



**HAL**  
open science

**Exploration des attitudes, comportements, connaissances des adolescents entre 15 et 18 ans concernant les antibiotiques et les vaccinations en France selon les enseignants et détermination des besoins des enseignants en matière d'outils pour l'éducation à la santé : étude qualitative dans le cadre du projet Européen e-Bug**

Caroline Darnaud

► **To cite this version:**

Caroline Darnaud. Exploration des attitudes, comportements, connaissances des adolescents entre 15 et 18 ans concernant les antibiotiques et les vaccinations en France selon les enseignants et détermination des besoins des enseignants en matière d'outils pour l'éducation à la santé : étude qualitative dans le cadre du projet Européen e-Bug. Médecine humaine et pathologie. 2014. dumas-01219842

**HAL Id: dumas-01219842**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01219842>**

Submitted on 23 Oct 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# FACULTE DE MEDECINE DE NICE

## THESE POUR LE DIPLOME DE DOCTEUR EN MEDECINE GENERALE

Diplôme d'Etat

Exploration des attitudes, comportements, connaissances des adolescents entre 15 et 18 ans concernant les antibiotiques et les vaccinations en France selon les enseignants et détermination des besoins des enseignants en matière d'outils pour l'éducation à la santé. Etude qualitative dans le cadre du projet Européen e-Bug.

Présentée et soutenue le 30 septembre 2014

Par CAROLINE DARNAUD

Née le 15 février 1985 à Bastia

### MEMBRES DU JURY :

Monsieur le Professeur Christian PRADIER	Président du jury
Monsieur le Professeur Pierre DELLAMONICA	Assesseur
Monsieur le Professeur Philippe HOFLIGER	Assesseur
Madame le Docteur Pia TOUBOUL	Directrice de thèse

## REMERCIEMENTS

Au Professeur PRADIER : Merci d'avoir accepté de présider ma thèse.

Au Professeur DELLAMONICA et HOFLIGER : Merci de me faire l'honneur d'être présent dans mon jury de thèse.

A Pia : Merci d'avoir acceptée d'être ma directrice de thèse. Merci pour tous vos conseils et votre patience.

A mes parents : Merci d'avoir toujours été là pour moi, dans les bons et les mauvais moments et de m'avoir soutenue dans tous mes choix.

A Jean Charles : Merci à toi de m'avoir soutenue dans mes longues études et surtout de m'avoir donné ce que j'ai de plus précieux au monde « Mattéo ».

A mon frère : C'est grâce à toi que je suis partie faire mes études à Paris, tu m'as fait comprendre l'importance du travail et m'as montré l'exemple.

A Dédé : Toi que je considère bien plus qu'une tante, merci pour tout ton amour.

A Tonton Marco : Toujours là pour redonner le sourire

A ma marraine : Toujours présente pour moi.

A Kiki : Mon pilier dans la dure vie parisienne.

A Martine, Karine et Aurélie: 15 ans de fou rire, de coup de gueule,... 15 ans d'amitié.

A Julie, Marine, Anne, Nurkan, Iman et Célia : A nos études interminables.

A mes co-internes : Deb, Sophie, Mélanie, Jean Paul, Pauline, François Xavier, Yannick, Marine, Nawel.

A l'équipe de médecine polyvalente de l'hôpital de Bastia : Merci à toute l'équipe.

Aux Docteurs Orsini et Caporossi : Merci de m'avoir fait découvrir la médecine générale.

Aux enseignants participants, l'inspection académique de SVT de Nice et l'association des Professeurs de Biologie et de Géologie sans qui cette thèse n'aurait pas pu être réalisé.

A toute ma famille (oncle, tante, amis...) et mes amis merci de votre soutien  
Je dédie cette thèse à mon fils Mattéo.

UNIVERSITÉ DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS

**FACULTÉ DE MÉDECINE**

---

Liste des professeurs au 1er février 2014 à la Faculté de Médecine de Nice

Doyen M. BAQUÉ Patrick

Assesseurs M. ESNAULT Vincent  
M. CARLES Michel  
Mme BREUIL Véronique  
M. MARTY Pierre

Conservateur de la bibliothèque M. SCALABRE Grégory

Chef des services administratifs Mme CALLEA Isabelle

Doyens Honoraires M. AYRAUD Noël  
M. RAMPAL Patrick  
M. BENCHIMOL Daniel

Professeurs Honoraires

M. BALAS Daniel  
M. BLAIVE Bruno  
M. BOQUET Patrice  
M. BOURGEON André  
M. BOUTTÉ Patrick  
M. BRUNETON Jean-Noël  
Mme BUSSIERE Françoise  
M. CHATEL Marcel  
M. COUSSEMENT Alain  
M. DAR COURT Guy  
M. DELMONT Jean  
M. DEMARD François  
M. DOLISI Claude  
M. FREYCHET Pierre  
M. GÉRARD Jean-Pierre  
M. GILLET Jean-Yves  
M. GRELLIER Patrick  
M. HARTER Michel  
M. INGLES AKIS Jean-André

M. LALANNE Claude-Michel  
M. LAMBERT Jean-Claude  
M. LAPALUS Philippe  
M. LAZDUNSKI Michel  
M. LEFEBVRE Jean-Claude  
M. LE BAS Pierre  
M. LE FICHOUX Yves  
M. LOUBIERE Robert  
M. MARIANI Roger  
M. MASSEYEFF René  
M. MATTEI Mathieu  
M. MOUIEL Jean  
Mme MYQUEL Martine  
M. OLLIER Amédée  
M. ORTONNE Jean-Paul  
M. SCHNEIDER Maurice  
M. TOUBOL Jacques  
M. TRAN Dinh Khiem  
M. ZIEGLER Gérard

M.C.A. Honoraire

Mlle ALLINE Madeleine

M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques  
M. BASTERIS Bernard  
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie

M. EMILIOZZI Roméo  
M. GASTAUD Marcel  
M.GIRARD-PIPAU Fernand  
M. GIUDICELLI Jean  
M. MAGNÉ Jacques  
Mme MEMRAN Nadine  
M. MENGUAL Raymond  
M. POIRÉE Jean-Claude  
Mme ROURE Marie-Claire

#### PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M.	BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	CAMOUS Jean-Pierre	Thérapeutique (48.04)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DELLAMONICA Pierre	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme	EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M.	FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	FRANCO Alain	Gériatrie et Biologie du vieillissement (53.01)
M.	GASTAUD Pierre	Ophtalmologie (55.02)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GRIMAUD Dominique	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénérologie (50.03)
Mme	LEBRETON Élisabeth	Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique (50.04)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	VAN OBBERGHEN Emmanuel	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)

#### PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

M.	BATT Michel	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	CRENESSE Dominique	Physiologie (44.02)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52.03)
M.	FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)

M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

#### PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

M.	ALBERTINI Marc	Pédiatrie (54.01)
Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54.02)
Mlle	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CANIVET Bertrand	Médecine Interne (53.01)
M.	CARLES Michel	Anesthésiologie Réanimation (48.01)
M.	CASSUTO Jill-Patrice	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	DUMONTIER Christian	Chirurgie plastique
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
M.	FREDENRICH Alexandre	Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques (54.04)
Mlle	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	GUÉRIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	JOURDAN Jacques	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M.	LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénérologie (50-03)
M.	PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
M.	PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)

#### PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M.	SAUTRON Jean-Baptiste	Médecine Générale
----	-----------------------	-------------------

## MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ALUNNI-PERRET Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M.	BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
Mme	BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	DONZEAU Michèle	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	FRANKEN Philippe	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme	HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
Mlle	LANDRAUD Luce	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	LEGROS Laurence	Hématologie et Transfusion (47.01)
Mme	MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M.	PHILIP Patrick	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
Mlle	PULCINI Céline	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M.	TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

## PROFESSEURS ASSOCIÉS

M.	DIOMANDE Mohenou Isidore	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M.	HOFLIGER Philippe	Médecine Générale
M.	MAKRIS Démosthènes	Pneumologie
M.	PITTET Jean-François	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
Mme	POURRAT Isabelle	Médecine Générale

## MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Mme	CHATTI Kaouthar	Biophysique et Médecine Nucléaire
M.	GARDON Gilles	Médecine Générale
Mme	MONNIER Brigitte	Médecine Générale
M.	PAPA Michel	Médecine Générale

## PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

M.	BERTRAND François	Médecine Interne
M.	BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M.	CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme	FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M.	QUARANTA Jean-François	Santé Publique

## TABLES DES MATIERES

<b>I. INTRODUCTION.....</b>	<b>10</b>
<b>A. Les antibiotiques.....</b>	<b>10</b>
<b>1. Rappel sur l'antibiotique .....</b>	<b>10</b>
a. Définition .....	10
b. Historique .....	10
<b>2. Données épidémiologiques .....</b>	<b>11</b>
a. Etat de la consommation d'antibiotiques .....	11
b. Etat des lieux chez les 15-24 ans .....	13
<b>3. Conséquences .....</b>	<b>14</b>
a. Ecologiques .....	14
b. Economiques.....	16
<b>B. Les vaccinations.....</b>	<b>16</b>
<b>1. Rappel sur la vaccination.....</b>	<b>16</b>
a. Définition .....	16
b. Historique .....	16
c. Les enjeux de la vaccination.....	17
<b>2. Etat des lieux de la vaccination .....</b>	<b>17</b>
a. Recommandation générale.....	17
b. Couverture vaccinale .....	18
c. Etat des lieux chez les 15-24 ans .....	19
<b>C. Rappel du projet e-Bug.....</b>	<b>19</b>
<b>1. Présentation du projet.....</b>	<b>19</b>
<b>2. Etat des lieux de l'enseignement des antibiotiques et de la vaccination au lycée</b>	<b>21</b>
a. Bac général.....	21
b. Bac technologique .....	21
c. Bac professionnel .....	22
<b>II. ETUDE.....</b>	<b>23</b>
<b>A. Objectifs .....</b>	<b>23</b>
<b>B. Matériel et méthode.....</b>	<b>23</b>
<b>1. Le type d'étude.....</b>	<b>23</b>

2.	L'échantillon et le recrutement .....	23
3.	L'entretien .....	24
4.	Guide d'entretien et questionnaire quantitatif .....	24
5.	Recueil de données .....	24
6.	L'analyse des données .....	24
III.	RESULTATS .....	25
A.	Résultats quantitatifs .....	25
B.	Résultats qualitatifs .....	28
1.	L'enseignement des antibiotiques et de la vaccination au lycée .....	28
a.	Les expériences d'enseignement des antibiotiques et de la vaccination.....	28
b.	L'importance accordée à l'enseignement des antibiotiques et de la vaccination	29
2.	Les antibiotiques .....	29
a.	Attitudes des lycéens selon les enseignants .....	29
b.	Les influences sur les attitudes des lycéens selon les enseignants .....	31
3.	Les vaccinations .....	34
a.	Attitudes des lycéens face aux vaccinations selon les enseignants .....	34
b.	Les influences sur les attitudes des lycéens face à la vaccination selon les enseignants .....	36
4.	Les barrières contre l'utilisation inappropriée des antibiotiques et contre l'amélioration de la couverture vaccinale dans ce groupe d'âge selon les enseignants	38
5.	Quels sont les moyens de surmonter ces barrières selon les enseignants ? .....	41
6.	Les ressources éducatives.....	45
a.	Supports pédagogiques proposés pour l'enseignement des antibiotiques et de la vaccination .....	45
b.	Types d'enseignements adaptés à ces thèmes selon les professeurs .....	46
7.	Stratégie de mise en œuvre.....	47
a.	Comment motiver un enseignant à utiliser une ressource éducative ? .....	47
b.	Comment promouvoir une ressource d'éducation à la santé auprès des enseignants ? .....	48
c.	Les barrières à l'utilisation d'une ressource pédagogique.....	49
d.	Moyens de surmonter ces barrières .....	50
IV.	DISCUSSION .....	51
A.	Forces, difficultés et limites .....	51

1.	Forces .....	51
a.	Type d'étude et d'échantillon .....	51
b.	Entretien .....	51
2.	Difficultés et limites .....	52
a.	La retranscription et l'analyse.....	52
b.	L'enregistrement.....	52
c.	L'enquêtrice.....	52
d.	La région .....	52
e.	L'échantillon.....	53
<b>B.</b>	<b>Attitudes des lycéens selon les enseignants face aux antibiotiques et à la vaccination.....</b>	<b>53</b>
1.	Mauvaise information et connaissance .....	53
2.	Surconsommation des médicaments .....	54
3.	Automédication .....	55
4.	Méfiance et suspicion.....	56
5.	Sentiment d'immortalité .....	57
<b>C.</b>	<b>Les facteurs influençant.....</b>	<b>57</b>
1.	Rôle du médecin traitant.....	57
2.	Les enseignants référents .....	58
3.	L'influence des médias .....	59
4.	L'importance du cadre familial.....	60
<b>D.</b>	<b>L'éducation à la santé .....</b>	<b>61</b>
1.	L'enseignement au lycée.....	61
2.	Développer l'esprit critique .....	62
3.	L'éducation aux médias .....	63
4.	Un site internet adapté .....	64
5.	Les barrières à l'éducation à la santé .....	65
6.	Les campagnes médiatiques humoristiques .....	66
<b>E.</b>	<b>Comparaison entre le point de vue des enseignants et celui des élèves .....</b>	<b>66</b>
<b>V.</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>68</b>
	Bibliographie.....	70
	Abréviations .....	78
	Annexes.....	80
	Serment d'Hippocrate .....	87

## **I. INTRODUCTION**

### **A. Les antibiotiques**

#### **1. Rappel sur l'antibiotique**

##### **a. Définition**

Substance, d'origine naturelle ou synthétique, utilisée contre les infections causées par les bactéries et possédant la propriété de tuer (bactéricide) ou de limiter la propagation (bactériostatique) des bactéries<sup>1</sup>.

##### **b. Historique**

Les premières observations ont été faites en 1877 par Pasteur et Joubert qui constatent que l'injection de bactéries du charbon chez des animaux empêche le développement de maladies bactériennes<sup>2</sup>.

En 1897, Ernest Duchesne, médecin français démontrait dans sa thèse de doctorat intitulée « *Contribution à l'étude de la concurrence vitale chez les micro-organismes : antagonisme entre les moisissures et les microbes* », l'interaction entre la bactérie *Escherichia coli* et la moisissure *Penicillium glaucum* (de la famille des pénicillines)<sup>2</sup>.

C'est Fleming en 1928, qui s'aperçut que certaines de ses cultures bactériennes dans des boîtes de Pétri avaient été contaminées par des colonies de moisissures. Il s'aperçut qu'autour des colonies de moisissures, le staphylocoque qu'il cultivait ne s'était pas développé. Il émit l'hypothèse qu'une substance sécrétée par le champignon était responsable de ce phénomène et lui donna le nom de pénicilline<sup>2</sup>.

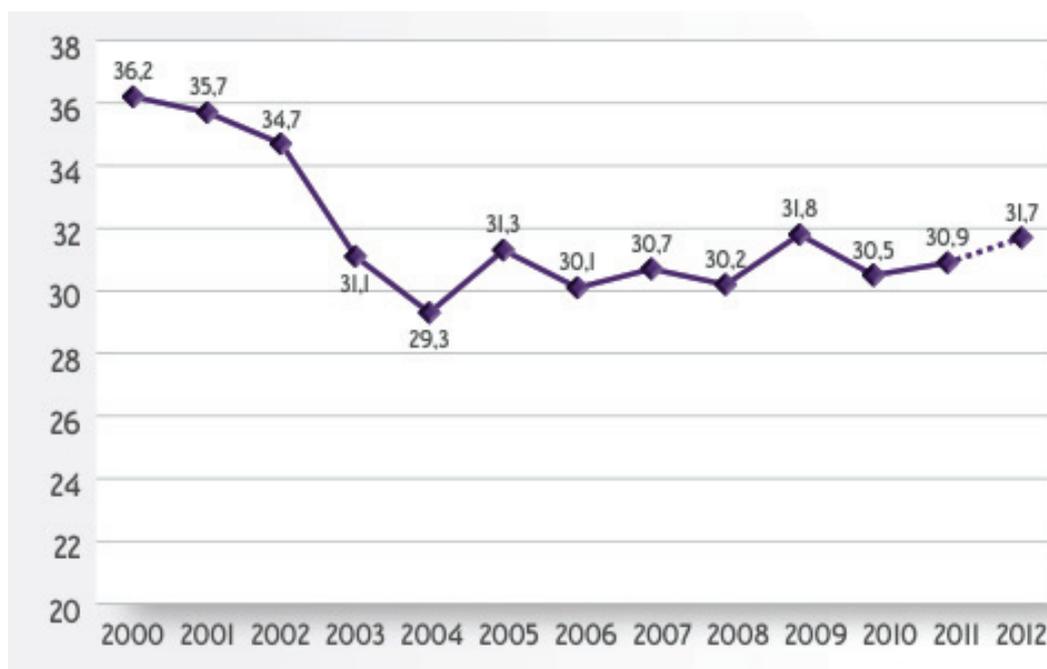
En 1939, deux chercheurs, le pharmacologiste Howard Florey et le biochimiste Ernst Chain, parviennent à purifier la pénicilline. Ils reçurent le prix Nobel de médecine pour « la découverte de la pénicilline et ses effets curatifs sur de nombreuses maladies infectieuses »<sup>2</sup>.



En France, la consommation totale d'antibiotiques a diminué de 12,5 % entre 2000 et 2012<sup>4</sup>. La consommation d'antibiotiques est répartie de la manière suivante : 90% en ville et 10% à l'hôpital<sup>4</sup>. En ville, cette consommation a diminué, surtout les cinq premières années de la décennie, ce qui coïncide avec le lancement de la première campagne nationale de l'assurance maladie liée à la mise en place du premier plan « antibiotique ». Depuis 2005, l'évolution a été irrégulière mais avec une légère tendance à la hausse. Les campagnes de l'assurance maladie ont donc entraîné un changement des comportements de durée limitée dans le temps<sup>4</sup>.

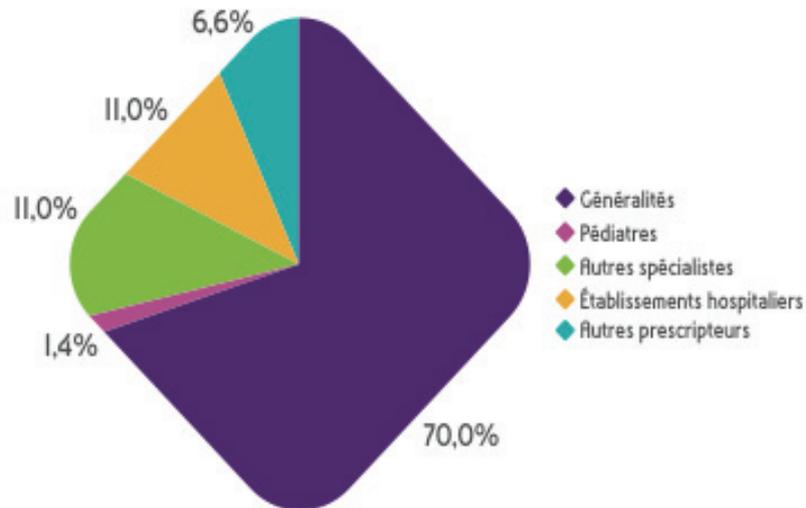
De plus on ne peut attribuer cette progression à une incidence plus forte des pathologies hivernales et des syndromes grippaux qui constituent toujours le premier motif de prescription des antibiotiques, confirmant ainsi que la part des consommations non justifiées demeure importante<sup>4</sup>.

Figure 2 : Evolution de la consommation totale d'antibiotiques en France<sup>4</sup>



Selon l'ANSM<sup>4</sup>, 70 % des prescriptions d'antibiotiques en ville sont réalisées par un médecin généraliste.

Figure 3 : Part relative d'antibiotiques en ville selon les prescripteurs<sup>4</sup>



#### b. Etat des lieux chez les 15-24 ans

Une enquête Européenne réalisée par l'ECDC<sup>5</sup> (Centre européen de prévention et de contrôle des maladies) en 2009 intitulée « *Antimicrobial resistance surveillance* » montre que les 15-24 ans sont les plus gros consommateurs d'antibiotiques en Europe. Ils sont 46% à avoir pris des antibiotiques au cours des 12 derniers mois.

Ils sont également les moins bien informés, puisque 59% d'entre eux pensent qu'ils sont efficaces contre le rhume et la grippe, et que 58% pensent qu'ils tuent les virus.

Cette enquête souligne également que 84% des 15-24 ans pensent que la mauvaise utilisation des antibiotiques les rend inefficaces, contre 88 % dans le reste de la population.

→ En France la consommation d'antibiotiques a repris depuis 2005 malgré les campagnes de prévention lancées par la CNAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie). Elle reste l'un des pays d'Europe où la consommation d'antibiotiques est la plus forte. Les jeunes lycéens font

partie de la tranche d'âge où la consommation d'antibiotiques est la plus importante, tout en étant les moins bien informés.

### **3. Conséquences**

#### **a. Ecologiques**

Le principal problème est celui de la résistance bactérienne.

La résistance d'une bactérie est la capacité de celle-ci à se développer malgré une forte concentration d'antibiotique. Dans ce cas, la CMI (concentration minimale inhibitrice) est supérieure aux concentrations obtenues dans l'organisme d'un malade standard traité par cet antibiotique.

Il existe deux types de résistances<sup>6</sup>:

- Résistance naturelle → certaines souches sont naturellement résistantes à certains antibiotiques.
- Résistance acquise → souches qui en condition naturelle (sauvages) sont sensibles à l'antibiotique mais qui ont acquis des mécanismes de résistance à cet antibiotique.

Les résistances peuvent survenir :

- soit suite à une mutation génétique affectant le chromosome de la bactérie, ce que l'on appelle une «résistance chromosomique». Ce type de résistance ne concerne qu'un antibiotique ou une famille d'antibiotiques, et est rare ;
- soit suite à l'acquisition de matériel génétique (plasmide) porteur d'un ou plusieurs gènes de résistance, en provenance d'une autre bactérie, ce que l'on appelle une «résistance plasmidique». Ce type de résistance peut concerner plusieurs antibiotiques, voire plusieurs familles d'antibiotiques. Il représente le mécanisme de résistance le plus répandu, soit 80 % des résistances acquises<sup>7</sup>.

La résistance aux antibiotiques peut s'exprimer au travers de plusieurs mécanismes : production d'une enzyme modifiant ou détruisant l'antibiotique, modification de la cible de l'antibiotique ou encore imperméabilisation de la membrane de la bactérie.

Plus la consommation d'antibiotique augmente, plus les résistances augmentent, et inversement.

La forte consommation d'antibiotiques en France, en Europe et au niveau mondial a donc entraîné une sélection de bactéries résistantes.

L'EARS (European Antimicrobial Resistance Surveillance) en charge de la surveillance des résistances bactériennes constate une augmentation des résistances chez certaines espèces<sup>8</sup> :

- la résistance aux fluoroquinolones chez *Campylobacter* est passée de 42% en 2004 à 65% en 2008 chez *C. coli* et de 25% à 42% chez *C. jejunii* ;

- la résistance aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération chez *Escherichia coli* est passée de 1% en 2005 à 7% en 2009 ;

- la résistance à *Klebsiella Pneumoniae* aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération est passée de 4% en 2005 à 19% en 2009.

D'autre part de nouvelles résistances bactériennes aux antibiotiques ont également émergé comme les entérobactéries productrices de carbapénèmases et les *Acinetobacter baumannii* résistant à l'imipénème.

Ces résistances ne sont pas sans conséquences puisque chaque année, en Europe, 25000 personnes meurent d'une infection liée à une bactérie multi résistante<sup>9</sup>.

Les résistances aux antibiotiques augmentent contrairement à la découverte de nouvelles molécules. En effet, 40 nouvelles molécules ont été brevetées entre 1983 et 1997, contre seulement 10 entre 1997 et 2004<sup>10, 11</sup>. Cette absence d'innovation est le résultat de plusieurs phénomènes, parmi lesquels les coûts importants de développement d'une molécule et la restriction de marché (du fait du choix de réserver les antibiotiques les plus récents aux bactéries les plus résistantes et les plus difficiles à traiter, chez les sujets fragiles, immunodéprimés). C'est pourquoi l'IMI (Innovative Medicines Initiative)<sup>12</sup> (programme européen de recherche) a lancé en mai 2012 le programme « New Drugs 4 Bad Bugs », dont l'objectif est d'accélérer la découverte d'antibiotiques.

Enfin, d'autres voies<sup>7</sup> sont en cours d'exploration comme les thérapies « anti virulence » dont l'objectif est de bloquer les systèmes qui la rendent pathogène pour l'Homme. La

phagothérapie quant à elle consiste à éliminer les bactéries grâce à des phages (virus qui infectent spécifiquement certaines bactéries, s'y reproduisent puis les détruisent en libérant les nouveaux phages). Une autre voie consiste encore à inhiber l'action des enzymes bêta-lactamases produites par certaines bactéries, qui les rendent résistantes aux antibiotiques de la famille des bêta-lactamines.

## **b. Economiques**

En 2011 selon l'ANSM<sup>4</sup>, les antibiotiques représentent un chiffre d'affaires, exprimé en prix fabricant, de 780 M€ (640 M€ en ville et 140 M€ à l'hôpital).

Le travail de sensibilisation de la CNAM concernant les prescriptions inutiles a fait baisser le nombre de prescriptions de 26.5 %, soit environ 40 millions de prescriptions évitées depuis 2002. L'économie de santé réalisée pour la CNAM s'élèverait aux alentours de 850 millions d'euros<sup>9</sup>.

## **B. Les vaccinations**

### **1. Rappel sur la vaccination**

#### **a. Définition**

Substance d'origine microbienne (microbes vivants atténués ou tués, substances solubles) qui, administrée à un individu ou à un animal, lui confère l'immunité à l'égard de l'infection déterminée par les microbes mêmes dont elle provient et parfois à l'égard d'autres infections<sup>13</sup>.

#### **b. Historique**

Vers 1710 la femme de l'ambassadeur anglais en Turquie avait ramené dans son pays une technique qu'elle avait vu pratiquer par les Turcs. Cette technique consistait à frotter des croûtes de personnes atteintes de variole (aussi appelée « petite vérole ») sur les personnes à protéger<sup>14,15</sup>.

En 1796 Edward Jenner a constaté que les garçons et les filles de ferme vivant à proximité de vaches présentant « la vaccine » (maladie semblable à la variole) ne souffraient pas de la maladie. Il a pu créer une solution en détachant les vésicules qui se trouvaient sur la peau, qu'il injecta d'abord chez un enfant puis chez trois autres personnes<sup>14, 15</sup>.

Un siècle après, Louis Pasteur vaccina du bétail contre la maladie du Charbon du mouton mais surtout il vaccina Joseph Meister contre la rage, en 1885. C'est en effet Louis Pasteur qui découvrit comment atténuer la virulence des microbes responsables de différentes maladies, par la chaleur et par d'autres moyens<sup>14,15</sup>.

### **c. Les enjeux de la vaccination**

La vaccination est la source de nombreux débouchés.

Elle permettrait d'éviter certains cancers d'origine virale comme les lymphomes, les cancers colorectaux, les leucémies, les hépato-carcinomes, les cancers du col de l'utérus<sup>16</sup>.

La vaccination peut également empêcher la réactivation de certains virus par exemple la varicelle-zona ainsi que le développement de virus comme le SRAS et la grippe aviaire qui font peser de véritables menaces à l'échelle mondiale.

De nombreux décès pourraient être évités grâce au vaccin, comme les infections respiratoires aiguës à pneumocoque (8 % de la mortalité) et à Hib (4 %), la rougeole (5 %), la coqueluche (3 %), les diarrhées à rotavirus (3 %), le tétanos (2 %).

Enfin le SIDA en Afrique entraîne 72 % des décès. Entre 2,5 et 2 millions de personnes sont infectées chaque année.<sup>16</sup>

## **2. Etat des lieux de la vaccination**

### **a. Recommandation générale**

C'est le calendrier vaccinal qui fixe les vaccinations applicables aux personnes résidant en France en fonction de leur âge. Ces recommandations sont révisées annuellement et publiées

dans le BHE (Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire)<sup>17</sup>.

Le CTV (Comité technique des vaccinations) élabore une proposition de calendrier vaccinal qui est ensuite validé par le Haut Conseil de la santé publique.

Dans le calendrier vaccinal de 2013,<sup>18</sup> on peut noter que de nombreuses modifications ont été faites, notamment en ce qui concerne les adolescents.

Pour les jeunes filles, l'âge de début de vaccination contre l'HPV (Papillomavirus humain), est avancé à l'âge de 11 ans, jusqu'à 14 ans, avec une possibilité de rattrapage jusqu'à l'âge de 20 ans. Pour tous les adolescents une injection en moins du rappel DTP (Diphtérie tétanos polio) qui devait être fait entre 16 et 18 ans est supprimé.

## **b. Couverture vaccinale**

La couverture vaccinale correspond à la proportion de personnes vaccinées dans une population à un moment donné. Elle est le rapport entre le nombre de personnes correctement vaccinées, c'est-à-dire ayant reçu à un âge donné le nombre de doses requises, et le nombre total de personnes qui auraient dû l'être dans la même population<sup>19</sup>.

Selon l'InVS<sup>20</sup> (Institut national de veille sanitaire), dans son rapport intitulé « Mesure de la couverture vaccinale », les objectifs de couverture vaccinale fixés (au moins 95 % pour toutes les vaccinations et 75 % pour la grippe) ne sont pas atteints pour la plupart des vaccinations.

Effectivement la couverture vaccinale est estimée insuffisante mais stable pour l'HPV chez la jeune fille, le rappel contre la coqueluche à l'adolescence, le ROR (rougeole-rubéole-oreillons) 1<sup>ère</sup> dose, les rappels DTP décennaux chez l'adulte.

La couverture vaccinale de la grippe saisonnière est insuffisante et en baisse.

La deuxième dose du ROR, l'hépatite B, le vaccin anti-pneumocoque conjugué et le vaccin anti-méningocoque C sont insuffisantes mais en progression.

Seuls le DTP, la coqueluche et l'*haemophilus influenzae* b chez l'enfant ont une couverture vaccinale correcte.

On note également selon l'InVS<sup>21</sup> que la rougeole est en recrudescence avec un pic épidémique en mars 2011, qui est dû notamment à une vaccination partielle (une seule dose au lieu de deux).

Pourtant malgré une couverture vaccinale insuffisante, 85 % de la population française fait confiance aux vaccins.

### **c. Etat des lieux chez les 15-24 ans**

Selon l'InVs<sup>20</sup> dans son rapport « Mesure de la couverture vaccinale en France », la couverture vaccinale chez les adolescents est insuffisante pour la coqueluche avec un taux de vaccination de 57.4%, l'hépatite B avec 42.4%, la première dose d'HPV avec 53.8% et la deuxième de ROR avec 65.7% On est donc très loin du taux de 95 % de couverture attendu.

Selon le Baromètre Santé Jeunes 2010<sup>22</sup>, 70% des jeunes sont favorables à la vaccination mais 40% sont opposés à certains vaccins, comme l'hépatite B.

→ Au niveau de la vaccination, on constate que certaines maladies qu'on pensait éradiquées sont en recrudescence comme la rougeole, ce qui reflète une couverture vaccinale insuffisante.

## **C. Rappel du projet e-Bug**

### **1. Présentation du projet**

Le projet européen e-Bug, projet éducatif scolaire, vise à améliorer la prévention des infections.

La France est un des partenaires principaux et a participé très activement aux différentes étapes de ce projet d'envergure, qui comptait initialement 18 pays partenaires dont la Grande Bretagne, coordinateur européen du projet. Ce projet a réuni l'éducation nationale avec la DGESCO (Direction Générale de l'Enseignement Scolaire), l'Inspection Générale ainsi que les Académies de Nice et de Bordeaux, la DGS (Direction Générale de la Santé), l'INPES (Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé), la CNAMts (Caisse Nationale d'Assurance Maladie des travailleurs salariés) et l'Association des Professeurs de Biologie et de Géologie.

L'objectif initial du projet est d'élaborer et de mettre à la disposition des enseignants et des élèves des outils pédagogiques gratuits (brochures et site web) destinés aux élèves des écoles et des collèges et à leurs enseignants. Ces outils sont destinés à l'apprentissage de l'éducation à la santé. Leurs contenus portent sur les micro-organismes, la transmission, la prévention et le traitement des infections. Le site web<sup>23</sup> comprend une partie destinée aux élèves avec des activités et jeux en ligne ludiques, des quiz, des dossiers sur les infections, une galerie de célébrités scientifiques et leurs découvertes, des expériences à réaliser à domicile avec leurs parents, des images et des photos à télécharger. Une autre partie du site est destinée aux enseignants qui trouveront des guides détaillés et d'autres outils pédagogiques pour leur enseignement, ainsi que des pages d'activités intéressantes et ludiques pour leurs élèves. Le site est régulièrement enrichi de nouvelles activités.

Le site web français est le plus visité après le site anglais et en 2013, 50.340 pages ont été consultées sur le site web français par 9.558 visiteurs de 103 pays différents, soit une augmentation de 6 % par rapport à l'année précédente. Un article publié par le JAC<sup>24</sup> (Journal of Antimicrobial Chemotherapy) intitulé « Evaluation of e-Bug, an educational pack, teaching about prudent antibiotic use and hygiene, in the Czech Republic, France and England » informait sur l'amélioration des connaissances des jeunes après enseignement avec les outils e-Bug par rapport à un enseignement habituel, avec une persistance des connaissances à 6 semaines.

En 2013, un projet pilote prévoit de compléter l'apport documentaire à destination des lycées concernant les antibiotiques et les vaccinations.

Cette extension est d'autant plus pertinente qu'elle va dans le sens de l'évolution des programmes scolaires des lycées. Effectivement depuis 2011 les programmes scolaires ont été élargis au niveau des antibiotiques et de la vaccination. La présente étude s'inscrit dans le cadre des états des lieux réalisés en France préalablement à ce projet. Les études qualitatives de ces états de lieux ont été réalisées au Royaume Uni, à Chypre, en Arabie Saoudite et en France.

## **2. Etat des lieux de l'enseignement des antibiotiques et de la vaccination au lycée**

### **a. Bac général**

Les lycéens des bacs généraux représentent 50% des bacheliers<sup>25</sup>.

Au niveau des bacs généraux, en seconde générale, les thématiques peuvent être abordées dans la partie « biologie cellulaire et biodiversité ».

En première ES (Economique et Sociale) et L (Littéraire), les thématiques peuvent être abordées dans la partie « relier la biologie des micro-organismes à la conservation des aliments et à la santé ».

En première S les thématiques peuvent être abordées dans les parties « variation génétique et santé » ainsi que « variation génétique et mutation de l'ADN ».

Enfin en terminale S ces thématiques sont traitées dans la partie « le maintien de l'intégrité de l'organisme : quelques aspects de la réaction immunitaire ».

### **b. Bac technologique**

Les filières ST2S (Sciences et Technologies de la Santé et du Social) et STL

(Sciences et Technologies de Laboratoire) représentent respectivement 5% et 18% des bacheliers<sup>25</sup>.

En filière STL en classe de première, l'enseignement de chimie, biochimie, sciences du vivant aborde l'observation des organismes vivants témoignant d'une biodiversité et la prévention par le biais de l'étude des antiseptiques et des désinfectants. En terminale, les thématiques peuvent être intégrées dans la partie « les systèmes vivants maintiennent leur intégrité et leur identité en échangeant de l'information ».

En filière ST2S, en classe de première, les programmes de l'enseignement de physique et chimie évoquent les antiseptiques, les désinfectants et leur utilisation. Les thématiques peuvent également être abordées dans l'enseignement des sciences et techniques sanitaires et

sociales dans les parties : « état de santé et bien-être social » et « politiques de santé, politiques sociales».

En classe de terminale, les programmes de l'enseignement de biologie et physiopathologie humaine et de l'enseignement des sciences et techniques sanitaires et sociales abordent les problèmes de « l'immunologie » (avec une partie sur la vaccination) et « dispositifs en santé publique » évoquant les problèmes et les dispositifs de santé publique en France.

### **c. Bac professionnel**

La filière CAP (Certificat d'Aptitude Professionnelle) PSE (Prévention Santé Environnement) peut aborder ces problématiques sous le thème « l'individu et sa santé ».

→ Le projet e-Bug initial avait pour objectif de mettre à la disposition des enseignants et des élèves des ressources pour l'éducation à la santé concernant les microbes, la transmission, la prévention et le traitement des infections, afin d'améliorer les connaissances et d'éduquer les enfants, eux-mêmes futurs parents. L'extension aux lycées, suite logique du projet e-Bug, qui proposera des outils pour l'enseignement des antibiotiques et des vaccinations à utiliser dans les lycées, s'inscrit dans une démarche de marketing social afin de faciliter un changement durable des comportements au sujet des antibiotiques et de la vaccination. L'élargissement depuis 2011 des programmes scolaires dans le domaine de la santé au niveau des lycées notamment souligne la cohérence de ce projet.

Dans l'état des lieux préalable à ce projet d'extension vers les lycées, les programmes scientifiques ainsi que les attitudes des enseignants et des lycéens dans les différents pays participants ont été explorés. La présente étude explore les attitudes en France des enseignants de lycée, qui représentent un véritable pilier de l'éducation.

## **II. ETUDE**

### **A. Objectifs**

L'objectif de ce travail est d'explorer les attitudes, les comportements et les connaissances des lycéens concernant les antibiotiques et les vaccinations selon les enseignants et de recueillir les besoins des enseignants en matière d'outils pour l'éducation à la santé, en particulier concernant les antibiotiques et les vaccinations, et d'explorer les barrières à l'utilisation et à la mise en œuvre de ces outils ainsi que les idées pour les surmonter.

Dans un second temps ces résultats seront utilisés en vue de la création d'outils d'éducation à la santé adaptés aux lycéens.

### **B. Matériel et méthode**

#### **1. Le type d'étude**

Afin de pouvoir accéder au ressenti des enseignants, recueillir leurs opinions et étudier leur comportement, la recherche qualitative m'a semblé la plus appropriée.

L'intérêt était de pouvoir laisser les participants s'exprimer librement et non de façon standardisée sur ce sujet. La méthode des entretiens semblait la plus adaptée à cette étude. Ces entretiens ont été individuels (face à face ou téléphoniques pour des raisons de faisabilité) et de groupe (focus groupe).

#### **2. L'échantillon et le recrutement**

Le recrutement des enseignants interrogés a été fait dans les académies de Corse et des Alpes Maritimes pour des raisons de faisabilité.

Le recrutement des enseignants a été réalisé par l'intermédiaire de l'inspection académique de Nice, par l'intermédiaire de l'association des professeurs de biologie et de géologie et par recrutement libre.

L'échantillon a été recruté afin d'être le plus varié possible.

### **3. L'entretien**

Les entretiens étaient enregistrés et ensuite retranscrits verbatim.

Un consentement était signé à chaque entretien.

### **4. Guide d'entretien et questionnaire quantitatif**

Le guide d'entretien qualitatif a été réalisé en collaboration avec le Dr TOUBOUL et en accord avec les autres membres du groupe international en tenant compte de la théorie du comportement planifié et en s'adaptant aux conditions d'enseignement de chaque pays. Il est constitué de quatre parties et d'une introduction résumant le projet e-Bug et présentant le chercheur.

Un questionnaire quantitatif permettant de définir les caractéristiques de l'échantillon a été élaboré et soumis aux participants en même temps que le guide d'entretien.

### **5. Recueil de données**

Les entretiens ont été enregistrés sur téléphone portable avec l'application Voice Recorder.

Les enregistrements ont été intégralement retranscrits en incluant des indications non verbales (le ton, les attitudes, les hésitations et les silences de l'interviewé par exemple). Le recueil des données a été continué jusqu'à saturation des données.

### **6. L'analyse des données**

L'analyse qualitative a été faite en collaboration avec le Dr. TOUBOUL et les coordinateurs des autres pays européens avec l'aide du logiciel NVivo, en respectant le cadre de la théorie du comportement planifié.

### III. RESULTATS

#### A. Résultats quantitatifs

Les entretiens ont été réalisés de mai 2013 à juillet 2013.

Dans notre étude, la saturation des données a été obtenue au bout de 21 entretiens. Il y a donc 21 enseignants qui ont participé à l'étude.

La majorité des entretiens a été réalisée de manière individuelle, 7 enseignants ont participé à un *focus group*. Sur les 14 entretiens individuels, 2 ont été réalisés en face à face et les 12 autres par entretien téléphonique.

La durée des entretiens individuels était de 15 à 30 minutes et la durée du *focus group* était de 90 minutes.

Sur 21 enseignants interrogés il y avait 12 femmes et 9 hommes. Ils étaient âgés de 32 à 58 ans, et leur niveau d'expérience variait de 8 à 40 ans. Concernant le niveau d'études des enseignants interrogés, 8 avaient le CAPES, 5 le CAPLP, 5 avaient une agrégation, et 2 ont reçu une autre formation.

Parmi les 21 enseignants interrogés, 15 enseignaient la SVT (Sciences de la Vie et de la Terre) soit 71,42%, 2 enseignants les mathématiques soit 9,52%, un les Lettres, un l'histoire géographique, un la physique chimie et un la « santé alimentation et hygiène » (module du BTS économique social et familial) soit 4,76% chacun.

La plupart des professeurs enseignait en première et terminale, certains en seconde générale et un en BTS.

Ils enseignaient en majorité en filière scientifique soit 81, 81%, deux en filière économique et sociale soit 9,09%, un en littéraire et un en BTS économique et social soit 4,54% chacun.

Parmi les enseignants, un enseignant n'a pas répondu au questionnaire, l'analyse du questionnaire concerne donc 20 enseignants.

Tableau 1 : Caractéristiques de l'échantillon

Echantillon = 20 enseignants		
Sexe	Féminin	12
	Masculin	8
Age	30 à 40 ans	5
	41 à 50 ans	5
	51 à 60 ans	10
Formation	CAPES	8
	CAPLP	5
	AGREGATION	5
	AUTRES	2
Matières enseignées	SVT	14
	LETTRE	1
	HISTOIRE Géo	1
	SCIENCES PHYSIQUES	1
	PSE	1
	MATHS	2
Classes enseignées	Seconde	14
	1 <sup>ère</sup>	18
	Terminale	14
	BTS	1
Années d'expérience	< 10 ans	2
	11 à 20 ans	7
	21 à 30 ans	3
	31 à 40 ans	8

La plupart des enseignants enseignaient en lycée général, 2 en lycée technologique, et 4 en lycée professionnel. Ces établissements étaient publics pour 16 d'entre eux et privés sous contrat pour 4 d'entre eux. Les lycées étaient localisés dans les départements de Corse et des Alpes maritimes, 17 en milieu urbain, 2 en milieu semi rural, et 1 en milieu rural. Les lycées avaient une capacité d'accueil variable allant de 400 à 3000 élèves. Aucun n'était situé en zone d'éducation prioritaire.

Tableau 2 : Caractéristiques des établissements scolaires

Echantillon = 20		
Type de lycée	Général	18
	Professionnel	4
	Technologique	2
Type d'établissement	Public	16
	Privé sous contrat	4
Localisation	Urbain	17
	Rural	1
	Semi rural	2
Nombre d'élève	< 500	2
	500 à 1001	7
	1001 à 2000	8
	2001 à 3000	3
Zone d'éducation prioritaire	Oui	0
	Non	20

## **B. Résultats qualitatifs**

### **1. L'enseignement des antibiotiques et de la vaccination au lycée**

#### **a. Les expériences d'enseignement des antibiotiques et de la vaccination**

Les expériences des enseignants dépendent surtout de la matière et du niveau auquel ils enseignent, ainsi que des programmes scolaires. Cependant, plusieurs liens possibles avec des matières autres que scientifiques sont proposés.

Ainsi, les enseignants de SVT déclarent tous enseigner la vaccination et les antibiotiques.

La raison évoquée pour l'enseignement de ces deux thèmes est qu'ils font partie du programme. Ils expliquent que les antibiotiques sont au programme en première scientifique sur le thème « variation génétique et santé » et la vaccination en terminale scientifique dans un chapitre « maintien de l'intégrité de l'organisme ».

Un enseignant de physique chimie aborde les antibiotiques en seconde générale en chimie dans un chapitre consacré aux médicaments.

Un enseignant de BTS économique social et familial enseigne ces thèmes et en particulier la vaccination dans un module « unité de l'organisme et maintien de son intégrité » qui fait partie du programme de biologie.

Les autres enseignants n'enseignent pas ces thèmes car ils ne font pas partie du programme de leur matière. Cependant, un enseignant d'histoire géographie évoque la possibilité de faire un rappel historique sur ces deux thèmes et un enseignant en mathématiques pense qu'il serait possible d'intégrer ces thématiques dans des exercices ou problèmes.

« Non ce n'est pas mon domaine par contre pourquoi pas faire un rappel en histoire sur les antibiotiques, leur découverte et l'évolution... »
---

## **b. L'importance accordée à l'enseignement des antibiotiques et de la vaccination**

La majorité des enseignants interrogés, de SVT et des autres matières pense qu'il est très important d'enseigner ces deux thèmes car ils les considèrent comme des enjeux de santé publique et pense que la société consomme trop de médicaments.

Certains d'entre eux pensent que ces thèmes ne doivent pas avoir plus d'importance que le reste du programme.

D'autres citent que la santé de manière générale ne fait pas assez partie du programme notamment en ce qui concerne la diététique axée sur l'obésité et le diabète, le sport avec le fonctionnement cardiaque et le dopage ou encore la prévention concernant la consommation d'alcool et de tabac.

« Pour moi je trouve que c'est très important car ça fait partie de la santé publique. »
--

« Une grande importance nous sommes tous responsables de la mauvaise utilisation des médicaments que ce soit par prescription ou par automédication ! »
---

« Il est vrai qu'au niveau des antibiotiques on entend beaucoup parler de résistance euh ça fait réfléchir à l'avenir de l'utilisation des antibiotiques euh donc effectivement ça reste important d'en parler ! »
--

« Il manque aussi, en parallèle à ça, une prévention contre le tabac ! »
--

« Alors bon dans le programme je pense que ça ne doit pas avoir plus d'importance qu'un autre sujet... »
--

## **2. Les antibiotiques**

### **a. Attitudes des lycéens selon les enseignants**

Selon les enseignants, ce qui ressort de cette analyse est que d'une part, ils pensent que chez les lycéens il y a une surconsommation d'antibiotiques car ils sont dans l'attente de recevoir un traitement antibiotique. Sans ordonnance d'antibiotique les lycéens n'ont pas l'impression

d'être « soignés » et d'être reconnus comme étant malades. D'autre part, ils ont grandi dans une société où il est habituel de traiter toute maladie par des médicaments. En effet, il y a une relation de légitimité entre la maladie et les médicaments.

« Ils ont grandi avec le message « les antibiotiques c'est pas automatique », mais euh ... ils restent encore attachés à la prescription d'antibiotiques. Souvent ils n'ont pas le sentiment d'être soignés sinon. »

« On est dans une société où on traite systématiquement les maladies, hein on est stressé, on nous donne un antidépresseur, heu on est fatigué on nous donne des vitamines et bon euh on a de la fièvre on nous met sous antibiotiques... bon je pense que c'est rentré dans les mœurs. »

« C'est la solution de facilité les antibiotiques c'est efficace si vous n'en prenez pas c'est que vous n'êtes pas malade ! Je pense qu'ils se disent ça ! »

D'autre part, ils pensent qu'il y a un manque de connaissance et de compréhension concernant le fonctionnement des antibiotiques et le développement des résistances. Les lycéens ont retenu le slogan « les antibiotiques c'est pas automatique », facile à retenir mais ne savent pas expliquer pourquoi. Ce manque de connaissances entraîne selon les enseignants une mauvaise gestion du traitement. En effet, les lycéens pensent pouvoir gérer eux-mêmes les posologies ou les durées de traitement, mais par exemple, s'ils se sentent mieux, ils arrêtent de prendre leur traitement.

« Justement c'est une méconnaissance de la notion même des antibiotiques et du fonctionnement de l'antibiotique ! »

« Je pense qu'ils portent peu d'intérêt aux antibiotiques. Tout ce qu'ils veulent c'est guérir rapidement quand ils sont malades. Ils veulent des médicaments qui soient efficaces et rapidement. (silence) Ils ne se préoccupent pas de savoir comment les antibiotiques fonctionnent et leur intérêt ! »

« Ils ont seulement compris, je dirais d'un point de vue sonore « les antibiotiques c'est pas automatique » après le reste, ils n'ont pas forcément compris qu'il y avait une posologie à respecter et que les antibiotiques n'étaient pas forcément interchangeables voilà ! »

Les enseignants évoquent également le manque d'intérêt pour ce thème car les élèves ont d'autres priorités sur le plan de la santé comme la contraception ou le SIDA.

« Ils se sentent plus concernés par la contraception ou le SIDA que par les antibiotiques, ils n'en voient pas l'intérêt je pense ! »

Enfin, les enseignants signalent des attitudes variables en fonction du milieu familial dans lequel les élèves ont évolué que ce soit par le niveau de connaissance des notions, les habitudes d'antibiothérapie des parents ou leurs croyances (notamment avec l'émergence de médecines parallèles).

« Oh pff une mauvaise maîtrise des connaissances ou parfois de la part des parents parce-que parfois ce sont les parents qui ne savent pas vraiment aussi... »

« On voit nettement les quelques élèves qui sont influencés par des parents qui mangent bio, qui sont aux huiles essentielles et compagnie, qui ne se soignent que comme ça. »

### **b. Les influences sur les attitudes des lycéens selon les enseignants**

Les influences évoquées par les enseignants sont regroupées en plusieurs catégories :

#### L'influence culturelle :

La plupart des enseignants suggèrent que les attentes élevées de recevoir un traitement antibiotique quand ils sont malades s'inscrivent dans le contexte actuel de « sur prescription » en France, pour les médicaments en général et pour les antibiotiques en particulier. Ils ont l'impression qu'en France on « médicalise » très facilement les symptômes des patients en prescrivant un médicament et que cela influence les attitudes des jeunes ayant grandi avec cette habitude.

« L'attitude des jeunes face aux antibiotiques appelle plusieurs remarques : euh ils ont grandi avec le message « les antibiotiques c'est pas automatique », mais euh restent encore attachés à la prescription d'antibiotiques. Souvent ils n'ont pas le sentiment d'être soignés sinon ! »

« Notre société consomme trop de médicaments je pense et de manière abusive donc ça serait bien de faire comprendre aux générations futures que pour les antibiotiques il ne faut pas les prendre systématiquement et surtout leur expliquer pourquoi ! »

#### L'influence parentale :

D'autres enseignants pensent que les attitudes des lycéens découlent de l'influence d'un choix parental, et pensent que ce sont les parents qui gèrent ces problèmes pour leurs enfants sans les concerter. Certains choix parentaux découlent d'une anxiété concernant l'état de santé de leur enfant et la conséquence éventuelle sur sa scolarité.

« Euh la santé en général ils laissent leurs parents gérer les problèmes avec leur médecin traitant eux ils ne s'en occupent pas ! »

« Les parents ils s'affolent ils les emmènent chez le médecin et ils doivent leur mettre la pression quand même enfin bon je pense en disant faut pas qu'ils manquent l'école, il guérira plus vite comme ça. »

#### L'influence des médecins traitants :

Quelques enseignants évoquent l'influence des médecins traitants sur les jeunes patients qui ont confiance en leurs médecins traitants. Ils sont responsables de la prescription des antibiotiques et donc de l'utilisation inappropriée des médicaments. Pour certains enseignants, ils prescrivent encore trop facilement des antibiotiques pour répondre à l'attente de leurs patients (que ce soient des adolescents ou pas).

« Euh après aussi le médecin prescrit donc bon il sait si on en a besoin ou pas, euh moi je ne vais pas savoir si demain je suis malade si bon j'ai besoin d'antibiotiques ou pas ! »

### L'influence médiatique :

Certains enseignants pensent que ce sont les médias qui influencent les lycéens, de deux façons :

- une influence positive avec l'exemple de la campagne médiatique efficace avec le slogan « les antibiotiques c'est pas automatique » même si ce slogan n'est pas vraiment compris ;
- une influence négative (informations contradictoires à la télé, sur internet, etc) entraînant une mauvaise connaissance des lycéens sur les notions de l'antibiothérapie et en particulier le phénomène des résistances bactériennes.

« Alors les antibiotiques c'est marrant parce-qu'il y a quelques années avec la campagne qu'il y avait à la télé euh « les antibiotiques c'est pas automatique » les élèves avaient bien intégré euh le principe - enfin euh l'intérêt - de l'antibiotique et les limites de leur utilisation. »  
« Nous, ayant entendu à l'école plus les campagnes de pub peut-être que la consommation se réduit. »

### L'influence des enseignants :

Beaucoup de lycéens suivent l'avis des enseignants de SVT considérés comme des références en matière de sciences, ils leurs posent des questions et leur demandent des conseils.

« Toujours pareil, quoi ! C'est là où on sent qu'on a vraiment beaucoup d'influence, parce qu'ils veulent savoir ce que NOUS, on ferait ! »

### L'influence des pairs :

Les enseignants ont cité aussi l'influence des pairs notamment par le biais des communications au travers des forums de discussion où ils échangent leurs avis ou des centres comme les PMI qui sont des points de repère pour les jeunes.

« Avec les infections dans le cadre du programme de 1<sup>ère</sup>, il y a des éléments qui sont à la fois irrationnels et qui sont portés par les familles, donc là, voilà... (Il paraît que machin truc...) et aussi des recherches personnelles qui sont faites sur Internet et peut-être que ça passe par le biais de forums de discussion, où c'est plus ou moins des personnes du même âge et du même niveau de connaissance, qui se parlent entre eux donc finalement, ils se refilent les mêmes approximations. »

### **3. Les vaccinations**

#### **a. Attitudes des lycéens face aux vaccinations selon les enseignants**

Les enseignants décrivent les lycéens comme étant méfiants, suspicieux au regard de la vaccination. Ils se posent beaucoup de questions au sujet de la vaccination contre l'hépatite B et le lien de causalité avec la sclérose en plaque ou des effets indésirables possibles du vaccin par exemple. Ils se posent des questions également sur la composition des vaccins, notamment sur la grippe A et le rôle des adjuvants.

Chez les filles, les principales questions se tournent vers le vaccin contre le papillomavirus et l'utilité ou pas de se faire vacciner. Elles s'interrogent sur l'âge de la vaccination, les effets secondaires, si le vaccin est vraiment nécessaire, ou encore si elles n'auront jamais de cancer du col avec la vaccination. Elles sollicitent leurs enseignants de SVT car elles considèrent les enseignants comme une référence en matière scientifique. Certains enseignants évoquent d'ailleurs un manque de communication entre les lycéens et leurs médecins traitants qui oblige les lycéens à trouver d'autres sources d'information.

« Euh il y a de plus en plus de méfiance à l'égard des vaccins par exemple l'hépatite B et le vaccin contre le papillomavirus aussi... »

« Une certaine suspicion commence à se développer à l'égard de certains vaccins... euh je pense à l'hépatite B qui rend la vaccination moins systématique ! »

« Après au niveau des vaccins il y a une peur ou un fantasme ça ne paraît pas être comme des médicaments. »

Pour la majorité des enseignants, les élèves décrivent la vaccination comme quelque chose qu'ils subissent dans la petite enfance, que ce soit par choix parental pour les vaccins non obligatoires ou parce-que les parents sont dans une logique de vaccination au regard de la loi.

« Beh ils se rappellent tous d'avoir été vaccinés petits, d'avoir leur carnet de vaccination qu'on leur réclame régulièrement et euh voilà donc pour eux voilà il y a la législation en France on est vacciné pour telle chose ... »

« J'ai l'impression mais je peux me tromper beh quand on discute avec eux, j'ai l'impression que ça dépend beaucoup de leur milieu familial. »

Certains enseignants pensent que leurs élèves ne sont pas motivés par les vaccinations car ayant été vaccinés petits, ils ne se sentent plus concernés par la vaccination. En effet, d'après les enseignants les élèves pensent qu'une fois adultes ils sont protégés des maladies contre lesquelles ils ont été vaccinés jeunes et ne connaissent pas l'utilité des rappels pour eux et leur entourage. De plus certains enseignants pensent que les élèves se sentent à cet âge « éternels », ils sont jeunes en bonne santé et ne voient pas le danger des maladies.

« Ils ne se sentent pas concernés. »

« Il y a aussi chez les jeunes un désintérêt de la chose, comme s'ils percevaient mal les bénéfices de la vaccination vous voyez ! »

« Ils ont souvent l'impression qu'ils ont été vaccinés quand ils étaient petits et que ça suffit. »

Quelques-uns pensent que les élèves comprennent l'utilité de la vaccination car cela a un impact sur leur santé plus direct que l'antibiotique ; en effet ils savent pourquoi ils sont vaccinés et de quoi ils sont protégés.

Très peu d'enseignants pensent que les élèves rejettent la vaccination notamment avec la montée de l'homéopathie et des médecins homéopathes qui exerceraient une influence sur les parents.

« Il y a quand même beaucoup de médecins homéopathes donc il y a quand même un rejet des vaccinations. »

« Mais eux ouais ils comprennent l'intérêt ! Oui parce que c'est beaucoup plus direct ils se disent on me vaccine je ne serai pas malade. »

### **b. Les influences sur les attitudes des lycéens face à la vaccination selon les enseignants**

#### L'influence médiatique :

La principale influence évoquée par les enseignants est l'information contradictoire des médias sur la vaccination que ce soit internet, la télévision, la presse etc... qui a entraîné une véritable campagne médiatique avec une polémique suscitant des inquiétudes autour de la vaccination et participant ainsi à jeter un discrédit sur certains vaccins.

« Il y a une campagne médiatique qui participe à jeter le discrédit sur ce vaccin en particulier, et qui inquiète l'opinion sur la vaccination en général. »

« Il y a trop d'informations contradictoires ! Les médias, les médecins, les labos on n'a pas le même son de cloche ! »

« C'est des mauvaises informations qui viennent de la presse, de la télé, peut-être des « on-dit ». »

#### L'influence parentale :

Comme pour les antibiotiques, le milieu familial et le choix des parents ainsi que l'attitude des médecins sont d'autres influences importantes évoquées par les enseignants.

En effet, au moment de la vaccination lors de leur petite enfance, les lycéens sont trop jeunes pour faire le choix de se faire vacciner ou pas, ce sont les parents qui décident pour eux. Pour les vaccins obligatoires, les parents suivent la législation. Pour les vaccins conseillés, ils se

basent sur les informations qu'ils reçoivent des médias et de l'entourage (médecins, pharmaciens, infirmières, amis, familles...) et sur leurs propres croyances.

« Pff euh là c'est plus compliqué je pense que ça dépend des croyances des parents, hein sauf les vaccins obligatoires, mais après là c'est les parents qui décident ! »

#### L'influence du médecin traitant :

D'autre part, d'après les enseignants, les parents décident en concertation avec leur médecin traitant et lui demandent son opinion et des conseils concernant les vaccins non obligatoires qu'ils suivent en règle générale. L'avis du médecin l'emporte sur les informations qu'ils peuvent recevoir de la presse car les parents ont confiance en leur médecin traitant. Cependant les enseignants évoquent un manque de communication entre les médecins et leurs jeunes patients qui obligent ces derniers à trouver d'autres sources d'informations. En particulier au niveau de la vaccination sur l'HPV chez les jeunes filles. Par exemple elles pensent qu'une fois vaccinées elles ne pourront plus avoir le cancer du col, elles ignorent que le vaccin ne protège pas contre tous les virus responsables du cancer.

« Ca dépend du médecin parce que les parents lui demandent toujours son avis et que globalement ils écoutent ce que leur dit le médecin même s'il peut y avoir des informations contradictoires dans la presse ou dans l'entourage. »

#### L'influence du manque de connaissances :

Pour finir certains enseignants pensent que la mauvaise connaissance des lycéens sur la vaccination les influence en créant des malentendus. En effet, les lycéens pensent qu'à leur âge ce n'est plus utile, qu'ils n'en ont plus besoin, ils ont été vaccinés étant petits et n'en voient plus l'intérêt à leur âge. Les jeunes ne savent pas qu'à l'âge adulte on doit faire des rappels pour se protéger mais également pour protéger leur entourage.

« Beh euh ils pensent qu'une fois vaccinés petits ils seront immunisés à vie, ils ne pensent pas à l'intérêt des rappels pour eux et pour l'entourage vous voyez ! »

### L'influence des enseignants :

De même que pour les antibiotiques, les lycéens considèrent les enseignants comme des références et leur posent des questions notamment sur les antibiotiques et les vaccinations. Les lycéens demandent des conseils à leurs enseignants.

« Je pense qu'on est la référence, pour eux, scientifique... peut-être qu'elles n'osent pas poser les questions au médecin (en parlant des lycéennes au sujet du vaccin contre le HPV). »

### L'influence des pairs :

Les enseignants ont cité aussi l'influence des pairs notamment par le biais des communications au travers des forums de discussion ou des centres comme les PMI qui sont des points de repère pour les jeunes.

« Donc, il y a une part de ça qui ressort dans des façons d'aborder les infections mais il y a une forme de sensibilité sur les jeunes filles, par rapport à des, euh... le cancer du col de l'utérus ou des éléments comme ça, qui sont peut-être reliés aussi par un lieu qu'elles peuvent fréquenter, comme un centre de PMI ou des institutions qui sont là en point ressource dans leur parcours et que les jeunes connaissent bien... »

## **4. Les barrières contre l'utilisation inappropriée des antibiotiques et contre l'amélioration de la couverture vaccinale dans ce groupe d'âge selon les enseignants**

### Le manque d'information :

Le manque d'information concernant les antibiotiques et les vaccinations et le manque de connaissance des lycéens qui en résulte constitue une barrière contre le bon usage des antibiotiques et l'amélioration de la couverture vaccinale.

« Le manque d'information (sur les antibiotiques) des lycéens il faut qu'ils sachent pourquoi on n'en donne pas systématiquement et j'insiste vraiment sur le POURQUOI ! »

### L'absence d'esprit critique :

Beaucoup d'enseignants pensent qu'il est nécessaire que les élèves aient un esprit critique pour pouvoir faire des choix éclairés et ne pas « boire » les informations données par la presse ou le corps médical sans peser le pour et le contre. Et pour pouvoir avoir cet esprit critique les enseignants insistent sur la qualité de l'information. Pour les enseignants l'information que les lycéens reçoivent de la presse est mauvaise. Par exemple le fonctionnement de la vaccination, les notions de rappel et protection de l'entourage ou les bénéfices-risques de chaque vaccin sont mal connus des lycéens.

« Euh je pense qu'il faut leur apprendre à développer un sens critique! »

« Il s'agirait de travailler dans le domaine de l'information, pour sensibiliser les jeunes et leur permettre de se faire une opinion précise en utilisant leur esprit critique. »

### L'environnement familial :

L'environnement familial est un autre frein important au bon usage des antibiotiques et à l'amélioration de la couverture vaccinale. Les enseignants expliquent cela par une peur et une angoisse des parents que leurs enfants manquent l'école, ce qui pourrait porter préjudice à leurs résultats scolaires. Cette peur s'accroît si leurs enfants sont en terminale où si l'échéance du baccalauréat est proche. De plus les parents ont peur de la maladie et des conséquences sur la santé de leurs enfants. Les enseignants pensent aussi que le niveau socio-culturel dans lequel l'élève évolue influence sa connaissance sur ces sujets et que si les connaissances des parents sont faibles cela constitue une barrière au bon usage des antibiotiques. D'après les enseignants, l'émergence de l'homéopathie et d'autres médecines parallèles ainsi que le mode de vie « bio » adopté par certains parents peuvent également être une barrière. En effet, les jeunes reproduiront ce que leurs parents leur ont appris.

« Alors euh c'est vrai qu'on enseigne à une tranche d'âge assez régulièrement malade peut-être qu'on se dit avec un antibiotique ça va passer plus vite et que l'élève va moins louper les cours. »

« Il y a peut-être une peur de l'adulte donc du parent. »

« Ils reproduisent ce que leur ont appris leurs parents car ce sont eux qui font l'éducation en tout cas dans le domaine de la santé ! Donc après ça dépend du niveau de connaissance des parents et euh de leur échelle socio-culturelle tout simplement ! »

#### Le médecin :

L'avis du médecin peut également faire barrière car les parents le suivent en règle générale. Notamment en ce qui concerne la décision de faire vacciner leurs enfants, en effet de plus en plus de médecines parallèles se développent comme l'homéopathie entraînant une réticence à certains vaccins.

#### Les médias :

Les médias constituent également une barrière. Effectivement les informations contradictoires entraînent parfois de véritables polémiques qui discréditent la vaccination.

#### Les programmes scolaires :

Le manque de temps à cause des programmes scolaires bien chargés et la contrainte de finir le programme surtout en terminale avec le baccalauréat en fin d'année constituent également des barrières. Il y a donc nécessité d'intégrer ces deux thèmes dans les programmes. En effet l'enseignement de ces deux thématiques est en grande partie limité aux premières et terminales S et ne touche ainsi qu'un échantillon des lycéens.

« Le programme est très chargé après c'est davantage en seconde qu'on se mobilise sur l'environnement, la santé ! En terminale on a moins le temps c'est fort dommage mais faut avancer quoi ! »

#### Les budgets serrés :

Les budgets serrés de l'éducation notamment pour la réalisation des travaux pratiques avec les antibiogrammes sont également mis en cause. Effectivement, pour la majorité des

enseignants, la manipulation par les travaux pratiques des élèves améliore leur connaissance. Les restrictions budgétaires limitent la pratique des TP et donc l'acquisition des connaissances.

« Les sous ! Les sous ! Le budget ! »

#### Convictions des enseignants :

Les convictions et l'approche personnelle de chaque enseignant face à ces questions sont également citées comme un frein. Effectivement il est difficile de concevoir de dire à un élève qu'il faut se faire vacciner si l'enseignant lui-même est réticent, ou de ne pas prendre d'antibiotique si lui-même les prend systématiquement.

« Je pense ses propres convictions : un enseignant a du mal à parler des vaccinations si lui-même n'est pas convaincu qu'elles sont indispensables... de même pour l'utilisation des antibiotiques ! »

#### L'absence de formation :

Certains enseignants évoquent leurs connaissances insuffisantes dans le domaine de la santé et souhaiteraient bénéficier de journées de formation pour optimiser leurs enseignements.

### **5. Quels sont les moyens de surmonter ces barrières selon les enseignants ?**

Les enseignants indiquent de façon unanime l'importance de l'information des jeunes pour améliorer la consommation des antibiotiques et la couverture vaccinale dans ce groupe d'âge.

Deux moyens d'information sont donnés :

- l'information dans les lycées
- l'information par les médias.

Ces deux modes d'information restent la meilleure façon selon les professeurs de modifier les comportements des jeunes.

« Euh pff... mieux les informer pour qu'ils puissent comprendre et surtout pour qu'ils puissent avoir avec un esprit critique ! »

Au niveau des lycées :

- L'intervention de personnes extérieures (médecins, infirmières, pharmaciens ou laboratoires) ou de la médecine scolaire. Les interventions peuvent se faire soit directement dans les classes ou en organisant de véritables journées d'information sur le thème des antibiotiques ou de la vaccination dans le lycée avec différents intervenants et différents stands d'information. En effet, un enseignant explique qu'il est possible d'organiser des journées dédiées à un ou plusieurs thèmes, par exemple dans certains lycées il y a des journées dédiées à la science avec des intervenants différents qui viennent échanger avec les élèves.

- Au niveau de l'enseignement, ils suggèrent d'intégrer les notions importantes dans les cours notamment d'aborder l'apparition des résistances ou les bénéfices et risques de chaque vaccin. Ils souhaitent des supports adaptés comme des didacticiels des études de cas qui les concernent (impliquant des jeunes de leur âge par exemple), des ressources qui restent faciles d'accès et actualisées. La plupart des enseignants plébiscitent l'utilisation d'internet car les lycéens aiment travailler sur ces supports.

- L'information peut également être faite en distribuant des prospectus dans les classes ou par l'intermédiaire des CDI. Il faut que le message soit assez bref, clair avec des phrases courtes, des petits schémas ou des images pour faire passer les messages clés. En priorité, ils proposent de parler des résistances bactériennes aux antibiotiques favorisés par une consommation trop importante et inappropriée d'antibiotiques. Au niveau de la vaccination certains enseignants pensent qu'il serait intéressant que ces brochures contiennent de petits rappels historiques afin de montrer les vaccins qui ont pu éradiquer certaines maladies, ou les bénéfices et risques de chaque vaccin.

« Faire des campagnes d'information dans les lycées, un peu comme « la contraception » : il y a des intervenants qui viennent faire passer le message aux lycéens pendant une journée vous voyez ! »

« Quand vous avez un médecin qui se déplace dans l'établissement pour admettons faire un topo sur les antibiotiques je pense ça a plus d'impact que quand c'est nous qui faisons un cours sur les antibiotiques ! »

« Au CDI en petit fascicule disponible ou en brochure. »

« Je pense que déjà en classe on peut avoir une action même si elle n'est pas durable, il y a quand même une forme de sensibilisation et si les choses se répètent au cours du temps l'information finit par passer, je trouve que c'est même un petit peu tard que ça arrive en première. »

« Il faudrait peut-être que nous dans notre enseignement on parle un petit peu des effets indésirables et surtout des bénéfices / risques parce que je vous disais on ne l'a pas trop abordé. »

#### Au niveau des médias :

L'information peut être relayée également au niveau des médias que ce soit la télévision ou internet qui restent selon les enseignants les moyens de communication les plus utilisés par les jeunes.

Un enseignant évoque même la possibilité de continuer les campagnes d'information en utilisant l'humour et la dérision pour expliquer au public que pour les pathologies bénignes (l'enseignant fait allusion au rhume) il n'y a pas de nécessité à recevoir un antibiotique. Ou encore ils proposent de décrire pour chaque vaccin les effets secondaires et les bénéfices possibles avec des pourcentages, pour que chaque individu puisse décider en étant informé.

Un enseignant évoque la possibilité de s'appuyer sur les réseaux sociaux qui sont très utilisés par les adolescents (Twitter et Facebook).

« Euh on peut faire véhiculer je sais pas moi un message en disant « avez-vous besoin des antibiotiques pour un rhume ? » bon je sais pas hein c'est un exemple mais en tournant en dérision vous voyez ce que je veux dire ! »

Barrières contre l'utilisation inappropriée des antibiotiques et contre l'amélioration de la couverture vaccinale chez les 15-18 ans et suggestions pour les surmonter selon les enseignants

Barrières	Suggestions
Au niveau de l'enseignement	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de temps et d'outils adaptés</li> <li>- Budgets serrés</li> <li>- Inadéquation avec les programmes scolaires</li> <li>- Insuffisance de formation des enseignants dans ces domaines</li> <li>- Différences de conviction et d'approche personnelle des enseignants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moderniser les supports (rapides, facile d'accès, fiables, actualisés, simples à utiliser, modernes, gratuits, interactifs)</li> <li>- Elaborer et distribuer des prospectus dans les classes ou CDI</li> <li>- Adéquation avec les programmes scolaires</li> <li>- Organiser des interventions de professionnels de santé qualifiés</li> <li>- Organiser de journées de formations pour les enseignants</li> <li>- Intégrer les notions importantes</li> </ul>
Au niveau des médias	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informations contradictoires et polémiques des médias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre les campagnes médiatiques, les adapter aux lycéens (utiliser l'humour, messages véhiculés par d'autres adolescents)</li> <li>- Utiliser les réseaux sociaux</li> <li>- Développer l'esprit critique des élèves</li> </ul>
Le rôle du médecin traitant	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Place des médecins (rôle du médecin traitant, manque de communication, émergence des médecines parallèles)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replacer le médecin traitant au centre de la relation avec l'adolescent pour véhiculer les messages de prévention</li> </ul>
Au niveau de l'environnement familial	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environnement familial différent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importance de l'éducation à la santé dans l'enseignement afin de gommer les inégalités.</li> </ul>

## 6. Les ressources éducatives

### a. Supports pédagogiques proposés pour l'enseignement des antibiotiques et de la vaccination

Les supports réclamés par les enseignants sont assez variés.

La plupart d'entre eux préfèrent utiliser des supports modernes et de préférence interactifs comme internet, car ils sont faciles d'utilisation et les lycéens plébiscitent ce genre de supports. Ils évoquent la possibilité d'utiliser un site internet avec différents supports assez variés qui regrouperait à la fois des petits films de 15 minutes, des logiciels de simulation notamment pour la réalisation d'antibiogrammes, des études de cas, des animations, des documents téléchargeables pour les enseignants, des liens vers d'autres ressources pour approfondir le travail, ... tous dans un même site pour que les enseignants puissent y accéder de manière rapide et facile. De plus cela permet de stimuler les lycéens car les enseignants pensent que le fait de passer d'un support à un autre permet de rendre les cours plus attractifs et de maintenir l'attention des élèves.

D'autres pensent à l'utilisation de DVD avec des films assez courts de 10 à 15 minutes sur le mécanisme de la vaccination ou sur l'apparition des résistances.

Certains préfèrent l'utilisation des logiciels (didacticiels) car ils sont faciles d'utilisation et ils aiment le côté « animation » qui plaît aux lycéens.

« Sinon après ce qui est important c'est d'enrichir les ressources ou la bibliothèque d'étude de cas. Alors euh l'éducation à la santé doit profiter des supports modernes :euh DVD, internet. »

« Beh des animations je trouve ça bien parce-qu'il y a une dynamique, parce-que le côté figé de l'image je trouve que ça limite l'acquisition du savoir ! »

D'autres souhaiteraient avoir plus d'études de cas car ils aiment le côté concret, notamment en médecine et pensent que les élèves préfèrent travailler sur des dossiers de vrais patients surtout si il s'agit de cas qui les concernent.

D'autres pensent que les élèves préfèrent le côté pratique de l'expérience et la manipulation des travaux pratiques et réclament plus de supports à manipuler notamment pour réaliser des antibiogrammes ou des supports pour réaliser des TP sur la vaccination.

Un enseignant pense que l'utilisation de graphiques serait intéressante notamment pour la vaccination comme par exemple la réaction immunitaire primaire et la réaction secondaire. Il pense qu'une image, un schéma ou un graphique est parfois plus parlant qu'un long texte.

« Donc plus des choses qu'on pourrait utiliser de manière pratique dans les TP, il faut les faire manipuler, il faut que l'élève voie ! »

« Euh les supports c'est souvent des graphiques avec des quantités d'Ac à la première réaction immunitaire puis à la réaction immunitaire secondaire donc ce processus qu'on met en évidence en graphique on peut le reproduire artificiellement en présentant l'antigène via le vaccin quoi ! »

### **b. Types d'enseignements adaptés à ces thèmes selon les professeurs**

Ils sont assez majoritaires à penser que l'enseignement des antibiotiques et des vaccinations doit se faire principalement en Sciences de la Vie et de la Terre.

Beaucoup pensent que les matières optionnelles : MPS (maîtrise pour la pratique scientifique) et SL (sciences de laboratoire) sont également adaptées à l'enseignement de ces thèmes.

Un enseignant pense que cela pourrait s'intégrer à une matière PSE (prévention santé environnement) que l'on retrouve en seconde dans les lycées professionnels.

D'autres proposent la possibilité de les évoquer en histoire géographie sous forme de rappel historique afin de montrer les maladies qui ont été guéries par les antibiotiques et les vaccinations.

Certains parlent des séances d'aides personnalisées, effectuées tous les 15 jours où le professeur peut enseigner ce qu'il souhaite.

Deux d'entre eux imaginaient ces thèmes en éducation civique.

Un autre évoque l'éventualité de les aborder en littérature avec des textes de Claude Bernard, en proposant d'étudier des textes faisant référence aux vaccinations. Ou encore en mathématiques au cours des exercices et des problèmes mettant en scène les antibiotiques et les vaccins.

Au niveau des filières, un professeur pense que les filières STL et ST2S seraient adaptées à l'enseignement de ces deux thèmes.

Un professeur pense que l'enseignement serait plus adapté au collège car cela toucherait plus de jeunes.

## **7. Stratégie de mise en œuvre**

### **a. Comment motiver un enseignant à utiliser une ressource éducative ?**

Les réponses des enseignants restent assez partagées.

Ils sont assez demandeurs de ressources faciles et rapides d'accès. Des ressources simples d'utilisation afin de leur faire gagner du temps.

Ils réclament également des ressources réactualisées de façon régulière et fiable pour faire face à l'évolution permanente du savoir dans le domaine de la santé. Ils se plaignent de la difficulté à trouver des sources fiables et mises à jour.

« Surtout remis à jour parce-que ce qui est difficile c'est de trouver des sources fiables et surtout qui soient d'actualité ! »
--

« Alors là c'est une question très simple il faut qu'elle soit facile à utiliser... euh alors quand je dis facile je veux dire facile d'accès, avec un support qui soit simple d'utilisation. »
---

D'autres évoquent l'importance de l'adéquation entre la ressource et le programme. Il faut que la ressource cible bien les objectifs du programme scolaire.

Certains évoquent plus des problèmes d'éthique, c'est la transmissibilité du savoir qui compte, ils souhaitent que le message véhiculé en classe soit bien intégré par les élèves ou encore ils se soucient de l'avenir de leurs élèves et de leur santé. En effet ils sont motivés à utiliser une ressource si elle a un impact sur la santé de leurs élèves.

« Euh essentiellement la transmissibilité du savoir - euh c'est tout ! »
--

« C'est plutôt l'adéquation entre la ressource et le programme ! »
--

### **b. Comment promouvoir une ressource d'éducation à la santé auprès des enseignants ?**

L'information reste le principal moyen de promouvoir une ressource. Les enseignants souhaitent que l'information leur parvienne directement plutôt que par l'intermédiaire de la direction de leur établissement.

En majorité, les enseignants souhaitent l'intervention d'un professionnel de santé (infirmières et médecins scolaires, intervenants extérieurs) qui viendrait présenter la ressource. Les enseignants proposent l'organisation de journées de formation ou de réunions au cours desquelles on expliquerait les avantages et le fonctionnement de la ressource. Effectivement les enseignants ont beaucoup de ressources disponibles mais le fait qu'une personne vienne présenter la ressource, de façon individuelle ou collective et explique en quoi elle est utile et pratique faciliterait son utilisation.

Ils pensent aussi à l'utilisation de prospectus ou de brochures destinés aux enseignants pour présenter la ressource, distribués par le CDI, l'infirmière ou le médecin scolaire dans les établissements.

D'autres souhaitent que la ressource leur soit envoyée directement sur leurs mails, avec un document expliquant le mode d'utilisation de la ressource.

Enfin, certains plébiscitent l'intervention de l'inspection académique pour appuyer la validité de la ressource.

« Et bien sûr la relayer auprès de l'inspection académique parce-que bien sûr ça c'est quelque chose qui appuie un peu plus la validité de la ressource. »

« Il faut faire intervenir des personnes extérieures (infirmières, médecins, labo ou pharmaciens) qui viennent nous voir en nous proposant une ressource - hein comme je disais il faut qu'il y ait un contact. »

### **c. Les barrières à l'utilisation d'une ressource pédagogique**

Il y a deux grands types de contraintes selon les enseignants.

Les contraintes liées à l'enseignement :

- Le temps. Pour la majorité des professeurs, le temps reste la principale préoccupation car ils doivent terminer le programme dans un temps limité. Le programme scolaire est une barrière si les thèmes n'y sont pas intégrés. Donc l'enseignement ne se fera que si les thèmes font partie des programmes scolaires.

- D'autres citent la gestion d'effectifs trop lourds car ils empêchent la communication et l'échange avec les élèves.

- Ou encore l'absence de formation des enseignants sur les sujets de santé.

« Alors heu...le manque de temps, la gestion d'effectifs trop lourds, les impératifs liés aux examens : tout ça peut être des barrières. »

« La contrainte c'est le temps et surtout en terminale il y a l'échéance euh du bac donc c'est vrai on va moins s'attarder là dessus ! »

« Justement le manque de temps pour insérer encore une notion dans un programme bien chargé. »

### Les contraintes liées aux ressources :

- L'accès difficile à la ressource qui fait perdre du temps précieux aux enseignants.
- Ou encore le fait que le contenu ne soit pas actualisé. En effet, les enseignants insistent sur l'utilisation de ressources mises à jour.
- Un enseignant pense que les ressources qui ne sont pas présentées peuvent être un frein à leur utilisation car ils ne peuvent pas voir les aspects positifs de la ressource et en quoi elle est utile par rapport à une autre.
- Le prix de la ressource reste également une barrière, si celle-ci est trop chère.

« Beh de la présenter, de venir appuyer la ressource en nous montrant ce qui est intéressant sur telle ou telle ressource vous voyez. »

« Beh le fait qu'elle soit difficile d'accès ! »

#### **d. Moyens de surmonter ces barrières**

Deux idées reviennent en majorité : la modification des programmes scolaires et l'information.

- En modifiant les programmes : soit en intégrant les thèmes aux programmes scolaires, soit en rendant l'enseignement et les programmes plus souples. Car de façon majoritaire, ils pensent que l'enseignement des antibiotiques et des vaccinations ne pourra se faire que si ces thèmes font partie du programme pour les raisons évoquées précédemment.

- Par l'information : soit en faisant venir des intervenants, en organisant des réunions afin de présenter les ressources et d'expliquer en quoi elles sont adaptées à l'enseignement des antibiotiques et des vaccinations, soit en relayant l'information par l'inspection académique pour appuyer la ressource.

« Euh en terminale c'est difficile bon après... euh pff je dirais des programmes un peu plus souples mais bon ça, ça dépend pas des enseignants !

## **IV. DISCUSSION**

### **A. Forces, difficultés et limites**

#### **1. Forces**

##### **a. Type d'étude et d'échantillon**

Nous avons réalisé des entretiens qualitatifs semi-structurés avec des questions ouvertes.

Ces entretiens ont été très enrichissants et les enseignants interrogés se sont beaucoup intéressés au projet.

De multiples points de vue ont été obtenus, les réponses ont été variées, et les propositions intéressantes, ce qui confirme la pertinence du choix de la méthode et de la variété de l'échantillon.

##### **b. Entretien**

Les entretiens ont été réalisés de manière individuelle ainsi qu'un *focus group*.

Les entretiens individuels permettent d'impliquer personnellement chaque enseignant sur le sujet. Cela permet un échange plus approfondi. Le *focus group* en complément a permis une dynamique de groupe importante pour compléter la variété des réponses.

En ce qui concerne les entretiens individuels nous avons décidé de laisser le choix aux enseignants : entretien face-à-face ou téléphonique. Les enseignants, hormis le *focus group* et 2 enseignants, ont tous choisi l'entretien téléphonique principalement pour des raisons de convenance.

L'entretien téléphonique ne fut pas handicapant dans notre étude. En effet les enseignants nous paraissaient plus libres de donner leur avis et de faire des propositions, contrairement aux face-à-face au cours desquels les enseignants semblaient intimidés et sur la réserve avec des réponses plus brèves ne permettant pas l'échange. Cependant le faible nombre d'entretiens face-à-face ne permet pas de généraliser ce sentiment.

## **2. Difficultés et limites**

### **a. La retranscription et l'analyse**

La retranscription des entretiens et l'analyse ont été les parties les plus difficiles de la thèse. La retranscription est un travail long, l'analyse est délicate car il faut faire ressortir des entretiens les idées obtenues et ceci sans être influencé par notre expérience professionnelle et notre point de vue.

De plus, nous avons été confrontés durant les entretiens à des réponses contradictoires, peu informatives, ou hors sujet.

### **b. L'enregistrement**

Une limite liée à l'enregistrement est probable. En effet, les enseignants interrogés ont pu être influencés, modifiant leurs réponses et leur façon de s'exprimer. J'ai ressenti chez certains enseignants, une réserve à l'enregistrement des entretiens. Un enseignant m'a même dit avant l'enregistrement qu'il fallait qu'il fasse attention à ses réponses si elles étaient enregistrées.

### **c. L'enquêtrice**

Les limites peuvent être également liées à l'enquêtrice qui peut parfois selon son point de vue entraîner une orientation inconsciente. Il s'agit de la première étude qualitative réalisée par l'enquêtrice, le manque d'expérience ne permet pas d'écarter une influence lors des entretiens. De cette façon, les réponses des enseignants interrogés ont pu être modifiées.

### **d. La région**

L'étude se limite aux régions de la Corse et des Alpes Maritimes, les résultats ne peuvent pas être transposés aux autres régions.

## **e. L'échantillon**

La taille de l'échantillon a été décidée par la saturation des réponses qui a été obtenue après 21 entretiens avec les enseignants avec parfois des similitudes dans les réponses chez les enseignants d'un même lycée.

## **B. Attitudes des lycéens selon les enseignants face aux antibiotiques et à la vaccination**

### **1. Mauvaise information et connaissance**

La principale idée qui ressort de cette étude est la mauvaise information des lycéens qui aboutit à de mauvaises connaissances au sujet des antibiotiques et de la vaccination.

Les enseignants pensent que les lycéens ne se sentent plus concernés par la vaccination. Les lycéens pensent qu'avoir été vacciné au cours de l'enfance est suffisant et ils n'ont pas connaissance des notions de protection de l'entourage et de la nécessité des rappels. La plupart d'entre eux pensent que les vaccinations appartiennent à l'enfance, pour eux c'est nécessaire quand on est enfant, après ils pensent qu'ils n'ont plus besoin de protection. D'après une étude de la CNAM<sup>26</sup> réalisée en octobre 2013 « Campagne de vaccination contre la grippe saisonnière », pour 55% des français le fait de protéger les autres en se protégeant soi-même est un facteur d'incitation à se faire vacciner. Or selon les enseignants les adolescents méconnaissent cette notion de protection de l'entourage.

Pour les antibiotiques les lycéens ont bien entendu et retenu le message de la campagne médiatique « les antibiotiques c'est pas automatique » mais la plupart ne savent pas expliquer pourquoi. Ils ne savent pas sur quoi les antibiotiques agissent, ignorent la nécessité de respecter les ordonnances à la lettre ou la notion de résistance bactérienne.

Pour les enseignants les lycéens veulent juste guérir plus vite. Tout ce qu'ils voudraient c'est se sentir mieux. D'après une étude de l'Eurobaromètre « Antimicrobial resistance surveillance »<sup>5</sup>, les personnes qui bénéficient d'une meilleure connaissance objective des antibiotiques semblent adopter un comportement plus responsable. Ainsi, parmi les personnes réellement bien informées, seules 8% ont pris des antibiotiques pour une grippe et 3% pour un rhume, alors que les personnes mal informées sur les effets avérés des antibiotiques étaient

27% à en prendre pour combattre une grippe et 19% pour lutter contre un rhume.

→ Les connaissances sont donc fondamentales pour pouvoir espérer un changement de comportement des jeunes lycéens. Nos résultats suggèrent que pour les intéresser il faut leur expliquer pourquoi c'est important, il faut que les jeunes se sentent concernés par les antibiotiques et la vaccination. Cet objectif peut notamment être atteint en parlant des résistances bactériennes et de la difficulté à trouver d'autres molécules. Il faut leur faire comprendre l'importance des antibiotiques et de leur bonne utilisation. Pour les vaccins il faut insister sur les notions de rappel et de protection de l'entourage.

## **2. Surconsommation des médicaments**

Selon les enseignants, il y a une surconsommation des médicaments et notamment des antibiotiques en France.

Cela s'inscrit dans un contexte actuel en France de sur-prescription générale selon le rapport de Recherche de Rosman S en 2008<sup>27</sup> « La pratique de prescription des médecins en France et au Pays Bas », en France on a tendance à médicaliser les symptômes, huit consultations sur dix se terminent par une ordonnance.

Les enseignants dans notre étude évoquent deux raisons à la surconsommation d'antibiotiques:

- la première étant que les élèves pensent ne pas être soignés s'ils n'ont pas de traitement en l'occurrence d'antibiotique ;
- la seconde étant de ne pas être considérés comme malades s'ils n'ont pas de traitement.

L'étude DRESS 2010<sup>28</sup> montre que la France reste le premier consommateur européen de médicaments sur l'ensemble des classes thérapeutiques, la consommation française en unités standardisées par habitant est de 40 % supérieure à la moyenne observée dans 7 pays européens (Allemagne, Danemark, Espagne, Italie, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suisse). En 2010, en moyenne, chaque habitant a consommé 48 boîtes de médicaments, ce que confirme un rapport de l'agence ANSM<sup>29</sup> de 2012. La consommation de médicaments reste importante

en France, avec toujours 48 boîtes en moyenne par an par habitant.

Les facteurs qui contribuent à ce mauvais usage sont nombreux et font appel à une responsabilité partagée entre le médecin qui le prescrit et décide de la pertinence à l'utiliser, le pharmacien qui délivre le médicament le plus approprié et enfin le patient qui le consomme.

Selon une étude réalisée par Ipsos<sup>30</sup> (institut de sondages français et société internationale de marketing d'opinion), pour la Leem (les entreprises des médicaments) en 2013, 86% des médecins interrogés déclarent « qu'en France, on consomme trop de médicaments », 60% des Français pensent que « les médecins prescrivent trop de médicaments », les médecins interrogés sont encore plus nombreux (71%) à le penser.

→ Diminuer la surconsommation des médicaments et en particulier des antibiotiques paraît donc primordial. Informer les lycéens sur l'état actuel de la consommation de médicaments afin de les alerter sur leur consommation peut être un des moyens pour modifier les comportements.

### **3. Automédication**

Notre étude souligne l'existence de l'automédication chez les jeunes lycéens.

Les antibiotiques ne se remettent en pharmacie que sur ordonnance, en France. L'automédication consiste ici à ne pas respecter la posologies ou la durée des traitements si par exemple on se sent mieux, ou bien à prendre un reste d'antibiotique qu'on a dans sa propre pharmacie, que le médecin a prescrit précédemment pour les mêmes symptômes, sans consulter auparavant. Ce type d'automédication, qui n'est pas approprié, ne doit pas être confondu avec l'automédication responsable.

L'OMS définit l'automédication responsable comme celle qui consiste pour les patients à soigner certaines maladies grâce à des médicaments autorisés, accessibles sans ordonnance, sûrs et efficaces dans les conditions d'utilisation indiquées, qui peut permettre de traiter des symptômes courants et bénins, pour une durée limitée, sans l'intervention du médecin, avec le conseil du pharmacien, comme par exemple les douleurs légères ou modérées, la fièvre, le

rhume, les maux de gorge, l'herpès labial, le reflux gastro-oesophagien occasionnel, etc.

L'automédication responsable, qui représentait 7,6% du marché pharmaceutique global en France en 2012 (11,2 % en Allemagne, 12,3 % au Royaume-Uni et 14 % en Belgique), est en hausse (+3,2% en 2012). La vente sur internet récemment autorisée de médicaments non soumis à prescription obligatoire devrait contribuer à la progression de ce marché<sup>31</sup>.

→L'automédication est donc importante en France et risque d'augmenter au fil des années via l'achat par internet, il faut donc former les lycéens à une automédication responsable.

#### **4. Méfiance et suspicion**

Selon les enseignants, les lycéens sont très méfiants au sujet de certains vaccins, comme l'hépatite B. Effectivement suite aux controverses suscitées par le vaccin et le lien de causalité avec la sclérose en plaque, plusieurs lycéens restent méfiants et suspicieux à son égard. Les médias ont joué un rôle important dans cette suspicion avec la diffusion d'informations contradictoires, entraînant une méfiance de la population. Au final, selon l'OMS<sup>32</sup> on a pu observer une chute brutale de la vaccination contre l'hépatite B. Le vaccin contre le papillomavirus attire également le questionnement des lycéens. Beaucoup de jeunes filles se posent la question de savoir s'il faut le faire ou pas. Elles sont mal informées, que ce soit par les médias ou par leur médecin traitant, dont elles se plaignent parfois d'un manque de communication.

On retrouve également une polémique entre le vaccin contre la rougeole et la survenue d'autisme. En 1998, au Royaume-Uni, Wakefield et coll.<sup>33</sup> suggérait l'hypothèse selon laquelle l'administration du vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole chez les jeunes enfants pourrait favoriser le développement de troubles autistiques. Depuis les chercheurs ont beau dire que la corrélation n'est pas scientifiquement prouvée, les parents se méfient et finissent par s'abstenir<sup>34</sup>.

Selon la CNAM<sup>26</sup>, on constate une diminution des vaccins contre la grippe en 2012. Le taux de vaccination est passé de 60,2% en 2009 à 50,1% en 2012. Cette diminution peut s'expliquer par une minimisation du risque de la grippe et une perte de confiance dans l'efficacité de la vaccination suite à la pandémie grippale. De ce fait, aujourd'hui, un Français

sur 5 (21%) considère qu'il est plus dangereux de se faire vacciner que d'avoir la grippe.

→ Il est donc capital de mieux informer ces jeunes lycéens sur les bénéfices et risques de chaque vaccin afin qu'ils puissent faire un choix éclairé.

## **5. Sentiment d'immortalité**

L'adolescence est une période de fortes transformations psychiques et physiques durant laquelle l'adolescent peut construire son identité par une certaine croyance en sa propre immortalité, d'où une difficile projection quant aux conséquences sur sa santé<sup>35</sup>. Les adolescents se sentent jeunes, en bonne santé et invincibles, d'ailleurs d'après le baromètre santé jeune 2010 de l'INPES « les comportements de santé des jeunes »<sup>22</sup>, 59% des 15-19 ans perçoivent leur santé comme excellente ou très bonne.

→ Travailler avec eux sur ce sentiment d'immortalité serait intéressant pour faire évoluer les comportements. Leur expliquer en les faisant travailler sur des études de cas concernant des jeunes les toucherait plus.

## **C. Les facteurs influençant**

### **1. Rôle du médecin traitant**

Les enseignants décrivent le médecin traitant à la fois comme le médecin de famille en lequel les parents et les élèves ont confiance mais également comme le prescripteur.

Effectivement selon les enseignants c'est lui qui fait la prescription et les patients ne font que suivre ses recommandations. Il est donc tenu comme responsable. Cependant beaucoup d'enseignants pensent qu'il est dans l'obligation de répondre à l'attente de ces patients ce qui, dans bien des cas, se résume à une ordonnance de médicaments (cf surconsommation des médicaments). Effectivement selon l'étude Ipsos pour leem<sup>30</sup> le dialogue se transforme souvent en une demande clairement assumée, près des deux-tiers des Français (62%) ayant déjà demandé à leur médecin de leur prescrire un médicament et parfois, le patient va jusqu'à la remise en cause de son médecin, en lui manifestant son désaccord sur sa prescription.

D'après un article de MGform<sup>36</sup> les jeunes choisissaient de consulter en premier lieu leur médecin généraliste. Le médecin traitant jouit donc d'une bonne image auprès des jeunes et semble avoir réussi à obtenir leur confiance. Pourtant les enseignants soulignent le manque de communication entre les médecins et leurs jeunes patients, obligeant ces derniers à trouver d'autres sources d'informations. D'après la thèse d'Hélène Boulestreau-Grasset intitulée : « Le point de vue des adolescents sur leur relation avec le médecin généraliste »<sup>37</sup>, selon les adolescents, le médecin généraliste n'est pas leur interlocuteur privilégié pour leur problème de mal-être, principalement parce qu'ils considèrent que ce n'est pas le rôle du médecin généraliste de s'occuper de ces troubles.

L'adolescence est une période de développement rapide au cours de laquelle les interactions entre cadre familial, conditions d'existence, style de vie et comportements, santé physique et équilibre psychique sont toujours assez denses. Pour cette raison, la plupart des questions de santé à cet âge relève d'une approche fondamentalement « généraliste ». Toute rencontre médicale avec un adolescent, quel qu'en soit le motif énoncé, constitue une porte d'entrée privilégiée permettant un bilan de santé et un projet de soins si besoin.

Selon l'article intitulé « adolescent comment amorcer le dialogue »<sup>38</sup>, pour une bonne communication avec les jeunes patients il est important de pouvoir consacrer plus de temps qu'à une consultation avec un adulte, respecter la confidentialité là où l'adolescent la souhaite, essayer de ne pas rester au strict motif énoncé de la consultation, commenter tout geste médical et son résultat, ne promettre que ce que l'on peut promettre, ne pas « prendre parti », et ne pas juger.

→ La relation entre le médecin traitant et l'adolescent paraît donc primordiale dans l'évolution des connaissances médicales du lycéen. Il est donc essentiel de replacer le médecin généraliste comme l'interlocuteur privilégié des jeunes dans le domaine de la santé.

## **2. Les enseignants référents**

Dans notre étude les enseignants pensent représenter une source d'information. Ils pensent être pour leurs élèves les référents en matière de science et souvent les élèves leur posent des questions et leur demande leur avis, notamment dans le domaine de la santé, que ce soit pour les antibiotiques ou pour les vaccinations. Les jeunes lycéennes avec le vaccin contre le

cancer du col de l'utérus recherchent des informations et posent des questions aux enseignants car elles ne se sentent pas suffisamment informées.

Or d'après l'étude réalisée par la Varkey GEMS Foundation<sup>39</sup> (fondation éducative) sur la perception du métier d'enseignant à travers le monde, on note un manque de respect affiché par les élèves français. A la question « *quelle est la profession qui s'apparente le plus à celle d'enseignant : travailleur social, infirmière, gestionnaire de gouvernement local, bibliothécaire ou médecin ?* », en France, c'est la profession de bibliothécaire qui précède de peu celle de travailleur social qui revient majoritairement, contrairement à la Chine où les enseignants sont comparés à des médecins. Cette réponse confirme le fait que l'importance de l'éducation en Chine est très marquée dans ce pays. La France occupe une position médiane selon cette enquête menée auprès de 1000 adultes.

→ Les enseignants sont les piliers de l'éducation. Ils transmettent leurs connaissances aux élèves et ont une relation privilégiée avec les lycéens qui leur demandent des avis et des conseils dans de nombreux domaines, y compris celui de la santé. Il est donc nécessaire de les soutenir dans leur rôle d'éducation à la santé.

### **3. L'influence des médias**

L'information en matière de santé ne manque pas, que ce soit à la télévision, sur Internet, à la radio, ou dans la presse écrite. Les informations relatives à la santé nous submergent, provenant aussi bien de publicitaires, des pouvoirs publics ou d'industriels. Internet et la télévision demeurent les médias préférés des jeunes.

Selon l'Inpes « Médias et santé : développer l'esprit critique »<sup>40</sup>, chez les 11 / 17 ans, un jeune sur deux dispose d'une télévision dans sa chambre. Les jeunes regardent la télévision en moyenne plus de trois heures par jour. Selon l'étude Eduscol « Internet et les jeunes », Internet tient une place essentielle dans la communication des jeunes lycéens, 44,5% déclarant l'utiliser quotidiennement. C'est leur outil de communication préféré, que se soit dans l'écoute de musique, les discussions en ligne, le visionnage de vidéos, les recherches personnelles, les recherches scolaires, les mails, la consultation d'actualité, le téléchargement, la consultation de blogs de tiers, les jeux et les achats.

Or le jeune public a confiance dans l'information fournie par les médias. Ainsi, selon une étude Has « le patient internaute »<sup>41</sup>, 75% des internautes ont confiance dans l'information trouvée sur le web. Cette même étude conclut que le jeune âge est un facteur associé à l'utilisation d'Internet. Selon le baromètre santé jeune de l'Inpes en 2010<sup>22</sup>, 45 % des 15-30 ans, et surtout les femmes, ont utilisé Internet pour des questions de santé, 15 % déclarent un changement dans leur façon de s'occuper de leur santé du fait de l'usage d'Internet et 5 % déclarent un impact sur la fréquence des consultations. Près de 80 % des jeunes qui y ont eu recours jugent les informations recueillies sur Internet le plus souvent crédibles. Ceux qui n'y ont pas eu recours expliquent qu'ils se sentent suffisamment informés autrement (75 %), qu'il vaut mieux voir un médecin (74 %) et qu'ils se méfient des informations sur Internet concernant la santé (67 %).

Selon l'étude Ipsos pour leem<sup>30</sup>, 64% et 68% pensent que leur médecin et leur pharmacien leur donnent suffisamment d'information sur les médicaments prescrits/remis, cependant 64% déclarent qu'ils vont chercher des informations supplémentaires, soit sur la notice (48%), soit sur Internet (46%). Sur Internet, leurs principales sources d'informations sont les sites de santé grand public tels que doctissimo.fr, top sante.fr (dans 35% des cas), devant les forums (14%) ou les blogs (13%) et les sites institutionnels (11%).

→ L'information est donc omniprésente en matière de santé. Les jeunes lycéens cherchent des informations et y sont sensibles, il faut donc qu'ils soient capables d'analyser les différentes informations qu'ils reçoivent, de garder leur esprit critique et d'en tirer leurs propres conclusions.

#### **4. L'importance du cadre familial**

Selon les enseignants, les parents influencent leurs enfants de différentes façons :

- Leur niveau socio-culturel et leurs connaissances sur ces différents thèmes déterminent leurs attitudes. Ce sont les parents qui font leur éducation dans le domaine de la santé. Un exemple est donné avec l'émergence des médecines parallèles et de la culture « bio ». De plus en plus de parents boycottent les vaccins et/ou se traitent avec des médicaments homéopathiques. Les jeunes reproduisent ce que leur montrent leurs parents.

- L'angoisse des parents et la peur de la maladie les poussent à consommer énormément de médicaments, notamment en ce qui concerne les antibiotiques. Ils pensent qu'avec un médicament on guérira plus vite. Cela s'accroît chez les lycéens avec les épreuves en fin d'année et l'échéance du baccalauréat. Ils cèdent facilement à la prise de médicaments, se disant ainsi que leurs enfants manqueront moins les cours. Selon une étude réalisée par Ipsos en 2012 <sup>42</sup> chez les adolescents, à la question : « *Aujourd'hui quelles sont les personnes de votre entourage qui comptent le plus pour vous aider à devenir adultes ?* », 92% répondent la mère et 74% le père, notamment dans le domaine de la santé où 61% des adolescents estiment que les parents leur apportent beaucoup.

→ Eduquer les lycéens est important mais il convient de tenir compte du milieu dans lequel ils évoluent. Un des fondements de l'école est de permettre aux enfants de gommer les inégalités. L'éducation à la santé prend donc ici toute son importance.

## **D. L'éducation à la santé**

### **1. L'enseignement au lycée**

L'éducation à la santé à l'école « vise à aider chaque jeune à s'approprier progressivement les moyens d'opérer des choix, d'adopter des comportements responsables, pour lui-même comme vis-à-vis d'autrui et de l'environnement. Elle permet ainsi de préparer les jeunes à exercer leur citoyenneté avec responsabilité, dans une société où les questions de santé constituent une préoccupation majeure. Ni simple discours sur la santé, ni seulement apport d'informations, elle a pour objectif le développement de compétences»<sup>43</sup>.

Les enseignants pensent en majorité que l'enseignement doit se faire dans les matières de SVT ou PSE (prévention santé environnement) en fonction des filières. Beaucoup proposent un enseignement transversal dans les matières comme l'histoire géographie, la littérature, les mathématiques, les matières optionnelles, l'éducation civique ou encore les séances d'aides personnalisées. Ils proposent d'organiser des journées d'information soit dans les classes soit dans le lycée, de distribuer des prospectus dans les classes ou dans les CDI, de faire venir des intervenants (infirmières, médecins, laboratoires...), et d'intégrer dans l'enseignement les notions importantes.

En ce qui concerne les antibiotiques, le contenu doit porter sur le rôle d'un antibiotique et sur son action : « c'est pas automatique ! Oui mais pourquoi ? ». Le contenu devrait ainsi inclure un rappel historique sur les antibiotiques, leur découverte, les résistances de plus en plus importantes avec des bactéries résistantes à tous les antibiotiques, le manque d'innovation dans ce domaine et la nécessité de trouver d'autres antibiotiques, ainsi que la surconsommation actuelle de médicaments, en montrant que la France est un des premiers consommateurs de médicaments et d'antibiotiques, tout en expliquant aux adolescents les règles de l'automédication responsable. En ce qui concerne les vaccinations, le contenu doit porter sur les mécanismes de la vaccination, les bénéfices / risques de chaque vaccin pour pouvoir prendre des décisions éclairées, la nécessité des rappels et de la protection de l'entourage, le sentiment d'immortalité qu'on peut ressentir adolescent et un rappel historique sur les maladies éradiquées par la vaccination.

## **2. Développer l'esprit critique**

Les enseignants de notre étude pensent qu'il est capital de développer chez les jeunes un « esprit critique » afin d'avoir un regard plus avisé et ne pas intégrer les informations sans les analyser. Or cet esprit critique se retrouve dans l'un des cinq axes de la Charte d'Ottawa de promotion de la santé (Organisation mondiale de la santé, 1986), qui fixe notamment comme objectif de « donner les moyens à la population d'acquérir des aptitudes individuelles dans le domaine de la santé »<sup>44</sup>.

Dans son livre « *Éducation aux médias et fonction critique* », Jacques Piette<sup>45</sup>, estime que l'enseignement de la pensée critique repose l'élève doit maîtriser certaines habiletés intellectuelles :

- la clarification des informations : savoir poser des questions, concevoir et juger des définitions, distinguer les différents éléments d'une argumentation, d'un problème, d'une situation ou d'une tâche, identifier les problèmes importants et clarifier les enjeux ;
- juger la fiabilité des informations : la crédibilité des sources, des informations, la validité logique d'une argumentation ;
- évaluer des informations et en tirer des conclusions appropriées.

→ C'est un des objectifs de l'éducation à la santé que d'aider les élèves quel que soit le domaine à faire des choix éclairés par eux-mêmes et pour eux-mêmes.

### **3. L'éducation aux médias**

L'éducation aux médias a été définie selon l'inspection générale comme « une démarche permettant aux élèves de connaître, de lire, de comprendre et d'apprécier les représentations et les messages issus de différents types de médias auxquels ils sont quotidiennement confrontés, de s'y orienter et d'utiliser de manière pertinente, critique et réfléchie ces grands supports de diffusion et les contenus qu'ils véhiculent »<sup>47</sup>.

Le CLEMI<sup>47</sup> (Centre de Liaison de l'Enseignement et des Médias de l'Information) est chargé de l'éducation aux médias dans l'ensemble du système éducatif français. L'objectif du CLEMI est d'enseigner aux élèves une pratique citoyenne des médias. Tous les enseignants peuvent avoir recours au CLEMI, pour se former, obtenir des conseils ou des ressources.

D'autres sites sont consacrés à l'éducation aux médias comme MediaEducation.fr, lededucation-medias.csa.fr, et bien d'autres.

De plus, tous les ans, la semaine de la presse et des médias à l'école a pour but d'aider les élèves à comprendre le système des médias, à former leur jugement critique, à développer leur goût pour l'actualité et à forger leur identité de citoyen.

Cependant, le travail du CLEMI<sup>48</sup> est très peu connu et la semaine de la presse et des médias, malgré un succès incontestable, ne donne pas l'impression qu'il existe une obligation institutionnelle à aborder les médias dans le cadre des disciplines. Le ministère ne définit pas des objectifs clairs pour chaque niveau d'étude dans l'éducation aux médias. Or, comme le soulignaient les enseignants, il est fondamental que les objectifs d'éducation soient définis dans les programmes scolaires pour qu'ils soient abordés en classe.

→ Analyser les informations provenant des médias est fondamental quel que soit le domaine touché. Il est donc primordial d'intégrer l'éducation aux médias aux programmes scolaires afin que les adolescents puissent distinguer un message de prévention d'une promotion commerciale.

#### 4. Un site internet adapté

Pour mettre en œuvre l'enseignement des programmes scolaires, les enseignants ont une assez grande liberté.

Ils veulent des ressources :

- faciles d'accès ;
- rapides d'accès ;
- simples à utiliser ;
- fiables ;
- actualisées ; et
- en adéquation avec le programme.

Pour promouvoir une ressource, les enseignants préfèrent en grande majorité qu'elle leur soit adressée directement par mail, par brochure ou présentées par des professionnels, ou bien encore qu'elle soit appuyée par l'inspection académique.

De nombreux supports sont cités : Internet, cas cliniques, études de cas didacticiels, films, travaux pratiques, graphiques. Néanmoins de manière unanime les enseignants réclament un site Internet regroupant différents supports, ce qui selon eux serait idéal car il s'agit de l'outil de communication privilégié des lycéens.

Depuis la rentrée 2013, le ministère de l'éducation nationale vise à faire entrer l'école dans l'ère du numérique, de nombreux services sont ainsi mis à disposition pour mieux enseigner et mieux apprendre ainsi que pour mieux accompagner et suivre la scolarité des élèves<sup>49</sup>.

Selon le rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous, député des Yvelines, sur la modernisation de l'école par le numérique « Réussir l'école numérique »<sup>50</sup>, les lycées sont les mieux équipés (comparativement aux collèges et écoles primaires), avec une moyenne de 24,4 ordinateurs pour 100 élèves dans les lycées généraux et technologiques et 31 dans les lycées professionnels. 99,3% des collèges et lycées sont connectés à Internet et pour

75% des établissements, il s'agit d'une connexion en haut débit. Cependant la France accuse un fort retard pour ce qui est de l'équipement et de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (Tice) par rapport à d'autres pays, ce qui peut expliquer parmi d'autres facteurs, une baisse de la performance des élèves français en comparaison avec les autres pays.

Par exemple en Corée, les classes sont très bien équipées en outils numériques et 72 % des enseignants utilisent les Tice pendant leurs cours, contre seulement 12% en France. Le gouvernement favorise l'auto-apprentissage collectif sur Internet via des plateformes où enseignants et élèves collaborent à l'élaboration des cours. Les jeunes Coréens passent moins de temps sur les bancs de l'école que les élèves français et les classes se révèlent plus chargées. Pourtant ils se placent au 1<sup>er</sup> rang parmi l'ensemble des pays de l'OCDE en compréhension de l'écrit aux tests PISA (test qui mesure les performances des systèmes éducatifs) et 2<sup>nd</sup> en culture mathématique.

→ La France accuse un retard dans l'utilisation des Tice qui peut parmi d'autres facteurs entraîner un retard dans les performances scolaires.

## **5. Les barrières à l'éducation à la santé**

De nombreuses raisons sont évoquées par les enseignants sur les barrières à l'utilisation des ressources destinées aux antibiotiques et à la vaccination :

- d'une part les barrières liées à la ressource, si elle ne correspond pas aux critères cités précédemment (facile, rapide d'accès, simple d'utilisation, actualisée, en adéquation avec le programme), auxquelles vient s'ajouter celle du prix de la ressource. Effectivement, les enseignants ont du mal à se procurer certaines ressources car elles sont à des prix élevés et évoquent ainsi les budgets serrés de l'éducation nationale ;

- d'autre part viennent s'ajouter les barrières liées à l'enseignement : les classes surchargées qui diminuent l'échange avec les élèves, le temps imparti pour pouvoir terminer les programmes scolaires qui sont selon les enseignants surchargés, mais également le manque de connaissances de certains enseignants dans le domaine de la santé, qui réclament des formations spécifiques et l'intervention de personnes qualifiées pour appuyer l'enseignement.

Tous les professeurs doivent respecter les instructions officielles qui contiennent notamment les programmes à enseigner, donc tous les enseignants sont d'accord sur un point : la nécessité que ces thématiques soit intégrées dans les programmes. Effectivement, selon les enseignants, un thème ne sera pas abordé s'il ne fait pas partie du programme scolaire, car les programmes étant surchargés ils n'ont pas le temps d'aborder d'autres sujets.

## **6. Les campagnes médiatiques humoristiques**

Une idée soulevée par les enseignants de l'étude est d'introduire le côté humoristique dans les campagnes de santé publique car cela pourrait attirer l'attention des élèves.

En Grande-Bretagne<sup>51</sup>, une campagne anti-tabac a été menée dans les années 90 pour conduire les adultes de la classe ouvrière motivés à arrêter de fumer durablement. Le ton de cette campagne était humoristique et non moralisateur. John Cleese, un acteur et humoriste célèbre, interprète le personnage des spots. Cette campagne anti-tabac a été déployée sur les chaînes de télévision dans plusieurs régions du nord de l'Angleterre, où les fumeurs étaient les plus nombreux. Malgré un budget limité la campagne a permis d'atteindre des résultats sur les 5 000 personnes suivies. A l'issue de la campagne, une réduction de la consommation de tabac de 1,2 % a été constatée.

Il faut donc cibler les campagnes publicitaires en fonction du public que l'on veut atteindre comme le décrit Pauline Khouri<sup>52</sup> dans sa thèse intitulée : « Exploration des attitudes, comportements, connaissances et détermination des besoins d'éducation des adolescents entre 15 et 18 ans, en France, concernant les antibiotiques et les vaccinations. Etude qualitative dans le cadre du projet Européen e-Bug ». Il faut utiliser les techniques de marketing social dont le principe est d'utiliser les techniques du marketing commercial afin de promouvoir l'adoption d'un comportement qui améliorera la santé ou le bien-être du public cible.

## **E. Comparaison entre le point de vue des enseignants et celui des élèves**

Cette étude vient faire miroir, du côté des enseignants, à la thèse de Pauline Khouri « Exploration des attitudes, comportements, connaissances et détermination des besoins

d'éducation des adolescents entre 15 et 18 ans, en France, concernant les antibiotiques et les vaccinations. Etude qualitative dans le cadre du projet Européen e-Bug ».

Beaucoup de similitudes apparaissent dans les réponses des enseignants et des lycéens. Il ressort de ces deux études que la connaissance des antibiotiques et de la vaccination reste faible chez les lycéens. Les lycéens et les enseignants soulignent à cet âge l'apparition d'un sentiment d'immortalité qui rend les adolescents insouciants face à la maladie.

Pour s'informer les lycéens utilisent les médias, dont internet est le principal pilier.

Les lycéens sont influencés par leur environnement, dont les parents, le médecin, les pairs, les enseignants et les médias font partie. Les lycéens et les enseignants sont d'accord pour replacer le médecin traitant au centre de l'information médicale.

Pour améliorer leurs connaissances les enseignants et les lycéens souhaitent les mêmes supports : vidéos, images, graphiques, petit film, site internet, travaux pratiques pour un enseignement modernisé et interactif. Les lycéens et les enseignants souhaitent également l'intervention de personnes extérieures qualifiées pour appuyer l'enseignement des sujets concernant la santé.

Cependant des différences sont également observées dans les réponses des enseignants. En ce qui concerne les médecins, les enseignants et lycéens les placent en tant que personnes de confiance, cependant les enseignants de notre étude soulignent un manque de communication entre les lycéens et les médecins traitants, notamment sur certains sujets sensibles comme la vaccination HPV. A ce niveau-là, les enseignants pensent jouer un rôle essentiel dans l'information des lycéens. Ils sont souvent questionnés sur les vaccins et les antibiotiques par les lycéens qui sollicitent l'avis des enseignants et demandent des conseils. Cette influence n'est pas soulignée par les lycéens qui par contre sont nombreux à signaler l'influence des pairs qui est très importante. L'influence des pairs est très peu citée par les enseignants.

## V. CONCLUSION

En France, l'évolution de la consommation d'antibiotiques et des résistances bactériennes aux antibiotiques malgré les différentes campagnes de prévention et autres interventions mises en œuvre depuis environ 15 ans suggère leur effet transitoire. La résurgence de certaines maladies comme la rougeole témoigne d'une couverture vaccinale insuffisante. Les adolescents sont les premiers concernés car leur consommation d'antibiotiques est forte et leur couverture vaccinale insuffisante. Il semble donc important d'agir chez les 15-18 ans, futurs parents, pour favoriser un changement durable des comportements, objectif de l'extension du projet e-Bug vers ce groupe d'âge.

Les enseignants de notre étude, qui sont au premier plan dans l'éducation à la santé de leurs élèves, soulignent à cet âge un sentiment d'immortalité rendant les adolescents insouciants aux antibiotiques et à la vaccination.

Le manque d'information et de connaissances des lycéens se traduit d'une part par une surconsommation et une automédication dans le domaine des antibiotiques et d'autre part par une inquiétude et une méfiance irrationnelle au sujet de certains vaccins.

En effet, selon les enseignants les lycéens n'ont pas l'impression d'être « soignés » et d'être reconnus comme étant malades sans ordonnance d'antibiotique. Ils ont grandi dans une société où il est habituel de traiter toute maladie par des médicaments, traduisant une relation de légitimité entre la maladie et les médicaments.

D'autre part, les enseignants pensent que leurs élèves ne se sentent plus concernés par la vaccination, car ayant été vaccinés petits, ils se considèrent protégés adultes et ne connaissent en général pas l'utilité des rappels pour eux et leur entourage.

De plus, les adolescents font partie d'une population où la pression sociale est très importante. Ils sont influencés par leur environnement, dont les parents, médecins, enseignants, amis et médias font partie. Il est important d'explorer ces influences afin de mieux les comprendre et de pouvoir en tenir compte, en proposant des interventions et des outils pour essayer d'entraîner un changement durable dans les comportements selon les principes du marketing social.

L'école et les enseignants ont une place primordiale dans l'éducation à la santé. Pour que les thèmes soient traités il faut impérativement les intégrer aux programmes scolaires. Les

enseignants aimeraient pouvoir optimiser leur rôle dans l'éducation à la santé des élèves, car ils se sentent parfois insuffisants. Des formations spécifiques sont proposées ainsi que des interventions de professionnels de santé. Les enseignants proposent un enseignement transversal faisant intervenir plusieurs matières, dont la SVT resterait le pilier. Pour faciliter cet enseignement, les enseignants souhaitent des supports rapides et faciles d'accès, simples à utiliser, actualisés, en adéquation avec le programme, fiables, modernes et interactifs, de préférence sur un site web unique. Les lycéens pourraient ainsi améliorer leurs connaissances et mieux maîtriser les informations provenant des médias (éducation aux médias) en développant leur esprit critique.

Enfin, il faut replacer le médecin traitant en qui les adolescents ont confiance au centre de la relation avec les adolescents afin de transmettre au mieux les messages de prévention.

L'extension du projet e-Bug aux lycées permettra la création d'outils adaptés pour l'éducation des antibiotiques et de la vaccination afin de faciliter un changement durable des comportements.

## **Bibliographie**

1. Larousse. Dictionnaire de français : définition des antibiotiques. [En ligne] Disponible sur : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/antibiotique/3959>
  
2. CNRS. Découverte d'un antibiotique : la pénicilline. [En ligne] Disponible sur : [http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiodiv/index.php?pid=decouv\\_chapC\\_p3\\_c1&zoom\\_id=zoom\\_c1\\_7](http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiodiv/index.php?pid=decouv_chapC_p3_c1&zoom_id=zoom_c1_7)
  
3. ECDC. Antimicrobial consumption interactive database : Geographical distribution of antimicrobial consumption. [En ligne]. Dernière mise à jour Septembre 2014. Disponible sur : [http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial\\_resistance/esac-net-database/Pages/geo-distribution-consumption.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial_resistance/esac-net-database/Pages/geo-distribution-consumption.aspx)
  
4. Agence nationale de Sécurité du médicament et des produits de santé. Evolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2012. [En ligne]. Juin 2013 Disponible sur : [http://ansm.sante.fr/Dossiers-thematiques/Antibiotiques/Bien-utiliser-les-antibiotiques/\(offset\)/0](http://ansm.sante.fr/Dossiers-thematiques/Antibiotiques/Bien-utiliser-les-antibiotiques/(offset)/0)
  
5. European Commission. Special Eurobarometer 338: antimicrobial resistance. [En ligne]. Avril 2010. Disponible sur : [http://ec.europa.eu/health/antimicrobial\\_resistance/docs/ebs\\_338\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/antimicrobial_resistance/docs/ebs_338_en.pdf)
  
6. Collège national d'infectiologie. Prescription et surveillances des antibiotiques. [En ligne]. Avril 2012 Disponible sur : [http://www.infectiologie.com/site/medias/enseignement/ECN/38-ECN-item\\_173.pdf](http://www.infectiologie.com/site/medias/enseignement/ECN/38-ECN-item_173.pdf)
  
7. Inserm. Pr Laurent Gutmann. La résistance aux antibiotiques. [En ligne]. Mai 2013. Disponible sur : <http://www.inserm.fr/thematiques/microbiologie-et-maladies-infectieuses/dossiers-d-information/la-resistance-aux-antibiotiques>

8. Site du ministère des Affaires sociales et de la santé. Plan national d'alerte sur les antibiotiques. [En ligne]. Novembre 2011. Disponible sur : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan\\_antibiotiques\\_2011-2016\\_DEFINITIF.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_antibiotiques_2011-2016_DEFINITIF.pdf)

9. Caisse national d'assurance maladie. Dossier de presse. Les antibiotiques, où en est-on ? [En ligne]. Mai 2010 Disponible sur : [http://www.puppem.com/Documents/CNAMTS\\_DP\\_ANTIBIOTIQUES\\_05-2010.pdf](http://www.puppem.com/Documents/CNAMTS_DP_ANTIBIOTIQUES_05-2010.pdf)

10. Spellberg et al Bad bugs, no drugs, Clinical Infectious Diseases, mai 2004

11. Helen W. Boucher, George H. Talbot, John S. Bradley, John E. Edwards, Jr. David Gilbert, Louis B. Rice, Michael Scheld, Brad Spellberg, and John Bartlett, Bad Bugs, No Drugs: No ESKAPE! An Update from the Infectious Diseases Society of America Clinical Infectious Diseases, Jan 2009

12. Site de l'Innovative medicines initiative. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.imi.europa.eu/>

13. Larousse. Dictionnaire de Français : définition du vaccin. [En ligne]. Disponible en sur : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/vaccin/80859>

14. Vacciweb.be. Historique de la vaccination. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.vacciweb.be/fr-BE/content/vaccins-pour-enfants/la-vaccination-en-general/histoire/56/385/>

15. Institut pasteur. Quelques dates de l'histoire des vaccins. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.pasteur.fr/ip/easysite/pasteur/fr/presse/dossiers-de-presse/la-recherche-vaccinale-a-l-institut-pasteur/quelques-dates-de-l-histoire-des-vaccins>

16. Inserm. Vaccins et vaccination. [En ligne]. Décembre 2010 Disponible sur : <http://www.inserm.fr/thematiques/microbiologie-et-maladies-infectieuses/dossiers-d-information/vaccins-et-vaccination>

17. Site du ministère des Affaires sociales et de la santé. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. [En ligne]. Mai 2014. Disponible sur : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier\\_vaccinal\\_ministere\\_sante\\_2014.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_ministere_sante_2014.pdf)

18. INPES. Recommandation calendrier de vaccination 2014. [En ligne]. Avril 2014 Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/calendrier/calendrier-vaccination-2013.asp>

19. InVS. Couverture vaccinale. [En ligne]. Mars 2012. Dernière mise en février 2014. Disponible sur : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees>

20. InVs. Guthmann JP, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D. Mesure de la couverture vaccinale en France. [En ligne]. Novembre 2012. Disponible en ligne sur : <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2012/Mesure-de-la-couverture-vaccinale-en-France>

21. InVS. Etat des lieux de la Rougeole. [En ligne]. Juillet 2005. Dernière mise à jour juillet 2014. Disponible sur : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Rougeole/Points-d-actualites>

22. Inpes. Les comportements de santé des jeunes : analyses du Baromètre santé 2010. [En ligne]. Dernière mise à jour Juin 2013. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/Barometres/barometre-sante-2010/comportement-sante-jeunes/telechargements.asp>

23. Site E bug. [En ligne]. Dernière mise à jour Octobre 2013. Disponible sur: [http://www.e-bug.eu/fr\\_home.aspx?cc=fr&ss=1&t=Bienvenue%20sur%20le%20site%20e-Bug!](http://www.e-bug.eu/fr_home.aspx?cc=fr&ss=1&t=Bienvenue%20sur%20le%20site%20e-Bug!)

24. Lecky D, McNulty C, Touboul P, Koprivova Herotova T, Beneš J, Dellamonica P, et al. Evaluation of e-Bug, an educational pack, teaching about prudent antibiotic use and hygiene, in the Czech Republic, France and England. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. [En ligne]. Février 2010. Disponible sur: <http://jac.oxfordjournals.org/content/65/12/2674.full?sid=c14f7ba9-b093-4e19-8b37-56909ac503c3>

25. Site du ministère de l'éducation national. Voies de formation et diplômes. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.education.gouv.fr/pid24238/voies-de-formation-et-diplomes.html>

26. Site du ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Campagne de vaccination contre la grippe saisonnière Une priorité de santé publique. [En ligne]. Octobre 2013. Disponible sur : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/DP\\_grippe\\_2013\\_081013.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/DP_grippe_2013_081013.pdf)

27. Rosmans S. Les pratiques de prescription des antibiotiques en médecine générale en France et aux Pays Bas. 2008. In : *Médicaments et société, entre automédication et dépendance*. *Revue de sociologie santé*. 2009 ; 30 :81-100

28. Site du ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Dossier de presses. Campagne nationale d'information et de sensibilisation sur le bon usage du médicament « les médicaments ne les prenez pas n'importe comment ». [En ligne]. Février 2012. Disponible sur : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Dossier\\_de\\_presse\\_-\\_campagne\\_medicaments.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Dossier_de_presse_-_campagne_medicaments.pdf)

29. ANSM. Rapport : Analyse des ventes de médicaments en France en 2012. [En ligne]. Juillet 2013. Disponible sur : [http://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/796352eff0e9119cca0ea5bbd898353a.pdf](http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/796352eff0e9119cca0ea5bbd898353a.pdf)

30. Ipsos. Médicaments : l'efficacité ressentie et le crédit accordé aux acteurs de santé confortent la confiance des Français. [En ligne]. Mars 2013. Disponible sur : <http://www.ipsos.fr/ipsos-public-affairs/actualites/2013-03-29-medicaments-l-efficacite-ressentie-et-credit-accorde-aux-acteurs-sante-confortent-con>

31. Site du ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Automédication. [En ligne]. Septembre 2013. Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr/automedication.html>

32. Site de l'OMS. Le Comité consultatif mondial de la sécurité vaccinale rejette l'existence d'un lien entre le vaccin contre l'hépatite B et la sclérose en plaques. [En ligne]. Novembre 2012. Disponible sur : [http://www.who.int/vaccine\\_safety/committee/topics/hepatitisb/ms/fr/](http://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/hepatitisb/ms/fr/)

33. Site du ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Plan d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France 2005 2010. [En ligne]. Juin 2005. Disponible sur : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan\\_d\\_elimination\\_de\\_la\\_rougeole\\_et\\_de\\_la\\_rubeole\\_congenitale\\_en\\_France.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_d_elimination_de_la_rougeole_et_de_la_rubeole_congenitale_en_France.pdf)

34. Infovac. La vaccination rougeole-oreillons-rubéole peut-elle déclencher l'autisme? [En ligne]. 2002. Dernière mise à jour Aout 2014. Disponible sur : [http://www.infovac.ch/index.php?view=article&catid=27%3Asecurite-des-vaccins&id=206%3Avaccin-rougeole-oreillons-rubeole-et-autisme-&option=com\\_content&Itemid=125](http://www.infovac.ch/index.php?view=article&catid=27%3Asecurite-des-vaccins&id=206%3Avaccin-rougeole-oreillons-rubeole-et-autisme-&option=com_content&Itemid=125)

35. Inpes. Guide d'intervention pour les professionnels de santé. Brochures Entre nous : Comment initier et mettre en œuvre une démarche d'éducation pour la santé avec un adolescent ? [En ligne]. Aout 2009. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/professionnels-sante/pdf/entrenous/Entre-Nous-Brochure.pdf>
36. MGform. Le généraliste face aux adolescents. La prévention des risques, un enjeu essentiel. [En ligne]. Décembre 2007. Disponible sur: [http://www.mgfrance.org/documents/dossiers/adolescent/ado\\_forum20.pdf](http://www.mgfrance.org/documents/dossiers/adolescent/ado_forum20.pdf)
37. Boulestreau-Grasset Hélène. Le point de vue des adolescents sur leur relation avec le médecin généraliste. Th : med : Nante ; Juin 2009.
38. Patrick Alvin, Erianna Bellaton, Adolescent comment amorcer le dialogue. La revue du praticien. 10 octobre 2003. Numéro 625: 1174.
39. Varkey GEMS Foundation. La perception du métier d'enseignant à travers le monde souligne aussi le manque de respect affiché par les élèves français. [En ligne]. Janvier 2014. Disponible sur : <http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2014/01/06/01016-20140106ARTFIG00557-les-enseignants-francais-particulierement-mal-consideres.php>
40. INPES. Media et santé : développer l'esprit critique. [En ligne]. Aout 2008. Disponible sur : [http://www.conso.net/images\\_publications/1393-education\\_consommation\\_309.pdf](http://www.conso.net/images_publications/1393-education_consommation_309.pdf)
41. HAS. Revue de la littérature. Le patient internaute. [En ligne]. Mai 2007. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/patient\\_internaute\\_revue\\_litterature.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/patient_internaute_revue_litterature.pdf)

42. Ipsos. Résultats de l'étude quantitative 2012 Ipsos Santé pour la Fondation Pfizer. [En ligne]. 2012. Dernière mise à jour Avril 2013. Disponible sur : <http://www.fondation-pfizer.org/ressources/enquetes-ipsos.aspx>
43. Sandrine Broussouloux Nathalie Houzelle-Marchal. Éducation à la santé en milieu scolaire Choisir, élaborer et développer un projet. [En ligne]. INPES Octobre 2006. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1008.pdf>
44. Site de l'OMS. Charte d'Ottawa. [En ligne]. Novembre 1986. Disponible sur : <http://www.euro.who.int/fr/publications/policy-documents/ottawa-charter-for-health-promotion,-1986>
45. Piette J. Éducation aux médias et fonction critique. Paris éd : L'Harmattan ; 2000
46. BECCHETTI-BIZOT C, BRUNET A. L'éducation aux médias Enjeux, état des lieux, perspectives. [En ligne]. Aout 2007. Disponible sur : [http://pressealecole.fr/wp-content/uploads/2007/12/rapport\\_inspection\\_generale.pdf](http://pressealecole.fr/wp-content/uploads/2007/12/rapport_inspection_generale.pdf)
47. Centre de liaison de l'enseignement et des médias d'informations. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.cleml.org/fr/>
48. Site du ministère de l'éducation national. EDUSCOL. Éducation médias/Internet. [En ligne]. Disponible sur : <http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/competences/education-aux-medias/introduction>
49. Site du ministère de l'éducation national. EDUSCOL. Enseigner avec le numérique. [En ligne]. Disponible sur : <http://eduscol.education.fr/pid25651/enseigner-au-quotidien-avec-le-numerique.html>

50. Fourgous JM. Rapport de la mission parlementaire sur la modernisation de l'école par le numérique : Réussir l'école numérique. [En ligne]. Février 2010. Disponible sur :

[http://www.education.gouv.fr/archives/2012/refondonslecole/wp-content/uploads/2012/07/rapport\\_fourgous\\_reussir\\_1\\_ecole\\_numerique\\_fevrier\\_2010.pdf](http://www.education.gouv.fr/archives/2012/refondonslecole/wp-content/uploads/2012/07/rapport_fourgous_reussir_1_ecole_numerique_fevrier_2010.pdf)

51. INPES. Comment mesurer l'impact des campagnes de prévention? [En ligne]. Décembre 2011. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/30000/pdf/colloque-9dec/compte-rendu-colloque9dec.pdf>

52. Pauline Khouri. Exploration des attitudes, comportements, connaissances et détermination des besoins d'éducation des adolescents entre 15 et 18 ans, en France, concernant les antibiotiques et les vaccinations. Etude qualitative dans le cadre du projet Européen e-Bug. Th : med : Nice ; Décembre 2013.

## **Abréviations**

A N S M : Agence National de Sécurité du Médicament et des produits de santé

B C G : Vaccin Bilié de Calmette et Guérin

B E H : Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire

B T S : Brevet de Technicien Supérieur

C A P : Certificat d'Aptitude Professionnelle

C S A : Conseil Supérieur Audiovisuel

C L E M I : Centre de Liaison de l'Enseignement et des Médias de l'Information

C M I : Concentration Minimale Inhibitrice

C N A M T S : Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

C T V : Comité Technique des Vaccinations

D G S : Direction Générale de la Santé des consommateurs

D T P : Diphtérie, Tétanos, Polio

D G E S C O : Direction Générale de l'Enseignement Scolaire

D R E S S : Direction de la Recherche des Etudes de l'évaluation et des Statistiques

E A R S : European Antimicrobial Resistance Surveillance

E C D C : Centre européen de prévention et de contrôle des maladies

E S : Economique et Sociale

E S A C : European Surveillance of Antimicrobial Consumption

E S P A D : European School Survey Project on Alcohol And other Drugs

H A S : Haute Autorité de Santé

H P V : Human Papilloma Virus

I N P E S : Institution Nationale de Prévention et d'Éducation pour la Santé

I N S E E : Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques

J A C : Journal of Antimicrobial Chemotherapy

L : Littéraire

Leem : Les Entreprises du médicament

M P S : Maîtrise pour la Pratique Scientifique

O C D E : Organisation de Coopération et de Développement

O M S : Organisation Mondiale de la Santé

P S E : Prévention Santé et Environnement

R O R : Rougeole, Oreillons, Rubéole

S : Scientifique

S L : Sciences Laboratoires

S T L : Sciences et Technologies de Laboratoire

S T 2 S : Sciences et Technologies de la Santé et du Social

S V T : Sciences et Vie de la Terre

S R A S : Syndrome Respiratoire Aigu Sévère

T P : Travaux Pratiques

## Annexes

### Annexe 1 : Questionnaire

#### QUESTIONNAIRE

Age :

Sexe :

Nombres d'années d'expérience ?

---

Quel type de formation avez-vous reçu ? :

C.A.P.E.S (Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Secondaire)

C.A.P.E.T (Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Technique)

C.A.P.L.P (Certificat d'Aptitude au Professorat de Lycée Professionnel

Agrégation

Autres  (préciser)

---

Quelle matière enseignez-vous ? :

---

Vous enseignez à quelles classes? (2<sup>nde</sup>, 1ère, Terminale)

---

Dans quel type de lycée enseignez-vous ?

---

Professionnel       Général       Technologique       Autre  Lequel ?

---

Dans quel type d'établissement enseignez-vous ?

Public     Privé sous contrat     Privé hors contrat

Autre

Lequel

---

Dans quelle commune enseignez-vous ? :

---

Où est localisé votre lycée ?

Rural  Semi rural  Urbain

Combien y a-t-il d'élèves dans votre établissement ?

Votre lycée appartient-il à une zone d'éducation prioritaire ou à un réseau ambition réussite?

Oui  Non

SIGNATURE

## **Annexe 2 : Guide d'entretien**

### **Introduction**

Je m'appelle DARNAUD Caroline actuellement nous voulons élaborer des outils pour l'éducation à la santé destinés aux 15-18 ans sur les thèmes des antibiotiques et de la vaccination. Ces outils seront proposés pour l'enseignement de ces thématiques aux jeunes, dans les lycées ou dans d'autres lieux.

Ce travail s'inscrit dans un projet européen, e-Bug, dont le département de Santé Publique du CHU de Nice est le promoteur français.

Pour mieux comprendre les besoins sur le terrain et ainsi pouvoir adapter l'outil, nous faisons des entretiens avec des enseignants ainsi qu'avec des élèves pour recueillir leur point de vue sur ces thèmes.

Au cours de notre entretien on abordera 3 aspects. D'abord on évoquera votre point de vue sur les antibiotiques et les vaccinations et les attitudes qu'ont les jeunes de 15-18 ans, à votre avis.

Ensuite, vous pouvez faire des suggestions pour des ressources éducatives pour l'éducation à la santé en général et concernant les vaccinations et les antibiotiques en particulier.

Finalement, on abordera votre opinion sur la mise en œuvre et la diffusion de cet outil dans les lycées et des barrières potentielles.

### **Section 1 – Antibiotiques et Vaccinations**

#### **Enseignement**

- Quelle est la filière / niveau / matière que vous enseignez habituellement?
- Si vous enseignez habituellement les antibiotiques et les vaccinations, comment vous l'enseignez, et pour quel niveau / filière ? Si vous n'enseignez pas les antibiotiques et les vaccinations, quelles en sont les raisons principales ?
- Quelle importance vous accordez personnellement à l'enseignement de ces thèmes ?

### **Antibiotiques**

- Quelles attitudes ont les jeunes de 15-18 ans vis-à-vis des antibiotiques à votre avis?
- Quelles en sont les principales raisons d'après vous ?
- Quelles seraient les principales barrières contre l'utilisation inappropriée des antibiotiques dans ce groupe d'âge à votre avis ?
- Comment on pourrait les surmonter ?

### **Vaccinations**

- Quelles attitudes ont les jeunes de 15-18 ans vis-à-vis des vaccinations en général et le fait de recevoir des vaccins en particulier à votre avis?
- Quelles en sont les principales raisons d'après vous ?
- Quelles seraient les principales barrières contre la couverture vaccinale dans ce groupe d'âge à votre avis ?
- Comment on pourrait les surmonter ?

### **Section 2 – Des ressources éducatives concernant l'éducation à la santé ; les antibiotiques et les vaccinations**

- Quelles sont vos suggestions pour des ressources éducatives concernant l'éducation à la santé en général et les antibiotiques et les vaccinations en particulier ?
- Quel type d'enseignement serait adapté à ces thématiques à votre avis?

### **Section 3 – Stratégie de mise en oeuvre et barrières**

- Comment s'intégrerait au mieux l'enseignement concernant les antibiotiques et les vaccinations dans le programme actuel? filière / niveau / matière
- Qu'est-ce qui pourrait motiver un enseignant à utiliser une ressource éducative pour les 15-18 ans ?

- Comment promouvoir une ressource d'éducation à la santé auprès des enseignants ?
- Quelles seraient les principales barrières contre l'utilisation d'une ressource de ce type d'après vous ?
- Comment on pourrait les surmonter ?

### **Annexe 3 : Formulaire d'information et de consentement**

**Titre du projet:** E-bug pour les 15-18 ans

Nous réalisons une étude qualitative dans le cadre d'une thèse de Médecine Générale concernant : les attitudes, comportements et connaissances des adolescents au sujet des antibiotiques et de la vaccination selon les enseignants, les besoins des enseignants en matière d'outils d'éducation à la santé, les barrières à l'utilisation et la mise en œuvre de ces outils ainsi que les idées pour les surmonter.

Les objectifs de ce projet sont de déterminer les besoins des adolescents et des enseignants afin d'élaborer des outils d'éducation adaptés concernant les antibiotiques et les vaccinations.

Vous participerez à un entretien individuel au cours duquel on vous posera des questions concernant les attitudes et comportements des lycéens concernant les antibiotiques et les vaccinations, les outils adaptés à leur enseignement, les barrières à l'utilisation et à la mise en œuvre de ces outils ainsi que les idées pour les surmonter.

Cet entretien sera enregistré. Vous avez la possibilité de quitter l'étude à n'importe quel moment sans fournir d'explication.

#### **Combien de temps cela prendra-t-il?**

L'entretien individuel durera de 15 à 30 minutes.

#### **Comment sera traitée cette information?**

Les enregistrements seront retranscrits mot à mot de façon anonyme et confidentielle. Une fois transcrits, les enregistrements seront détruits. Les transcriptions seront gardées de façon sécurisée. Les résultats seront utilisés dans le cadre de la thèse en Médecine et peuvent éventuellement être publiés.

#### **Merci de noter vos initiales dans chaque case :**

- 1) Je confirme avoir lu et compris l'information ci-dessus.
- 2) Je comprends que la participation est entièrement basée sur le volontariat et que je suis libre de changer d'avis à n'importe quel moment. Je comprends que ma participation est totalement volontaire et que je suis libre de sortir de l'étude à tout moment, sans avoir à fournir de raison.



- 3) Je donne mon consentement à l'enregistrement et à la transcription mot à mot de cet entretien
- 4) Je donne mon consentement à l'utilisation éventuelle mais totalement anonyme de certaines citations de l'entretien dans la thèse ou dans une publication.
- 5) Je suis d'accord pour participer à l'étude.



Signature (participant) \_\_\_\_\_

Signature (investigateur)                      Date

## Serment d'Hippocrate

*Serment d'Hippocrate*

*En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.*

*Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*

*Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.*

*Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe. Ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.*

*Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses, que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères.*

## Résumé :

Introduction : En France, la consommation d'antibiotiques est importante et la couverture vaccinale reste insuffisante, en particulier chez les adolescents, motivant une extension du projet e-Bug aux lycées.

Objectifs : Explorer les attitudes, comportement et connaissances des lycéens concernant les antibiotiques et les vaccinations selon les enseignants, recueillir les besoins des enseignants pour l'éducation à la santé et explorer les barrières à l'utilisation et la mise en œuvre d'outils ainsi que les idées pour les surmonter.

Matériel et méthode : Etude qualitative (entretiens individuels et de groupe semi structurés) chez des enseignants de lycée, dans les départements de Corse et des Alpes Maritimes. Les entretiens ont été menés jusqu'à saturation des idées, enregistrés, retranscrits Verbatim et analysés à l'aide du logiciel N'Vivo.

Résultat : 21 entretiens de mai à juillet 2013. Selon les enseignants, les connaissances des lycéens concernant les antibiotiques et la vaccination restent faibles et l'apparition d'un sentiment d'immortalité les rend insouciant. La surconsommation d'antibiotiques traduit une relation de légitimité entre la maladie et les médicaments. La vaccination est attribuée à l'enfance et l'importance des rappels est peu connue. Les lycéens sont influencés par leur environnement, y compris les médias, leur esprit critique n'est pas suffisamment développé. Une méfiance irrationnelle au sujet de certains vaccins est répandue parmi les lycéens. Les enseignants, souvent sollicités par leurs élèves pour des informations, pensent avoir un rôle important à jouer dans l'éducation à la santé des élèves, qu'ils aimeraient optimiser. Pour améliorer la situation, ils souhaitent des supports modernes et interactifs, de préférence un site web unique, l'intervention de professionnels de santé et des formations spécifiques pour les enseignants. Les thèmes doivent être intégrés aux programmes scolaires, avec un enseignement transversal autour de la SVT. Les enseignants soulignent un manque de communication entre les lycéens et les médecins.

Conclusion : L'école a une place primordiale dans l'éducation à la santé. Elle doit bénéficier de supports modernes et interactifs afin d'améliorer la connaissance des lycéens en développant leur esprit critique. L'extension du projet e-Bug aux lycées, s'inscrivant dans une démarche de marketing social, permettra la création d'outils pour l'éducation des antibiotiques et de la vaccination afin de faciliter un changement durable des comportements.

Mots clés : antibiotiques, vaccination, qualitatif, enseignants, lycée, éducation, médecine générale, projet e-Bug.