Cafés de l'IReSP
Prenons une pause, parlons recherche !

Vaccination contre les papillomavirus: comment en parler avec les adolescents? (Projet PreHPV)

Dr Judith Mueller, médecin épidémiologiste,

professeur à l'EHESP, rattachée à l'Institut Pasteur

judith.mueller@ehesp.fr

Membre de la CTV (HAS)

Les origines du projet

➢ **Juillet 2018 : Appel à Manifestation d'Intérêt** dans le cadre du **Plan Cancer 2014-2019** (coordonné par l'ITMO Santé Publique d'Aviesan en collaboration avec l'IReSP)

→ **8 équipes sélectionnées** pour mener un projet de recherche interventionnelle en santé des populations

Eq 1 : Pr N. Thilly (Investigatrice-Coordinatrice) **Université de Lorraine - EA APEMAC**
Eq 2 : Pr S. Gilberg Université de Paris - Département de Médecine Générale
Eq 3 : Dr A. Gauchet Université de Grenoble–Alpes – Labo. Interuniversitaire de Psychologie
Eq 4 : Dr AS. Banaszuk CRCDC des Pays de la Loire
Eq 5 : Dr A. Gagneux-Brunon Université de St Etienne - EA GIMAP
Eq 6 : Pr K. Chevreul Université de Paris - UMR 1123 ECEVE
Eq 7 : Dr J. Mueller Institut Pasteur Paris
Eq 8 : Pr B. Giraudeau CHRU de Tours - CIC Bretonneau

→ **Convention de 3 ans** (2019 – 2022) pour concevoir, mettre en place et analyser les résultats du projet

→ **Comité de suivi** (Réunions annuelles) composé de : *IReSP, Inserm, ITMO Cancer, ITMO Santé Publique, DGESCO, ARS IdF, Inca, DGS, Santé Publique France*

Projet en trois phases

I : Phase diagnostique

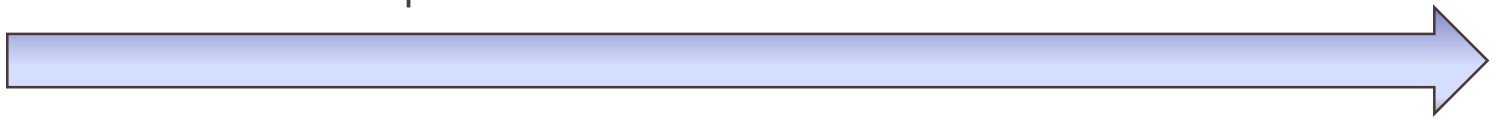
➔ Etat des lieux des leviers et barrières à la vaccination anti-HPV chez les adolescents (collèges), leurs parents, les professionnels des collèges et les médecins généralistes

Interruptions dues à la pandémie de Covid-19

Janv.20 **Janv.21** **Avril 21**

II : Phase de co-construction

➔ Co-construire les composantes de l'intervention :



Janv. 20 **Sept. 21**

III : Phase expérimentale

➔ Mettre en œuvre les 3 composantes de l'intervention et évaluer leur efficacité, leur efficience et leur implémentation

Sept. 20 **Sept.21** **Juin 22**

Evaluation d'une intervention à trois composantes

3 composantes étudiées :

COMMUNE

COLLEGE

'Education, Motivation, Mobilisation (EMM)' : Information et/ou éducation sur les infections HPV et la vaccination

→ **Réunions d'information à destination des parents**,

→ **2 séances éducatives à destination des élèves des classes de 4ème et 3ème**

(création d'outils spécifiques : site internet, jeu sérieux, vidéos réalisées par 1 étudiante en santé),

→ **Formation en ligne pour les intervenants** qui animeront les séances auprès des élèves.

'Facilitation d'accès (FA)' : Journées de vaccination au sein des collèges (avec la participation des centres de vaccination)

'Formation des médecins généralistes (MG)' : Formation HPV à destination des médecins généralistes

https://iresp.net/presentation-du-projet-prevhpv/

Optimiser la communication

- Promotion vaccinale auprès des adolescents au collège
- Co-constructions de formats et de contenus pour usage en classe:
  - Supports d'enseignement
  - Vidéo, Jeu sérieux
  - Questionnaires sur connaissances, attitudes, pratiques
- Peu de preuve disponible sur le contenu à privilégier dans la communication aux adolescents:
  - non seulement pour améliorer des connaissances
  - mais aussi pour faciliter les attitudes positives

Comment optimiser le contenu de communication HPV ?

Maladie	• Privilégier la communication sur les verrues à celle sur les cancers, car moins effrayantes et en lien avec un avenir plus proche ?

Connaissance d'effets secondaires graves	• Comment rassurer sur la sécurité du vaccin, sans ignorer les questionnements dans le passé :
	  • des résultats de l'analyse de l'ANSM concernant le Syndrome de Guillain-Barré après vaccination HPV (Miranda et al., Vaccine 2017)
	  • non confirmés dans d'autres pays dans des nombreuses études de qualité (méta-analyse Boender et al., Eurosurveill. 2022)

Protection indirecte	• Contribue à la justification de la recommandation aux garçons (HAS 2019) • Observations en Australie : forte couverture permet d'arrêter la circulation des 9 HPV et de faire disparaître le cancer du col d'utérus des futures générations de femmes • Mais information trop complexe pour la communication aux adolescents ?
Conformisme social	• La communication porte souvent sur une « couverture insuffisante » – dire « 30% » ? • Faut-il mentionner le fait que les couvertures soient très élevées dans d'autres pays (souvent là où il y a des campagnes dans les collèges) ?
Transmission	• Est-ce que le fait de mentionner la transmission sexuelle des HPV gêne les collégiens en 4e – 3e ?

Etudes Conjointvac

Expérimentations par choix discrets	• Economie du comportement • Les participants doivent faire des choix lors de différents scénarios hypothétiques. Les préférences sont révélées indirectement en analysant les séries de choix.
Etudes de marketing sur les caractéristiques de produits	• Vaccins: prix, efficacité, voie d'administration, ..
Optimiser la communication autour des programmes vaccinaux	• Marketing social : ne pas craindre les « anti-vax », mais adapter la communication pour convaincre ceux qui pourraient soit accepter soit refuser • Seanehia et al. Vaccine 2017 : étudiants rennais, vaccination rougeole/méningocoque
En vue d'une recherche interventionnelle pour augmenter la couverture vaccinale	• Pré-tester des contenus et formulations de communication

Collecte de données

- Enquête internet auto-administrée **pendant le temps de classe au collège** chez les 4° et 3°
- **10 scénarios** montrés à chaque participant
  - Situation hypothétique: campagne vaccinale au collège
  - Les scénarios se distinguent par l'information donnée par l'infirmière scolaire
    - => Décision pour ou contre l'inscription
    - => Certitude de la décision
- Modèle de régression logistique en panel pour estimer l'impact des différents attributs sur l'acceptation théorique

Rappel de la situation imaginaire :
Votre collège propose une vaccination gratuite par un médecin, à laquelle vous pouvez vous inscrire. Vos parents sont informés. Le vaccin protège très bien contre une infection fréquente due à un virus. Le virus se transmet par contact proche. Les médecins généralistes de votre région soutiennent cette vaccination.

Scénario 6 - Le vaccin peut protéger contre une maladie avec forte fièvre et difficultés à respirer.

- Dans les pays qui vaccinent la plupart des adolescents, le risque d'un effet secondaire grave qui pourrait être dû au vaccin n'a pas augmenté.

- En vaccinant la plupart des jeunes de votre âge, on peut faire disparaître la maladie de la population.

- Déjà un tiers des élèves de votre collège se sont inscrits pour se faire vacciner.

Votre décision:
◯ Je m'inscris
◯ Je ne m'inscris pas

Sur l'échelle de 0 à 10, à quel point êtes-vous certain(e) de votre décision?
(0 = pas du tout certain(e)/ 10 = parfaitement certain(e))

◯ 0 ◯ 1 ◯ 2 ◯ 3 ◯ 4 ◯ 5 ◯ 6 ◯ 7 ◯ 8 ◯ 9 ◯ 10

Résultats : les décisions

- 5 collèges; N=1458 âgés de 12-17 ans; 54 % filles;
- 19 % avec les deux parents ≤ bac;
- 77 % favorable à la vaccination en général

- A travers les 10 scénarios, la vaccination était acceptée en moyenne **dans 80 % des cas**.
- **49 % des adolescents variaient leur choix** selon les scénarios.
- 51 % ont fait le même choix pour tous les scénarios :
  - 45 % acceptaient toujours la vaccination
  - 6 % refusaient toujours la vaccination

Résultats : les préférences (changement en % d'acceptation chez ceux qui varient leur choix)

Maladie

- Le vaccin peut protéger contre une maladie avec **forte fièvre et difficultés à respirer**. (**Référence**)
- **+4% acceptation :** Le vaccin peut protéger contre **un cancer qui survient dans 20 ans**.
- -2% acceptation : Le vaccin peut protéger contre des **verrues** sur les parties intimes.

Connaissance d'effets secondaires graves

Protection indirecte

Conformisme social

Transmission

Résultats : les préférences (changement en % d'acceptation chez ceux qui varient leur choix)

Maladie

Connaissance d'effets secondaires graves

- Le vaccin **ne provoque pas** d'effet secondaire grave. (**Référence**)
- - 2% acceptation : La sécurité du vaccin est surveillée depuis plus de 10 ans dans le monde entier. **Aucun** effet secondaire grave **n'a été scientifiquement confirmé.**
- **- 21% acceptation :** Dans les pays qui vaccinent la plupart des adolescents, le risque d'un effet secondaire grave **qui pourrait être dû au vaccin** n'a pas augmenté.
- **- 23% acceptation** : Le vaccin **peut avoir** des effets secondaires graves dans des cas très rares, **mais les bénéfices** apportés sont bien plus importants**.**

Protection indirecte

Conformisme social

Transmission

Résultats : les préférences (changement en % d'acceptation chez ceux qui varient leur choix)

Maladie

Connaissance d'effets secondaires graves

Protection indirecte

- Le vaccin **ne protège que vous**. (**Référence**)
- +5% acceptation : En vous faisant vacciner, vous pouvez **éviter de transmettre** l'infection à d'autres personnes
- **+6% acceptation :** En vaccinant la plupart des jeunes de votre âge, **on peut faire disparaître la maladie** de la population.

Conformisme social

Transmission

Résultats : les préférences (changement en % d'acceptation chez ceux qui varient leur choix)

Maladie

Connaissance d'effets secondaires graves

Protection indirecte

Conformisme social

- **Pas assez d'élèves** de votre collège se sont inscrits pour se faire vacciner. (**Référence**)
- +8% acceptation : **Déjà un tiers des élèves** de votre collège se sont inscrits pour se faire vacciner.
- La **majorité** des jeunes de votre collège se sont inscrits pour se faire vacciner.
- **+14% acceptation** : Dans **certains pays comme l'Angleterre et le Portugal, plus de 80% des jeunes** sont vaccinés.

Transmission

Résultats : les préférences

Maladie

Connaissance d'effets secondaires graves

Protection indirecte

Conformisme social

Transmission

Pas de différence significative d'acceptation

- [Non mentionné]
- L'infection se transmet pendant les **rapports sexuels**.

Résultats : y-a-t'il des sous groupes?

- Niveau d'acceptation théorique variable entre collèges, mais pas les préférences
- Pas de différences significatives de préférences entre filles et garçons, entre niveaux SES
- Pas d'influence des attributs sur la certitude de refuser chez ceux qui refusent systématiquement (6% de l'échantillon)
  - Mais après exclusion de participants avec faible qualité (durée du questionnaire, certitude invariable) :
    - influence négative de mentionner des éléments convaincants (élimination ou forte couverture dans d'autres pays) => réactance ?

Commentaire d'un stagiaire de 2nde

- Les résultats de cette étude sont très logiques, les formulations identifiées sont nettement plus « attractives »
- Moins logique: l'influence de la couverture vaccinale de 80% dans certains pays
  - **« Compétition patriotique » ?**
  - **Rassure quant à la sécurité du vaccin?**
- L'infirmière devrait aborder le thème de la douleur et de la taille de l'aiguille, qui font peur
  - **=> trouver la formulation optimale dans une future étude**

Quels apports pour l'action publique ?

- Éviter certaines notions :
  - « couverture insuffisante »
  - Balance bénéfice risque, « plus de bénéfices que de risques »
- Mentionner
  - l'absence de confirmation scientifique d'effets secondaires graves
  - la protection contre un cancer, le potentiel pour l'élimination, les fortes couvertures dans certains pays
- *préférences relativement homogènes* => Pas besoin de cibler le contenu
  - Anticiper à gérer la réactance dans un sous groupe refusant le vaccin par principe

- Efficacité de l'information/mobilisation dans les collèges : à démontrer par PrevHPV

Prenons le temps d'échanger…

Pour en savoir plus : www.iresp.net

Remerciements :

Nombreux, et notamment l'Education nationale

Principales publications :

- Chyderiotis S, et al. Optimising HPV vaccination communication to adolescents: A discrete choice experiment. *Vaccine* 2021;39: 3916–25.
- Chyderiotis S, et al. Vaccine eagerness: A new framework to analyse preferences in single profile discrete choice experiments. Application to HPV vaccination decisions among French adolescents. *Soc Sci Med Pop Health* 2022; 17: 101058.

https://iresp.net/presentation-du-projet-prevhpv/