situation du scepticisme anti-vaccinal dans les trois groupes de pays et évaluer si le développement économique et humain a une influence sur ces questionnements, nous prendrons en considération dans ce travail:

- Quatre pays à l'indice de développement humain très élevé, avec la République tchèque, la Lituanie, la Pologne et la Hongrie,
- Quatre pays à l'indice de développement humain élevé, avec la Roumanie, la Bulgarie, la Serbie et l'Ukraine,
- Un pays d'indice de développement humain moyen, la Moldavie.

### **3.1.1. Méthodologie.**

Une recherche préliminaire généraliste dans la littérature scientifique a été effectuée en mai 2013 avec le moteur de recherche bibliographique PubMed [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed) en utilisant les mots-clés anglais suivants :

« *vaccine* », « *vaccination* », « *immunization* » et les localisations géographiques « *Eastern Europe* », « *Central Europe* », « *Bulgaria* » « *Czech Republic* », « *Hungary* », « *Lithuania* », « *Moldavia* », « *Poland* », « *Romania* », « *Serbia* » et « *Ukraine* ».

Les données sur les calendriers vaccinaux et l'épidémiologie ont été obtenues au travers les sites institutionnels de l'Organisation Mondiale de la Santé [www.who.int](http://www.who.int), du Centre Européen pour la Prévention et le Contrôle des Pathologies (ECDC) [www.ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx) et complétées par les résultats d'un questionnaire SurveyMonkey® de cinq questions réalisé le 10 avril 2014 auprès de huit professionnels de santé d'Europe de l'est (**Annexe 1**).

\*\*\*

En complément, une recherche systématique à travers le moteur de recherche [www.google.com](http://www.google.com) avec les mots-clés anglais « *vaccine* » et « *vaccination* » traduits en tchèque, hongrois, lituanien, polonais, roumain, bulgare, serbe, russe, ukrainien et anglais a été réalisée. Les dix premiers résultats ont été pris en considération pour analyse. Afin de compléter les recherches et d'obtenir un résultat similaire à celui que pourrait obtenir un parent cherchant de l'information sur la vaccination, une seconde recherche systématique a été effectuée les 5 juillet, 15 août et 20 août 2014 sur les moteurs de recherche Google de chaque pays avec le terme « *vaccin* » et/ou « *vaccination* » en langue locale; les dix premiers résultats ont été retenus pour analyse.

Enfin, nous avons utilisé l'outil [www.alexa.com](http://www.alexa.com) le 20 septembre 2014 afin d'analyser le trafic sur les sites Internet obtenus par les recherches systématiques précédentes dans un but de limiter les potentiels biais dus à l'achat de référencement sur Internet.

### **3.1.2. Introduction à l'histoire contemporaine de l'Europe de l'est et les conséquences sur les programmes de vaccination.**

Afin de mieux comprendre le contexte actuel en lien avec la vaccination dans les neuf pays sélectionnés, il nous faut faire un bref rappel historique de la zone.

Avant 1991, les pays de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques (URSS) reçoivent les vaccins, et notamment ceux du programme EPI (Expanded Program on Immunization)<sup>6</sup>, par l'intermédiaire d'un système centralisé à Moscou (Russie). Ce réseau distribue principalement des vaccins de production soviétique.

Après l'effondrement de l'URSS en décembre 1991, les pays de la Communauté des États indépendants (CEI) sont amenés à gérer leur propre production locale (à l'exception de la Fédération de Russie) et ne reçoivent pas de financements centraux russes.

Certains pays tels que la Hongrie ou la Tchécoslovaquie de l'époque réussissent à organiser et gérer la transition post-soviétique entre les vaccins d'origine russe et les vaccins d'Europe de l'ouest ou de fabrication locale, sans conséquence négative majeure pour leurs programmes de vaccination.

A l'inverse, d'autres pays tels que la Biélorussie, la Moldavie et l'Ukraine font face à des contraintes financières et matérielles conséquentes, notamment liées à des problèmes logistiques d'approvisionnement et à la gestion de la chaîne du froid.

---

<sup>6</sup> EPI est un programme lancé par l'OMS en 1974 ayant pour objectif de fournir une vaccination universelle contre six maladies (diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite, rougeole et tuberculose). Les vaccins utilisés actuellement dans le cadre de cette initiative sont le BCG, le DTC, le vaccin contre la rougeole et le vaccin oral contre la poliomyélite.

\*\*\*

Dans les pays Baltes, les programmes mis en place pour la vaccination sont momentanément stoppés du fait de pénuries et d'un manque de fonds pour l'achat de vaccins occidentaux.

Ceci a eu pour conséquence un effondrement des programmes de santé, accentué par les problèmes financiers des nouveaux états indépendants. Subissant les effets de barrières politiques et économiques, les pays doivent alors faire face à de grosses difficultés plurisectorielles.

Conséquence directe de cette situation de transition difficile, les taux reportés de maladies prévenues par la vaccination augmentent brutalement dans la région. Les pays membres de la CEI doivent faire face, avec l'aide internationale, à trois problèmes majeurs que sont le maintien d'un service élémentaire national de vaccination, la gestion et l'éradication de la poliomyélite et le contrôle de l'épidémie de diphtérie.

De 1992 à 1994, USAID (US Agency for International Development), organisation américaine d'aide au développement, fournit des vaccins aux pays les plus en difficulté de la zone, tels que la Géorgie et la Moldavie.

Certains pays de la zone restent dépendants de l'aide internationale concernant l'approvisionnement en vaccins jusqu'en 2000 du fait d'une situation sanitaire lacunaire (endémicité de l'hépatite B, épidémie de poliomyélite, etc) (Woodle D., 2000).

Durant la période de transition post-soviétique, les attitudes et les perceptions négatives des pédiatres et professionnels de santé envers la vaccination ont eu un effet délétère supplémentaire sur les taux de couverture vaccinale. En 2001, un besoin d'éducation et d'information de la population est toujours identifié par des experts internationaux (FitzSimons D, 2002).

Au cours de ces vingt dernières années, les calendriers de vaccination de la zone ont progressivement intégré des vaccins d'origine occidentale et les systèmes de soins se sont privatisés (Tesovic G., 2012). En République tchèque, dans les pays Baltes, en Hongrie, en Pologne, en Slovénie et en Slovaquie, les infrastructures sanitaires présentes au début des années 2000 sont jugées satisfaisantes et les taux de couverture vaccinale corrects. Cependant, dans une publication de 2002, il est mis en avant que le changement du statut d'obligation vaccinale pour un statut de recommandation peut présenter une menace pour la santé publique du fait du caractère rare ou inexistant des pathologies infectieuses prévenues (FitzSimons D, 2002).

L'émergence de groupes remettant en cause l'intérêt de la vaccination est identifiée et la nécessité d'apporter un support en langue nationale aux professionnels de santé est soulignée.

### 3.1.3. La couverture vaccinale dans les neuf pays étudiés.

Nous utiliserons comme indicateur de la pratique vaccinale le taux de couverture après trois doses de vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (DTC3) du fait de sa présence systématique et universelle dans les programmes de vaccination depuis plusieurs décennies (GAVI Alliance).

Le taux de couverture DTC3 a augmenté en Lituanie, en Pologne, en Serbie et en Moldavie entre 1990 et 2013 (**Tableau 2**). A noter cependant que pour ces deux derniers pays, les pourcentages sont variables sur la période, oscillant respectivement entre 84 et 95% pour la Serbie et entre 86 et 98% pour la Moldavie. La République tchèque et la Hongrie rapportent des taux de couverture supérieurs à 98% sur toute la période. A l'inverse, la Roumanie, la Bulgarie et l'Ukraine donnent en 2012-2013 des taux de DTC3 inférieurs à ceux observés en 1990.

**Tableau 2- Taux de couverture vaccinale DTC3 (en %) dans neuf pays de l'Europe de l'est classés par indice de développement humain décroissant, entre 1990 et 2013**

IDH (2013)	Pays	Population (en millions d'habitants, 2013)	Taux de couverture DTC3 en %					
			1990	2000	2004	2009	2012	2013
<b>Très élevé</b>	République Tchèque	10,7	99	98	98	99	99	99*
	Lituanie	3	76	94	97	98	93	93
	Pologne	38,2	96	98	99	99	99	99
	Hongrie	9,9	99*	99*	99*	99*	99*	100
<b>Elevé</b>	Roumanie	21,7	96	99	97*	94 (1)	89*	89*
	Bulgarie	7,2	99	93	95	94	95	95*
	Serbie	9,5	84	95	88	95	91	95
	Ukraine	45,2	79	99	99	52 (1)	76	—
<b>Moyen</b>	<b>Moldavie</b>	3,5	86	95	98	94	92	90

Sources : (PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement, 2014), (OMS, Organisation Mondiale de la Santé)

(\*) chiffres UNICEF

(1) chiffres 2010

### 3.1.4. La relation de la population aux systèmes de santé nationaux.

Une étude publiée en 2013 évalue et classe par ordre décroissant la performance des systèmes de soins de différents pays au travers de cinquante indicateurs.

\*\*\*

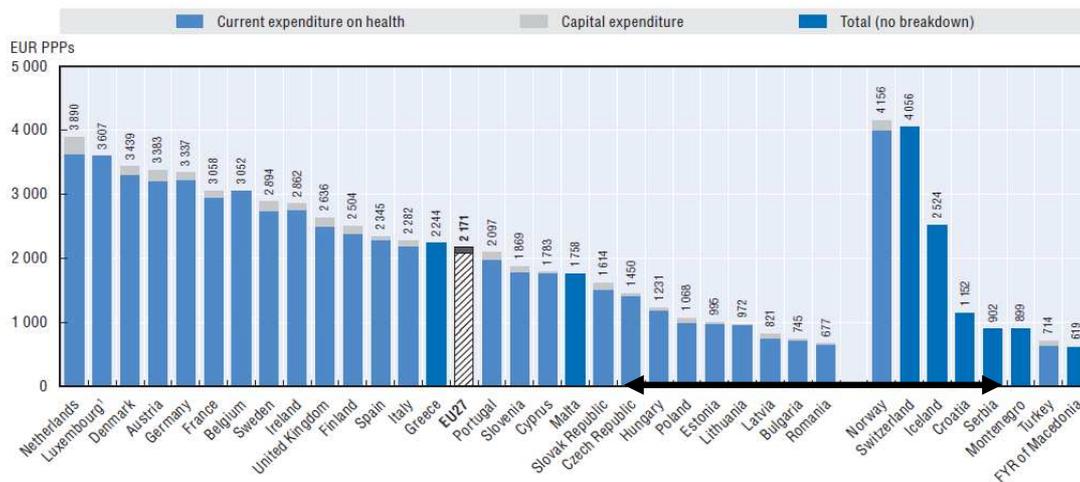
Les pays de la zone d'Europe de l'est retenus pour ce travail se situent dans la deuxième moitié du classement, selon l'ordre suivant: la Lituanie, la Hongrie, la Bulgarie, la Pologne, la Roumanie et la Serbie. Seule la République tchèque arrive dans la première moitié de ce classement de performance, à la quinzième place (Health Consumer Powerhouse, 2013).

On note une différence entre l'Europe de l'ouest et l'Europe de l'est (la République tchèque, la Hongrie, la Pologne et la Roumanie) dans la relation aux personnels de santé et au système de soins plus généralement; les patients d'Europe de l'est ont une image beaucoup plus négative de leur système de santé que les patients de l'ouest.

Les patients d'Europe de l'est interrogés sur leur système de santé rapportent un défaut d'infrastructures et d'équipements de base ainsi qu'un manque de financement et de personnel soignant. Ces critiques sont confirmées par les chiffres officiels (**Figure 4**) notamment pour la République tchèque, la Hongrie, la Pologne, la Lituanie, la Bulgarie, la Roumanie et la Serbie, qui ont des dépenses de santé par habitant très inférieures à la moyenne des 27 Etats-membres (moyenne européenne fixée à 2171 euros).

La Bulgarie et la Roumanie ont les dépenses les plus basses avec respectivement 745 et 677 euros annuels par personne soit trois fois inférieures à la moyenne des 27.

**Figure 4 - Dépenses de santé par personne en Europe, en 2010.**



1. Health expenditure is for the insured population rather than resident population.  
Source: OECD Health Data 2012; Eurostat Statistics Database; WHO Global Health Expenditure Database.

Les patients d'Europe de l'est sont plutôt insatisfaits de l'accès aux soins (inégalités entre citadins et ruraux, disparités interrégionales); ils décrivent un système bureaucratique et n'accordent que peu de confiance aux médecins et au système dans son ensemble du fait d'une forte suspicion de corruption.

Le manque de personnel implique un manque de temps pour les soins et pour l'information de chaque patient.

\*\*\*

Le manque de communication ne permet pas l'établissement d'un lien de confiance entre patient et praticien et peut entraîner une méfiance vis-à-vis du discours médical. Le patient suspicieux peut alors avoir tendance à prendre plus en compte l'avis des proches que celui du médecin (Commission Européenne, 2012).

Les facteurs tels que l'âge, le niveau de formation, la présence d'une maladie chronique, les expériences passées en lien avec la santé ont une influence sur la capacité du patient à devenir un acteur de sa démarche de soins.

Contrairement aux patients d'Europe de l'ouest, les patients de l'est ont tendance à adopter une démarche plus passive et à accepter plus facilement l'exercice d'un contrôle d'un individu extérieur sur les décisions relatives à leur propre santé. L'idée de « décision médicale » est différemment interprétée; à l'ouest, le patient l'associera à une possibilité de choix alors qu'à l'est, cela sera davantage associé au seul fait d'obtenir de l'information.

D'après les entretiens menés dans le cadre d'un Eurobaromètre, la relation la plus fréquemment décrite entre le médecin et le patient serait celle où le médecin donne ses instructions et où le patient les respecte. Ce fonctionnement est plus fréquent chez les personnes âgées ou les personnes avec un faible niveau d'étude. Les concepts de « droits du patient » ou de prise de contrôle du patient sur sa santé ne semblent pas appropriés à leur démarche. Ces patients expriment un scepticisme quant à la possibilité de poser une question ou de discuter une décision médicale avec le personnel soignant (Commission Européenne, 2012).

Il existe une inhibition culturelle en Europe de l'est pouvant s'expliquer par le passé historique de la zone et le contexte politique et social actuel. Le médecin jouit d'un statut particulier et reste respecté. En général, les patients n'oseront pas poser de questions ou demander des informations complémentaires au médecin du fait de l'absence de maîtrise de la terminologie et des concepts scientifiques. De plus, le professionnel de santé aura parfois lui-même tendance à juger ce questionnement inapproprié.

Face à une décision ou un traitement ne lui convenant pas, le patient d'Europe de l'est ne s'exprimera pas directement mais pourra contourner la décision en changeant de médecin.

Dans la zone d'Europe de l'est, Internet est utilisé pour avoir accès à des informations médicales qui devraient pouvoir être fournies par les professionnels de santé. Les patients sont très positifs quant à l'outil numérique qu'ils jugent simple, pratique et rapide pour obtenir des données sur les questions de santé et sur les médicaments. Selon les réponses données dans le cadre de l'étude, les patients pensent être capables d'utiliser Internet de façon responsable et constructive, vision qui n'est pas partagée par les médecins des pays concernés (Commission Européenne, 2012).

### 3.1.5. Le scepticisme et le sentiment anti-vaccinal en Europe de l'est.

Depuis quelques années, le sujet est régulièrement discuté à l'occasion de réunions d'experts et de congrès régionaux et internationaux.

Dans la zone, ce phénomène de scepticisme se serait développé en parallèle à de vastes réformes politiques et à un développement socio-économique rapide, donnant, à la majorité de la population, un accès libre aux médias et aux nouveaux outils de communication (Internet).

Différents facteurs épidémiologiques et contextuels ont contribué à cette tendance. La couverture vaccinale pédiatrique des pays de la région est généralement large et satisfaisante, faisant par conséquent « disparaître » les maladies prévenues par la vaccination (hors épisodes épidémiques ponctuels et localisés). De plus, l'obligation vaccinale instaurée dans une majorité de ces pays d'Europe de l'est et la manière dont les campagnes de vaccination sont menées, peuvent engendrer une méfiance de la population envers les initiatives gouvernementales et l'acte de vaccination.

La gestion par les responsables politiques ou institutionnels de la communication autour des effets indésirables et des problèmes de sécurité d'emploi n'est pas suffisamment claire et transparente, ce qui renforce le scepticisme de la population.

Enfin, l'introduction de nouveaux vaccins provoquent généralement des doutes, des hésitations vis-à-vis de la vaccination, ceci quel que soit la région du monde, le vaccin concerné ou l'infection prévenue.

Dans une étude menée en 2012 au sein de la zone d'Europe de l'est et centrale, l'UNICEF rapporte qu'une majorité de femmes est présente sur les médias sociaux développant du contenu à tendance anti-vaccinale (56% des utilisateurs). Cette audience féminine se dit plus inquiète face aux problématiques d'incapacités et de handicaps, aux constituants dits « *toxiques* » et aux effets secondaires qui seraient associés à la vaccination.

Les hommes, eux, sont plus sensibles aux arguments en lien avec une « théorie du complot<sup>7</sup> » et avec les croyances religieuses. La défiance vis-à-vis de l'industrie pharmaceutique et des décideurs est présente dans les deux groupes en proportion similaire (UNICEF, 2013).

Une étude descriptive menée entre mai 2011 et avril 2012 dans 144 pays, dans le cadre du projet « *The Vaccine Confidence Project* », a analysé 10 380 échanges en ligne et documents traitant de la vaccination.

---

<sup>7</sup> Une théorie du complot est une explication mettant en cause une personne ou un groupe d'individus impliqués dans la planification secrète d'actions entraînant la survenue d'une situation préjudiciable et négative (Wikipédia).

\*\*\*

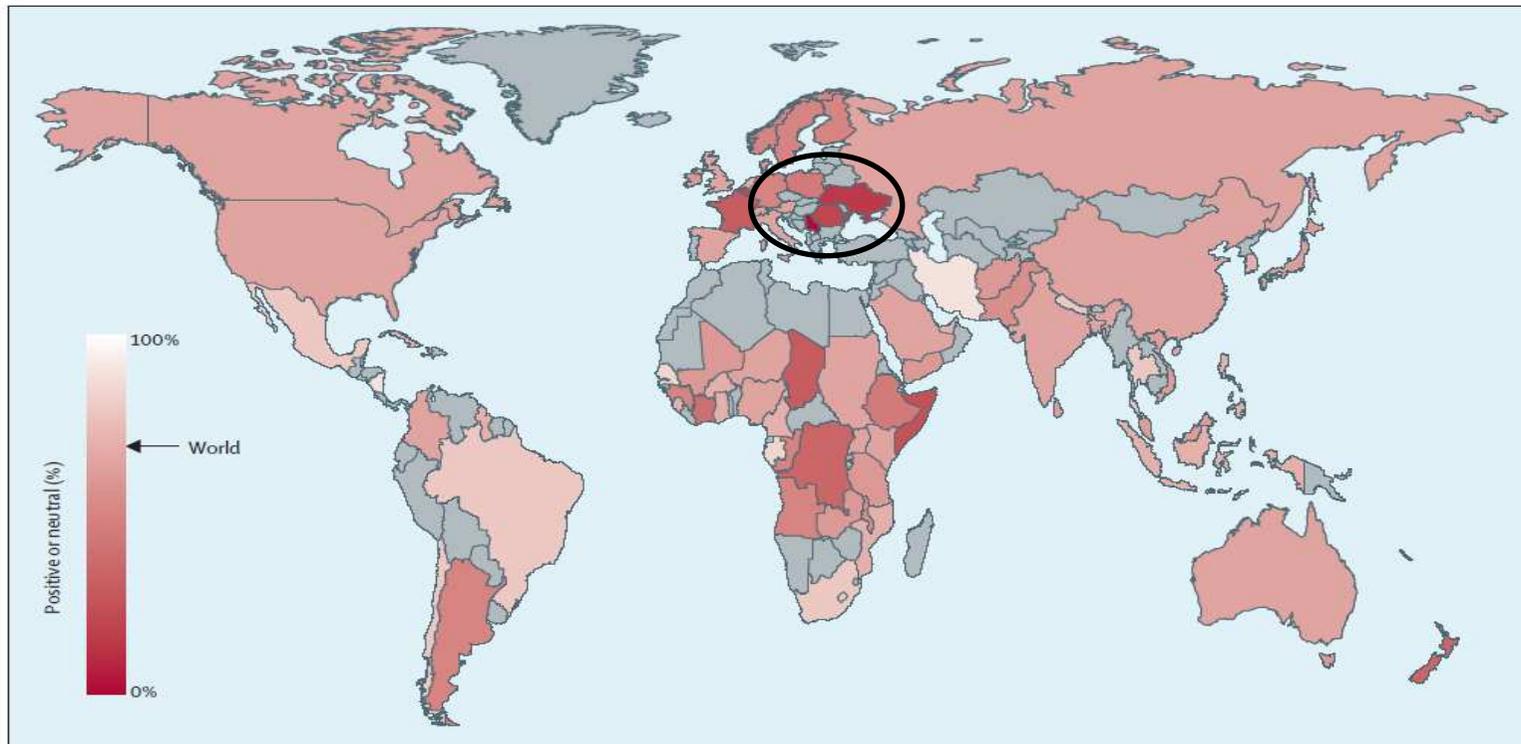
Suite aux recherches préliminaires lancées dans le cadre du projet, des communications et documents (articles en ligne, blogs, rapports gouvernementaux, etc.) ont été collectés en utilisant un système de recueil de données adapté pour suivre les échanges en ligne relatifs aux vaccins, aux programmes vaccinaux, et aux maladies prévenues par la vaccination. Ces échanges ont été analysés et classifiés selon différents critères dont le sentiment positif ou négatif exprimé à l'égard des vaccins.

Parmi les 10 380 rapports analysés, 7 171 (69%) contiennent des informations pouvant être qualifiées de « positives ou neutres ». Les 3 209 (31%) restants rapportent un contenu jugé négatif. Parmi ces contenus négatifs, 1 977 (24%) sont jugés comme pouvant avoir un impact sur les programmes de vaccination et sur la survenue d'une épidémie; 1 726 (21%) sont liés à des croyances et perceptions personnelles; 1 371 (16%) sont liés à la sécurité d'emploi des vaccins et 1 336 (16%) aux systèmes de distribution des vaccins.

Les informations recueillies ont montré que les pays de la zone d'Europe de l'est tels que l'Ukraine, la Roumanie et la Serbie concentraient un nombre conséquent d'échanges négatifs vis-à-vis de la vaccination (**Figure 5**) (Larson H.J, 2013).

\*\*\*

**Figure 5 - Proportion de rapports au contenu positif ou neutre en lien avec les vaccins, par pays.**



**Figure 2: Proportion of vaccine-related reports categorised as positive or neutral, by country**

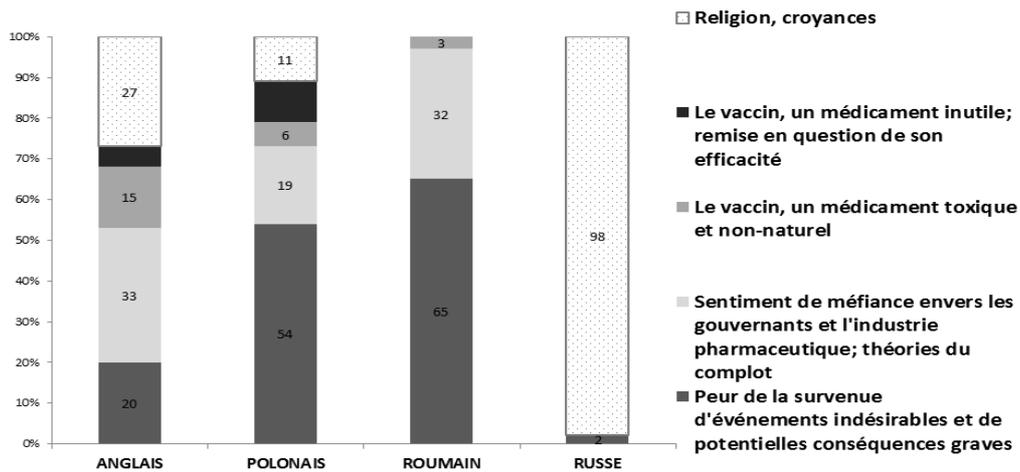
Based on analysis of all 10 380 reports. Of the 9655 reports (93%) that mentioned a country or countries, 11 535 countries were mentioned. Countries about which there were fewer than ten vaccine-related reports are shaded grey. The world proportion (69%) is shown by the arrow on scale bar. Country border data are from the Global Administrative Areas database.<sup>24</sup>

Source: Measuring vaccine confidence: analysis of data obtained by a media surveillance system used to analyse public concerns about vaccines. *Lancet Infect Dis* 2013;13: 606–13 (Larson H.J, 2013).

\*\*\*

Une autre étude conduite de mai à juillet 2012 par l'UNICEF avec un échantillon de 22 000 personnes, a suivi les échanges en anglais, russe, polonais et roumain sur les médias sociaux. Il a été montré que les blogs, forums et autres médias tels que Facebook favorisent les échanges et notamment les discussions présentant un caractère sceptique et anti-vaccinal (UNICEF, 2013).

**Figure 6 – Pourcentage des différents arguments anti-vaccinaux dans les échanges en langues anglaise, polonaise, roumaine et russe.**



Source : (UNICEF)

Les sujets et les arguments utilisés contre la pratique vaccinale restent spécifiques à chaque langue et/ou population (Figure 6). Sur les médias sociaux de langue roumaine, le scepticisme vaccinal est principalement lié aux questions de constituants jugés toxiques qui rentraient dans la composition des vaccins et le caractère jugé accessoire de la pratique. Les arguments développés en langue polonaise et en langue anglaise sont plus diversifiés et hétérogènes. Les aspects religieux, les théories du type théorie du complot, les composants jugés toxiques, les effets secondaires et la peur des potentielles conséquences d'une vaccination font partis des éléments recueillis dans le cadre de l'étude. Enfin, les arguments relevés au sein des médias sociaux de langue russe sont en grande majorité liés à la religion (UNICEF, 2013).

Une série d'interviews conduite auprès de parents, de professionnels de santé et de responsables politiques dans le cadre de l'introduction du vaccin contre le papillomavirus humain (HPV) en Bulgarie et en Roumanie, a montré que les comportements de vaccination ou de refus se traduisent de façon différente à l'échelle nationale.

\*\*\*

La perception d'un potentiel danger lié à la vaccination, la diffusion d'informations contradictoires via les professionnels de santé et Internet, la structure du système de santé, et la population à laquelle s'adresse le vaccin sont les trois éléments-clé dans l'acceptation du vaccin HPV en Roumanie et en Bulgarie.

La transmission sexuelle du pathogène a été mise en avant par des groupes conservateurs religieux orthodoxes. Pour ces groupes, l'usage du vaccin HPV entraînerait une désinhibition sexuelle des jeunes filles (vaccin désigné comme celui « de la promiscuité sexuelle »). En Roumanie, c'est malgré tout la peur de l'infertilité qui est le frein majeur à l'utilisation du vaccin, conséquence directe de la politique reproductive menée par Ceaușescu jusqu'en 1989. Dans le pays, l'infertilité est perçue comme quelque chose de plus important que le risque de cancer lui-même (Todorova I., 2012).

### **3.2. Quatre pays à indice de développement humain (IDH) très élevé; la République tchèque, la Lituanie, la Pologne et la Hongrie.**

Ces quatre pays sont tous de nouveaux entrants dans l'Union européenne (2004) et ont des standards de santé se rapprochant ou égalant ceux d'Europe de l'ouest.

#### **3.2.1. La République tchèque.**

##### **3.2.1.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.**

Ce pays de 10,7 millions d'habitants, situé à l'est de l'Allemagne, est membre de l'Union Européenne depuis mai 2004. La population est composée de tchèques à 94% et de minorités allemande, rom, vietnamienne et polonaise (Site officiel de l'Union Européenne).

Le pays a été classé 28<sup>ème</sup> (IDH=0,861) par le PNUD en 2013, et fait partie du groupe des pays à développement humain très élevé, juste derrière l'Espagne et l'Italie (PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement, 2014).

Après la seconde guerre mondiale, la Tchécoslovaquie, fondée suite à la première guerre mondiale, adopte un système politique de type communiste soviétique.

Dans les années 1990, après la Révolution de Velours et la fin du régime communiste, le pays fait face à des difficultés dans la reconstruction d'un modèle politique démocratique. Le 31 décembre 1992, la Tchécoslovaquie se scinde en deux entités étatiques indépendantes : la République tchèque et la Slovaquie.

\*\*\*

La République tchèque, de régime parlementaire, a connu des changements politiques récents avec la chute en juin 2013, suite à des accusations de corruption, de la coalition qui gouvernait le pays depuis trois ans; selon l'OCDE, seuls 44% des tchèques interrogés déclarent faire confiance à leurs institutions politiques (OCDE, Organisation de coopération et de développement économiques).

Sur le plan économique, la République tchèque a de nombreux échanges avec son voisin allemand et sa séparation de la Slovaquie a favorisé un rapprochement avec les pays de l'Europe de l'ouest. Le pays a donné un premier signe de reprise économique avec une reprise de la croissance du produit intérieur brut (PIB) à la fin de 2013, après plus d'un an de récession (France Diplomatie).

Le pays répond aux standards internationaux en matière d'éducation puisque 92% de la population tchèque âgée de 25 à 64 ans possède un diplôme du second degré (la moyenne pour l'OCDE étant de 74%) (OCDE, Organisation de coopération et de développement économiques).

D'après une étude réalisée en 2008, 29% des sondés tchèques se disent appartenir à une religion (majorité catholique). Cependant, 58,7% d'entre eux déclarent ne jamais ou pratiquement jamais assister aux offices religieux (ISORECEA, International Study of Religion in Eastern and Central Europe Association).

#### 3.2.1.2. Situation épidémiologique.

En 1957, au début d'une épidémie de poliomyélite en ex-Tchécoslovaquie, environ 87% des enfants âgés de un à sept ans mais seulement 40% de ceux âgés de huit à quinze ans avaient reçu le vaccin anti-poliomyélitique. Le contrôle de cet épisode épidémique entre les années 1957 et 1960 a été possible grâce à des campagnes de vaccination ciblées (Slonim D, 1995)

Le pays présente dès les années 1970 une situation épidémiologique satisfaisante (informations communiquées à l'époque). La rougeole aurait été éliminée du pays en 1982, la poliomyélite, le tétanos néonatal et la diphtérie ont été sous contrôle à partir de la deuxième moitié des années 1960. La coqueluche est éliminée du pays au début des années 1970 du fait d'une vaccination générale et suivie. De plus, l'article décrit la mise en place de campagnes de vaccination anti-grippale et la fixation d'objectifs nationaux d'élimination de la rubéole.

On peut cependant s'interroger sur l'exactitude de la situation épidémiologique décrite dans cette publication de 1988 puisque la transmission des informations sur un état de santé satisfaisant de la population a été un des outils de communication des gouvernants de l'époque (Sejda J, 1988).

\*\*\*

En 2008, la situation épidémiologique nationale concernant la coqueluche est jugée critique avec le plus grand nombre de cas (767) déclarés depuis plus de quarante ans et la survenue de trois décès (Fabiánová K., 2010).

### 3.2.1.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.

La vaccination obligatoire a été introduite pour la première fois en Bohême (actuelle région tchèque) en 1812.

Les informations concernant la vaccination sont alors diffusées par les médecins et les enseignants mais également par la Police et l'Église. La vaccination contre la variole fait chuter la mortalité de 2 174 par million d'habitants entre 1777 et 1806 à 215 par million d'habitants entre 1807 et 1850. Par la suite, le gouvernement de Bohême a essayé d'introduire par le biais législatif des sanctions (notamment financières), pour venir à bout de la perception négative des parents quant à la vaccination de leurs enfants.

Le caractère obligatoire de la vaccination pédiatrique de routine est toujours inscrit dans la loi tchèque en vigueur. Le programme de vaccination est pris en charge par le gouvernement, qui s'approvisionne à travers des appels d'offres pluriannuels, et les vaccins sont administrés par les pédiatres ou les médecins généralistes.

Tous les enfants et adultes résidant régulièrement sur le territoire tchèque et qui ont une assurance maladie, ont le droit (et l'obligation, notamment pour le DTC, le vaccin contre la poliomyélite, contre l'hépatite B et contre *Haemophilus influenzae b*) d'être vaccinés (Kubinyiová M., 2008).

Le taux de couverture vaccinale en République tchèque est élevé, estimé supérieur à 97% pour la plupart des vaccins pédiatriques (Kinkorová J., 2012). Le taux de couverture vaccinale pour le DTC3 était officiellement de 99% en 2013 (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

Dánová *et al.* ont cherché à déterminer l'impact des refus de vaccination et des contre-indications (réelles ou supposées) sur la bonne conduite du programme vaccinal en République tchèque. Sur 5 038 enfants nés entre janvier 2000 et décembre 2004, 1 284 (25,5%) n'ont pas été vaccinés ou n'ont pas reçu la totalité des vaccins recommandés. A noter que parmi ces enfants partiellement protégés, certains ont reçu une vaccination dite « alternative », par exemple homéopathique. Après exclusion des cas de contre-indications, 61 (1,4%) enfants restent non-vaccinés contre au moins une maladie et 936 (18,5%) ont reçu une vaccination « alternative ». Les auteurs concluent que les justifications de contre-indications et l'usage de vaccins « alternatifs » est un élément relativement commun en République tchèque et que cela doit faire l'objet d'un suivi sur le plan de la santé publique (Dánová J, 2007).

#### 3.2.1.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.

Les trois principaux arguments développés contre la vaccination en République tchèque et relevés dans l'échantillon de résultats Internet portent sur l'obligation de vaccination, la sécurité d'emploi et l'usage des vaccins combinés (pentavalents, hexavalents, ROR).

En effet, comme fréquemment relevé dans la zone, l'obligation vaccinale est un point majeur qui cristallise le scepticisme vaccinal.

Cette question est régulièrement débattue au travers de conférences organisées par les experts et les autorités (Université Saint Charles, Prague, 2011) ou au travers d'affaires judiciaires médiatisées (jugement rendu en février 2014 condamnant les parents qui ont refusé la vaccination avec un vaccin hexavalent, au versement d'une amende) (NTDTV), (Chlíbek R.).

Lorsque l'on effectue une recherche avec le mot clé « *očkovací* » (vaccin en tchèque) sur le moteur de recherche [www.google.cz](http://www.google.cz), les sept premiers résultats proposent une information objective sur les vaccins, principalement des informations sur les centres où se pratique la vaccination (vaccination pédiatrique, du voyageur et contre l'encéphalite à tiques).

Les groupes diffusant de l'information ou prenant position contre la vaccination sont malgré tout présents en République tchèque. Des groupes tels que Rozalio, Liga lidských práv (ligue des droits de l'homme) jouent un rôle actif dans la diffusion d'informations au contenu anti-vaccinal (Mad'ar R., 2013). On peut retrouver ces sites dans les premiers résultats associés à « *očkování* », obtenus avec le moteur de recherche local [www.seznam.cz](http://www.seznam.cz).

[www.rozalio.cz](http://www.rozalio.cz) se présente en tant que site Internet administré par une association de parents ayant une vision différente et une approche alternative de la vaccination. Le site, dont le nom est une abréviation qui signifie « Parents pour une prise de conscience et un libre-choix de la vaccination », propose différentes rubriques telles que « *histoires et réflexions* », « *vaccination* » ou « *communiqués de presse* ».

Ce groupe organise des débats et réunions publics en République tchèque. Cette association « *civique* » communique principalement sur la demande d'abandon de l'obligation vaccinale, en proposant sur sa page d'accueil une pétition datée de février 2010 pour « la liberté de choix pour la vaccination ».

Le site cite comme référence Robert S. Sears, dit Docteur Bob, connu pour avoir publié en octobre 2007 l'ouvrage « *The Vaccine Book: Making the Right Decision for your Child* » (Le livre des vaccins : « *Prendre la bonne décision pour votre enfant* »), dans lequel il propose un calendrier vaccinal alternatif dans lequel les injections sont retardées et certains vaccins rejetés.

\*\*\*

Selon les membres de Rozalio, le ratio bénéfice/risque de la vaccination a changé puisque les maladies prévenues par les vaccins ne seraient plus présentes au sein de la communauté. Les parents ne seraient pas informés de la composition des vaccins et la pratique de la vaccination ferait prendre des risques en provoquant des complications fatales. Ils fustigent l'information biaisée transmise par les médias traditionnels et l'influence supposée de groupes à intérêts (économiques). Enfin, ils soulignent que toute intervention en matière de santé doit se faire avec le consentement libre et éclairé de l'individu, et soulignent qu'en Europe de l'ouest l'obligation vaccinale n'existe pas.

Le groupe est présent sur Facebook (2000 « j'aime ») et l'outil d'analyse des sites Internet [www.alexa.com](http://www.alexa.com) ne le considère pas fortement consulté.

Cependant, ce site peut avoir un impact sur le sentiment d'hésitation des parents recherchant de l'information sur les vaccins, du fait d'une activité publique notable et régulière et de propos pouvant être qualifiés de « mesurés » et répondant à une certaine rationalité.

Liga lidských práv [www.llp.cz](http://www.llp.cz) (la ligue des droits de l'Homme) est une association « *à but non lucratif pour la défense des droits et libertés de tous* ». Dans le domaine du droit de la santé, elle s'implique pour les droits des malades psychiatriques et les droits des enfants.

En septembre 2010, cette association a porté plainte contre un médecin qui avait vacciné un nourrisson avec un vaccin combiné hexavalent et un vaccin anti-pneumocoque. Selon l'association, il y a un lien établi entre la vaccination et la perte d'autonomie de l'enfant. En mars 2011, un tribunal tchèque a indiqué que la plainte était non fondée et n'a pas donné suite à la demande des plaignants.

Le profil de cette association est différent des autres sites Internet développant un argumentaire anti-vaccinal puisque l'on n'y retrouve aucune promotion de médecines alternatives ou de mise en avant de la composition des vaccins. Le seul élément similaire aux autres groupes est la lutte contre de l'obligation vaccinale. L'outil d'analyse Alexa considère ce site peu fréquenté par les internautes tchèques.

Certains médecins et scientifiques, bien que n'ayant pas d'expertise reconnue dans les domaines de la vaccinologie, de l'épidémiologie ou de la santé publique, se sont publiquement exprimés contre la vaccination et contre l'obligation vaccinale. Margit Slimáková ([www.margit.cz](http://www.margit.cz)) dans son blog « *santé et nutrition* » traite de sujets divers, allant de conseils nutritionnels à la recommandation d'une contraception « *naturelle* », en passant par un argumentaire contre l'obligation vaccinale.

L'outil Alexa considère le site fréquenté, majoritairement par des lecteurs tchèques (environ 83% des visiteurs). Le sujet principal associé aux recherches des lecteurs n'est pas la vaccination mais la vitamine K2.

\*\*\*

Ce type de site généraliste élargit le spectre de diffusion du scepticisme anti-vaccinal par le biais de thématiques qui ne sont pas directement liées au sujet et qui peuvent ainsi toucher des individus sensibles aux questions de bien-être et de santé.

Sur le site [www.lecivacesta.cz](http://www.lecivacesta.cz) (chemin de la guérison), la médiatique docteur Ludmila Eleková, médecin généraliste et homéopathe à Prague propose en tchèque et en anglais, une « *offre complète de services de médecine holistique, à base de diètes et régimes selon les besoins individuels* ». Elle propose également un traitement des problèmes émotionnels et psychologiques. Cette généraliste, n'ayant pas de formation spécifique en infectiologie et/ou en santé publique, est connue et médiatisée pour ces prises de position contre la vaccination. Elle prône l'utilisation d'une médecine alternative et l'utilisation de l'homéopathie.

Sept résultats correspondent à une recherche « *očkování* » ou « *vakcína* » sur ce blog, parmi lesquels un article associant le vaccin ROR et l'autisme (avec A. Wakefield en tant que référence), un article associant les vaccins aux troubles neurodégénératifs et à l'autisme (avec une citation de R.L. Blaylock, neurochirurgien américain ayant développé ce type d'arguments).

La sécurité d'emploi des vaccins est le sujet principal développé par Eleková au cours de ses interviews télévisées. Il semble que sa notoriété soit principalement liée à ses interventions dans les médias classiques tels que la télévision ou les journaux puisque son site Internet est peu consulté par les internautes d'après l'outil d'analyse Alexa.

L'association Sysifos <http://www.sysifos.cz/>, organisation des sceptiques de République tchèque, a décerné un prix à Ludmila Eleková en avril 2014 pour sa « *campagne courageuse contre la vaccination* ». Cette association fondée en 1995 appartient à l'organisation américaine du « *mouvement mondial des Sceptiques* ».

Sysifos regroupe 400 membres, de tous âges, de toutes formations et professions, et notamment des scientifiques, ingénieurs et médecins. Sur sa page d'accueil, on peut consulter les événements et initiatives organisés (réunions Spektion, lancement d'un concours pour prouver l'existence du paranormal avec un prix d'environ 35 000 euros, remise de récompenses, etc.). La vaccination y est traitée au travers de sujets sur la corruption, sur les médecines alternatives et sur l'homéopathie.

[www.vlasnihlavou.cz](http://www.vlasnihlavou.cz) (votre propre tête/ votre propre avis) est un site tchèque généraliste traitant de l'actualité (conflit syrien, Union européenne, etc.), d'économie mais également de questions de santé.

Vingt-quatre résultats correspondent à la recherche « *očkování* » (vaccin). Les arguments développés dans les articles font partis des plus repris à travers le monde mais d'autres sont plus spécifiques à la situation tchèque.

\*\*\*

On peut citer ceux intitulés « *vaccination, une idéologie de la manipulation* » et « *le système de propagande dans l'Union européenne* » que l'on peut assimiler à un argumentaire de type « théorie du complot », ou encore « *blessures sérieuses ou décès dues à la vaccination* » qui dénonce l'obligation vaccinale.

Ludmila Eleková est également citée dans les publications. Selon l'outil Alexa, ce site ne bénéficie pas d'une audience notable en République tchèque.

Enfin, le site [www.celostnimedcina.cz](http://www.celostnimedcina.cz) (médecine holistique) développe des concepts proches de la doctrine alternative anthroposophique<sup>8</sup> au travers de rubriques « *homéopathie* », « *traitements naturels* » et « *médecine karmique* ».

Les articles les plus lus de ce site Internet concernent notamment « *l'aluminium comme cause de dommages sur le cerveau* » et la « *détoxification* ».

Les vaccins sont considérés sur ce site comme dangereux pour l'organisme humain. Les sujets traités sont, par exemple, « *les dommages post-vaccination* », « *le Gardasil®* », « *l'obligation vaccinale* », la *neurotoxicité de l'aluminium* », le « *mercure et thiomersal* ». D'autres publications font état de décès survenus après l'administration du vaccin ROR ou d'une augmentation des avortements qui aurait eu lieu suite à la vaccination anti-grippale des femmes enceintes (l'article cité est signé de G. Goldman, connu pour ses positions anti-vaccinales). Les arguments classiques des groupes sceptiques, établissant qu'une bonne hygiène et une alimentation équilibrée sont les principales raisons de la diminution des cas de poliomyélite, de rougeole et de tuberculose, sont repris. On y retrouve également une accusation de corruption qui serait organisée par le « *lobby pharmaceutique* » ; une rubrique « *očkování, farmaceutické lobby* » (vaccins, lobby pharmaceutique) est proposée avec cent quatorze articles disponibles.

Un lien vers une clinique pratiquant la médecine holistique est mis en ligne afin d'obtenir un conseil médical. Un catalogue propose également des produits, des compléments alimentaires ainsi que des conférences et séminaires.

Les propos sur ce site sont virulents, partiels et scientifiquement inexacts, remettant en cause des concepts médicalement prouvés, tels que « *les vaccins contre la rougeole et la grippe causent eux-mêmes les maladies* » ou encore que « *la seule immunité efficace est l'immunité naturelle* ». Ils citent le groupe (anti-vaccinal) Health Freedom Alliance qui allègue que les « *enfants vaccinés selon le calendrier vaccinal allemand ont cinq fois plus de risque d'être malades que les enfants développant naturellement leur immunité* ». Les références utilisées dans les publications sont internationales, principalement américaines. Un mode de vie qualifié de « *naturel* » et l'utilisation de médecines anthroposophiques et alternatives est fortement recommandée.

---

<sup>8</sup> Mouvement ésotérique chrétien fondé en 1913 par Rudolf Steiner (Larousse).

\*\*\*

L'outil Alexa considère ce site Internet actif et moyennement fréquenté puisqu'il se classe à la 1500<sup>ème</sup> place au niveau tchèque sur le plan de la fréquentation et est lié à plus de 300 autres sites Internet. Il peut avoir une influence sur le scepticisme anti-vaccinal du fait de la stratégie de communication « à l'américaine », de la virulence des propos, de l'argumentation reposant sur des éléments liés à la « médecine naturelle » et du bon référencement du site sur Internet.

Le scepticisme des parents se focalise sur l'obligation vaccinale en vigueur en République tchèque; celle-ci est perçue en tant que contrainte allant à l'encontre de la liberté individuelle et régulièrement, les médias se font l'écho d'affaires judiciaires ayant trait à cette obligation. Ainsi, le 12 février 2014, une cour administrative tchèque a traité une affaire opposant les autorités de santé à des parents qui refusent la vaccination de leur enfant avec un vaccin pédiatrique hexavalent. La cour a déclaré que la crainte de potentiels effets indésirables n'est pas une raison suffisante pour refuser la vaccination. Les parents ont été condamnés à une amende. Cet épisode judiciaire est utilisé par les groupes sceptiques anti-vaccinaux pour remettre en question l'obligation vaccinale.

Cette obligation offre un terrain favorable au développement d'un scepticisme et d'une méfiance autour de la vaccination. Certains groupes actifs considèrent cette législation comme une preuve du pouvoir de l'industrie pharmaceutique et de la corruption des autorités officielles (théorie du complot).

Les prises de position en République tchèque, notamment de personnages médiatisés tels que Ludmila Eleková, reprennent principalement les arguments en lien avec le développement d'un autisme et de troubles neurologiques.

La population tchèque est sensible aux arguments relatifs au style de vie alternatif, naturel. La pratique de la médecine anthroposophe et d'autres médecines alternatives semble présente au sein de la société puisque Dánová et *al.* concluent que sur un groupe de 5 038 enfants, 936 (18,5%) ont reçu une vaccination qualifiée d'alternative (Dánová J, 2007).

Aucun argument en lien avec la religion n'a été relevé dans l'échantillon de publications pour la République tchèque.

### **3.2.2 La Lituanie.**

#### **3.2.2.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.**

La Lituanie, état le plus méridional des pays Baltes, recense trois millions d'habitants, parmi lesquels on compte une majorité de Lituaniens mais aussi des minorités russe, polonaise (6,4%) et biélorusse (France Diplomatie).

Le pays, membre de l'OTAN et de l'Union Européenne depuis 2004, a un IDH très élevé (0,834 en 2013) qui le classe devant la Pologne (PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement, 2014).

\*\*\*

Le pays entretient des relations ambivalentes avec ses voisins; la politique étrangère reste dominée par un sentiment de méfiance vis-à-vis de la Fédération de Russie et par une relation complexe avec la Pologne, conséquence d'une longue histoire commune et de la question du statut de la minorité polonaise. Le pays entretient de bonne relation et coopère avec son voisin biélorusse (France Diplomatie).

En dépit d'une chute d'environ 15% de son PIB en 2009, soit l'une des plus fortes contractions observées en Europe, la Lituanie est parvenue à renouer avec la croissance dès l'année suivante; le pays connaît un développement économique inégal et irrégulier dans un contexte défavorable de croissance démographique.

La religion tient une place importante dans la société lituanienne puisque 86% des personnes interrogées déclarent avoir une religion (catholique dans 93,4% des cas).

La pratique est notable avec 25,3% des personnes qui déclarent participer au moins à un office par mois (ISORECEA, International Study of Religion in Eastern and Central Europe Association).

#### 3.2.2.2. Situation épidémiologique.

En Lituanie, la vaccination DTC a été introduite en 1956, celle contre la poliomyélite (vaccin oral) en 1957 et celle contre la rougeole en 1964.

Les vaccins utilisés jusqu'en 1991 sont d'origine soviétique. Leur caractère immunologique est considéré comme faible et par conséquent les taux d'immunité contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la rougeole, les oreillons et la rubéole sont jugés faibles chez la population adulte lituanienne à cette époque.

En 1994, une étude indique que 85% des femmes lituanienes âgées de 20 à 27 ans, 80% chez les jeunes hommes âgés de 19 à 22 ans et seulement 50% chez les hommes âgés de 39 à 54 ans, avaient un taux d'anticorps détectable contre les trois poliovirus (Rix BA., 1994).

Au cours des années 1990, la Lituanie a connu des bouleversements politiques et des difficultés économiques qui ont eu des conséquences négatives sur l'approvisionnement en vaccins, médicaments et sur le contrôle des maladies infectieuses transmissibles. Le taux de couverture contre la diphtérie et le tétanos (trois doses) est passé de 86% à 75% et celui contre la poliomyélite a diminué de 84% à 80%.

On estime qu'en 1992, seulement 73 à 78% des enfants lituaniens étaient immunisés contre ces maladies infectieuses avant l'âge de un an.

Aucun cas de poliomyélite n'a été enregistré à partir du début des années 1990 et treize cas de tétanos ont été reportés dans le pays sur la période 1987-1991.

\*\*\*

La Lituanie, tout comme la Russie ou l'Ukraine, a cependant connu un épisode épidémique de diphtérie avec 8 cas en 1993, 31 en 1994 et 43 en 1995 (Usonis V, 2000).

En 1994, le pays a un taux d'hépatite A très supérieur à la moyenne des pays d'Europe de l'ouest, avec 139 cas d'hépatite A pour 100 000 habitants. Cette différence s'explique par des conditions d'hygiène moins favorables, au manque d'accès à la vaccination contre l'infection et au manque d'accès aux immunoglobulines post-exposition.

En 1996, malgré un défaut de surveillance épidémiologique continue et un manque de données concernant la prévalence des infections transmissibles, les objectifs d'amélioration de la santé publique sont orientés sur le contrôle de la tuberculose, l'amélioration des conditions d'asepsie afin de limiter la transmission du virus de l'hépatite B et le contrôle des cas de diphtérie avec une couverture vaccinale supérieure à 80% (Linglöp T., 1996).

### 3.2.2.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.

La vaccination n'est pas obligatoire mais recommandée en Lituanie au travers d'un plan de vaccination qui a été établi en 1992 (Murauskiene L., 2013). Le taux de couverture vaccinale DTC3 est passé de 76% en 1990 à 98% en 2009 pour finalement se stabiliser à 93% depuis 2012 (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

Dans un article de 2007, Zagminas *et al.* ont étudié les attitudes et les connaissances parentales quant à la vaccination pédiatrique. L'étude menée dans la capitale lituanienne (Vilnius) auprès de 2 746 parents, montre que 66,7% des participants reconnaissent que la vaccination infantile est sûre et 80,7% déclarent que cela est plus bénéfique que nuisible. De plus, 88,6% des parents reconnaissent que les enfants doivent être vaccinés selon les recommandations vaccinales officielles. Cependant, 16,9% des parents indiquent que les vaccins causent plus fréquemment des effets indésirables que les autres médicaments et seulement 30,1% des participants accepteraient de recevoir un vaccin nouvellement commercialisé, malgré le fait que celui-ci ait été testé pour sa sécurité d'utilisation. Plus généralement, 38% des participants savent qu'une vaccination contre la diphtérie et le tétanos est nécessaire tous les dix ans.

Les principales sources d'information sur la vaccination sont les institutions médicales (92,2%), les médias de presse écrite pour 38,1% et audiovisuels pour 38,2% des interrogés. Bien qu'une majorité des participants ait une opinion positive de la vaccination, 20 à 40% des individus reconnaissent avoir une connaissance insuffisante sur le sujet. Les auteurs concluent que l'introduction de nouveaux vaccins devra être accompagnée d'une communication adéquate et d'une attention particulière pour répondre aux questions des parents (Zagminas K., 2007).

#### 3.2.2.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.

Lorsque l'on procède à une recherche systématique sur [www.google.lt](http://www.google.lt) avec le terme « *vakcina* » (vaccin), nous obtenons dans les dix premiers résultats des liens vers des sites d'informations générales sur les vaccins et la pratique vaccinale (Wikipédia, [www.baltipa.lt](http://www.baltipa.lt), etc.) et des sites d'information sur le calendrier vaccinal ([www.kaunovsc.sam.lt](http://www.kaunovsc.sam.lt)). Parmi les résultats, seul le sixième lien [www.vaikas.lt](http://www.vaikas.lt) peut être qualifié comme ayant du contenu opposé à la vaccination.

Le site [www.vaikas.lt](http://www.vaikas.lt) (enfant) fait la promotion de la médecine anthroposophe et de l'utilisation de l'homéopathie. On y retrouve des articles posant la question « *Le vaccin contre l'hépatite B est-il plus dangereux que l'infection elle-même ?* » ou des articles détaillant les raisons de refuser les vaccinations recommandées par les autorités. Dans cet argumentaire, on note une mise en avant des constituants « *toxiques* » qui seraient présents dans les vaccins ainsi que l'usage de « *dérivés cellulaires* » et d'animaux pour leurs développements.

Sur le site Internet [www.homosanitus.lt](http://www.homosanitus.lt) (santé humaine) qui compte environ 14 000 fans sur Facebook, on retrouve des rubriques aux termes scientifiques telles que « *oncologie* », « *virologie, bactériologie* » « *vaccination* » mélangées à d'autres plus ésotériques tels que « *Croyez-vous en Dieu ?* » ou « *la Bible en deux pages* ». Dans la rubrique « *vaccination* », le vaccin ROR est associé au développement d'un autisme chez l'enfant et une liste des « *vaccins recommandés pouvant être évités* » est proposée.

La gravité des maladies infectieuses est parfois reconnue (poliomyélite, infections à *Haemophilus influenzae b*) mais suivie d'une négation de la prévalence des infections et une énumération des effets secondaires pouvant survenir après l'injection d'un vaccin.

La formulation des vaccins y est détaillée de façon précise, à travers une liste d'excipients « *chimiques* » accusés d'avoir des effets néfastes sur l'organisme et en utilisant des termes tels que « *petits embryons* » pour les vaccins développés sur lignées cellulaires. Ce dernier point est généralement retrouvé dans l'argumentaire des groupes d'influence religieuse.

Peu de contenu anti-vaccinal en langue lituanienne a été trouvé lors des recherches systématiques sur Internet. De plus, les sites relevés développant un argumentaire anti-vaccinal ne présentent qu'une faible audience selon l'outil d'analyse Alexa.

Les principaux sujets traités de manière négative en Lituanie sont le vaccin ROR et les constituants des vaccins. L'échantillon de communications suivies pour cette synthèse montre un recours aux arguments religieux et aux arguments relatifs au mode de vie alternatif. L'argumentaire du type « *théorie du complot* » citant les autorités nationales et les industries pharmaceutiques n'a pas été relevé dans cet échantillon.

Les arguments utilisés sont classiques, parfois anciens et scientifiquement incorrects comme par exemple l'association de vaccination ROR avec le développement d'un autisme. Les propos relevés dans l'échantillon ne présentent pas de caractère violent marqué.

### **3.2.3. La Pologne.**

#### 3.2.3.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.

Ce pays voisin de l'Allemagne compte plus de 38 millions d'habitants. Au début des années 1990, on estime qu'environ la moitié de la population polonaise était âgée de moins de 30 ans. Désormais, le pays connaît un ralentissement démographique, avec un taux de croissance démographique négatif et une tendance à l'émigration notable. A la fin de 2010, les autorités ont évalué à environ deux millions le nombre de Polonais ayant séjourné plus de deux mois hors du pays (OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques, 2012).

L'IDH de la Pologne se situe entre celui de la Lituanie et celui de l'Andorre, à la 36<sup>ème</sup> place sur un total de 187 pays en 2013.

La Pologne est membre de l'OTAN depuis 1999 et de l'Union européenne depuis 2004. Le pays joue un rôle régional politique et économique au sein de l'Europe de l'est.

Suite à l'échec des réformes de la fin des années 1970, le pays a connu une crise sociale, politique et économique.

Ce n'est qu'à partir des années 1990 et la mise en place de la « thérapie de choc » que la Pologne a commencé sa transition vers un régime politique démocratique et une économie de marché.

La Pologne a connu des résultats économiques positifs encourageants depuis la fin du régime soviétique, avec une croissance soutenue malgré un taux de chômage élevé et des inégalités sociales toujours présentes (Site Internet Toute l'Europe).

56% des personnes interrogées déclarent avoir confiance en leurs institutions politiques (OCDE, Organisation de coopération et de développement économiques).

Le niveau d'éducation moyen est satisfaisant avec 89% des 25-64 ans ayant un diplôme de cycle secondaire (moyenne OCDE : 74%).

La religion tient une place importante dans le pays avec 95,5% des personnes déclarant avoir une religion (dont 97,9% de catholiques) et 71,6% déclarant aller au moins une fois par mois à l'église (ISORECEA, International Study of Religion in Eastern and Central Europe Association).

\*\*\*

### 3.2.3.2. Situation épidémiologique.

La Pologne a une longue tradition de vaccination puisque la variolisation est déjà pratiquée avant la première guerre mondiale et que les vaccinations contre la diphtérie et la fièvre typhoïde sont pratiquées dès les années 1920. Dans les années 1950-60, les vaccins DTC et contre la poliomyélite sont mis à disposition de la population générale.

La prévalence de l'infection à hépatite B a été un problème majeur de santé publique il y a vingt ans avec quarante cas reportés pour 100 000 habitants dans les années 1990. L'introduction du vaccin dans le cadre du programme EPI entre 1989 et 1996 a permis de diminuer fortement ce taux. Entre 1993 et 1997, environ 3,7 millions de personnes ont été vaccinées contre l'hépatite B, faisant baisser la prévalence à 12,7 cas pour 100 000 habitants en 1997. En 2000, les autorités décident de rendre la vaccination contre cette infection obligatoire pour les adolescents.

Les taux de couverture vaccinale reportés officiellement depuis 1990 sont satisfaisants avec une couverture DTC3 comprise entre 96 à 99%. Néanmoins, le pays a rapporté en 2001 un nombre de cas de coqueluche en augmentation de 30,7% par rapport à l'année précédente. A l'inverse, les taux reportés d'infections à *Haemophilus influenzae* suivent une tendance décroissante (Zieliński A., 2013).

### 3.2.3.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.

A la fin de la seconde guerre mondiale, la Pologne adopte un système de santé de type Semasko.

Ce système centralisé et réglementé est basé sur un accès aux soins universel et gratuit (Sagan A., 2011). Le service proposé varie selon les régions du fait d'un problème d'allocation des ressources et de la pratique de paiements « officieux » couramment effectués.

Le système change avec l'effondrement du bloc soviétique dans les années 1990 mais reste inefficace et sous-financé avec des dépenses de santé parmi les plus basses de la zone OCDE. Ce système est entaché de soupçons de corruption, et victime d'un manque d'implication politique et de réformes claires (OCDE, Organisation de coopération et de développement économiques).

En 2003, M. Lapinski, Ministre de la Santé de l'époque et M. Nauman, chef du fonds national de santé, démissionnent suite à des accusations de favoritisme envers certaines entreprises pharmaceutiques (Czupryniak L., 2004).

Depuis 2012, d'importantes réformes de santé sont engagées.

\*\*\*

Le pays a un fort taux de couverture vaccinale mais fait toujours face à des contraintes telles que le sous-financement, les contraintes budgétaires, le manque d'autonomie à l'échelle locale et un accès aux soins long et difficile, particulièrement dans les zones rurales (OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques, 2012).

La vaccination suivant le calendrier EPI, incluant les vaccins BCG, DTC, ROR, contre l'hépatite B, la poliomyélite et l'infection à *Hib*, est actuellement obligatoire en Pologne (Galimska J., 2000). Le pays possède deux calendriers vaccinaux. Le principal, public et financé par le gouvernement, met à disposition les vaccins achetés par le biais d'appels d'offres, pour une vaccination gratuite des enfants. On estime à environ 40%, la proportion d'enfants vaccinés au travers de ce programme public.

Le second programme est un calendrier privé, pour lequel aucune ou une faible participation financière est engagée par les institutions publiques. Les parents doivent prendre en charge le coût de cette vaccination qui utilise des vaccins souvent plus modernes ou innovants (vaccins combinés).

Toutes les vaccinations recommandées ne sont pas prises en charge par les autorités nationales du fait de contraintes budgétaires. Les vaccins recommandés mais qui n'ont pas de caractère obligatoire, par exemple le vaccin contre l'encéphalite à tiques, contre l'hépatite A ou la grippe, doivent être pris en charge financièrement par les parents (Galimska J., 2000).

Le statut vaccinal des enfants est vérifié dans les jardins d'enfants et les écoles.

De façon générale, les informations émanant des autorités polonaises sont accueillies avec scepticisme par la population. Le comportement de vaccination est influencé par les expériences personnelles et celles vécues par les proches. Les médias traditionnels restent très influents et la population est en général bien informée sur les questions de santé au travers de campagnes de communication et de publicité, à la télévision ou sur Internet.

L'intérêt pour les questions de santé (et la vaccination) varie selon l'âge, le niveau de formation, le niveau socio-culturel et la situation personnelle. De plus, le milieu socio-économique influence la décision concernant les vaccins recommandés puisqu'ils ne sont pas ou que partiellement pris en charge financièrement.

Les recommandations du médecin sont prises en compte par le patient polonais. Cependant, contrairement à ce qui peut être observé en Allemagne, il n'y a pas de lien fort entre le patient et le médecin généraliste et le patient reste sous influence des avis et recommandations de ses proches.

Un scepticisme anti-vaccinal est observé face à la commercialisation de nouveaux vaccins tels que le vaccin contre le HPV (PROMOVAX - DG SANCO).

\*\*\*

Une série d'interviews a été menée auprès de 1045 parents polonais ayant un enfant âgé de moins de trois ans. Le questionnaire utilisé permet d'évaluer les attitudes des parents vis-à-vis de la vaccination et de la sécurité d'emploi des vaccins. De façon générale, 98% des parents polonais n'ont jamais refusé ou différé une vaccination qui leur avait été recommandée. Environ 92% n'émettent pas de réserve quant au caractère obligatoire de la vaccination et 38% ont déjà accepté de payer pour un vaccin qui leur avait été recommandé.

Il existe en Pologne un niveau d'acceptation de la vaccination satisfaisant malgré la percée d'un scepticisme vaccinal. En effet, 15% des parents déclarent que certains vaccins impliquent un risque supérieur aux infections qu'ils préviennent et environ 50% des personnes interrogées pensent que la vaccination contre plusieurs maladies peut être nocive. Plus généralement, les parents sont moins confiants vis-à-vis des vaccins nouvellement commercialisés et vis-à-vis de ceux protégeant contre des maladies infectieuses très peu fréquentes.

Les parents citadins, plus âgés et ayant un diplôme d'études supérieures, avaient une tendance plus forte au scepticisme concernant la vaccination.

Les deux vaccins pour lesquels les parents émettent le plus de réserves sont le vaccin contre le pneumocoque (2,6%) et celui contre la poliomyélite (1,6%) (Rogalska J., 2010).

L'exemple le plus connu concernant la vaccination en Pologne reste celui de la pandémie grippale A(H1N1) de 2009. La Pologne a été le seul pays européen à ne pas commander de vaccins contre la grippe A(H1N1). En effet, la Ministre de la Santé de l'époque (et actuelle Premier Ministre), Dr. Ewa Kopacz, a affirmé devant le Parlement : « *En tant que médecin, je suis guidée par le principe de ne pas nuire aux autres* » et a refusé par conséquent d'approvisionner le pays en vaccins. Elle a ajouté que les « *fabricants de vaccins cachaient des informations relatives à la sécurité d'emploi des vaccins* » (Blank PR., 2009), (Smith J., 2010).

#### 3.2.3.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.

Lorsque l'on procède à une recherche avec le mot-clé « *szczepionka* » (vaccin) sur le site [www.google.pl](http://www.google.pl), on note la présence de sites au contenu anti-vaccinal dès le troisième résultat, [www.stopnop.pl](http://www.stopnop.pl), site proposé après un article Wikipédia et un lien vers le site officiel des autorités.

Les propos tenus sur certains sites sont parfois extrêmes violents, avec des références historiques très discutables. Nous ne les citerons donc pas dans ce travail.

\*\*\*

[www.stopnop.pl](http://www.stopnop.pl) (stop aux effets indésirables) est le site de l'association nationale pour l'information sur la vaccination. Le site interpelle le visiteur à travers trois questions : « *Avez-vous des doutes concernant la vaccination?* », « *Etes-vous victime d'un effet indésirable lié à la vaccination?* » et « *Avez-vous des problèmes avec l'inspection sanitaire nationale ?* » et lui propose, en fonction de sa réponse soit de l'information, soit un outil de déclaration des effets indésirables ou encore une aide juridique.

Le site, également présent sur Facebook, développe quatre sujets principaux que sont les effets indésirables, l'obligation vaccinale, l'autisme et les constituants des vaccins. L'association demande aux personnes voulant déclarer un effet indésirable de s'adresser à plusieurs membres des autorités de santé ainsi qu'à certains sénateurs polonais (les adresses électroniques et postales sont indiquées sur le site Internet).

Elle propose également de signer une pétition adressée au Premier Ministre et au Ministre de la Santé polonais dans laquelle il est demandé de mettre fin à l'obligation vaccinale, de diminuer le nombre de vaccins pédiatriques et de retarder l'âge de la première injection à quatre mois. Il est également demandé de mettre en place des études cliniques conduites de façon indépendante afin de mieux connaître l'effet des constituants des vaccins sur l'organisme. Sous couvert du principe de précaution, l'association demande un arrêt de l'usage des « constituants dangereux » dans les vaccins.

Récemment, un article intitulé « *Peut-on faire confiance à l'affirmation selon laquelle les vaccins ne causent pas un autisme?* » a été publié sur le site. Il reprend des sources officielles américaines qui confirment qu'il n'y a pas de lien entre le thiomersal et un développement de l'autisme chez l'enfant, ainsi que des commentaires de détracteurs anti-vaccinaux dénonçant une manipulation de données et des conflits d'intérêts avec l'industrie pharmaceutique.

Il est intéressant de noter une référence à la religion dans l'introduction de l'article puisqu'il est mentionné que l'article du Centre pour le Contrôle et la Prévention des Maladies (CDC) américain, réaffirmant l'inexistence d'un lien entre la vaccination et l'autisme, a été publié « *le vendredi saint avant la semaine de Pâques* ».

Le site Internet est considéré actif et fréquemment consulté par l'outil d'analyse Alexa. Il adopte une approche « américanisée », de par les exemples choisis, la judiciarisation de la problématique ainsi que de par l'interpellation directe des responsables politiques.

Le 15 juin 2012, le parlement polonais a voté la modification de la loi relative à la vaccination. La loi sur la prévention et la lutte contre les infections et les maladies infectieuses chez l'homme et la loi en lien avec l'inspection sanitaire nationale ont créé la polémique sur les réseaux sociaux car elles régissent l'obligation vaccinale.

Des groupes sceptiques anti-vaccinaux tels que [www.szczepinia.org](http://www.szczepinia.org) (vaccination) ont envoyé une pétition au Président de la République polonais pour lui demander de revenir sur cette obligation. Cette pétition a reçu l'appui de représentants de l'Eglise catholique (malgré le fait que celle-ci n'ait officiellement pas de position sur la question).

\*\*\*

Radio Maryja, une radio religieuse polonaise a également critiqué cette loi en indiquant que les vaccins sont produits sur des lignées cellulaires embryonnaires (« *bébés tués par avortement* »). La question de la production de vaccins à partir de « cellules fœtales abortives » est un point soulevé par les sceptiques de manière récurrente dans ce pays.

La vaccination contre le papillomavirus humain est également attaquée, soulevant le caractère « *non éthique* » de la campagne de vaccination qui promeut « *un comportement sexuel immoral* ».

Sur le site [www.stopcodex.pl](http://www.stopcodex.pl), on observe une reprise des éléments de langage classiquement utilisés par les groupes sceptiques. Les auteurs remettent en cause la vaccination obligatoire en proposant des solutions pour « *se défendre contre la vaccination forcée* ». Ce site Internet apparaît moyennement fréquenté.

En Pologne, l'obligation vaccinale, la vaccination contre la grippe, contre le HPV et les adjuvants sont les principaux sujets qui génèrent des échanges sur Internet.

Les groupes anti-vaccinaux polonais sont présents et visibles puisqu'ils représentent trois des dix premiers résultats associés au mot « *szczepionka* » (vaccin), obtenus par le moteur de recherche [www.google.pl](http://www.google.pl). Le contenu de ces sites peut-être subjectif et excessif. La vaccination est assimilée à des idées extrêmes d'empoisonnement, de stérilisation et de réduction de la population mondiale. D'autres sites généralistes présentent des discours extrêmes et des amalgames condamnables avec l'Histoire.

La question religieuse apparaît dans certains contenus, notamment en ce qui concerne les vaccins développés sur lignées cellulaires et le vaccin contre le HPV.

### **3.2.4. La Hongrie.**

#### **3.2.4.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.**

En 2013, le pays se classe 43<sup>ème</sup>, juste derrière le Portugal, avec un IDH de 0,818.

Ce pays, membre de l'Union européenne depuis 2004, est situé au centre de l'Europe de l'est.

Il compte environ 10 millions d'habitants, mais du fait de sa situation géographique et de son histoire, des minorités hongroises sont également présentes sur les territoires roumain, slovaque, serbe et ukrainien voisins. La population d'origine rom représente 7% de la population nationale totale.

La croissance démographique nationale est négative (-0,3%) en 2012 et l'espérance de vie à la naissance est de 75 ans (moyenne OCDE : 80 ans).

Selon une enquête de l'OCDE, 81% des 25-64 ans du pays ont un diplôme de niveau secondaire (moyenne OCDE : 74%).

\*\*\*

54,7% des Hongrois déclarent avoir une religion (catholique majoritairement). Cependant, 43,3% déclarent ne jamais ou pratiquement jamais participer aux offices religieux (ISORECEA, International Study of Religion in Eastern and Central Europe Association).

Le pays a connu ses premières élections libres pluripartites au printemps 1990, accélérant la période de transition du modèle soviétique vers un modèle démocratique et la mise en place de réformes économiques. Cependant, ce processus de transition s'est déroulé difficilement du fait de difficultés financières (manque de capitaux nationaux et étrangers) et politiques. La Hongrie connaît toujours des difficultés financières du fait d'un endettement important.

Depuis 2010, la vie politique et économique du pays suit un modèle national conservateur strict, réaffirmant notamment les racines chrétiennes du pays, reconnaissant les minorités hongroises limitrophes et instaurant des sanctions financières pour tout média critique envers les autorités officielles (France Diplomatie).

De nombreux scandales de corruption dénoncés au cours de ces vingt dernières années ont des conséquences sur l'opinion publique puisqu'en 2013, seulement 40% des personnes interrogées déclarent faire confiance à leurs institutions politiques (OCDE, Organisation de coopération et de développement économiques).

#### 3.2.4.2. Situation épidémiologique.

Le taux de couverture vaccinale hongrois est le plus élevé de l'Europe des 28 avec entre 99 et 100% des enfants ayant officiellement reçu les 3 premières doses DTC (taux officiellement déclaré depuis 1990). D'autres estimations rapportent un taux légèrement inférieur d'environ 98%. Ce fort pourcentage s'explique par une obligation vaccinale pour les enfants ainsi qu'un suivi et une prise en charge par les autorités nationales.

On peut néanmoins s'interroger sur la réalité de ce taux lorsque l'on sait que la population rom (7% de la population générale) fait face à de grandes difficultés d'accès aux soins et présente par conséquent une vaccination lacunaire.

#### 3.2.4.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.

Le programme national de vaccination pédiatrique a été mis en place en 1953. La vaccination, rendue obligatoire par décret ministériel, couvre la tuberculose, le DTC, la poliomyélite, les infections à *Hib*, l'hépatite B, la rougeole, les oreillons, la rubéole et les infections à pneumocoques. La vaccination est gratuite pour tous les enfants vivant dans le pays (Csohàn A., 2011.).

\*\*\*

Le calendrier vaccinal ne s'est cependant pas modernisé comme en Europe de l'ouest et certains nouveaux vaccins ne sont disponibles que sur le marché privé, impliquant un paiement par les parents et donc un taux d'utilisation moindre; On estime ainsi que le taux de couverture contre la varicelle est compris entre 10 et 20% (Szabó L., 2013), (Tóth E., 2012).

L'approvisionnement national en vaccins se fait par l'intermédiaire d'appels d'offres nationaux pluriannuels. Les institutions de l'Etat se chargent de l'approvisionnement et de la redistribution aux médecins et aux structures pratiquant la vaccination (Gaal P., 2011).

Les parents refusant la vaccination sont rares mais l'intérêt de la pratique est remis en cause du fait de la faible incidence des maladies infectieuses prévenues, conséquence directe d'une couverture importante depuis plusieurs décennies. Le pays fait face à de nouveaux défis que sont le caractère obligatoire de la vaccination et sa mise en contradiction avec les libertés individuelles. Ce thème est à replacer dans un contexte actuel de politique intérieure de renforcement des pouvoirs et d'un contrôle croissant exercé par l'Etat sur les secteurs économiques, sociaux et des médias. Le mécontentement d'une minorité de la population face à la politique menée et face à la limitation de certaines libertés (liberté de la presse notamment), pourrait avoir une influence sur des sujets tels que la vaccination.

Malgré un besoin reconnu (épidémie de varicelle médiatisée, régions hongroises classées comme endémiques pour l'encéphalite à tiques), les vaccins concernés ne sont pas accessibles à toute la population du fait de prise en charge incomplète par le système de santé et de leur prix élevé. Le prix des vaccins est un sujet renforçant l'opinion négative vis-à-vis des vaccins et de l'industrie pharmaceutique (Simon T., 2001).

Lors de l'épisode pandémique de grippe A(H1N1) en 2009, la Hongrie a utilisé son propre vaccin pour la vaccination. Une polémique quant à l'efficacité et la sécurité d'emploi de ce vaccin a agité le pays. Plusieurs quotidiens et médias télévisés ont dénoncé des prises d'intérêts de certains responsables politiques.

En réaction à cette suspicion de corruption et de dérive financière, certains opposants du gouvernement en place ont refusé publiquement à se faire vacciner.

Mais les premiers décès causés par la grippe A(H1N1) ont entraîné un changement dans la perception de l'infection par l'opinion publique. Entre octobre et novembre 2009, le pourcentage de Hongrois se déclarant contre le vaccin est passé de 73 à 57%.

Une étude menée entre décembre 2009 et janvier 2010 dans les trois principales villes du pays (incluant la capitale, Budapest) auprès de 198 généralistes a révélé un manque de confiance des médecins hongrois envers les institutions nationales et une forte influence des médias et du monde politique sur la décision de se faire vacciner.

\*\*\*

D'après cette étude, les médecins jugent la pandémie de 2009 plus importante dans le monde que dans leur propre pays ou au sein de leurs patientèles.

Seulement 66% des généralistes de Budapest considèrent la vaccination comme le moyen le plus efficace pour se protéger contre la grippe. De façon générale, les médecins déclarent recevoir plus d'informations des médias que des autorités officielles hongroises.

L'opinion vis-à-vis du vaccin contre la grippe est partagée, avec seulement 36,2% des généralistes qui considèrent la sécurité d'emploi du vaccin comme bonne et 29,7% des généralistes de Debrecen (deuxième ville du pays) qui déclarent que l'industrie pharmaceutique est l'investigateur de la médiatisation de la pandémie (Rurik I., 2011).

Une étude de Marek et *al.* sur l'acceptation du vaccin contre le HPV a mis en avant un manque d'informations générales sur le vaccin et ainsi qu'un haut niveau de méfiance envers le système de santé national et envers les professionnels du secteur médical en Hongrie (Marek E., 2011).

#### 3.2.4.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.

Une recherche systématique effectuée avec le moteur de recherches [www.google.hu](http://www.google.hu) donne une majorité de sites Internet avec un contenu positif vis-à-vis de la vaccination. L'association avec l'industrie pharmaceutique est forte puisque quatre résultats sur les dix premiers sont des sites d'entreprises travaillant dans le domaine du vaccin.

En deuxième résultat de la recherche, on trouve [www.tenyek-tevhitek.hu](http://www.tenyek-tevhitek.hu) (mythes – faits) qui est un site traitant de sujets ésotériques. Le site reproduit un entretien avec « un ancien chercheur de l'industrie du vaccin », se faisant appeler Mark Randall. Cet échange, largement traduit et diffusé à travers le monde, reprend des arguments du type « théorie du complot » et dénonce l'obligation vaccinale et le risque d'autisme. Il remet également en question la capacité des vaccins à protéger la communauté contre les maladies infectieuses. Ce site Internet est relativement fréquenté puisqu'il se classe à la 896<sup>ème</sup> place des sites hongrois et qu'il est lié à plus de 300 autres sites.

Certains sites Internet de groupes sceptiques utilisent les termes « *vaccination* », « *vaccin* », « *immunisation* » dans leurs intitulés de sites et induisent alors en erreur les individus cherchant de l'information objective sur le sujet.

Ainsi, [www.vedooltas.com](http://www.vedooltas.com) (vaccination), site dont le logo est une seringue, image fréquemment utilisé par les groupes anti-vaccinaux car associée à la peur de l'injection et dont le slogan est « *faites le bon choix* », propose des articles d'« *informations générales* » sur la vaccination et sur les « *vaccinations obligatoires* » en Hongrie.

\*\*\*

Parmi les articles les plus lus, on retrouve des textes traitant de l'obligation vaccinale, illustrés par des décisions de justice rendues suite à un refus de vaccination. La notion de liberté est présente à travers un argumentaire sur le « *libre choix de chacun* », sur la liberté individuelle et sur la liberté de parole, que l'association considère limitée lorsque des propos remettent en cause la vaccination.

Les sujets les plus récurrents et les plus consultés traitent des effets indésirables, du vaccin contre le HPV et du vaccin ROR. On peut y lire également une remise en question de l'éthique et de la conduite de certaines études scientifiques et une mise en avant de l'homéopathie et de son efficacité.

L'association à l'origine de ce site Internet se définit comme n'ayant pas d'influence religieuse, indépendante, pacifiste et utilisant une rhétorique non violente. Les membres restent cependant très actifs, notamment au travers des médias télévisés ou de recours en justice. Ils interpellent également les institutions nationales en charge de la santé (Institut National de la Pharmacie, associations professionnelles médicales, Service National de Santé Publique et d'Epidémiologie, etc.) à travers des lettres ouvertes où ils exposent leur volonté de rendre la vaccination optionnelle et non plus obligatoire.

Le site [www.naturahirek.com](http://www.naturahirek.com) (informations naturelles) est un site au contenu généraliste qui, au premier abord semble classique et neutre en proposant des informations sur des plantes, des sodas mais également un forum sur les questions de santé.

Le profil-type du lecteur est une femme (68%) de 30-45 ans avec enfants, ayant suivi un cursus d'études supérieures et s'intéressant aux sujets en lien avec la santé et le bien-être.

Le site met à disposition ses archives depuis 2012 et revendique 50 000 « j'aime » sur Facebook. Les contenus les plus consultés traitent de l'alimentation, des vitamines et compléments alimentaires, des « *remèdes naturels* » mais aussi des énergies renouvelables ou du yoga.

En effectuant une recherche plus précise sur la vaccination (vakcina, oltóanyag), on trouve quarante résultats, avec des prises de positions tranchées contre « *les produits pharmaceutiques chimiques* », illustrées par des images à connotation négative. Parmi les sujets traités, on retrouve le vaccin BCG, le vaccin contre le HPV, le vaccin contre l'hépatite B et l'organisation des campagnes de vaccination scolaires, les adjuvants, et le vaccin anti-grippal A(H1N1) accusé de provoquer l'infertilité.

Dans une rubrique dédiée à la « *corruption médicale* », les auteurs critiquent l'industrie pharmaceutique, les essais cliniques et les autorités gouvernementales qu'ils soupçonnent de cacher des informations en utilisant les termes de « *tyrannie pharmaceutique et gouvernementale* » et « *corruption pharmaceutique* » ; ce type de critique se rapproche des théories du complot.

L'argumentaire développé remet également en cause des faits historiques (Guerre du Golfe en 1991) ou des déclarations officielles de l'OMS.

\*\*\*

Les références citées renvoient à des médecins américains connus pour leurs positions contre la vaccination (A. Wakefield, Dr. R. Blaylock, Dr. S. Humphries de « l'international medical council on vaccination », une association qui communique contre la vaccination).

Le site propose aux lecteurs de devenir eux-mêmes journalistes et indique que les personnes travaillant dans l'industrie pharmaceutique peuvent également publier de manière anonyme « *afin de ne pas être sanctionnées par leurs employeurs* ».

Ce site, de première impression neutre et sans conséquence (plantes, alimentation saine etc.), met à disposition des parents des publications subjectives contre la vaccination.

Ces articles remettent en cause l'intérêt de la pratique « *les vaccins ne fonctionnent pas et créent des dommages sur l'organisme humain* » et accusent les autorités gouvernementales et l'industrie pharmaceutique de corruption. Les références utilisées, majoritairement américaines, mettent en avant les titres universitaires de « Docteurs » des intervenants; les noms des associations sont présentés comme étant ceux de conseils scientifiques prestigieux et reconnus.

Ce site Internet est fréquemment consulté puisqu'il se classe 1574<sup>ème</sup> au niveau hongrois et peut avoir un impact négatif sur la confiance que les parents hésitants accordent à la vaccination et à terme, sur la prise de décision de faire vacciner leur enfant.

D'autres sites Internet suivent le même principe, en apparaissant de prime abord en tant que généralistes et en publiant du contenu très critique sur la vaccination.

Sur le site d'Antal Valérianak [www.antalvali.com](http://www.antalvali.com), on retrouve des articles sur la perte de poids, les cosmétiques mais également 474 résultats pour « *vakcina* ». Cette femme se présente comme une maquilleuse professionnelle ayant étudié la cosmétologie. Elle justifie sa position contre la vaccination par son histoire personnelle selon laquelle elle aurait développé de multiples allergies suite aux vaccins reçus étant enfant. Les arguments anti-vaccinaux sont hétéroclites, mélangeant la vie personnelle, le recours aux plantes et aux champignons miraculeux, le discours religieux et l'opposition à la loi d'obligation vaccinale, qui est qualifiée de « *fasciste* ».

Ce site est connu puisqu'il comptabilise environ 35 000 « j'aime » sur Facebook et se classe 226<sup>ème</sup> en matière de fréquentation au niveau national hongrois. C'est un site Internet suivi majoritairement par un public féminin pouvant avoir une influence sur les mères recherchant de l'information, du fait de sa visibilité et des arguments émotionnels qui y sont utilisés.

D'autres organisations mettent en place des actions pour faire valoir leurs idées. Le site [www.valaszthato-oltas.hu](http://www.valaszthato-oltas.hu) (je choisis ma vaccination) propose de signer une pétition contre l'obligation vaccinale et de participer à des manifestations. Les autres sujets abordés sur ce site Internet sont le nombre d'antigènes contenus dans les vaccins, la possibilité d'utiliser un calendrier alternatif et la promotion de produits naturels et homéopathiques.

\*\*\*

L'Union Hongroise pour les libertés civiles développe sur le site [www.tasz.hu](http://www.tasz.hu) un argumentaire contre l'obligation vaccinale au travers des thèmes de droits des patients, de la liberté d'information et de la protection des données.

Le site est disponible en version anglaise et compte environ 22 000 « j'aime » sur Facebook. Il se classe 14 056<sup>ème</sup> en termes de fréquentation au niveau national selon l'outil d'analyse Alexa.

Actuellement, les vaccins les plus remis en cause en Hongrie sont le vaccin contre le papillomavirus humain, le vaccin contre l'hépatite B et le vaccin ROR.

Malgré tout, c'est surtout le caractère obligatoire de la vaccination qui reste, comme en République tchèque, la principale réserve exprimée par les parents. Cette obligation est jugée contraire aux libertés individuelles et à la liberté d'expression. Ce sentiment est accentué par un contexte national particulier de politique intérieure.

La religion et le discours religieux sont peu retrouvés dans les arguments publiés en ligne. Les notions de « *vie naturelle* », « *médecine alternative* », l'utilisation de l'homéopathie sont, au contraire, très largement présentes dans les contenus consultés pour ce travail.

Enfin, on note une influence américaine dans les contenus contre la vaccination, aussi bien dans les arguments utilisés (notion de liberté individuelle), que dans les vaccins critiqués (HPV, ROR) ou que dans les références d'articles citées.

### **3.3. Quatre pays à indice de développement humain élevé; la Roumanie, la Bulgarie, la Serbie et l'Ukraine.**

#### **3.3.1. La Roumanie.**

##### **3.3.1.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.**

La Roumanie compte environ 21,7 millions d'habitants, parmi lesquels on retrouve des minorités hongroise, rom et allemande. L'émigration économique roumaine dans l'Union européenne est estimée à 2,4 millions d'individus en 2012 (France Diplomatie).

Le pays est placé en 54<sup>ème</sup> position en 2013, avec un IDH de 0,785 (PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement, 2014).

Le pays est membre de l'OTAN depuis 2004 et membre de l'Union européenne depuis 2007.

La religion est très présente en Roumanie. Dans une étude datée de 2008, 97,9% des individus interrogés se disent appartenir à un groupe religieux (parmi lesquels 88,6% sont chrétiens orthodoxes) et 48% déclarent assister au moins à un office par mois (ISORECEA, International Study of Religion in Eastern and Central Europe Association).

\*\*\*

Actuellement, le pays connaît des difficultés du fait de la crise économique et financière de 2007-2008, de la politique d'austérité mise en place depuis 2010 et de réformes politiques structurelles (notamment du système de santé) impopulaires et mal acceptées par la population.

#### 3.3.1.2. Situation épidémiologique.

La vaccination anti-poliomyélitique avec un vaccin de souche soviétique est introduite dans le pays dès 1957.

La couverture universelle contre la poliomyélite n'a cependant pas empêché la survenue de deux épisodes épidémiques successifs en 1980-1982 (problème d'approvisionnement) et en 1990-1992, durant laquelle la communauté rom est touchée du fait d'un accès difficile au système de soins (Baicus A., 2012).

Au début des années 1990, la Roumanie note une forte prévalence des infections à hépatite B, engendrant un important problème de santé publique spécialement chez les enfants. En 1995, les autorités décident de prendre des mesures pour contrôler l'infection et introduisent la vaccination pour les professionnels de santé et les enfants. Cette mesure fait diminuer l'incidence, passant de 43 à 8,5 cas pour 100 000 habitants (Pitigoi D., 2008).

#### 3.3.1.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.

Une étude menée auprès de trente-huit médecins, internes et infirmières roumains a montré que, dans un contexte de vingt années de réformes, le système de santé roumain est en difficulté, sous-financé et en sous-effectif, affaibli par une gestion incohérente. Il en résulte un mécontentement, une insatisfaction générale et une baisse de confiance des patients et des praticiens (Spânu F., 2013).

L'information de la population générale sur les sujets de santé semble présenter quelques lacunes en Roumanie. Une étude de 2010 sur la résistance microbienne et l'usage des antibiotiques a montré que la Roumanie était parmi les Etats-membres européens les moins bien informés, avec la Hongrie, les pays Baltes et la Bulgarie (TNS Opinion & Social, 2010).

Actuellement, la vaccination pédiatrique est obligatoire contre la tuberculose, l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite, l'infection à *Haemophilus influenzae* type b et contre la rougeole, les oreillons et la rubéole.

La population roumaine est informée sur la vaccination, la sécurité d'emploi des vaccins et le calendrier vaccinal à respecter et juge la pratique positivement.

\*\*\*

La majorité des personnes à accès à de l'information par le médecin, qui joue un rôle central dans la prise de décision du patient.

Le niveau d'études a une influence sur le degré d'implication et de prise de conscience du patient, particulièrement en ce qui concerne les effets indésirables.

Les individus peuvent être impliqués sur les questions de santé sans pour autant exprimer un intérêt pour les actions de médecine préventive (PROMOVAX - DG SANCO).

Une influence de quelques groupes religieux orthodoxes et une tendance à suivre des pratiques de médecines dites alternatives sont décrites sans estimation du nombre exact d'individus concernés.

En 2009, une forte proportion de roumains a refusé le vaccin contre le virus de la grippe A(H1N1), considérant qu'il n'y avait pas assez d'informations disponibles, notamment sur les effets secondaires et indésirables (PROMOVAX - DG SANCO).

L'introduction du vaccin contre le HPV en Roumanie est également un exemple de scepticisme vis-à-vis de la vaccination. Ce nouveau vaccin a dû faire face à de nombreuses rumeurs et informations inexactes (idée selon laquelle le vaccin serait une invitation à la promiscuité sexuelle, qu'il serait commercialisé en Roumanie dans le but d'être testé sur la population etc.). La problématique liée au cancer cervical n'a pas été suffisamment expliquée à la population. Ce manque d'information claire, accessible à tous et les messages parfois contradictoires des professionnels de santé, ont conduit à un rejet du vaccin et à un taux de couverture vaccinal de seulement 3% en 2008. Suite à ce premier échec, les autorités ont organisé une deuxième campagne en 2009; le taux de couverture est resté faible à environ 5% (Todorova I., 2012).

#### 3.3.1.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.

Les sites proposés lorsque l'on effectue une recherche avec le mot-clé « *vaccin* » sur [www.google.ro](http://www.google.ro) sont des sites d'information et des sites administrés par les autorités officielles. Le premier et unique contenu traitant de la vaccination de manière plus polémique arrive en troisième suggestion; il s'agit d'un documentaire vidéo intitulé « *Vaccins : mythes et réalités* » qui a été diffusée sur la chaîne de télévision roumaine ProTV.

En élargissant le cadre de la recherche systématique, on trouve quelques sites Internet contenant des propos critiques vis-à-vis de la vaccination.

\*\*\*

Sur [www.familiaortodoxa.ro](http://www.familiaortodoxa.ro) (famille orthodoxe), site Internet et magazine à ligne éditoriale religieuse, on trouve une rubrique « *origines des maladies* » avec la présentation d'alternatives « *naturelles* » mais également plusieurs articles correspondant à la recherche « *vaccin* » et « *vaccina* » (vacciner).

Il est rappelé en préambule qu'il n'y a pas d'obligation vaccinale conditionnant l'entrée des enfants à l'école. Le site poursuit en indiquant qu'il a reçu de nombreuses questions après les campagnes nationales contre la grippe A(H1N1) en 2009 et contre le cancer cervical en 2008 et 2009. Le principal sujet traité est le vaccin contre le papillomavirus humain, qui est associé à une perte de virginité, à un risque d'infertilité et de ménopause.

Les propos sont illustrés par une accusation de manipulation du taux de prévalence du cancer cervical en Roumanie et par l'exemple du retrait du vaccin au Japon (qui serait justifié par un risque avéré d'infertilité).

La politique de natalité stricte et contraignante menée par Ceaușescu jusqu'en 1989 a laissé une marque très présente au sein de la population roumaine; les sujets relatifs à la reproduction sont généralement tabous et sont associés à un sentiment d'anxiété.

Les informations utilisées par le site chrétien orthodoxe proviennent pour la plupart des Etats-Unis et les références citées (C. Todeo-Gross, O. Lugojan-Ghenciu) sont des femmes médiatisées pour leurs prises de positions contre les vaccins.

Selon l'outil d'analyse Alexa, le site est majoritairement consulté par des femmes au niveau d'éducation intermédiaire.

Le site [www.bucovinaprofunda.wordpress.com](http://www.bucovinaprofunda.wordpress.com) (Bucovine<sup>9</sup>) est un site d'apparence professionnelle et sérieuse où la vaccination est en fait présentée sous un angle très négatif avec pour illustrer les propos, des clichés d'enfants en pleurs. La vaccination est systématiquement associée à un risque et à un danger pour la santé (exemple des adjuvants, des vaccins ROR, BCG, HPV, etc.). Une notice de vaccin ROR est utilisée pour illustrer les propos sur les risques de développement d'un autisme, à travers une interprétation subjective et biaisée de la liste des effets indésirables. De plus, on peut visionner de courtes vidéos où des mères expriment publiquement leur refus de faire vacciner leur enfant.

Ce groupe mène des actions contre l'obligation vaccinale (lettre ouverte, communiqué de presse affirmant que la vaccination n'est pas obligatoire pour une entrée à l'école) et organise des réunions publiques avec pour intervenants, des scientifiques (mathématiciens, ingénieurs, chimistes) n'ayant aucune expertise reconnue dans le domaine de la vaccinologie.

---

<sup>9</sup> La Bucovine est une région divisée actuellement entre l'Ukraine et la Roumanie.

\*\*\*

Ce site présente une forte influence religieuse; les propos de C. Todea-Gross et d'autres intervenants religieux chrétiens orthodoxes sont repris et des liens vers des sites religieux tels que ceux de « Familia Ortodoxa » et « ProVita » sont proposés.

Sur [www.romanalibera.ro](http://www.romanalibera.ro), site Internet illustré par de nombreuses icônes chrétiennes orthodoxes, on trouve des informations sur les réunions publiques organisées par l'association Bucovina Profunda. Ce site est fréquemment consulté puisqu'il se classe 189<sup>ème</sup> au niveau national en ce qui concerne la fréquentation et compte 2 800 connexions avec d'autres sites Internet.

Le Dr. Christa Todea-Gross est une des figures du mouvement anti-vaccinal en Roumanie. Sur le site [www.pentruviatacluj.ro](http://www.pentruviatacluj.ro) (Pour la vie - Cluj), cette femme remet pratiquement tous les vaccins en cause, vaccins qu'elle considère « *inutiles et dangereux* ».

Le site propose une rubrique intitulée « *les vaccins : la prévention de la maladie ou une nouvelle pathologie pédiatrique* », qui sous-entend que les vaccins pourraient engendrer des infections au lieu de les prévenir. Elle propose également sur son site Internet du matériel de formation pour les étudiants.

Le site propose des traitements pour se « *désintoxiquer* » des métaux lourds, ce qui permettrait de guérir d'un autisme ou de maladies neurologiques (théories du Dr. Klinghardt).

Selon l'outil Alexa, les personnes consultant ce site recherchent généralement des informations sur la vaccination contre la poliomyélite.

La chaîne de télévision ProTV România (troisième chaîne du pays, proposant des programmes grand public) diffuse également des reportages polémiques sur la vaccination, qui contiennent des arguments anti-vaccinaux.

D'autres outils tels que les blogs personnels sont utilisés pour partager le scepticisme anti-vaccinal en Roumanie.

Les vaccins les plus remis en cause en Roumanie sont le vaccin contre le papillomavirus humain et le vaccin contre la grippe A(H1N1) de 2009.

Le vaccin contre le HPV fait l'objet d'attaques remettant en question sa sécurité d'emploi; ainsi, un site de la communauté roumaine domiciliée au Canada [www.romanians.bc.ca](http://www.romanians.bc.ca) déclarait que le vaccin Gardasil® était dangereux.

D'autres sites tels que [www.razbointrucuvant.ro](http://www.razbointrucuvant.ro) (la guerre des mots), consulté majoritairement par des femmes, affirme que le vaccin contre le HPV a été retiré des marchés japonais et autrichiens. Les vaccins contre la poliomyélite, le BCG, les vaccins combinés hexavalents et les adjuvants (thiomersal) font également l'objet de critiques.

\*\*\*

Comme souvent en Europe de l'est, l'obligation vaccinale est discutée en Roumanie et la tendance à la comparaison Europe de l'est/Europe de l'ouest se retrouve dans les contenus nationaux (théorie du complot).

Les arguments en lien avec un style de vie alternatif et naturel sont peu présents dans les contenus consultés.

Bien que n'étant que peu visibles dans les résultats de la recherche systématique, l'information communiquée par les médias traditionnels (notamment la télévision), les prises de position de l'Eglise chrétienne orthodoxe et la question de l'infertilité ont une influence sur le scepticisme et l'hésitation des parents roumains. Cette tendance, auxquelles s'ajoutent des lacunes dans les programmes d'éducation à la santé, peuvent expliquer la progressive diminution du taux de couverture vaccinale pédiatrique actuellement observée dans le pays (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

### **3.3.2. La Bulgarie.**

#### **3.3.2.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.**

Cet Etat situé à l'extrême sud-est de l'Europe est rentré dans l'OTAN en 2004 et dans l'Union européenne en 2007. Il compte environ 7,2 millions d'habitants, dont des minorités rom (10%) et turque. Ce pays connaît un contexte de vieillissement de la population et une forte émigration économique et professionnelle des jeunes (France Diplomatie).

La Bulgarie se classe derrière la Russie à la 58<sup>ème</sup> place, avec un IDH de 0,777 en 2013 (PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement, 2014).

Fort de ses relations normalisées avec ses voisins grecs, turcs et roumains, la Bulgarie joue un rôle diplomatique régional dans la zone. Elle entretient également des relations étroites avec les Etats-Unis et des relations historiques avec la Russie.

La religion orthodoxe est majoritaire dans le pays; 73,9% des sondés déclarent avoir une religion mais 24,8% d'entre eux indiquent qu'ils ne pratiquent jamais ou pratiquement jamais cette religion (ISORECEA, International Study of Religion in Eastern and Central Europe Association).

Dans les années 1990, le pays a connu une difficile phase de transition post-soviétique mais a pu bénéficier d'investissements étrangers (notamment européens) et a su réorienter ces activités vers l'Europe de l'ouest (avant les années 1990, 75% des échanges se faisaient avec les pays de l'Union économique soviétique).

Un rapport européen daté de 2012 rapporte des carences sur le plan de la lutte contre la corruption au sein des autorités bulgares.

\*\*\*

En février 2013, une série de manifestations se déroule dans le pays en signe de contestation envers les élites politiques et économiques, entraînant la démission du gouvernement de l'époque (France Diplomatie).

En juillet 2014, le pays fait de nouveau face à une crise bancaire et politique; des élections anticipées se déroulent en octobre 2014.

#### 3.3.2.2. Situation épidémiologique.

Le vaccin anti-coquelucheux à germes entiers est introduit et produit dans le pays dès 1957, ce qui permet dès 1960 de vacciner la population avec un vaccin combiné DTC (OMS, Organisation Mondiale de la Santé, 2003).

La vaccination universelle contre l'hépatite B est introduite en 1991 en Bulgarie; dès l'année suivante, grâce à un taux de couverture d'environ 71%, l'incidence annuelle décroît fortement pour atteindre 0,3 cas pour 100 000 enfants (Gatcheva N, 1995).

Bien que le pays déclare traditionnellement un fort taux de couverture vaccinale pédiatrique sans différence interrégionale majeure, il est estimé qu'environ 5% des enfants bulgares ne sont pas vaccinés (notamment dans la communauté rom). En 2001, deux cas de poliomyélite sont déclarés au sein de la communauté rom, obligeant la mise en place de campagnes de vaccination chez les enfants (Noah N, 2001).

En 2012, le taux officiel de couverture du DTC3 était d'environ 95% (UNICEF, Fonds des Nations unies pour l'enfance).

#### 3.3.2.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.

Dès 1903, une loi de santé publique instaure l'obligation vaccinale contre la variole en Bulgarie.

Depuis 2005, la loi sur la santé encadre la mise en place de la vaccination dans le pays. La vaccination pédiatrique est obligatoire, gratuite et prise en charge par le ministère de la santé.

Les vaccins obligatoires sont achetés au travers d'appels d'offres nationaux puis distribués par les autorités aux professionnels de santé (pédiatres, praticiens hospitaliers, etc.).

Cette obligation couvre notamment la tuberculose, l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite, les infections à *Haemophilus influenzae* de type b et à pneumocoques, les oreillons, la rougeole et la rubéole.

Les vaccins recommandés disponibles sur le marché privé sont eux à la charge des parents (Filipova R., 2011).

\*\*\*

Récemment, le pays a connu plusieurs affaires médiatisées en lien avec les vaccins. Durant la pandémie grippale, des soupçons de corruption des autorités ont été publiés et en mars 2010, le Ministre de la Santé de l'époque, Bojidar Nanev, est inculpé pour mauvaise gestion de fonds publics dans le cadre de l'achat des vaccins anti-grippaux. En 2012, le pays découvre l'affaire Sopharma, du nom de l'entreprise pharmaceutique accusée de corruption. En l'espace de trois années, quatre Ministres de la Santé et 7 vice-ministres ont été limogés en Bulgarie.

En février 2014, le décès d'un nourrisson de trois mois dans la ville de Stara Zagora (centre du pays) a fait la Une des médias nationaux. Selon les propos cités, l'enfant serait mort suite aux injections d'un vaccin combiné pédiatrique et d'un vaccin anti-pneumocoque. Ce décès médiatisé a provoqué une vague de manifestations de protestation contre les campagnes de vaccination pédiatriques en Bulgarie. La mère du nourrisson a publié une lettre ouverte et a utilisé Facebook pour médiatiser ce décès.

Les contraintes d'infrastructures, de logistique et d'approvisionnement restent notables en Bulgarie; récemment, le pays a fait face à des problèmes d'approvisionnement du fait d'une réorganisation de la vaccination à l'échelle nationale et d'un retard dans la mise en place des appels d'offres (Dimova A., 2012).

#### 3.3.2.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.

Les résultats obtenus sont majoritairement positifs vis-à-vis de la vaccination lorsque l'on effectue une recherche systématique sur [www.google.bg](http://www.google.bg) avec le mot-clé « *вакцина* » ; on retrouve des informations officielles sur les vaccins, les calendriers vaccinaux ou les effets secondaires.

Le cinquième résultat obtenu par la recherche systématique avec le moteur de recherche local [www.sites.google.com/site/germanskanovamedicina/vaksini/1-vaksinite---5-fakta-koito-lekarat-nama-da-vi-kaze](http://www.sites.google.com/site/germanskanovamedicina/vaksini/1-vaksinite---5-fakta-koito-lekarat-nama-da-vi-kaze), est un site anti-vaccinal de la « nouvelle médecine allemande » où l'on peut lire concernant les vaccins « *les cinq réalités que les médecins ne vous disent pas* ». Ce groupe va jusqu'à remettre en question l'existence même des virus de la rougeole, des oreillons et de la rubéole (« *on n'a jamais eu de preuves de leur existence* »).

L'argumentation développée est faite de non-sens scientifiques et certaines pratiques décrites sur le site pourraient s'apparenter à du charlatanisme. Selon l'outil d'analyse Alexa, le site est très peu fréquenté.

\*\*\*

[www.24chasa.bg](http://www.24chasa.bg) (24 heures) est un site d'actualités connu en Bulgarie; il se classe 65<sup>ème</sup> au niveau national en termes de fréquentation et affiche plus de 62 000 « j'aime » sur Facebook. Il traite régulièrement des sujets en lien avec la vaccination et a notamment participé à la médiatisation du décès survenue en février 2014, avec plus de 10 000 personnes ayant consulté l'article posté [www.24chasa.bg/Article.asp?ArticleId=3142985](http://www.24chasa.bg/Article.asp?ArticleId=3142985).

Le site Internet généraliste [www.bg-mamma.com](http://www.bg-mamma.com) s'adresse aux mères ou futures mères en proposant un contenu varié concernant la grossesse, les loisirs mais également en proposant une rubrique santé où l'on peut régulièrement lire des commentaires négatifs vis-à-vis de la vaccination.

Ce contenu Internet est très suivi par un lectorat féminin puisque le site se classe à la 31<sup>ème</sup> place des sites bulgares en matière de fréquentation. A noter que ce site est également présent sur les réseaux sociaux notamment Facebook, avec près de 75 000 adhérents.

D'autres sites Internet, tels que [www.vaksiniistinata.ovo.bg](http://www.vaksiniistinata.ovo.bg) (vaccins, la vérité) partagent des propos beaucoup moins mesurés et des arguments plus radicaux. La présentation générale traduit une certaine violence de par l'utilisation des couleurs rouge et noire, de la taille des caractères et de la ponctuation très présente. Les éléments classiques de la communication anti-vaccinale sont retrouvés; des photos d'enfants présentant un handicap ou en pleurs sont publiées pour illustrer les témoignages et autres expériences personnelles.

Les arguments sont développés au travers de rubriques « *ce que vous devez savoir* », « *points de vues de spécialistes médicaux* » ou « *vos histoires* ».

Les deux axes principaux de l'argumentaire sont l'irresponsabilité et la corruption supposées des autorités officielles.

Les autorités sont en effet critiquées et accusées de nier les réactions secondaires post-vaccinales. Selon les auteurs (qui ne sont pas identifiables), les autorités de santé bulgares font preuve d'hypocrisie en laissant croire que la Bulgarie est le seul pays dans le monde où il n'y a pas de problèmes liés à l'usage des vaccins.

L'obligation vaccinale est également dénoncée dans les communications. Les auteurs demandent à ce que les parents aient la liberté de faire vacciner ou non leur enfant. Une pétition contre cette obligation vaccinale est proposée, avec l'aval d'un ecclésiastique orthodoxe, E. Yanakiev pour qui les vaccins sont « *dangereux* ».

D'après l'échantillon de sites Internet consulté, la vaccination est de façon générale positivement traitée en Bulgarie. Les informations disponibles mettent en avant l'intérêt de la vaccination et traitent le sujet des effets indésirables de manière objective.

Les médias traditionnels jouent un rôle important dans la diffusion de l'information, notamment lors d'événements médiatisés en lien avec la vaccination (effets indésirables, décès, etc).

\*\*\*

Dans le contenu anti-vaccinal relevé, les vaccins les plus remis en question sont le vaccin contre la grippe, le vaccin contre HPV et le vaccin anti-pneumocoque conjugué. On note également une certaine suspicion de corruption à l'égard des autorités officielles qui peut entraîner un fort scepticisme chez les parents.

Les arguments religieux sont présents, notamment au sujet du vaccin contre le HPV ainsi que ceux en lien avec les médecines alternatives.

### **3.3.3. La Serbie.**

#### 3.3.3.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.

Cette ex-République fédérée d'environ 9,5 millions d'habitants située au cœur des Balkans est marquée par plus d'une décennie de conflits entre les années 1990 et 2000, avec ses voisins slovènes, croates, bosniens et kosovars de l'ex-Yougoslavie.

Le pays compte une forte présence de minorités sur son territoire (notamment hongroise en Voïvodine) et une diaspora dans les pays voisins (France Diplomatie).

Le pays est candidat à l'entrée dans l'Union européenne. Il se classe 77<sup>ème</sup> sur un total de 187 pays en 2013 juste devant le Brésil, avec un IDH de 0,745 (PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement, 2014).

La religion orthodoxe tient une place importante dans la société serbe. En 2002, 84% de la population se déclarent orthodoxes (US Department of State, Bureau of Democracy, Human Rights and Labor, 2011).

Le pays fait face à une transition économique conséquente et s'appuie sur des partenariats économiques historiques avec la Fédération de Russie, la République populaire de Chine et plus récemment avec l'Azerbaïdjan ou certains pays du Golfe arabe (France Diplomatie).

#### 3.3.3.2. Situation épidémiologique.

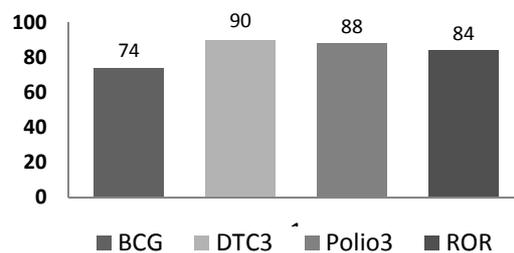
Dans un article publié en 2012, Petrovic *et al.* rapportent des taux de couverture vaccinal très satisfaisants à 12 mois avec une légère inflexion à 24 mois, chez les enfants nés entre 2001 et 2006. Le taux d'enfants de Voïvodine (région serbe) totalement vaccinés à l'âge de 24 mois est compris selon les années de naissance, entre 84% en 2001 et 87,6% en 2003. Les pourcentages d'enfants n'étant pas vaccinés à l'âge de 24 mois sont compris entre 1,7% en 2004 et 4,7% en 2001 et environ 11% des enfants nés sur la période n'ont pas reçu la totalité du programme de vaccination (Petrović V, 2012).

\*\*\*

Les statistiques officielles montrent également un taux de couverture général supérieur à 90%. Ce pourcentage est cependant à nuancer car il ne prend en compte que les enfants inclus dans le système de soins et ayant des certificats de naissance établis. L'UNICEF a montré que le nombre d'enfants n'étant pas vaccinés est beaucoup plus important lorsque l'on prend en compte la population rom et les populations réfugiées du Kosovo (UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance).

Une étude de 2005 donne un taux de couverture DTC de 89,7% et ROR de 84,1% (Figure 7).

**Figure 7 - Pourcentage d'enfants âgés de 18 à 29 mois ayant reçu les vaccinations recommandées à l'âge de 12 mois (ou 18 mois pour le ROR) en Serbie en 2005.**



Source : D'après « Serbia – Multiple indicator cluster survey » (UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 2005)

Des différences régionales sont notées avec un faible taux de couverture (31%) dans le sud-est du pays et un taux supérieur en Voïvodine (81%) et à l'est (63%). Les enfants vivant en ville sont plus vaccinés que ceux vivant en milieu rural (respectivement 62% et 52%).

Le niveau d'éducation de la mère a une influence sur le fait de faire vacciner son enfant puisque 54% des enfants ayant une mère avec un faible niveau d'études sont vaccinés contre 64% des enfants dont la mère a étudié à l'université.

Enfin, le groupe ethnique est un élément à prendre en compte en Serbie puisque l'on considère que seulement 27% des enfants roms sont vaccinés contre 57% pour la population générale (UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 2005).

### 3.3.3.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.

Selon le rapport de l'agence Health Consumer Powerhouse, la Serbie a le système de santé le moins performant de la zone européenne avec la Roumanie et la Bulgarie. Ce résultat tient notamment compte des soupçons de corruption au sein du système (Affaire Pfizer en 2012) (Health Consumer Powerhouse, 2013), (US Securities and Exchange Commission, 2012).

La vaccination pédiatrique est obligatoire et encadrée par la loi serbe depuis 2004.

\*\*\*

Les parents se doivent de faire vacciner leur enfant lorsque ceci est proposé par le pédiatre ou le médecin, au travers des systèmes de santé public ou privé. Le pays organise l'approvisionnement des vaccins suivant le principe des appels d'offres pluriannuels.

Le pays a modernisé son calendrier vaccinal au 1<sup>er</sup> janvier 2014 par le remplacement du vaccin anti-coquelucheux à germes entiers par le vaccin acellulaire et par l'introduction du vaccin combiné pentavalent dans le calendrier public.

#### 3.3.3.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.

La recherche conduite avec l'outil de recherche [www.google.rs](http://www.google.rs) pour le terme « *Вакцина* » donne plusieurs résultats dont le contenu peut être qualifié d'anti-vaccinal. Cependant, le contexte actuel de pénurie de vaccins pentavalents prédomine puisque trois résultats sur les dix premiers obtenus traitent de ce sujet; les journalistes rapportent que les parents sont excédés de ne pas pouvoir faire vacciner leur enfant selon le calendrier vaccinal national.

Dès le quatrième résultat de la recherche, le site [www.vaccine.comyr.com/vakcina.htm](http://www.vaccine.comyr.com/vakcina.htm) apparaît sous la forme d'une page simple qui se propose d'expliquer comment sont fabriqués et à quoi servent les vaccins. Ce site déclare que les vaccins sont développés à partir d'animaux malades; les « techniciens » utilisent des « *poisons* » pour atténuer ou tuer les microorganismes. Ce site reprend des éléments de langage classiquement retrouvés sur les sites anti-vaccinaux, avec quelques photos ésotériques ou effrayantes. Cependant, ce site va plus loin en remettant en cause le principe et le mécanisme général de l'immunisation.

Afin d'illustrer le nombre de vaccins administrés chez l'enfant, les auteurs prennent en exemple le programme vaccinal mis en place en Bosnie et Herzégovine, en ajoutant en commentaire que « *c'est avec ce type de programme que les compagnies pharmaceutiques gagnent beaucoup d'argent* ».

Un lien vers <http://www.zakonizdravlja.com/> (lois de la santé) est disponible à la fin de la page Internet. Ce site appartient à l'« institut pour une médecine naturelle », organisation d'origine américaine. L'organisation propose des livres sur différents sujets en lien avec la santé et le bien-être. Parmi les ouvrages, on trouve des méthodes pour le traitement de maladies telles que le diabète ou le sida, ou un livre signé de Vens Ferel dont le titre assimile les vaccins à un « *nouveau génocide* ».

Sur le site [www.ivantic.net/Ostale\\_knjiige/Zdravlje/vaccine%20i%20zdravlje.htm](http://www.ivantic.net/Ostale_knjiige/Zdravlje/vaccine%20i%20zdravlje.htm) (danger de la vaccination), on retrouve des déclarations telles que les « *vaccins détruisent le système immunitaire* » ou que la « *théorie de l'immunisation est bâtie sur des mensonges* ».

\*\*\*

On retrouve dans les propos publiés, l'association faite entre autisme et vaccination ROR ainsi qu'une critique des vaccins contre l'hépatite B et contre le vaccin Gardasil®.

Le site utilise des photos effrayantes et des graphiques pour illustrer l'affirmation selon laquelle la rougeole n'existait plus avant l'arrivée du vaccin et que le vaccin n'a en conséquence eu aucune incidence sur la diminution des cas. Toujours selon ces déclarations, la vaccination est finalement la cause des épidémies.

Les propos tels que « *l'efficacité des vaccins est exagérée* » du Dr. Sladjana Velkov et du Dr. Lucia Tomljenović, personnes connues pour leurs positions anti-vaccinales, sont repris ainsi que ceux de Todor Jovanovic, qui sont faits de jargon scientifique et de contre-vérités scientifiques (comparaison de l'effet de la vaccination à celui du VIH causant le SIDA).

Le site utilise des termes forts tels que « *mafia* », « *les vaccins ont été développés pour tuer les populations* », « *roulette russe* ».

On retrouve de nombreuses citations des prises de positions de l'OMS, accompagnées d'une interprétation subjective et biaisée du message initiale de l'organisation. A la fin de la page, plusieurs liens vers des sites américains anti-vaccinaux sont proposés.

Ce site [www.ivantic.net](http://www.ivantic.net) est moyennement fréquenté puisqu'il se classe à la 2817<sup>ème</sup> place des sites serbes en matière de fréquentation.

Les journaux tabloïds traitent également de la vaccination. Sur [www.blic.rs/tag/696/Vakcina](http://www.blic.rs/tag/696/Vakcina), on retrouve de l'information pour le grand public, avec divers articles sur l'épidémie actuelle d'Ébola, sur une jeune française ayant porté plainte après avoir reçu le vaccin contre l'hépatite B, ou encore des articles sur la grippe.

Le traitement de l'information est plus subjectif dans un article du Kurir, journal à large diffusion, au style proche du sensationnalisme, [www.kurir-info.rs/dr-velkov-vakcina-ubija-epidemiolog-kon-to-nije-tacno-clanak-1203955](http://www.kurir-info.rs/dr-velkov-vakcina-ubija-epidemiolog-kon-to-nije-tacno-clanak-1203955).

Dans cet article, il est rappelé que depuis le 1er janvier 2014, le vaccin pentavalent est dans le calendrier vaccinal obligatoire serbe. Selon le journaliste, le vaccin pentavalent peut entraîner une augmentation de la mortalité pédiatrique et a déjà été interdit dans quatre pays. Les sources citées sont le groupe Facebook de Sladjana Velkov, figure du mouvement anti-vaccinal dans les Balkans.

Selon les propos de S. Velkov, depuis l'introduction du vaccin combiné pédiatrique par le programme GAVI Alliance en Bosnie et Herzégovine, plus de mille décès ont été enregistrés. Les propos d'un épidémiologiste (Dr. Predrag Kon) niant la véracité de ces propos sont repris mais de manière à remettre en question leur crédibilité. 990 personnes ont déclaré aimer cet article.

Ces deux sites d'actualités sont très populaires en Serbie puisqu'ils sont respectivement classés à la cinquième et septième place des sites nationaux.

\*\*\*

Enfin, dans les dix premiers résultats de la recherche se trouve également un lien vers une page Facebook « *vaccins, informations et faits* » [www.sr-rs.facebook.com/pages/Vakcinaznanja-i-neki-fakti/154579937907093](http://www.sr-rs.facebook.com/pages/Vakcinaznanja-i-neki-fakti/154579937907093).

Les déclarations des principales figures anti-vaccinales nationales serbes sont citées sur cette page. On peut, par exemple, lire un article concernant le Dr. Tomljenović qui travaille sur la toxicité de l'aluminium et de ses dérivés ou un article de l'avocat Ivo M. Strujic qui explique avoir officiellement demandé la fin de l'obligation vaccinale.

De nombreuses vidéos avec Sladjana Velkov sont également mises à disposition (chaîne de télévision b92, etc.).

La popularité de la page est faible puisqu'elle comptabilise environ 170 « j'aime ».

Sur son site [www.torexin.co.rs](http://www.torexin.co.rs), Todor Jovanic fait une auto-promotion de son activité, de ses livres et des produits Todoxin qu'il commercialise afin de « *rééquilibrer l'énergie et renforcer le système immunitaire du corps humain* ».

Selon sa propre autobiographie, ce médecin a suivi un cursus international (en Amérique du nord, au Royaume-Uni et en Autriche) et a conduit de nombreux essais cliniques dans le domaine du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et de l'oncologie. Cependant, lorsque l'on effectue une recherche sur PubMed, la référence mondiale pour les publications scientifiques, aucune publication n'existe pour l'auteur « Jovanic Todor ».

Sur son site Internet, Todor Jovanic utilise un jargon scientifique avec des termes tels que « *NK cells* », « *Coxsackie virus* » etc. et développe un argumentaire mélangeant de façon incohérente des éléments historiques, un lexique scientifique et des notions de médecines alternatives.

Cet homme médiatisé utilise des termes forts tels que « *farmakomafija* » (mafia pharmaceutique), « *poisons* » et des arguments plus classiques remettant en cause l'action de la vaccination sur la réduction des maladies infectieuses (« *l'hygiène et la nourriture sont pour beaucoup dans la diminution de la tuberculose* »). De plus, il assimile la vaccination ROR au développement d'un diabète de type 1 ou d'un autisme.

Il se déclare contre l'obligation vaccinale en prenant l'exemple des pays de « l'ouest » et propose un mélange de lait, miel et sucre pour calmer une coqueluche.

Les références bibliographiques citées datent des années 1960-1970, et ne permettent pas d'avoir une image objective et contemporaine de la pratique vaccinale.

De façon similaire, Sladjana Velkov, diffuse sur son blog personnel [www.sladjanavelkov.wordpress.com/](http://www.sladjanavelkov.wordpress.com/) (ainsi que sur sa page Facebook), ses opinions sur la vaccination et l'obligation vaccinale. L'approche est semblable à celle de Todor Jovanic mais les propos sont moins « ésotériques » et gagnent donc en crédibilité. Cette femme se présente comme étant un médecin ayant travaillé pour les Nations Unies ; elle vivrait désormais en Arabie Saoudite.

\*\*\*

Sous couvert de sa formation de médecin, elle se prononce contre le vaccin Gardasil® et contre l'obligation vaccinale en Serbie la jugeant « *anticonstitutionnelle* ». Selon elle, un consentement du patient devrait être nécessaire avant chaque vaccination puisque que la sécurité d'emploi et l'efficacité des vaccins n'ont pas été démontrées.

Il est intéressant de noter qu'un argument revient à plusieurs reprises dans les contenus serbes. Selon certains groupes, l'Union européenne aurait une influence négative sur la politique vaccinale nationale par l'exercice de pressions pour une meilleure couverture vaccinale. Selon ces critiques, les autorités européennes incitent fortement le pays à augmenter le nombre de vaccins obligatoires et font de la couverture vaccinale une condition *sine qua non* pour toute entrée dans l'Union européenne (critères de Copenhague). Ceci montre et confirme que l'hésitation vis-à-vis de la vaccination sont constituées d'éléments personnels mais peuvent également être influencées par un contexte social et politique.

Les résultats obtenus par le moteur de recherche [www.google.rs](http://www.google.rs) donnent une image plutôt négative des vaccins et de la vaccination. En effet, sur les dix résultats suggérés, quatre sites publient des propos virulents contre la pratique et trois autres résultats traitent de la pénurie de vaccins que le pays connaît depuis le début de l'année 2014.

La recherche systématique montre que le sujet de la vaccination est traité en Serbie par les journaux et tabloïds (Blic, Kurir) et par des sites généralistes tels que [www.vozd.in.rs](http://www.vozd.in.rs) (nom ancien signifiant « leader ») qui compte environ 3600 adhérents sur Facebook.

De manière générale, les principaux sujets traités dans l'échantillon serbe sont l'obligation vaccinale, la sécurité d'emploi des vaccins (exemple du vaccin ROR et de l'autisme), la mise sur le marché de nouveaux vaccins tels que le vaccin contre le HPV et la remise en cause de l'action des autorités nationales et de l'industrie pharmaceutique (théorie du complot). Aucun contenu religieux ni argument en lien avec la religion n'a été observé dans cet échantillon.

Sladjana Velkov, Lucia Tomljenović et Todor Jovanic sont fréquemment cités dans les contenus serbes et jouissent d'une certaine visibilité médiatique. Leurs propos, sous couverts de théories en lien avec des médecines naturelles, sont scientifiquement incorrects (avec notamment une remise en cause de principes scientifiques établis) et parfois virulents (par exemple l'idée du « *peuple serbe utilisé comme cobaye* »).

Leurs articles sont associés à des photos effrayantes et proposent généralement des liens vers des sites Internet américains communiquant contre la vaccination.

### 3.3.4. L'Ukraine.

#### 3.3.4.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.

Ce pays de 45,2 millions d'habitants (51,6 millions à l'indépendance en 1991), voisin de la Russie, se situe à l'extrême est de l'Europe.

La population est russophone et selon les chiffres officiels, huit millions de Russes vivent en Ukraine (chiffres communiqués avant la création de la République autonome de Crimée) (France Diplomatie).

Le pays se classe derrière le Pérou sur le plan du développement humain, avec un IDH de 0,734 en 2013 (83<sup>ème</sup> place sur un total de 187 pays).

75% des ukrainiens se déclarent croyants et 37,5% se revendiquent d'une Eglise chrétienne orthodoxe (PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement, 2014).

En 2012, l'organisation Transparency International classait le pays 144<sup>ème</sup> sur un total de 178 pays selon l'indice de perception de la corruption.

Le pays a un environnement peu propice aux affaires. Les perspectives macroéconomiques et les contextes sociaux, démographiques, politiques et diplomatiques rendent les projections difficiles. L'Ukraine est frappée par la crise financière de 2008, après avoir connu plusieurs années de croissance. Ceci a eu des conséquences, notamment en ce qui concerne le taux de chômage, le taux d'endettement, et le niveau de vie. Le salaire moyen mensuel dans le pays est de l'ordre de 300 euros en 2013.

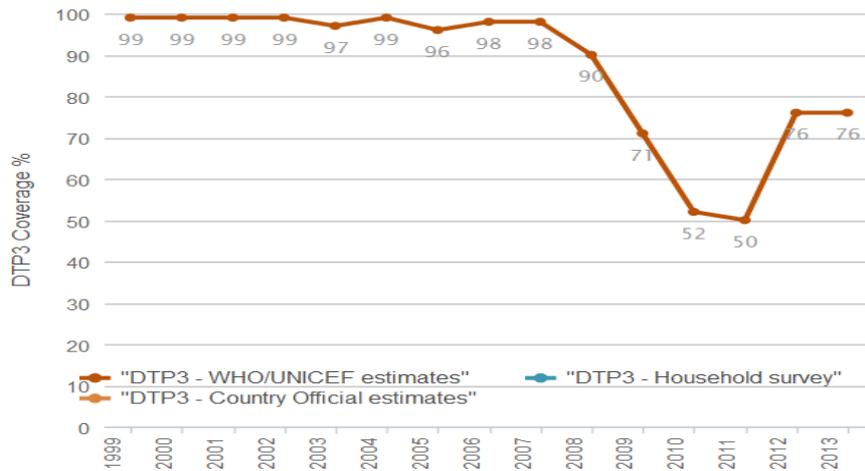
La Russie était le premier partenaire commercial du pays avant les conflits de 2014 (France Diplomatie), (OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques).

#### 3.3.4.2. Situation épidémiologique.

Ce pays d'environ 45 millions d'habitants fait face depuis quelques années à une diminution nette de son taux de couverture vaccinale. Il est actuellement estimé inférieur à 80% pour le DTC3 (**Figure 8**), ce qui est insatisfaisant en matière de santé publique et de protection de la communauté (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

\*\*\*

**Figure 8 - Taux de couverture vaccinale DTC3 en Ukraine entre 1999 et 2013.**



Source : GAVI Alliance, Ukraine (GAVI Alliance).

Cette détérioration du système de vaccination est apparue suite à une profonde crise politique, économique et sociale que connaît le pays depuis l'effondrement du système soviétique. La population éduquée mais désorientée face à ces changements brusques, voit apparaître dans les médias des personnes se présentant comme experts qui profitent de la nouvelle liberté d'expression pour diffuser leurs idées.

Les incertitudes de la population associées aux difficultés financières, logistiques et politiques, conduisent à une désorganisation du programme national de vaccination, engendrant une situation épidémiologique instable et mal documentée.

Entre 1993 et 1995, l'Ukraine connaît, tout comme son voisin russe, une épidémie de diphtérie.

En 1997, le pays met en place une réforme du système de santé, avec pour objectif une amélioration du management de la santé publique, de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses (Lekhan V., 2010); ceci n'a pas empêché l'augmentation progressive du scepticisme anti-vaccinal; Le taux officiel de couverture vaccinale DTC3 est passé de 99% en 2000 à 50% en 2011, avec une légère amélioration en 2012 (76%) (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

### 3.3.4.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.

Le pays connaît une désorganisation de son système de santé à laquelle s'ajoutent de multiples difficultés logistiques.

\*\*\*

De plus, l'accès aux soins est jugé insatisfaisant et le pays manque de personnels de santé du fait des faibles salaires qui incitent les médecins à exercer dans les cliniques privées ou à l'étranger (Lekhan V., 2010), (PROMOVAX - DG SANCO).

Aux éléments hérités du passé soviétique s'ajoutent désormais une bureaucratie manquant de transparence, des pénuries régulières de produits de santé et une défiance croissante envers les autorités et le secteur de l'industrie pharmaceutique.

En 2009, un fort taux de refus vaccinal est observé par les autorités de santé; de janvier à juin 2009, les refus sont estimés à 40%. Le traitement très critique de l'information en lien avec la vaccination fait par les médias traditionnels ou via Internet ne fait qu'accentuer une tendance datant de 2008. A cette époque, une large campagne de vaccination contre la rougeole et la rubéole est menée par les autorités de santé avec le support de plusieurs organisations internationales dont l'UNICEF et l'OMS. En effet, suite à l'épidémie de rougeole de 2005 et 2006, l'objectif était d'améliorer une couverture vaccinale lacunaire chez les 15-29 ans principalement due à la période de transition qui a suivi la fin du régime soviétique.

Cette initiative est reçue avec un certain scepticisme puisque la majorité de la population se considère immunisée contre ces pathologies. De plus, l'origine indienne du vaccin ne fait que renforcer la méfiance et le scepticisme de la population envers la campagne et les autorités.

Le décès d'un adolescent vacciné dans la ville de Kramatorsk (province de Donetsk, à l'est du pays), entraîne un arrêt de cette initiative de santé publique et le gouvernement décide alors de la mise en quarantaine des vaccins. La gestion maladroite de ce décès par les autorités et cette gestion de la fin prématurée de la campagne augmentent la méfiance et le scepticisme anti-vaccinal au sein de la population ukrainienne (UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance).

Les médias traditionnels ukrainiens (télévision, presse écrite, etc.) ont un rôle important dans la perception de la vaccination. La population accorde peu de confiance aux institutions publiques mais accorde une place centrale aux médias.

En 2009, l'UNICEF décide de lancer un programme de travail « *Restaurons la confiance dans la vaccination* » avec les professionnels de santé et les médias, avec pour objectif de promouvoir la diffusion d'une information correcte et objective (UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance).

L'élément-clé dans la situation ukrainienne actuelle est un manque de transparence dans les prises de décisions politiques. Ceci engendre un soupçon de corruption et une méfiance de la population à l'égard des institutions publiques.

\*\*\*

La nécessité de restaurer la confiance semble essentielle pour améliorer la couverture vaccinale de la population générale en Ukraine. Ceci passe par une communication plus transparente via les nouveaux moyens de communication (Internet, réseaux sociaux). Les médias doivent être impliqués dans cette initiative, doivent être sensibilisés aux problématiques spécifiques de la vaccination et aux conséquences que peuvent avoir une information inexacte sur la santé publique.

De plus, le suivi épidémiologique doit être amélioré pour permettre une prise de conscience de la réalité épidémiologique des pathologies infectieuses dans le pays.

Il faut cependant prendre garde à la manière dont sont menées les actions afin d'éviter un renforcement du sentiment de méfiance de la population face aux autorités officielles (Agence Grayling).

En 2013, un article intitulé « *L'Ukraine à risque d'épidémie de polio* » explique que différents facteurs présents dans le pays peuvent faire craindre une épidémie de poliomyélite. En effet, il existe au sein de la population ukrainienne un fort sentiment de scepticisme vis-à-vis de la vaccination. Les professionnels de santé eux-mêmes sont hésitants quant à la promotion active de la vaccination, suite à la campagne menée en 2008 (Holt E., 2013).

Ce sentiment d'hésitation est renforcé par les soupçons de corruption qui touchent le système de santé. En 2012, l'UNICEF rapporte qu'environ un tiers des Ukrainiens se déclarent contre la vaccination et seulement 50% des enfants ont reçu un programme de vaccination complet (ils étaient 80% en 2008).

Le taux de couverture vaccinale ayant chuté, le nombre de cas d'infections infantiles a augmenté au cours de ces dernières années; le nombre de cas de rougeole est passé de moins d'une centaine en 2010 à plus de 12 700 en 2012 (OMS, Organisation Mondiale de la Santé). Cette tendance ne s'inverse pas malgré une obligation vaccinale et mise à disposition gratuite des vaccins par le système de santé public. En effet, la vaccination en Ukraine est obligatoire contre la tuberculose, contre la diphtérie, contre le tétanos, contre la coqueluche, contre la poliomyélite, contre l'hépatite B, contre les infections à *Haemophilus influenzae b* et contre les trois infections ROR.

Enfin, l'approvisionnement en vaccins présente des lacunes en Ukraine. Les appels d'offres publics manquent de transparence et les besoins du système public sont sous-estimés, engendrant des interruptions dans les plans de vaccination et une difficulté de suivi des enfants. L'Etat a annoncé qu'il ne pourrait financer que 65% des besoins vaccinaux du pays. Les parents souhaitant faire vacciner leurs enfants doivent généralement attendre le produit ou avoir recours à la vaccination par le système privé. Ce dernier est peu accessible pour la population moyenne du fait des prix élevés des vaccins et des consultations médicales.

Tous ces facteurs font que l’OMS, par la voix de Dorit Nitzan, chef du bureau ukrainien, et l’UNICEF ont déclaré être préoccupés par la situation du pays et par le fait qu’une épidémie de poliomyélite peut être à craindre si le taux de couverture vaccinale n’augmente pas rapidement (Holt E., 2013).

#### 3.3.4.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.

En effectuant une recherche systématique sur le moteur de recherche [www.google.ua](http://www.google.ua) avec les mots-clés « *вакцина* » (vaccin) et « *вакцинація* » (vaccination), on ne trouve aucun lien vers des sites anti-vaccination dans le cadre de la première recherche; on relève cependant deux articles polémiques pour la seconde recherche.

Le premier article «*Vaccination scandaleuse en 2013, comment protéger vos enfants*» [www.censor.net.ua/resonance/241702/skandalnaya vaktsinatsiya2013 kak uberech dete yi](http://www.censor.net.ua/resonance/241702/skandalnaya_vaktsinatsiya2013_kak_uberech_dete_yi), est un article daté de mai 2013 qui a été consulté plus de 11 000 fois. La journaliste y remet en cause la qualité des vaccins et des médecins en Ukraine et y dénonce l’action de communication des hommes politiques à l’occasion de la semaine de la vaccination annuelle organisée sous l’égide de l’OMS. Enfin, elle dénonce le système des cliniques privées où la vaccination reste inabordable pour la majorité de la population (un vaccin en clinique privée coût entre 330 à 800 hryvnia, soit environ 18 à 45 euros selon cet article). [www.censor.net.ua](http://www.censor.net.ua) est un média largement consulté puisque qu’il se trouve à la quinzième place au niveau ukrainien en termes de fréquentation.

Le second article <http://glavred.info/zhizn/spornye-privivki-mozhno-li-izbezhat-obyazatelnoy-vakcinacii-v-ukraine-258066.html> (« *vaccination controversée; est-il possible d’éviter la vaccination en Ukraine?* ») est un document aux propos relativement modérés. Il reprend des témoignages de mères ayant signalé des allergies lors de visite pour une vaccination et une absence de prise en compte de ces déclarations par les médecins. On relève également quelques arguments sur les profits faits par l’industrie pharmaceutique dans le cadre de la vente de vaccins.

[www.glavred.info](http://www.glavred.info) est un média majoritairement consulté par un public éduqué et par les étudiants. Il se classe à la 273<sup>ème</sup> place des sites Internet ukrainiens en ce qui concerne sa fréquentation.

On note dans l’échantillon analysé une forte présence du système des cliniques privées en Ukraine et une certaine insatisfaction exprimée par la population vis-à-vis du système de santé voire du système politique dans son ensemble.

Aucun article en lien avec un mode de vie alternatif ou avec la religion n’est apparu dans les recherches menées.

\*\*\*

Les deux contenus à tendance anti-vaccinale relevés ne sont pas publiés sur des sites spécifiquement dédiés au scepticisme anti-vaccinal ou au style de vie alternatif, mais sur des médias à large diffusion très consultés dans le pays.

### **3.4. Un pays d'indice de développement humain moyen; la Moldavie.**

#### **3.4.1. La Moldavie.**

##### **3.4.1.1. Situation générale, contexte politique et socio-économique.**

Cette ex-république d'URSS, indépendante depuis 1991, compte actuellement 3,5 millions d'habitants parmi lesquels les minorités ukrainienne (8,5%), russe (6%) et rom (3,5%) (France Diplomatie).

Le pays se classe à la 114<sup>ème</sup> place en 2013 sur le plan du développement humain, avec un IDH de 0,663, légèrement inférieur à celui de la Bolivie (PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement, 2014).

La religion est présente et joue un rôle actif dans la société moldave puisque 96% des personnes interrogées en 2010 se disent appartenir à une Eglise. L'Eglise orthodoxe est la plus influente dans le pays (US Department of State, Bureau of Democracy, Human Rights and Labor, 2010).

Le pays fait actuellement face à de multiples problèmes démographiques (croissance démographique négative) et socio-économiques; environ 25% de la population moldave en âge de travailler serait actuellement employée à l'étranger.

Le pays est le plus pauvre d'Europe avec environ 30% de la population vivant sous le seuil de pauvreté (France Diplomatie).

Sur le plan politique et diplomatique, le pays est gouverné depuis 2009 par des dirigeants pro-européens et il connaît certaines revendications sécessionnistes à l'est, ce qui lui vaut des relations complexes avec son voisin russe.

La Moldavie est proche de la Roumanie voisine historiquement, culturellement et linguistiquement (le roumain est la langue officielle) (France Diplomatie).

Comme beaucoup de pays de la CEI, la Moldavie a connu de grandes difficultés politiques et économiques lors de la transition post-soviétique, notamment en 1996. Le pays, dont l'économie était dépendante du système soviétique, a perdu une grande partie de ses débouchés commerciaux après 1991. Entre 2008 et 2009, son économie est de nouveau frappée par une crise.

\*\*\*

Un plan de réforme national 2012-2015 contre la corruption et l'économie grise a été mis en place afin de favoriser un climat propice aux affaires.

Selon un baromètre mondial, 31,5% des Moldaves considèrent certaines de leurs institutions extrêmement corrompues (Site Internet Moldavie), (GAVI Alliance, 2007).

### 3.4.1.2. Situation épidémiologique.

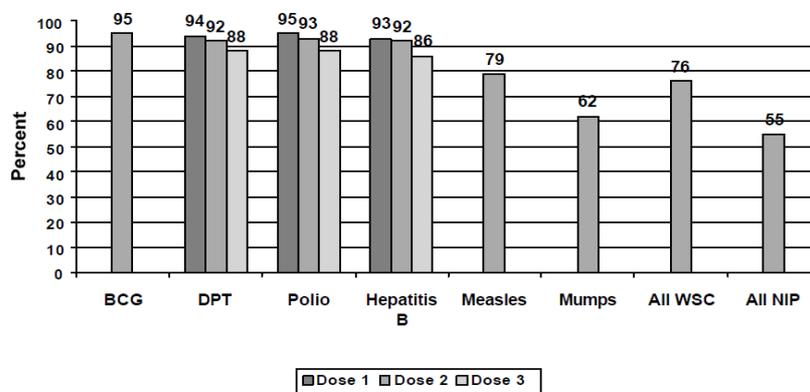
Les crises politiques, économiques et démographiques traversées par le pays continuent d'avoir des conséquences négatives sur l'état de santé général de la population.

La mortalité infantile, bien qu'ayant très fortement diminué ces dernières années, reste toujours plus de deux fois supérieure à la moyenne de l'Union européenne (Turcanu G., 2012).

Dans les années 1980, l'hépatite B est un problème majeur de santé publique avec un très fort taux d'incidence supérieur à cinquante cas pour 100 000 personnes (FitzSimons D, 2002). En 1995, un programme de vaccination universel contre l'hépatite B et contre la diphtérie-tétanos est introduit avec des résultats positifs.

En 2000, une étude nationale menée auprès de femmes et d'enfants moldaves montre que 91,4% des enfants âgés de un an sont immunisés contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (DTC). Cependant, le taux de couverture global contre les vingt antigènes recommandés par le programme de vaccination n'est que de 55% (Figure 9). Ce faible taux est principalement dû à un problème d'approvisionnement associé à un faible taux de couverture contre l'hépatite B, les infections à *Haemophilus influenza*, les oreillons et la rougeole à l'est du pays (UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 2000).

**Figure 9 - Pourcentage d'enfants âgés de 15 à 26 mois ayant reçu une vaccination avant l'âge de 12 mois, en Moldavie.**



\*by the age of 15 months for measles and mumps immunizations

Source : (UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 2000)

\*\*\*

Entre 1994 et 1996, une épidémie de diphtérie est observée en Moldavie, ceci malgré trente années d'utilisation du vaccin (Magdei M, 2000).

Au début des années 2000, le pays fait face à des disparités en matière de couverture vaccinale. L'ouest du pays a une couverture vaccinale pédiatrique supérieure à celle mesurée à l'est (UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 2000).

#### 3.4.1.3. Contexte national lié à la santé et à la vaccination.

Entre 1990 et 1992, la crise sociale, économique et politique consécutive à l'effondrement de l'URSS a pour conséquence un manque de fonds pour l'achat des doses vaccinales et une désorganisation des circuits d'approvisionnement.

La détérioration des conditions générales de vie, l'accès aux soins limité et la capacité insuffisante des centres médicaux aggravent l'état de vulnérabilité de la population moldave face aux maladies infectieuses.

La presse publie une série d'articles traitant des dangers de la vaccination et suggérant que la vaccination spécialement celle avec le vaccin DTC, est superflue. Ceci a pour conséquence immédiate un refus massif de la vaccination par la population. De plus, la liste des contre-indications (pour la majorité injustifiées d'un point de vue scientifique) s'allonge, avec jusqu'à 30% d'enfants considérés comme ayant une contre-indication à la vaccination dans certaines localités.

Il y a une diminution progressive du taux de couverture et la décision est alors prise de remplacer le DTC pour la primo-vaccination par un vaccin dT avec une quantité réduite d'anatoxine diphtérique, normalement utilisé pour les rappels chez l'adolescent et l'adulte.

Entre 1987 et 1991, le taux de couverture vaccinale des 20-60 ans est de 75% alors qu'à la fin de l'année 1994, seulement 30% des adultes ont reçu deux rappels dT.

En 1993, lorsque les premiers cas de diphtérie sont détectés, il n'y a plus de doses de DTC disponible en Moldavie et les réserves de vaccins dT sont à environ 50% des niveaux requis. 865 cas de diphtérie sont reportés entre 1994 et 1996 dans le pays.

En réaction à cette épidémie, les autorités mettent en place un nouveau calendrier vaccinal avec trois rappels dT et une réduction de la liste des contre-indications. En 1996, le taux d'enfants ne pouvant pas recevoir la vaccination DTC est estimé à moins de 2% (Magdei M, 2000). L'USAID (United States Agency for International Development), agence d'aide humanitaire et d'aide au développement, fournit au pays les doses vaccinales nécessaires à la vaccination et participe à la mise en place du calendrier vaccinal national.

Les problèmes de financement restant importants, le pays lance en juin 1995, avec le soutien de l'OMS, un programme qui met fin à l'utilisation du vaccin dT pour le schéma initial pédiatrique et qui propose un rappel DT à 6-7 ans à la place du rappel dT.

\*\*\*

De plus, des campagnes de vaccination de masse sont organisées entre 1995 et 1996, durant lesquelles 96-99% des enfants et 92% des adultes reçoivent des doses vaccinales additionnelles (Magdei M, 2000).

Au cours des années 1990, beaucoup de pays de la CEI, et notamment la Moldavie, connaissent une décentralisation de la gestion des programmes de vaccination. Les régions ou les municipalités commencent à acheter leurs propres vaccins à des fournisseurs indépendants. Cette décentralisation a un impact négatif en matière de surveillance et de standardisation des procédures relatives à la pratique vaccinale.

Les transactions commerciales sont davantage basées sur des relations personnelles que sur de véritables critères objectifs, ayant pour conséquence l'achat de doses de mauvaise qualité à des prix élevés (Woodle D., 2000).

La vaccination est obligatoire en Moldavie. Un programme national de vaccination a été mis en place de 1994 à 2000 avec l'aide internationale de l'UNICEF, de l'OMS, des gouvernements américain et japonais ainsi que de l'Union européenne. Ceci a permis de mettre fin aux épidémies de poliomyélite, de diphtérie et d'oreillons et de réduire la morbidité de l'infection à hépatite B, de la coqueluche et du tétanos.

Un second plan de vaccination a été mis en place entre 2001 et 2005; il a permis la vaccination des nouveau-nés contre l'hépatite B, faisant passer la morbidité de l'infection hépatite B pédiatrique de 1 002 cas en 1989 à 65 en 2004.

Un nouveau plan pluriannuel a été mis en place en 2011 et ce jusqu'en 2015. Néanmoins, le système de santé moldave fait toujours face à un manque de fonds et d'approvisionnement régulier en produits de santé (Gouvernement de la République de Moldavie, 2011).

#### 3.4.1.4. Principaux groupes sceptiques anti-vaccinaux et leurs arguments.

En procédant à une recherche systématique avec l'outil [www.google.md](http://www.google.md) pour le mot-clé « vaccin », nous obtenons une première page de résultats traitant le sujet de manière positive. La majorité des sites suggérés sont d'origine roumaine (Wikipédia, sites des entreprises pharmaceutiques, Facebook, etc.).

Le seul lien vers un contenu anti-vaccinal qui est proposé par la recherche systématique est celui d'un blog [www.nuvaccinurilor.blogspot.co.at](http://www.nuvaccinurilor.blogspot.co.at) (non aux vaccins).

Ce blog propose en phrase d'introduction une citation de l'OMS reprise hors de son contexte, indiquant que « *le meilleur moyen de lutter contre des maladies infectieuses est un régime alimentaire adéquat* ».

\*\*\*

On retrouve de nombreux liens vers des sites religieux chrétiens orthodoxes et vers des sites proposant des arguments contre le Gardasil® (l'association est faite avec le terme « *génocide* »).

De plus, le site recommande les sites Internet de Dr. Christa Todea-Gross, Bucovina Profunda et de Cristela Georgescu<sup>10</sup>.

Le contenu mis à disposition traite en grande partie du vaccin anti-grippal A(H1N1), ce qui explique une plus forte activité entre 2009 et 2010. Aucune publication n'est parue sur ce blog depuis octobre 2013.

83% des visiteurs de ce blog (environ 176 000) sont d'origine roumaine et seulement 3,4% (environ 7 300) sont d'origine moldave.

Le lien suivant dans la liste des résultats du moteur de recherche propose un reportage polémique sur les effets indésirables de la vaccination diffusé par la chaîne roumaine ProTV<sup>11</sup>.

Les sites moldaves analysés (à l'exception des sites d'origine roumaine) traitent généralement de sujet de la vaccination de façon positive.

Sur le site [www.mybebe.md](http://www.mybebe.md), le sujet des effets indésirables est abordé mais tempéré par un rappel que le rapport bénéfice/risque reste malgré tout en faveur de la vaccination. Ce site est classé 2167<sup>ème</sup> au niveau moldave selon l'outil Alexa (outil prenant en compte la fréquentation du site Internet).

Le moteur de recherche local [www.totul.md](http://www.totul.md) est également utilisé pour parfaire la recherche systématique effectuée avec [www.google.md](http://www.google.md). Le premier résultat obtenu propose un rappel d'informations sur la tuberculose et aucun site avec un contenu « anti-vaccinal » n'est relevé sur la première page de résultats.

L'analyse de la situation moldave est particulière du fait de la forte présence des sites roumains pouvant biaiser l'interprétation. Tout comme pour la Roumanie, on note une reprise des arguments en lien avec la religion et des arguments contre vaccin contre HPV. Aucun site en lien avec un style de vie « naturel » ou en lien avec l'obligation vaccinale n'a été relevé dans l'échantillon analysé.

Les sites moldaves évoquant la pratique vaccinale contiennent tous des informations pro-vaccination.

---

<sup>10</sup> [www.cristelageorgescu.ro](http://www.cristelageorgescu.ro)

<sup>11</sup> <http://romaniateiubesc.stirileprotv.ro/emisiuni/2013/sezonul-1/vaccinul-mit-sau-adevar-partea-iii-cand-e-vorba-de-copilul-tau-1-la-un-1-milion-nu-mai-e-atat-de-rar-tragediile-traite-de-parintii-unor-exceptii.html>.

\*\*\*

Le pays présente certaines caractéristiques pouvant le placer dans la phase n°2 de la classification de Chen et *al.* (**Figure 1**) (Chen RT, 1998); la perte de confiance de la population générale n'est pas observée dans les contenus relevés sur Internet. Un rapport daté de 2011 décrit une opinion publique généralement favorable à la vaccination et une très rare présence d'arguments contre la pratique. Le pourcentage de refus est bas dans le pays malgré une tendance au questionnement suite à la pandémie grippale A(H1N1) de 2009 et 2010 (Gouvernement de la République de Moldavie, 2011).

On peut se poser la question de la présence d'un scepticisme anti-vaccinal sur Internet en Moldavie puisque la totalité des sites sceptiques relevés dans notre échantillon sont d'origine roumaine et que ceux-ci paraissent très peu consultés selon classement de l'outil Alexa (le site Internet [www.cristelageorgescu.ro](http://www.cristelageorgescu.ro) est classé 10 255<sup>ème</sup> selon sa fréquentation).

En outre, la situation générale du pays de même que les carences régulières dans l'approvisionnement et la logistique des produits de santé peuvent laisser penser qu'un pourcentage de la population n'a pas un accès complet à la vaccination et que la population reste confrontée aux maladies infectieuses prévenues par la vaccination.

Enfin, les rares groupes sceptiques moldaves utilisent probablement d'autres moyens de diffusion de leurs idées tels que la télévision, la radio ou la presse écrite puisque seulement 49% des moldaves sont des utilisateurs d'Internet (Banque Mondiale), (Gouvernement de la République de Moldavie, 2011).

Ces différents points pourraient expliquer une plus faible remise en question de la vaccination en Moldavie et le fait que seuls des sites Internet (objectifs) d'information soient disponibles dans l'échantillon de sites moldaves.

### **3.5. Synthèse générale de la situation dans les neuf pays étudiés.**

Une augmentation du nombre de publications scientifiques traitant du scepticisme et de l'hésitation vis-à-vis des vaccins a été relevée depuis quelques années. Ainsi, lorsque que l'on effectue une recherche sur PubMed<sup>12</sup> avec le terme « *vaccine hesitancy* », on obtient 61 publications dont 53 datées de 2011 à 2014, cinq pour la période allant de 2000 à 2010 et seulement trois publications datées d'avant l'année 2000. Les proportions restent comparables lorsque l'on utilise les termes « *immunization hesitancy* », ou « *immunization scepticism* »<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)

<sup>13</sup> Recherche effectuée le 23 août 2014.

\*\*\*

Selon un rapport de l'UNICEF daté de 2013, le scepticisme anti-vaccinal serait en augmentation en Europe de l'est, notamment du fait d'un fort taux de couverture vaccinale ayant fait diminuer la prévalence des infections, mais également du fait de la mauvaise gestion de précédentes campagnes de vaccination et d'une augmentation du taux de pénétration d'Internet dans la zone.

Depuis les années 1990, les pays analysés connaissent de profondes mutations politiques, socio-économiques et culturelles, notamment dans le domaine de la santé où l'engagement financier des Etats pour la prévention est désormais faible du fait d'autres priorités nationales. Comme le souligne le rapport de l'UNICEF, les pays ont cependant des programmes de vaccination bien établis, où les vaccins sont généralement acquis par un système central d'appels d'offres (UNICEF, 2013).

Avant les années 1990, la plupart des parents de la zone se classent dans le groupe des « acceptants » de la pratique vaccinale, et suivent la norme sociale sans se questionner (**Figure 2**). A partir des années 1990 et du retour à la démocratie, une nouvelle liberté d'expression et de multiples mutations favorisent l'émergence d'un questionnement et d'une hésitation face à la vaccination.

La liberté d'expression et la liberté des médias, associées à un changement de la relation soignant-soigné et à un taux de pénétration significatif d'Internet (depuis les années 2010), contribuent à l'ouverture du débat mais aussi à la diffusion des arguments anti-vaccinaux et à la récente mise en avant du scepticisme vaccinal chez les parents.

Internet, utilisé comme plateforme de création, d'échange et de discussions, est un facteur à prendre en compte dans l'analyse de l'évolution de l'hésitation face à la vaccination.

La remise en question de la pratique est associée à des connaissances parfois lacunaires sur les vaccins et la vaccination; ni les professionnels de santé ni la population générale ne semblent plus « effrayés » par ces maladies infectieuses dont l'incidence est devenue faible du fait de la mise en place de programmes de vaccination depuis plusieurs décennies.

D'après les informations analysées, il existe une légère tendance à l'augmentation du phénomène d'hésitation vaccinale en fonction de l'IDH dans les neuf pays étudiés; cependant, c'est surtout une prise de conscience des experts scientifiques, associée à un élargissement de la diffusion des idées sceptiques et anti-vaccinales qui influencent cette tendance.

Les médias jouent un rôle important dans l'alimentation des controverses et dans l'entretien d'un sentiment de suspicion et de scepticisme vis-à-vis des vaccins (Mnookin S., 2011).

\*\*\*

De plus, l'utilisation croissante des médias en ligne et des réseaux sociaux permet à des groupes d'individus d'avoir une plus large audience auprès de la population (Gare-Leech L., 2005).

Selon une étude européenne publiée en 2012, 64% des Européens ont désormais accès à Internet. Bien que les pays d'Europe de l'est aient des taux inférieurs à cette moyenne européenne (taux compris entre 59% pour la République tchèque et 44% pour la Bulgarie), la tendance est à l'accroissement du taux de déploiement puisque l'accès à Internet a doublé voire triplé dans la zone entre les années 2006 et 2010 (Commission Européenne).

Les quatre pays à très fort IDH (la République tchèque, la Lituanie, la Pologne et la Hongrie) ont des taux d'accès à Internet supérieurs de 6 à 15 points en comparaison à ceux des pays du second groupe à fort IDH (**Annexe 3**). Les taux d'utilisateurs d'Internet sont plus faibles en Moldavie (32% en 2010 et 49% en 2013) et en Ukraine (23% en 2010 et 42% en 2013), limitant ainsi l'accès aux contenus en ligne (Banque Mondiale).

Les principaux sujets de questionnement concernant les vaccins et la vaccination pour les neuf pays analysés sont l'obligation vaccinale, l'association faite entre la vaccination ROR et le développement d'un autisme, la position de l'Eglise et les potentiels conflits d'intérêt associés à l'industrie pharmaceutique.

Bien que l'obligation vaccinale reste un point important dans tous les pays concernés, elle soulève davantage de débats dans les pays à très fort IDH, en République tchèque et en Hongrie notamment, que dans les pays à IDH moindres tels que la Serbie ou l'Ukraine.

L'argument développé par Wakefield associant la vaccination ROR au développement d'un autisme chez l'enfant est repris dans la majorité des contenus consultés, quel que soit l'IDH du pays concerné.

Peu d'arguments en lien avec la religion sont relevés en République tchèque, en Lituanie et en Hongrie (pays à très fort IDH), où l'on observe surtout un intérêt pour un style de vie alternatif et « proche de la nature » et une promotion des « médecines naturelles ».

La situation est différente dans les pays à IDH moyen ou fort, puisque l'on observe une présence supérieure des arguments en lien avec la religion en Roumanie, en Bulgarie, en Serbie, en Ukraine et en Moldavie (du fait de liens étroits avec la Roumanie). Dans ces pays, l'Eglise chrétienne orthodoxe joue un rôle important dans la société, communique sur le thème de la vaccination et affiche ses positions anti-vaccinales.

On relève une plus forte tendance à la suspicion de corruption, ainsi qu'une plus grande sensibilité aux théories du complot et une tendance à la comparaison avec les pays d'Europe de l'ouest dans les pays du second groupe d'IDH (Bulgarie, Roumanie et Ukraine).

\*\*\*

Enfin, et de façon générale, une augmentation du scepticisme transparaît dans les contenus depuis les années 2009 et 2010, années de la pandémie grippale A(H1N1) et de l'introduction pour certains pays de la zone du vaccin contre le HPV.

Les moyens de diffuser le scepticisme anti-vaccinal sont différents selon le niveau d'IDH des pays. Dans l'échantillon de pays à très fort niveau d'IDH (République tchèque, Lituanie, Pologne et Hongrie), on observe une approche plus pragmatique de la diffusion du scepticisme avec des sites Internet dédiés à la diffusion d'arguments anti-vaccinaux comme cela peut se faire aux Etats-Unis ou en Australie, alors que dans les pays à plus faible niveau d'IDH (Serbie, Bulgarie et Ukraine), on retrouve plus fréquemment les arguments anti-vaccinaux au travers de récits de faits divers diffusés dans les médias. En Roumanie, en Bulgarie, en Serbie, en Ukraine et en Moldavie, les médias traditionnels télévisés, radiophoniques et la presse écrite ont un rôle notable dans la diffusion des idées, du fait de leur large présence sur tout le territoire national.

Cette tendance au questionnement et à l'hésitation n'est cependant pas systématiquement associée à une augmentation du refus de la vaccination. Les taux de couverture vaccinale DTC3 du premier groupe d'IDH sont satisfaisants et ne fléchissent globalement pas depuis 1990, passant de 76% en 1990 à 93% en 2013 pour la Lituanie et de 96% à 99% entre 1990 et 2013 pour la Pologne. Il est à noter que le taux de DTC3 en Hongrie et en République tchèque est compris entre 98 et 100% depuis 1990.

A l'inverse, les pays où l'IDH est moindre (la Roumanie, la Bulgarie et l'Ukraine) présentent des baisses du taux de DTC3 entre 1990 et 2013. Les taux actuels de couverture sont de 89% pour la Roumanie, de 95% pour la Bulgarie et de seulement 76% pour l'Ukraine (chiffre 2012).

Enfin, la Serbie et la Moldavie (seul pays d'IDH de niveau moyen dans cette analyse), présentent une variation du taux de couverture DTC3 depuis 1990. Néanmoins, les taux restent satisfaisants en 2013 avec 95% de couverture en Serbie et 90% de couverture en Moldavie (**Tableau 2**) (OMS, Organisation Mondiale de la Santé).

Les profondes mutations vécues dans la zone, l'établissement de programmes vaccinaux permettant le contrôle des infections, le changement de la relation soignant-patient (et le nouveau rôle actif de ce dernier) et la mise à disposition de nouveaux outils tels qu'Internet sont autant d'éléments contextuels expliquant l'hésitation vaccinale et son apparente augmentation dans les pays sélectionnés.

### 3.6. Limites de la recherche.

Ce travail présente plusieurs limites.

Dans un premier temps, une limite liée à l'échantillon retenu pour ce travail puisque seuls neuf pays ont été analysés, principalement du fait de leur IDH et de l'accessibilité des données les concernant.

Pour des raisons d'accessibilité, Internet a été la principale source d'informations pour ce travail; l'échantillon de contenu ne représente qu'un pourcentage des publications présentes sur Internet pour les différents pays concernés.

La consultation des sites jugés anti-vaccinaux n'est pas exhaustive du fait de difficultés liées à la multiplication des blogs et autres sites personnels à faible visibilité et du fait du caractère dynamique des contenus (changement d'adresse électronique, changement de nom de site, fermeture de page, etc.).

Certaines difficultés ont été rencontrées en raison de la multiplication des langues et des alphabets. Dans le cadre de la Serbie, de la Bulgarie et de l'Ukraine, seuls des extraits de contenus ont été traduits et analysés.

Dans un second temps, des limites méthodologiques sont à ajouter puisqu'il s'agit d'une analyse qualitative portant sur seulement neuf pays. Les données présentées ne représentent qu'une partie du large contenu sans cesse modifié et modifiable des sites Internet. Cette analyse qualitative décrit la situation actuelle à l'échelle nationale ou régionale, et peut ne plus être pertinente dans les mois à venir du fait de la versatilité des contenus numériques sur le Web 2.0.

Dans un troisième temps, le référencement par le moteur de recherche Google peut être biaisé par un achat effectué pour apparaître parmi les premiers résultats d'une recherche. De plus, les conversations échangées sur certains réseaux sociaux (Twitter, etc.) ne sont pas prises en compte par ce genre d'outils.

Enfin, le recueil de certaines données, notamment pour la Moldavie, a été complexe et reste incomplet. Le pays rapporte le plus faible pourcentage d'utilisateurs d'Internet en 2013 (49% contre 74% pour la République tchèque par exemple en 2013) et la grande proportion du contenu obtenu par l'outil de recherche<sup>14</sup> est d'origine roumaine (Banque Mondiale).

---

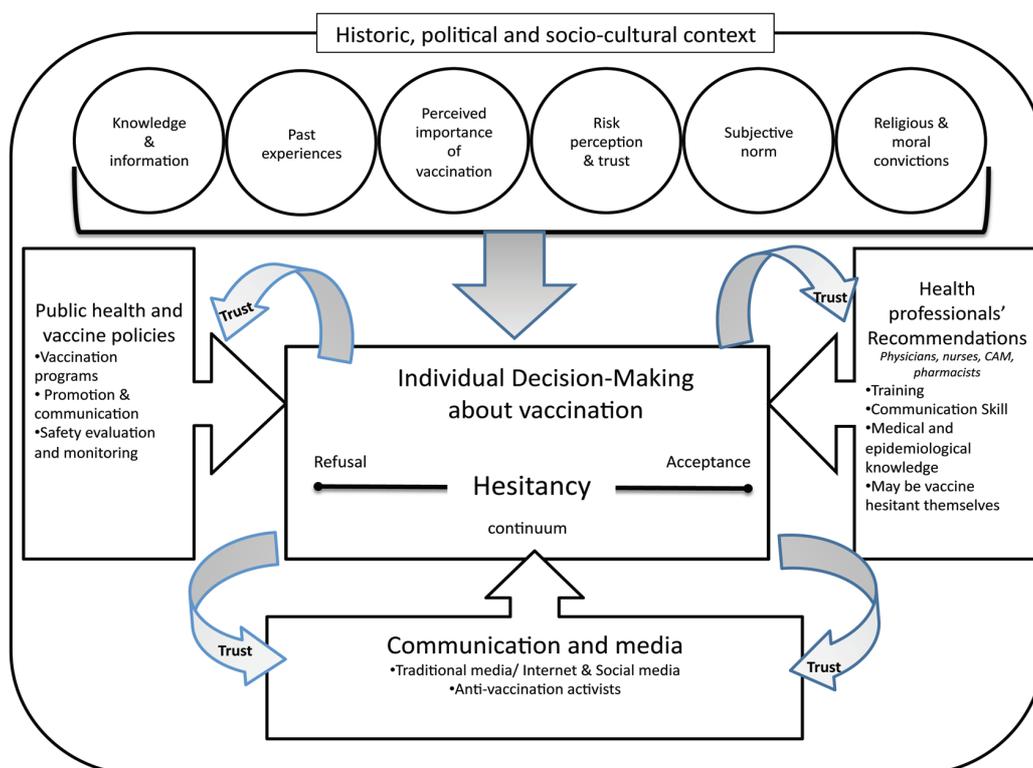
<sup>14</sup> [www.google.md](http://www.google.md)

#### 4. CONCLUSION.

#### Quelle est la place du professionnel de santé dans la promotion de la vaccination et que faire face à l'hésitation des parents?

La perception de la vaccination par les parents et l'hésitation vaccinale sont à analyser dans un contexte général prenant en compte l'environnement socio-culturel mais aussi l'environnement personnel car l'histoire familiale, l'entourage et les expériences médicales passées peuvent influencer une prise de décision (**Figure 10**) (Leach M, 2007).

**Figure 10 - Schéma de synthèse des facteurs influençant l'hésitation face à la vaccination.**



Source: Vaccine hesitancy: an overview. (Dubé E, 2013)

Certains éléments sont difficilement « influençables » ou modifiables. Les contextes historiques, politiques, démocratiques et socio-culturels jouent un rôle notable dans l'hésitation, notamment à travers les informations mises à disposition, les expériences passées, la perception de l'importance de la vaccination pour la société (et celle du risque inhérent à cette pratique) et enfin les convictions morales et religieuses.

Les politiques de santé influencent également la décision de vaccination, à travers leur gestion, la communication relative à leur mise en place et le suivi de la sécurité d'emploi des vaccins utilisés. Ce dernier point est délicat à mettre en place du fait de possibles suspicions de corruption dont il peut faire l'objet.

\*\*\*

Enfin, deux leviers plus facilement mobilisables peuvent jouer un rôle sur la perception des parents. En parallèle des médias traditionnels, Internet est devenu la source principale d'informations; il permet une large diffusion des idées et opinions à travers le monde (Betsch C, 2012). Chacun peut librement créer du contenu (blogs, Facebook, Wikipédia, YouTube etc.) et partager son expérience. Cette nouvelle façon de communiquer a fait se multiplier des récits personnels et scientifiquement inexacts.

Ces nouveaux moyens de communication doivent être utilisés de façon optimale par les autorités et les professionnels de santé afin que les parents cherchant de l'information sur la vaccination puissent rapidement trouver des données exactes, objectives et accessibles pour un profane.

Le second levier est constitué par les professionnels de santé eux-mêmes, médecins, infirmiers mais également pharmaciens, qui doivent se tenir formés afin de pouvoir répondre aux interrogations des parents de manière appropriée.

Le scepticisme vaccinal s'inscrit dans un contexte actuel de remise en question de la légitimité du fait scientifique et de celle de l'autorité médicale (Kata A., 2012). L'hésitation vaccinale pourrait être une des conséquences d'un changement dans la relation « soignant-soigné » et d'une promotion du parcours de soins où l'individu doit agir et s'impliquer dans les décisions relatives à sa propre santé. Auparavant, le patient recevait la recommandation du professionnel de santé, qui avait les connaissances pour « juger » de ce qui était bénéfique pour son patient. Désormais, le patient est un « partenaire » dans le parcours de soins et participe activement aux décisions prises pour sa santé.

La formation des professionnels de santé sur le thème de la vaccination doit être améliorée pour leur permettre de répondre aux craintes et problèmes exprimés par les parents hésitants et communiquer de manière transparente sur la sécurité d'emploi des vaccins, point particulièrement important dans cette problématique. Une explication du professionnel de santé, même brève, a des résultats positifs sur le comportement des parents face à la vaccination (ECDC, European Centre for Disease Prevention and Control).

Williams et *al.* ont évalué les conséquences d'une intervention éducative sur l'attitude des parents face à la vaccination. Parmi les 369 participants, environ 87% ont identifié les professionnels de santé comme leur source privilégiée d'information, 40% ont indiqué Internet, 25% la famille et 14% les médias. Des études précédemment menées ont montré que les parents « hésitants » préfèrent recevoir des informations de leur médecin avant la première visite vaccinale de leur enfant (Williams SE, 2013).

Face aux argumentaires développés par les groupes sceptiques et/ou anti-vaccinaux, il est nécessaire de présenter des données scientifiques validées démontrant que les vaccins sont sûrs d'utilisation et efficaces dans la prévention des maladies (Ozawa S, 2013).

\*\*\*

L'OMS et le centre européen pour la prévention et le contrôle des maladies infectieuses (ECDC) mettent à disposition de l'information accessible aux professionnels et au grand public<sup>15</sup>.

Cependant, l'apport d'informations seules ou de données brutes ne permet pas toujours de convaincre les parents sceptiques de faire vacciner leurs enfants.

En effet, Nyhan B et *al.* ont montré dans une étude évaluant l'efficacité des messages dans la promotion de la vaccination, que la communication sur le sujet suit un mécanisme très complexe. Ils ont testé quatre stratégies pour communiquer sur l'absence de lien entre le vaccin ROR et le développement d'un autisme. L'apport de preuves scientifiques, d'informations sur les conséquences des maladies infectieuses et l'ajout de récits personnels ou de photos d'enfants malades permettent de diminuer l'association faite entre le vaccin et un développement de l'autisme mais n'a aucune action positive sur le rejet du vaccin exprimé par les parents (Nyhan B, 2014).

Les centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) ont développé différents documents pour aider les professionnels de santé dans leur pratique quotidienne. Les recommandations faites concernent principalement l'attitude que doit adopter un professionnel de santé. En effet, l'éducation et l'information des parents, seules, n'ont qu'un effet limité sur la problématique. Le comportement du professionnel de santé joue un rôle essentiel dans la transmission de l'information; la manière d'écouter, de participer activement à la discussion, le contenu du message transmis et la confiance accordée par les parents à l'interlocuteur sont des éléments-clés.

Le professionnel de santé doit prendre le temps d'engager la discussion et d'échanger de façon claire avec les parents, de comprendre les causes d'une potentielle hésitation afin d'y apporter le niveau de réponse adéquate. Il est conseillé d'illustrer les données scientifiques avec quelques exemples concrets et d'assurer un suivi dans le dialogue avec les parents, quelle que soit leur décision vis-à-vis de la vaccination (CDC, Centers for Disease Control and Prevention).

Leask et *al.* proposent également différents exemples de dialogues sur le thème de la vaccination pouvant se dérouler entre des parents et un professionnel de santé (Leask J, 2012).

---

<sup>15</sup> <http://www.who.int/features/qa/84/en/index.html>;  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/immunisation/comms-aid/pages/protection.aspx>;  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/immunisation/comms-aid/q-and-a/Pages/child-immunisation.aspx>

\*\*\*

L'efficacité et l'impact des stratégies mises en place pour répondre au scepticisme vaccinal ne sont que très peu évalués actuellement. L'impact du phénomène sur les programmes de vaccination nationaux n'est pas précisément quantifié et la mise en place d'indicateurs et d'outils adaptés devient désormais nécessaire pour mieux connaître, comprendre et répondre à ce phénomène mondial (OMS, Organisation Mondiale de la Santé, 2013).

## Références bibliographiques.

- Agence Grayling. [en ligne]. Why Ukrainians are afraid of vaccines, the implication of this and what can be done in Response. <http://www.slideshare.net/GraylingUA/grayling-ukraine-vaccination-thinkpiece>. Consulté le 30 mai 2013.
- ANSM, Agence française nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. [en ligne]. Les vaccins. <http://ansm.sante.fr/Produits-de-sante/Vaccins>. Consulté le 20 août 2014.
- Baicus A. (2012). History of polio vaccination. *World J Virol.* 2012;1(4):108-14.
- Banque Mondiale. [en ligne]. <http://donnees.banquemondiale.org/>. Consulté le 26 août 2014.
- Benin AL, Wisler-Scher DJ, Colson E, et al. (2006). Qualitative analysis of mothers' decision-making about vaccines for infants: the importance of trust. *Pediatrics.*2006;117(5):1532-41.
- Betsch C, Brewer NT, Brocard P, et al. (2012). Opportunities and challenges of Web 2.0 for vaccination decisions. *Vaccine.* 2012;30(25):3727-33.
- Betsch C, Renkewitz F, Betsch T, et al. (2010). The influence of vaccine-critical websites on perceiving vaccination risks. *J Health Psychol.* 2010;15(3):446-55.
- Blank PR, Schwenkglenks M, Szucs TD. (2009). Vaccination coverage rates in eleven European countries during two consecutive influenza seasons. *J Infect.* 2009;58(6):446-58.
- Butler R. (2013). Présentation. Contrasting the anti-vaccine movements. 2<sup>nde</sup> conférence ESCMID sur l'impact de la vaccination sur la santé publique. 2013.
- CDC, Centers for Disease Control and Prevention. [en ligne]. Talking with parents about vaccines for children. <http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/patient-ed/conversations/downloads/talk-children-color-office.pdf>. Consulté le 31 août 2013.
- CDC, Centers for Disease Control and Prevention. [en ligne]. How Well Do Vaccines Work?. <http://www.vaccines.gov/basics/effectiveness/>. Consulté le 20 août 2014.
- CDC, Centers for Disease Control and Prevention. [en ligne]. Why Are Childhood Vaccines So Important?. <http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/howvdpd.htm>. Consulté le 20 août 2014.
- CDC, Centers for Disease Control and Prevention. (1999). [en ligne]. Ten great public health achievements – United States, 1900-1999. *MMWR.*1999;48(12):241-3.
- CDC, Centers for Disease Control and Prevention. (2000). Measles Outbreak in Netherlands, April 1999-January 2000. *MMWR.*2000.49(14);299-303.
- Chen RT, Hibbs B. (1998). Vaccine safety: Current and future challenges. *Pediatric Annals.* 1998;27:445–55.
- Chlíbek R. [en ligne]. Blog "Vaccination pour tous". <http://www.ockovaniprokazdeho.cz/>. Consulté le 15 avril 2014.

\*\*\*

- College of Physicians of Philadelphia. [en ligne]. History of anti-vaccination movements. <http://www.historyofvaccines.org/content/articles/history-anti-vaccination-movements>. Consulté le 20 août 2014.
- Commission Européenne. [en ligne]. Eurostat. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/data/database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/database). Consulté le 22 septembre 2014.
- Commission Européenne. (2012). [en ligne]. Etude qualitative - Eurobaromètre « Patient Involvement ». [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/quali/ql\\_5937\\_patient\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/quali/ql_5937_patient_en.pdf).
- Conseil de l'Union européenne. (2011). Communiqué de presse. 06 Juin 2011.
- Csohàn A. (2011.). [en ligne]. Présentation. For a healthy future of our children – childhood immunization. 2011.
- Czupryniak L, Loba J. (2004). Route of corruption in Poland's health-care system. *The Lancet*. 2004;Vol.364 (9448):1856.
- Dánová J, Göpfertová D, Příkazský V. et al. (2007). Failures to comply with the routine childhood immunization schedule due to contraindications and the use of alternative vaccines in children aged 0-4 years in the Czech Republic. *Epidemiol Mikrobiol Imunol*. 2007;56(1):33-7.
- Dempsey AF, Schaffer S, Singer D. et al. (2011). Alternative vaccination schedule preferences among parents of young children. *Pediatrics*. 2011;128(5):848-56.
- Dimova A, Rohova M, Moutafova E. et al. (2012). Bulgaria health system review. *Health Syst Transit*. 2012;14(3):1-186.
- Downs JS, de Bruin WB, Fischhoff B. (2008). Parents' vaccination comprehension and decisions. *Vaccine*. 2008;26(12):1595-607.
- Dubé E, Laberge C, Guay M, et al. (2013). Vaccine hesitancy: an overview. *Hum Vaccin Immunother*. 2013;9(8):1763-73.
- ECDC, European Centre for Disease Prevention and Control. [en ligne]. Vaccination experts and providers. <http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/immunisation/comms-aid/perspectives/Pages/healthcare-providers.aspx>. Consulté le 20 septembre 2014.
- Eurostat. (2010). [en ligne]. Communiqué de presse. Accès et utilisation d'internet en 2010. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_PUBLIC/4-14122010-BP/FR/4-14122010-BP-FR.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/4-14122010-BP/FR/4-14122010-BP-FR.PDF). 193/2010.
- Fabiánová K., Benes C, Kríz B. (2010). A steady rise in incidence of pertussis since nineties in the Czech Republic. *Epidemiol Mikrobiol Imunol*. 2010;59(1):25-33.

\*\*\*

- Filipova R. (2011). [en ligne]. Programme national de vaccination bulgare. Présentation. [http://www.vhpb.org/files/html/Meetings\\_and\\_publications/Presentations/SOFS22.pdf](http://www.vhpb.org/files/html/Meetings_and_publications/Presentations/SOFS22.pdf). 23-25 mars 2011. VHPB meeting. Sofia, Bulgarie.
- FitzSimons D, Van Damme P, Emiroglu N, et al. (2002). Strengthening immunization systems and introduction of hepatitis B vaccine in central and eastern Europe and the newly independent states. *Vaccine*. 2002;20(11-12):1475-9.
- France Diplomatie. [en ligne]. [www.diplomatie.gouv.fr](http://www.diplomatie.gouv.fr). Consulté le 03 août 2014.
- Gaal P, Szigeti S, Csere M. et al. (2011). Hungary health system review. *Health Syst Transit*. 2011;13(5):1-266.
- Galimska J. (2000). The expanded program on immunization calendar in Poland. *Vaccine*. 2000;18 Suppl 1:S41-3.
- Gangarosa EJ, Galazka AM, Wolfe CR, et al. (1998). Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story. *The Lancet*. 1998;351(9099):356-61.
- Gare-Leech L. (2005). [en ligne]. Czech Vaccination Day, WHO Europe. Présentation du 26 avril 2005. Consulté le 25 janvier 2014.
- Gatcheva N, Vladimirova N, Kourtchatova A. (1995). Implementing universal vaccination programmes: Bulgaria. *Vaccine*. 1995;13 Suppl 1:S82-3.
- GAVI Alliance. [en ligne]. Why DTP3?. <http://gaviprogressreport.org/2011/why-dtp3/>. Consulté le 04 septembre 2014.
- GAVI Alliance. [en ligne]. Ukraine. <http://www.gavi.org/country/ukraine/>. Consulté le 01 septembre 2014.
- GAVI Alliance. (2007). [en ligne]. [Application Form for country proposals. <http://www.gavi.org/library/gavi-documents/country-documents/year/2007/>.
- Gouvernement de la République de Moldavie. (2011). [en ligne]. Comprehensive Multi-Year Plan for Immunization Programme 2011-2015. [www.gavi.org/country/moldova/documents/](http://www.gavi.org/country/moldova/documents/). Consulté le 06 septembre 2014.
- Grevot. C. (2010). [en ligne]. Le Pharmacien de France. <http://www.lepharmaciendefrance.fr/mars-2010/vaccination-les-nouveaux-sceptiques.html>. 2010 Mar;1218.
- Gust DA, Kennedy A, Shui I, et al. (2005). Parent attitudes toward immunizations and healthcare providers the role of information. *Am J Prev Med*. 2005;29(2):105-12.
- Health Consumer Powerhouse. (2013). [en ligne]. Euro Health Consumer Index 2013. <http://www.healthpowerhouse.com/files/ehci-2013/ehci-2013-report.pdf>.
- Holt E. (2013). Ukraine at risk of polio outbreak. *The Lancet*. 2013; 381(9885):2244.

\*\*\*

- INSEE, Institut national de la statistique et des études économiques. [en ligne]. [www.insee.fr](http://www.insee.fr). Consulté le 01 mai 2014.
- ISORECEA, International Study of Religion in Eastern and Central Europe Association. [en ligne]. <http://www.isorecea.net/>. Consulté le 15 avril 2014.
- Jabor B. (2013). [en ligne]. Australian Vaccination Network ordered to change name. <http://www.theguardian.com/society/2013/nov/25/australian-vaccination-network-ordered-to-change-name>.
- Kata A. (2012). Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm - an overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. *Vaccine*. 2012;30(25):3778-89.
- Keane MT, Walter MV, Patel BI, et al. (2005). Confidence in vaccination: a parent model. *Vaccine*. 2005;23(19):2486-93.
- Kinkorová J, Topolčan O. (2012). Overview of healthcare system in the Czech Republic. *EPMA Journal*. 2012;3:4.
- Kubínyiová M, Benes C, Příkazský V, et al. (2008). Mumps Vaccination in the Czech Republic. *Euro Surveill*. 2008;13(27):pii=18920.
- Kung J. [en ligne]. Présentation. Vaccines and Public Health. [http://sitn.hms.harvard.edu/wp-content/uploads/2010/09/Lecture\\_1.2.pdf](http://sitn.hms.harvard.edu/wp-content/uploads/2010/09/Lecture_1.2.pdf). Consulté le 02 octobre 2014.
- Larousse. [en ligne]. [www.larousse.fr](http://www.larousse.fr). Consulté le 13 septembre 2014.
- Larson HJ, Smith DM, Paterson P, et al. (2013). Measuring vaccine confidence: analysis of data obtained by a media surveillance system used to analyze public concerns about vaccines. *Lancet Infect Dis*. 2013;13(7): 606-13.
- Leach M, Fairhead J. (2007). *Vaccine Anxieties: Global Science, Child Health and Society* .
- Leask J, Kinnersley P, Jackson C, et al. (2012). Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals. *BMC Pediatr*. 2012;12:154.
- Lekhan V, Rudy V, Richardson E. (2010). Ukraine: Health system review. *Health Syst Transit*. 2010;12(8):1-183.
- Linglöv T, Bakasenas V, Brila A, et al. (1996). Epidemiology of infectious diseases in Estonia, Latvia and Lithuania. *World Health Forum*. 1996;17(1):10-3.
- Mad'ar R. (2013). Presentation Anti-vaccination campaign in Czech Republic. ISW-TBE, Vienne, Autriche.2013.
- Magdei M, Melnic A, Benes O, et al. (2000). Epidemiology and control of diphtheria in the Republic of Moldova, 1946-1996. *J Infect Dis*. 2000;181 Suppl 1:S47-54.

\*\*\*

- Maisonneuve H, Floret D. (2012). Wakefield's affair: 12 years of uncertainty whereas no link between autism and MMR vaccine has been proved. *Presse Med.* 2012; 41:827-34.
- Marek E., Dergez T, Rebek-Nagy G, et al. (2011). Adolescents' awareness of HPV infections and attitudes towards HPV vaccination 3 years following the introduction of the HPV vaccine in Hungary. *Vaccine.* 2011;29(47):8591-8.
- Mnookin S. (2011). *The Panic Virus: A True Story of Medicine, Science, and Fear.*
- Murauskiene L, Janoniene R, Veniute M, et al. (2013). Lithuania: health system review. *Health Syst Transit.* 2013;15(2):1-150.
- NHS. [en ligne]. The history of vaccination. <http://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/pages/the-history-of-vaccination.aspx?tabname=Adults>. Consulté le 20 août 2014.
- NHS, National Health Service [en ligne]. Vaccination around the world. <http://www.nhs.uk/Conditions/vaccinations/Pages/vaccination-around-the-world.aspx>. Consulté le 12 avril 2013.
- Noah N, Ramsay M, Twisselmann B. (2001). Imported cases of polio in Bulgaria. *Euro Surveill.* 2001;5(21):pii=1747.
- NTDTV. [en ligne]. Czech Republic Debate on Mandatory Vaccination. Czech Republic Debate on Mandatory Vaccination. Consulté le 15 avril 2014.
- Nyhan B, Reifler J, Richey S, et al. (2014). Effective messages in vaccine promotion: a randomised trial. *Pediatrics.* 2014;133(4):e835-42.
- OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques. [en ligne]. <http://www.oecdbetterlifeindex.org/fr/>. Consulté le 15 avril 2014.
- OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques. [en ligne]. [www.oecd.org](http://www.oecd.org). Consulté le 03 août 2014.
- OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques. (2012). [en ligne]. Working Paper n°957. Améliorer le système de santé en Pologne. [Improving health care system in Poland].
- OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques. (2012). [en ligne]. Notes par pays. [http://www.oecd.org/fr/pologne/IMO%20FR\\_Pologne.pdf](http://www.oecd.org/fr/pologne/IMO%20FR_Pologne.pdf). Consulté le 19 juin 2014.
- OMS, Organisation Mondiale de la Santé. [en ligne]. [http://apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary](http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary). Consulté le 20 août 2014.
- OMS, Organisation Mondiale de la Santé. [en ligne]. Thiomersal et vaccins : questions et réponses. [http://www.who.int/vaccine\\_safety/committee/topics/thiomersal/questions/fr/](http://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/thiomersal/questions/fr/). Juillet 2006.

\*\*\*

- OMS, Organisation Mondiale de la Santé. [en ligne]. Vaccination.  
<http://www.who.int/topics/immunization/fr/>. Consulté le 20 août 2014.
- OMS, Organisation Mondiale de la Santé. (2003). [en ligne]. Relevé épidémiologique hebdomadaire.  
2003.juin;78(24):201-8.
- OMS, Organisation Mondiale de la Santé. (2013). [en ligne]. Relevé épidémiologique hebdomadaire.  
2013 nov;44-45(88):477-488.
- OMS, Organisation Mondiale de la Santé. (2013). [en ligne] Relevé épidémiologique hebdomadaire.  
2013;88(20):201-16.
- Ozawa S, Stack ML. (2013). Public trust and vaccine acceptance - international perspectives. *Hum Vaccin Immunother*. 2013;9(8):1774-8.
- Parry. V. (2010). [en ligne]. Why fear of vaccination is spelling disaster in the developing world.  
<http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2010/oct/11/vaccination-fears-developing-world-deaths>.
- Pearce A, Law C, Elliman D, et al. (2008). Factors associated with uptake of measles, mumps, and rubella vaccine (MMR) and use of single antigen vaccines in a contemporary UK cohort: prospective cohort study. *BMJ*. 2008;336(7647):754-7.
- Petrović V, Seguljev Z. (2012). Immunization Coverage in South Bačka County of Vojvodina, Serbia. 2012. *J Vaccines Vaccin* 3:1.
- Pitigoi D, Rafila A, Pistol A et al. (2008). Trends in hepatitis B incidence in Romania, 1989-2005. *Euro Surveill*. 2008;13(2). pii: 8012.
- PNUD, Programme des Nations Unies pour le développement. (2014). [en ligne]. Rapport sur le développement humain 2014. <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-report-fr.pdf>.
- Pontificat du Vatican. (2005). [en ligne]. Lettre officielle du Vatican.  
<http://www.immunize.org/concerns/vaticandocument.htm>
- PROMOVAX - DG SANCO. [en ligne]. Migrants' culture and attitudes towards.  
<http://www.promovax.eu/pdfs/COUNTRIESofORIGIN.pdf>. Consulté le 15 avril 2014.
- Rix BA., Zhobakas A, Wachmann CH, et al. (1994). Immunity from Diphtheria, Tetanus, Poliomyelitis, Measles, Mumps and Rubella among adults in Lithuania. *Scand J Infect Dis*. 1994;26(4):459-67.
- Rogalska J, Augustynowicz E, Gzyl A, et al. (2010). Parental attitudes towards childhood immunisations in Poland. *Przegl Epidemiol*. 2010;64(1):91-7.
- Rurik I, Langmár Z, Márton H, et al. (2011). Knowledge, motivation, and attitudes of Hungarian family physicians toward pandemic influenza vaccination in the 2009/10 influenza season: questionnaire study. *Croat Med J*. 2011; 52(2):134-40.

\*\*\*

- Sagan A, Panteli D, Borkowski W, et al. (2011). Poland health system review. *Health Syst Transit*. 2011;13(8):1-193.
- Sejda J, Göpfertová D. (1988). Expanded program on immunization and its implementation in the Czech Socialist Republic. *J HygEpidemiolMicrobiolImmunol*. 1988;32(2):159-68.
- Simon T. (2001). [en ligne]. Présentation. Adolescent health programme and its contribution to the success of vaccination – Hungary. 2001 EUSUHM Conference. 22-25 août 2001. Budapest, Hongrie.
- Site internet Moldavie. [en ligne]. [www.moldavie.fr](http://www.moldavie.fr). Consulté le 26 août 2014.
- Site internet Toute l'Europe. [en ligne]. <http://www.touteurope.eu/actualite/le-taux-de-chomage-dans-les-etats-membres-decembre-2013.html>. Consulté le 19 juin 2014.
- Site officiel de l'Union Européenne. [en ligne]. [http://europa.eu/index\\_fr.htm](http://europa.eu/index_fr.htm). Consulté le 15 avril 2014.
- Slonim D, Svandová E, Strand P, et al. (1995). History of poliomyelitis in the Czech Republic - Part III. *Cent Eur J Public Health*. 1995;3(3):124-6.
- Smith J. (2010). WHO Official Says Impact of Poland's Anti-Vaccine Stance Yet to Be Seen. *Elsevier Global Medical News*. Février 2010.
- Spânu F, Băban A, Bria M, et al. (2013). What happens to health professionals when the ill patient is the health care system? Understanding the experience of practising medicine in the Romanian socio-cultural context. *Br J Health Psychol*. 2013;18(3):663-79.
- Szabó L, Jackowska T, Kaló Z, et al. (2013). Varicella vaccination in Hungary and Poland: optimization of public benefits from prophylaxis technologies in the time of austerity. *Borgis - New Medicine*. 2013;3:97-102.
- Tesovic G. (2012). Childhood vaccinations in Croatia. *Periodicum Biologorum*. 2012;114 (2):149-66.
- Thompson JW, Tyson S, Card-Higginson P, et al. (2007). Impact of addition of philosophical exemptions on childhood immunization rates. *Am J Prev Med*. 2007;32(3):194-201.
- TNS Opinion & Social. (2010). [en ligne]. Eurobaromètre 338. Résistance anti-microbienne. [http://ec.europa.eu/health/antimicrobial\\_resistance/docs/ebs\\_338\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/antimicrobial_resistance/docs/ebs_338_en.pdf).
- Todorova I, Baban. A. (2012). [en ligne]. NCEEER Working Paper. Contextual constitution of behavior: Introducing the HPV vaccine in Eastern Europe. [http://www.ucis.pitt.edu/nceeer/2012\\_826-08\\_Todorova.pdf](http://www.ucis.pitt.edu/nceeer/2012_826-08_Todorova.pdf).
- Tóth E, Érsek K, Nagy K, et al. (2012). [en ligne]. The disease burden of varicella in Hungary. [http://www.healthware.hu/files/public/ISPOR\\_Varicella\\_COI\\_2012.pdf](http://www.healthware.hu/files/public/ISPOR_Varicella_COI_2012.pdf). Consulté le 16 avril 2014.

\*\*\*

- Turcanu G, Domete S, Buga M, et al. (2012). Republic of Moldova health system review. *Health Syst Transit*. 2012;14(7):1-151.
- UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance. [en ligne]. Serbia: immunization to reach the unreached. [http://www.unicef.org/ceecis/reallives\\_1362.html](http://www.unicef.org/ceecis/reallives_1362.html). Consulté le 06 avril 2014.
- UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance. [en ligne]. UNICEF helps to rebuild vaccination trust in Ukraine. [http://www.unicef.org/infobycountry/ukraine\\_51518.html](http://www.unicef.org/infobycountry/ukraine_51518.html). Consulté le 15 août 2014.
- UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance. [en ligne]. [http://www.unicef.org/french/infobycountry/bulgaria\\_statistics.html](http://www.unicef.org/french/infobycountry/bulgaria_statistics.html). Consulté le 19 avril 2014.
- UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance. [en ligne]. Tracking anti-vaccination sentiment in Eastern European social media networks. <http://www.slideshare.net/unicefceecis/tracking-antivaccine-sentiment-in-eastern-european-social-media-networks>. Consulté le 30 mai 2013.
- UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance. (2000). [en ligne]. Republic of Moldova - Multiple Indicator Cluster Survey. <http://www.childinfo.org/files/moldova.pdf>.
- UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance. (2005). [en ligne]. Serbia - Multiple Indicator Cluster Survey. [http://www.childinfo.org/files/MICS3\\_Serbia\\_FinalReport\\_2005-06\\_Eng.pdf](http://www.childinfo.org/files/MICS3_Serbia_FinalReport_2005-06_Eng.pdf).
- UNICEF, Fonds des Nations Unies pour l'enfance. (2013). [en ligne]. Tracking anti-vaccination sentiment in Eastern European social media networks. [http://www.unicef.org/ceecis/media\\_24017.html](http://www.unicef.org/ceecis/media_24017.html). Avril 2013.
- US Department of State, Bureau of Democracy, Human Rights and Labor. (2010). [en ligne]. 2010 International Religious Freedom Report. <http://www.state.gov/documents/organization/171710.pdf>. Consulté le 26 août 2014.
- US Department of State, Bureau of Democracy, Human Rights and Labor. (2011). [en ligne]. July-December, 2010 International Religious Freedom Report. [http://www.state.gov/j/drl/rls/irf/2010\\_5/168337.htm](http://www.state.gov/j/drl/rls/irf/2010_5/168337.htm). Septembre 2011.
- US Securities and Exchange Commission. (2012). [en ligne]. SEC Charges Pfizer with FCPA Violations. <http://www.sec.gov/News/PressRelease/Detail/PressRelease/1365171483696#.VC-u7xZpKeh>. Août 2012.
- Usonis V, Bakasenas V, Morkunas B, et al. (2000). Diphtheria in Lithuania, 1986–1996. *J Infect Dis*. 2000;181 Suppl 1:S55-9.
- Wikipédia. [en ligne]. Théorie du complot. <http://fr.wikipedia.org>. Consulté le 4 octobre 2014.

\*\*\*

- Williams SE, Rothman RL, Offit PA, et *al.* (2013). A randomized trial to increase acceptance of childhood vaccines by vaccine-hesitant parents: a pilot study. *Acad Pediatr.* 2013;13(5):475-80.
- Wolfe RM, Sharp LK. (2002). Anti-vaccinationists past and present. *BMJ.* 2002;325(7361):430-2.
- Woodle D. (2000). Vaccine procurement and self-sufficiency in developing countries. *Health Policy Plan.* 2000;15(2):121-9.
- Zagminas K., Surkiene G, Urbanovic N, et *al.* (2007). Parental attitudes towards children's vaccination. *Medicina (Kaunas).* 2007;43(2):161-9.
- Zieliński A, Czarkowski MP, Sadkowska-Todys M. (2013). Infectious diseases in Poland in 2011. *Przegl Epidemiol.* 2013;67(2):171-9, 301-5.
- Zimet GD, Rosberger Z, Fisher WA, et *al.* (2013). Beliefs, behaviors and HPV vaccine: correcting the myths and the misinformation. *Prev Med.* 2013;57(5):414-8.

\*\*\*

## **Annexes.**

\*\*\*

**Annexe 1 - Informations relatives à la vaccination pédiatrique et au scepticisme vaccinal en République tchèque, en Lituanie, en Pologne, en Hongrie, en Roumanie, en Bulgarie, en Serbie et en Ukraine.**

<b>Pays</b> <i>(par IDH décroissant)</i>	<b>Calendrier obligatoire</b>	<b>3 vaccins les plus remis en question</b>	<b>3 principales raisons d'un scepticisme ou d'un refus de vaccination</b>	<b>Incidence du scepticisme sur la couverture vaccinale pédiatrique générale</b>
<b>REPUBLIQUE TCHEQUE</b>	DTC, Hépatite B, Hib, Polio	Grippe Hépatite B Rotavirus	Théorie du complot/ corruption Style de vie « naturel »	Moyenne
<b>LITUANIE</b>	Aucun	Grippe HPV Hépatite B	Style de vie « naturel » Pandémie grippale de 2009-2010 Médiatisation d'un fait associé à la vaccination	Faible
<b>POLOGNE</b>	BCG, DTC, Hépatite B, Hib, Polio, ROR	La pratique vaccinale de façon générale	Théorie du complot Faible prévalence des pathologies Manque d'éducation sur les questions de santé	Faible
<b>HONGRIE</b>	BCG, DTC, Polio, Hib, ROR, Pneumocoque, Hépatite B	HPV Hépatite B ROR	Caractère obligatoire Méfiance envers les autorités de santé Théorie du complot	Faible à Moyenne
<b>ROUMANIE</b>	BCG, DTC, Hépatite B, Hib, Polio, ROR	Grippe HPV	Religion Théorie du complot/corruption Manque d'information objective	Moyenne
<b>BULGARIE</b>	BCG, DTC, Hépatite B, Hib, HPV, Pneumocoque conjugué, Polio, ROR	Grippe HPV ROR	Situation économique Caractère obligatoire Médiatisation de décès associés à la vaccination	Faible à Moyenne
<b>SERBIE</b>	BCG, DTC, Hépatite B, Hib, Polio, ROR	ROR	Caractère obligatoire Théorie du complot/corruption	Moyenne
<b>UKRAINE</b>	BCG, DTC, Hépatite B, Hib, Polio, ROR	BCG Grippe Hépatite B	Médiatisation de décès associés à la vaccination Corruption Absence de position ferme des autorités et des professionnels de santé en faveur de la vaccination	Forte

Etude SurveyMonkey® réalisée le 10 avril 2014 auprès de huit professionnels de santé exerçant en Europe de l'est.

## Annexe 2 – Les dix premiers résultats obtenus avec les moteurs de recherche locaux Google.

### République tchèque, [www.google.cz](http://www.google.cz), mot-clé « *očkovací* »

<https://www.ockovacentrum.cz/cz>  
<https://www.ockovacentrum.cz/cz/brno-ordinacni-hodiny>  
<https://www.ockovacentrum.cz/cz/kde-ockujeme>  
<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/cestovani/278743-letni-exotika-nejvyssi-cas-pro-ockovani/>  
[http://www.vakciny.net/index\\_SO/strediska\\_SO.htm](http://www.vakciny.net/index_SO/strediska_SO.htm)  
[http://www.vakciny.net/principy\\_ockovani/pr\\_04.html](http://www.vakciny.net/principy_ockovani/pr_04.html)  
<http://pozorkliste.cz/ockovaci-centra-vse>  
<http://pozorkliste.cz/ockovaci-centra-hlavni-mesto-praha>  
<http://www.olecich.cz/modules/vaccine/vaccine.php>  
<http://pozorkliste.cz/ockovaci-centra-jihocesky-kraj>

### Lituanie, [www.google.lt](http://www.google.lt), mot-clé « *vakcina* »

<http://lt.wikipedia.org/wiki/Vakcina>  
<http://www.baltipa.lt/kokiuyravakcinu.html>  
<http://kaunovsc.sam.lt/>  
<http://www.daktaras.lt/skiepai-vaikams/>  
<http://www.gsk.lt/produktai-vakcinos.html>  
<http://vaikas.lt>  
<http://www.infomed.lt/lt/2/portal/klinika,id,skiepai-nuo-gripo-vakcina-salutinis-poveikis>  
<http://www.medcentras.lt/lt/paslaugos/kitos-paslaugos/skiepai/skiepai-nuo-uzkrečiamuju-ligu/>  
<http://vetlt1.vet.lt/vr/pdf/RV0059.pdf>  
<http://www.delfi.lt/temos/vakcina/>

### Pologne, [www.google.pl](http://www.google.pl), mot-clé « *szczepionka* »

<http://pl.wikipedia.org/wiki/Szczepionka>  
<http://szczepienia.pzh.gov.pl/main.php?p=2&id=89&sz=326>  
<http://www.stopnop.pl/szczepionki>  
<http://www.dobreszczepionki.pl/>  
[http://www.zdrowie.med.pl/szczepienia/szczep\\_05.html](http://www.zdrowie.med.pl/szczepienia/szczep_05.html)  
<http://portalwiedzy.onet.pl/39909,,,szczepionka,haslo.html>  
<http://astromaria.wordpress.com/szczepienia/>  
<http://www.szczepienia.waw.pl/>  
<http://o-pneumokokach.pl/szczepic-czy-nie-szczepic-nasze-dziecko-przeciwko-pneumokokom/>  
<http://www.stopcodex.pl/szczepienia/>

### Roumanie, [www.google.ro](http://www.google.ro), mot-clé « *vaccin* »

<http://ro.wikipedia.org/wiki/Vaccin>  
<http://dexonline.ro/definitie/vaccin>  
<http://romaniateiubesc.stirileprotv.ro/emisiuni/2013/sezonul-1/vaccinul-mit-sau-adevar-partea-iii-cand-e-vorba-de-copilul-tau-1-la-un-1-milion-nu-mai-e-ata-t-de-rar-tragediile-traite-de-parintii-unor-exceptii.html>  
<http://www.csid.ro/health/vaccinuri/vaccin-antihepatic-b-despre-hepatita-b-diagnostic-contraindicatii-si-precautii-la-vaccinare-11595806/>  
<http://gsk.ro/Produsele-noastre/Vaccinuri/232/Priorix.aspx>

\*\*\*

<http://provaccin.wordpress.com/2014/03/17/unde-i-conspiratia-vaccinul-hexavalent-a-fost-schimbata-si-in-romania/>

[http://www.sfatulmedicului.ro/dictionar-medical/vaccin\\_2575](http://www.sfatulmedicului.ro/dictionar-medical/vaccin_2575)

[http://www.cdt-babes.ro/articole/cancerul\\_de\\_col\\_uterin\\_prevenire\\_vaccinare.php](http://www.cdt-babes.ro/articole/cancerul_de_col_uterin_prevenire_vaccinare.php)

<http://www.agerpres.ro/opinia-specialistilor/2014/3/13/vaccinarea-c-inelui.-care-vaccin--cum--c-nd--c-t--i-de-ce->

<https://www.facebook.com/provaccin>

### **Hongrie, [www.google.hu](http://www.google.hu), mot-clé « *vaccina* »**

<http://hu.wikipedia.org/wiki/V%C3%A9d%C5%91olt%C3%A1s>

<http://www.tenyek-tevwhitek.hu/vedooltas-vaccina-csecsemo.htm>

<http://www.sanofi.hu/l/hu/hu/layout.jsp?scat=D07C175B-3629-4448-832F-5B4920CCE19C>

<http://www.vacsatc.hu/?Vir%E1lis-olt%F3anyagok&pid=37>

<http://ebvgal.hu/az-oltoanyagok-tipusai/hagyomanyos-vaccinak>

<http://oktatas.ch.bme.hu/oktatas/konyvek/mezgaz/Biotermek%20technologia/BSc%20-%20Bioterm%20E9k-1/09%20Vaccinagy%E1rt%E1s/vaccinaalap.pdf>

[http://mno.hu/eletmod\\_egeszseg/hatasosnak-tunik-az-uj-aids-vaccina-1214286](http://mno.hu/eletmod_egeszseg/hatasosnak-tunik-az-uj-aids-vaccina-1214286)

[http://index.hu/tudomany/egeszseg/2013/09/05/sikeres\\_a\\_hiv-vaccina\\_elso\\_tesztje/](http://index.hu/tudomany/egeszseg/2013/09/05/sikeres_a_hiv-vaccina_elso_tesztje/)

<http://privatbankar.hu/utazas/ebola-van-vaccina-szeptembertol-tesztelik-271347>

<http://galenbio.hu/az-intelligens-modszer/a-vaccina-fejlesztes-tokeletes-rendszere>

### **Bulgarie, [www.google.bg](http://www.google.bg), mot-clé « *вакцина* »**

<http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B0>

<http://www.riokoz-vt.com/vaksini.htm>

<http://www.riokoz-vt.com/imkalendar.htm>

<http://www.mh.government.bg/ForThePatient.aspx?pageid=482&home=true&categoryid=4135&articleid=3831>

<https://sites.google.com/site/germanskanovamedicina/vaksini/1-vaksinite---5-fakta-koito-lekarat-nama-da-vikaze>

<http://www.24chasa.bg/Article.asp?ArticleId=3142985>

<http://www.namama.bg/article-stranichni-efekti-ot-vaksinite/84>

<http://www.biberonbg.com/info/vaksini.htm>

<http://apteka.framar.bg/>

### **Serbie, [www.google.rs](http://www.google.rs), mot-clé « *Вакцина* »**

<http://sr.wikipedia.org/sr/>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/>

[http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/republika\\_srpska/aktuelno.655.html:505235-RS-Bebe-bez-vaccine](http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/republika_srpska/aktuelno.655.html:505235-RS-Bebe-bez-vaccine)

<http://www.vaccine.comyr.com/vaccina.htm>

[http://www.ivantic.net/Ostale\\_knjiige/Zdravlje/vaccine%20i%20zdravlje.htm](http://www.ivantic.net/Ostale_knjiige/Zdravlje/vaccine%20i%20zdravlje.htm)

<http://www.blic.rs/tag/696/Vaccina>

<http://sr-rs.facebook.com/pages/Vaccina-saznanja-i-neki-fakti/154579937907093>

<http://www.kurir-info.rs/dr-velkov-vaccina-ubija-epidemiolog-kon-to-nije-tacno-clanak-1203955>

<http://www.kurir-info.rs/tagovi/vaccina>

[http://www.b92.net/info/vesti/index.php?yyyy=2014&mm=04&dd=01&nav\\_id=831364](http://www.b92.net/info/vesti/index.php?yyyy=2014&mm=04&dd=01&nav_id=831364)

\*\*\*

**Ukraine, [www.google.ua](http://www.google.ua), mot-clé « вакцина »**

<http://uk.wikipedia.org/wiki/>  
<https://ru.wikipedia.org/wiki/>  
<http://uk.wikipedia.org/wiki/>  
<http://uk.wikipedia.org/wiki/>  
<http://www.mk.ru/social/2014/08/19/eksperimentalnaya-vakcina-pomogla-trem-inficirovannym-virusom-ebola-v-liberii.html>  
[http://www.rlsnet.ru/fg\\_index\\_id\\_180.htm](http://www.rlsnet.ru/fg_index_id_180.htm)  
<http://alfa-vet.com/livevakciny/>  
<http://lechebnik.info/619/5.htm>  
<http://uk.wiktionary.org/wiki/>  
<http://clinic.eurolab.ua/ru/pricelist/category/5/>

**Ukraine, [www.google.ua](http://www.google.ua), mot-clé « вакцинація »**

<http://uk.wikipedia.org/wiki/>  
<https://ru.wikipedia.org/wiki/>  
[http://www.unicef.org/ukraine/Brochure\\_parents\\_ukr\\_light\\_file.pdf](http://www.unicef.org/ukraine/Brochure_parents_ukr_light_file.pdf)  
<http://medikom.ua/child/vaccinations/inmedikom/>  
<http://www.radugamed.com.ua/articles/vaccination.php>  
<http://med.dobrobut.com/vaccination.html?lang=ua>  
<http://www.doctors.com.ua/vaccination/>  
[http://censor.net.ua/resonance/241702/skandalnaya\\_vaktsinatsiya2013\\_kak\\_uberech\\_deteyi](http://censor.net.ua/resonance/241702/skandalnaya_vaktsinatsiya2013_kak_uberech_deteyi)  
<http://glavred.info/zhizn/spornye-privivki-mozhno-li-izbezhat-obyazatelnoy-vakcinacii-v-ukraine-258066.html>  
<http://isida.ua/>

**Moldavie, [www.google.md](http://www.google.md), mot-clé « vaccin »**

<http://ro.wikipedia.org/wiki/Vaccin>  
<http://dexonline.ro/definitie/vaccina>  
<http://romaniateiubesc.stirileprotv.ro/emisiuni/2013/sezonul-1/vaccinul-mit-sau-adevar-partea-iii-cand-e-vorba-de-copilul-tau-1-la-un-1-milion-nu-mai-e-atat-de-rar-tragediile-traite-de-parintii-unor-exceptii.html>  
<http://www.immuno.md/?l=ro&a=10>  
<http://www.copilul.ro/sugar/vaccin-copii/>  
[http://www.sfatulmedicului.ro/dictionar-medical/vaccin\\_2575](http://www.sfatulmedicului.ro/dictionar-medical/vaccin_2575)  
[http://www.sfatulmedicului.ro/medicamente/vaccin-diftero-tetanic-pentru-adulti-dt-fiole\\_10534](http://www.sfatulmedicului.ro/medicamente/vaccin-diftero-tetanic-pentru-adulti-dt-fiole_10534)  
<http://www.csid.ro/health/vaccinuri/vaccin-anti-varicela-despre-varicela-zona-zoster-contraindicatii-si-precautii-la-vaccinare-11594694/>  
<http://gsk.ro/Produsele-noastre/Vaccinuri/232/Priorix.aspx>  
<https://www.facebook.com/provaccin>

**Moldavie, [www.google.md](http://www.google.md), mot-clé « vaccinare »**

<http://ro.wikipedia.org/wiki/Vaccin>  
<http://www.immuno.md/?l=ro&a=2>  
<http://www.immuno.md/>  
<http://www.immuno.md/?l=ro&a=6>  
<http://nuvaccinurilor.blogspot.co.at/>  
<http://dexonline.ro/definitie/vaccinare>  
<http://www.desprecopii.com/info-id-9363-nm-Calendarul-national-de-vaccinare-2014.htm>

\*\*\*

<http://www.csid.ro/family/sarcina-si-bebelusi/schema-nationala-de-vaccinare-la-copii-10019167/>  
<http://romaniateiubesc.stirileprotv.ro/emisiuni/2013/vaccinul-mit-sau-adevar-02-care-este-legatura-intre-vaccinare-si-autism-una-dintre-cele-mai-cumplite-afectiuni.html>  
<http://www.copilul.ro/pediatrie/vaccinuri-copii/Schema-de-vaccinare-valabila-in-2011-a8803.html>

Lorsque l'on ne prend pas en compte les liens d'origine roumaine:

<http://mybebe.md/vizualizare/vaccinarea>

\*\*\*

**Annexe 3 - Taux d'accès à Internet dans l'Union européenne en 2006 et 2010, en %.**

IDH	Pays	Taux d'accès en 2006 (%)	Taux d'accès en 2010 (%)
<i>n.a</i>	EU 27	49	70
<b>IDH très élevé</b>	République tchèque	29	61
	Lituanie	35	61
	Pologne	36	63
	Hongrie	32	60
<b>IDH élevé</b>	Romanie	14	42
	Bulgarie	17	33

Source : Eurostat 14 décembre 2010 (Eurostat, 2010)

**Annexe 4 - Taux d'utilisation d'Internet pour poster des messages sur les sites de discussions, blogs et médias sociaux chez les 16-24 et les 25-54 ans dans l'Union européenne, en 2010, en % d'utilisateurs d'Internet.**

IDH	Pays	Taux d'utilisation chez les 16-24 ans (en %)	Taux d'utilisation chez les 25-54 ans (en %)
<i>n.a</i>	EU 27	80	42
<b>IDH très élevé</b>	République tchèque	76	33
	Lituanie	87	63
	Pologne	94	67
	Hongrie	79	55
<b>IDH élevé</b>	Romanie	61	44
	Bulgarie	73	52

Source : Eurostat 14 décembre 2010 (Eurostat, 2010)

\*\*\*

**Vu, le Président du jury,**  
*Pr. Virginie FERRE*

**Vu, le Directeur de thèse,**  
*Pr. Jean-Michel ROBERT*

**Vu, le Pharmacien Co-encadrant,**  
*Mme. Cécile BARRAL-BARON*

**Vu, le Directeur de l'UFR**

**UNIVERSITÉ DE NANTES**

**Année de la soutenance : 2014**

---

**Nom – Prénom:**

BLAIS Hélène

**Titre de la thèse:**

Le scepticisme et l'hésitation vaccinale dans la littérature scientifique et sur Internet: reflet ou miroir déformant d'une évolution sociétale et démocratique?

Analyse dans neuf pays d'Europe de l'est en 2014.

---

**Résumé de la thèse :**

La vaccination pédiatrique est considérée, avec l'accès à l'eau potable, comme l'une des contributions majeures du vingtième siècle pour la santé publique et le bien-être des individus. Une augmentation du nombre de publications scientifiques traitant du scepticisme et de l'hésitation vaccinale a cependant été relevée depuis quelques années à travers le monde. Ce scepticisme anti-vaccinal serait en augmentation en Europe de l'est, du fait notamment de profondes mutations survenues dans la zone depuis les années 1990, d'un fort taux de couverture vaccinale ayant fait diminuer la prévalence des infections, du changement de la relation soignant-patient et de la mise à disposition de nouveaux outils de communication tels qu'Internet. Dans les neuf pays sélectionnés (la Bulgarie, la Hongrie, la Lituanie, la Pologne, la République de Moldavie, la République tchèque, la Roumanie, la Serbie, et l'Ukraine), les principaux sujets de questionnement en lien avec la vaccination varient selon l'indice de développement du pays, selon les contextes politiques, démocratiques, socio-économiques et culturels mais également selon l'environnement personnel des individus.

---

**MOTS CLÉS :**

EUROPE DE L'EST, VACCINATION PEDIATRIQUE, SCEPTICISME, HESITATION VACCINALE, INTERNET.

---

**JURY**

**PRÉSIDENT:** Professeur Virginie FERRE, Doyen, PH-PU, Virologie  
Faculté de Pharmacie de Nantes

**DIRECTEUR de THESE:** Professeur Jean-Michel ROBERT, PU, Pharmacochimie  
Faculté de Pharmacie de Nantes

**MEMBRE:** Mme Cécile BARRAL-BARON, Docteur en Pharmacie, co-encadrant  
Lyon/Vienne (Autriche)

---

**Adresse de l'auteur :**

Hélène Blais, 8 Rue de Magdeleine, 44590 Saint Vincent des Landes, FRANCE.