

## Acceptabilité de la vaccination grippe et Covid-19 (évolution dans le temps pendant la pandémie)

Judith Mueller, médecin épidémiologiste  
EHESP et Institut Pasteur, associée à ARENES  
Membre de la CTV à la HAS



# Partenariat de l'étude

---

**EHESP** : Judith Mueller, Carolina Díaz Luévano, Simi Moirangthem

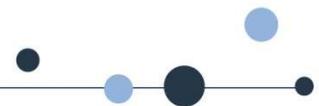
**GERES** : Elisabeth Rouveix, Cyril Olivier, Gérard Pélissier, Dominique Abiteboul, Elisabeth Bouvet

**CHU St Etienne** : Elisabeth Botelho-Nevers, Amandine Gagneux-Brunon

**Santé publique France** : Isabelle Bonmarin, Pierre Arwidson

**University of Paris, LIRAES (EA4470)** : Jonathan Sicsic

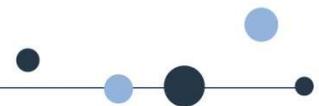
**Institut Pasteur** : Sandra Chyderiotis



# Contexte

---

- Soignants cible prioritaire de la vaccination contre la COVID-19
  - les protéger
  - protéger les patients en limitant la transmission nosocomiale
  - réduire l'absentéisme
  - participer à la promotion de la vaccination
- **Vaccination antigrippale** saisonnière: couverture **constamment <40% avec un fort gradient** entre catégories professionnelles
- **Décembre 2020**: besoin de **comprendre l'acceptation** de la campagne vaccinale COVID-19
- Couverture (au moins 1 dose) à la fin mai 2021 (SPF) :
  - 64% (Et. santé), 56% (EHPAD)
  - fort gradient entre catégories professionnelles
- Septembre 2021: obligation de vaccination COVID-19, impact incertain sur d'autres vaccinations



# Objectifs : promotion ciblée?

---

Dans le contexte de l'épidémie de COVID-19 et malgré l'obligation, chez les **professionnels de santé**

- Identifier les professions ou les groupes chez lesquels les campagnes **d'incitation à la vaccination antigrippale** devraient être **renforcées**
- Evaluer les facteurs (**connaissances et attitudes**) qui impactent l'intention de la vaccination Covid-19
- Identifier les éléments qui permettraient d'**optimiser la communication** en promotion vaccinale

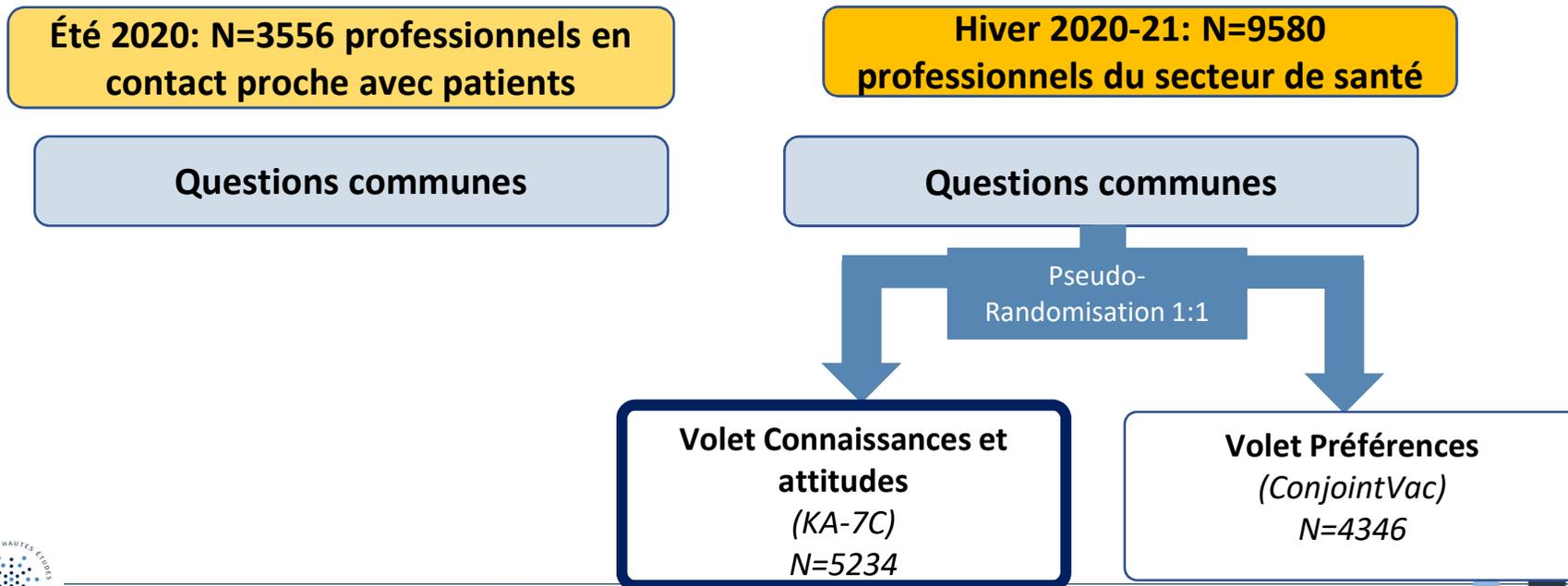
# Méthodes

## Etudes transversales anonymes en ligne

- toute profession de santé / tout mode d'exercice

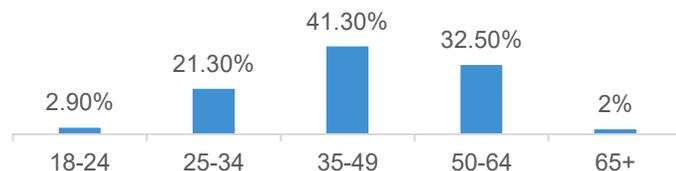
## Diffusion par « boule de neige »

- réseau du GERES et de partenaires
- ordres professionnels
- 5 juillet à 15 septembre 2020
- 18 décembre 2020 à 1 février 2021



# Participants été 2021

## Age (ans)



## Genre

femme 79,6 %

## Region

Nouvelle-Aquitaine	40,1 %
Île-de-France	18,3 %
Bourgogne Franche-Comté	9,1 %
Auvergne-Rhône-Alpes	6,4 %
autres	26,1 %

## Catégorie professionnelle

Infirmiers	38,8 %
Aides-soignants	10,2 %
Médecins	24,8 %
Paramédicaux	7,7 %
Cadres de santé	7,6 %
Autres (ass. sociale ...)	10,9 %

## Mode d'exercice

Établissement (de tout type, exclusif ou partiellement)	94,2 %
---	--------

N=  
3556

participants avec un type de profession qui implique le contact avec les patients

%

## Vaccination antigrippale au cours des trois dernières années

Jamais	28,7
Une fois	10,2
Deux fois	11,6
Chaque hiver	49,5

**Confronté à une grippe grave** 41,5

**Confronté à une Covid-19 grave (entourage ou patients)** 49,5

**Infection SarsCov2 connue** 10,9

64,3% vaccinés contre la grippe en 2019-20

64,7% avec intention de se faire vacciner contre la Covid-19

# Intention de vaccination anti-grippale, été 2020

Intention de vaccination antigrippale en 2020-21: 70,1%

Ne sait pas : 9,7%

N=3556

% Intention	Vaccination au cours des 3 dernières années			
	Jamais	Une fois	Deux fois	Chaque hiver
Infirmiers	11,5	72,2	87,7	97,9
Aides-soignants	3,6	57,9	89,7	96,7
Prof. médicales	27,4	80,7	93,9	99,4
Paramédicaux	9,6	62,1	94,3	100
Cadres de santé	13,2	12,4	94,0	98,8
autres	12,4	72,2*	91,2	98,5

\* Échantillon <30

# Causes principales de non-vaccination (grippe) en 2019-20

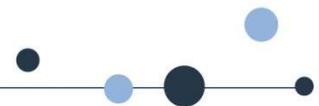
	Intention vaccinale grippe 2020-21	
	Non-envisagée (n = 590)	Envisagée (n = 146)
Je pense que cette vaccination n'est pas suffisamment efficace	 <b>62,5 %</b>	 <b>23,3 %</b>
Je crains les effets secondaires	 <b>38,7 %</b>	 <b>19,2 %</b>
Je trouve cette vaccination inutile car je n'ai pas peur d'être malade	 <b>23,9 %</b>	 <b>4,1 %</b>
Je ne veux pas subir d'influence de la part de la direction	 <b>17,8 %</b>	 <b>4,1 %</b>
J'y ai pensé mais je n'ai pas eu l'occasion d'être vacciné	 <b>4,3 %</b>	 <b>45,9 %</b>
Je n'y ai pas pensé	 <b>3,7 %</b>	 <b>18,5 %</b>

# Conclusion

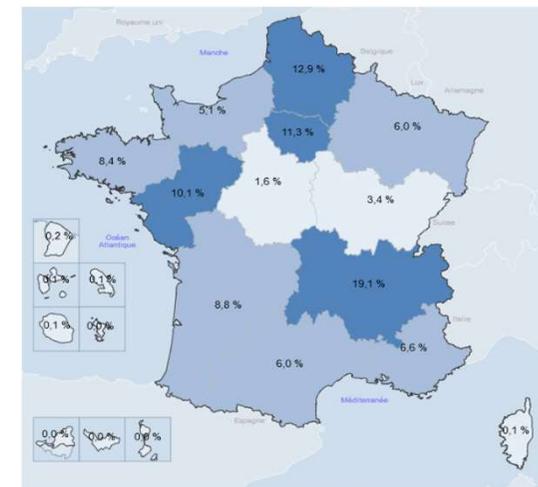
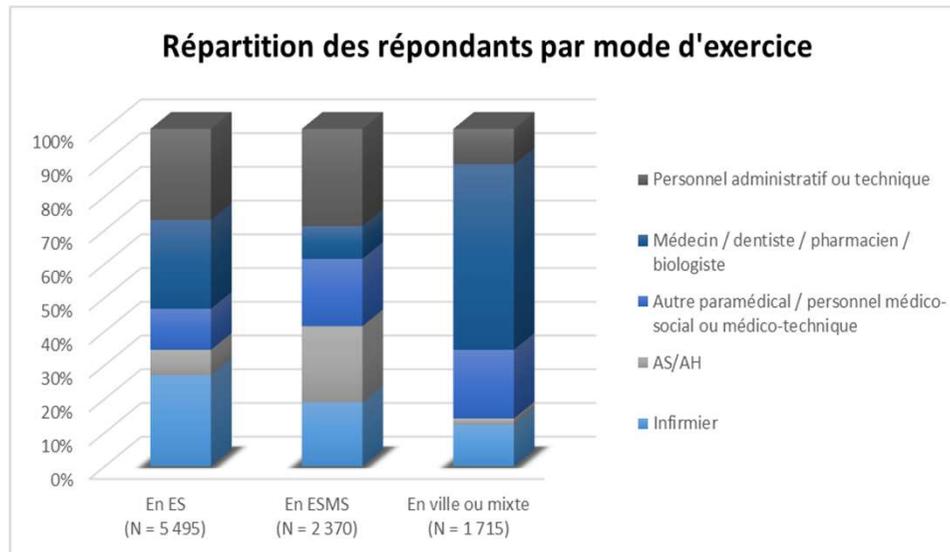
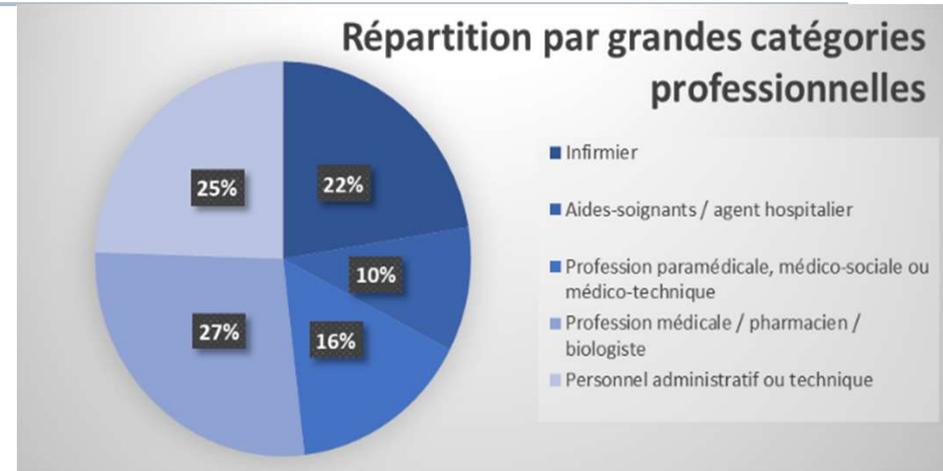
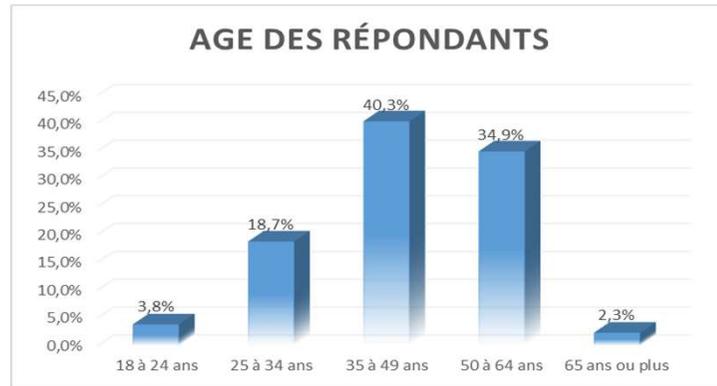
---

## Vaccination anti-grippale

- Renforcer l'accessibilité de la vaccination
- Cibler ceux avec vaccination sporadique dans les dernières années
- Attention: le badge n'est pas forcément bien perçu (Donzel et al., *Vaccine* 2021)



# Participants hiver 2020-21



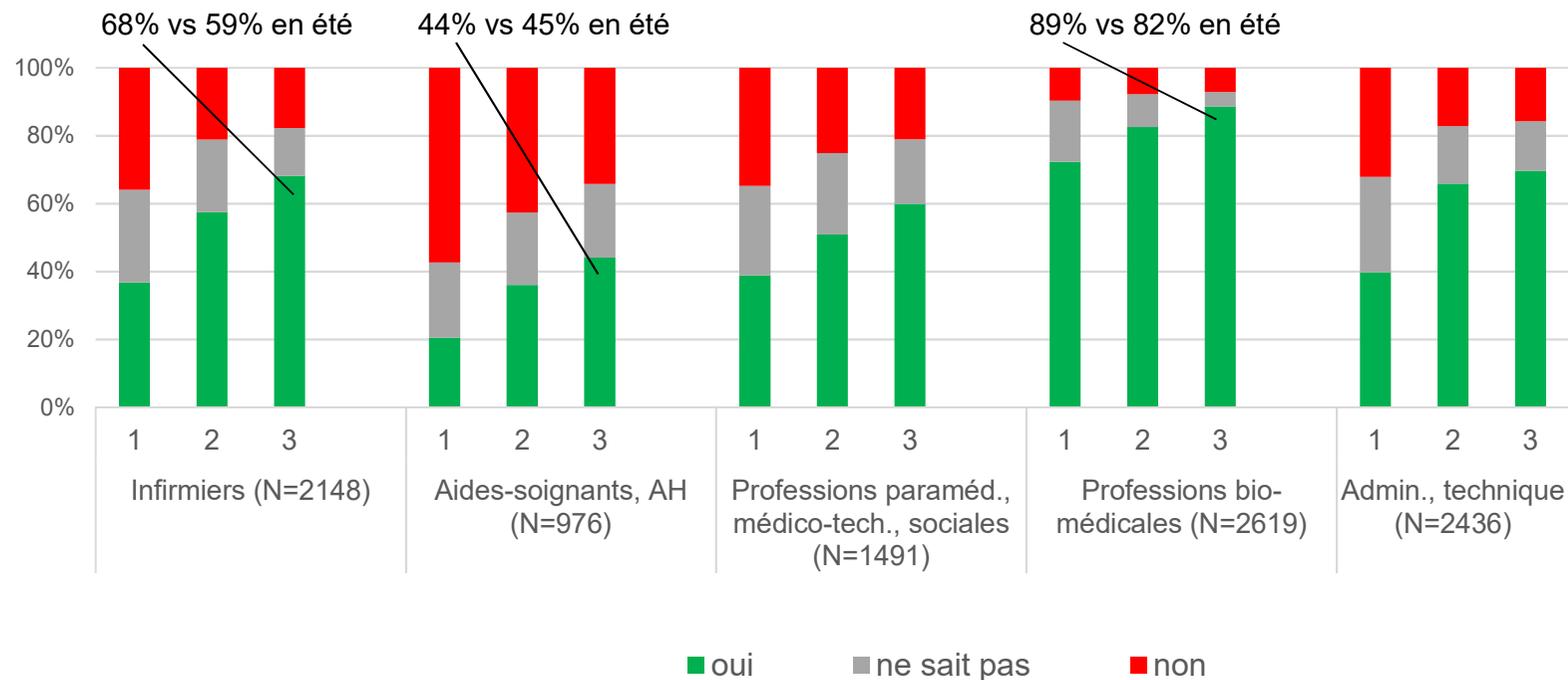
52,5 % vaccinés contre la grippe en 2019-20  
58,5 % avec intention de se faire vacciner contre la Covid-19

## Déterminants (socio-professionnels) de l'intention vaccinale Covid-19 (oui vs non/NSP)

	Odds Ratio	Intervalle de confiance à 95%
<b>Age (ans)</b>		
• 18-34	1	
• 35-49	<b>1.44</b>	1.22 - 1.70
• 50+	<b>2.32</b>	1.96 - 2.76
<b>Genre (masculin vs féminin)</b>	<b>1.73</b>	1.46 - 2.04
<b>Catégorie professionnelle</b>		
• Infirmier	1	
• Aide-soignant /AH	<b>0.53</b>	0.42 - 0.69
• Autre paramédical	1.04	0.85 - 1.27
• Prof. bio-médicale	<b>2.82</b>	2.33 - 3.42
• Administratif/technique	<b>1.23</b>	1.03 - 1.47
<b>Ehpad (vs autres)</b>	<b>0.73</b>	0.61 - 0.87
<b>Vaccination antigrippale 2019-20</b>	<b>3.92</b>	3.43 - 4.49
<b>Période de participation</b>		
• 1 (décembre)	1	
• 2 (janvier 1ère quinzaine)	<b>2.41</b>	2.06 - 2.81
• 3 (janvier 2ème quinzaine)	<b>3.80</b>	3.23 - 4.47

Estimation issue d'un modèle  
logistique multivarié  
parcimonieux (5234 participants  
avec KA-7C)

# Evolution de l'intention vaccinale COVID-19

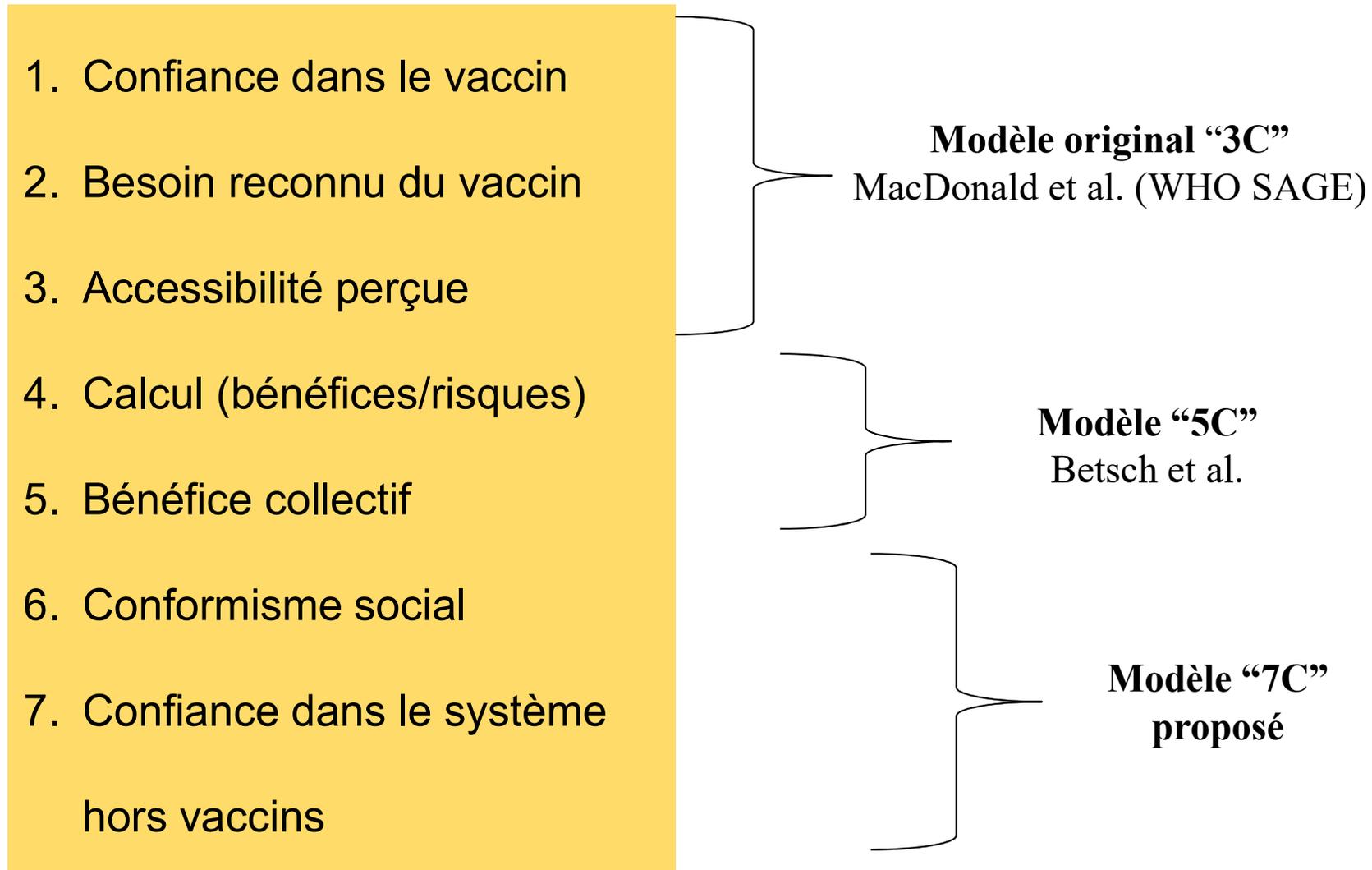


3 périodes de participation :

1. **du 18/12/20 au 4/01/21** : avant et à partir du lancement de la campagne dans les EHPAD
2. **du 5/01 au 14/01** : à partir de l'ouverture de la vaccination au personnel de santé de plus de 50 ans,
3. **du 15/01 au 1/02/21** : à partir des annonces gouvernementales de généralisation du couvre-feu à 18h et d'extension de la vaccination à l'ensemble des personnes de plus de 75 ans et à celles porteuses de certaines maladies chroniques

# Antécédents psychologiques de l'hésitation vaccinale

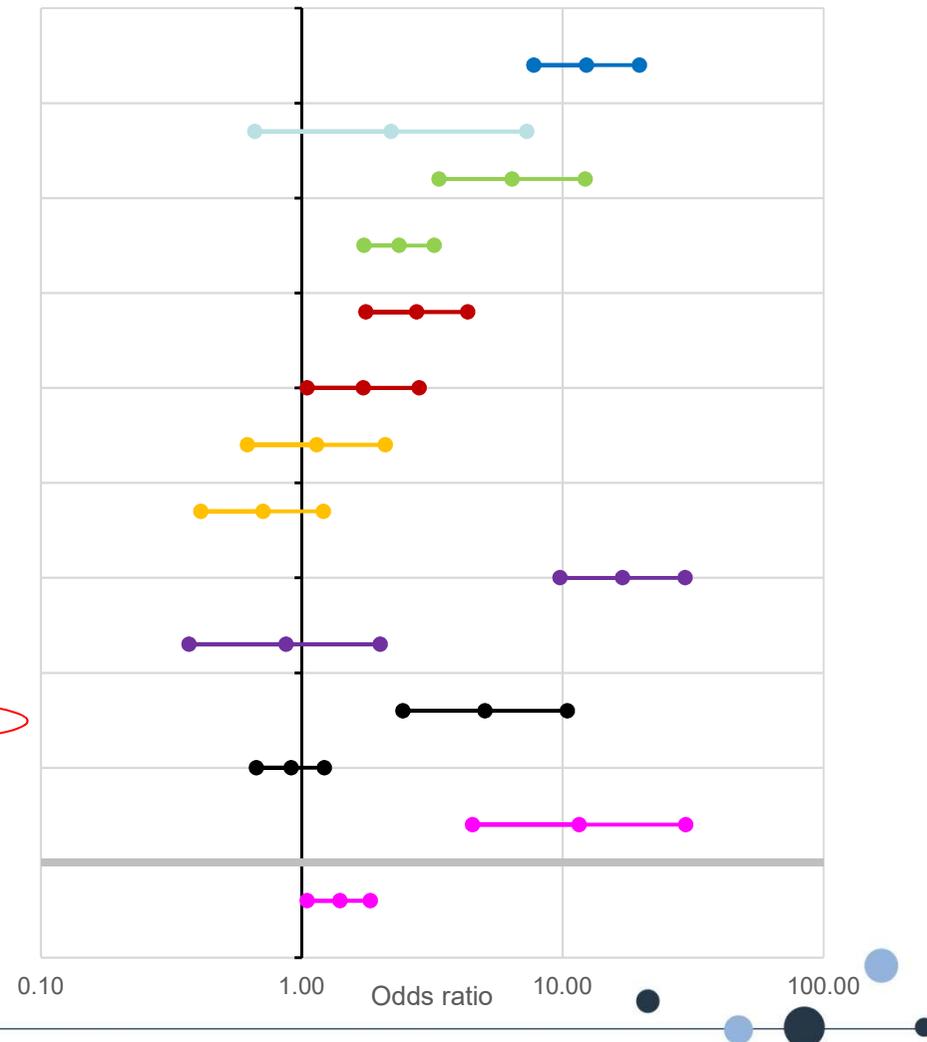
=> Questionnaire avec items KA-7C



# Association entre items KA-7C et intention vaccinale (entre valeurs extrêmes sur 5-point Likert)

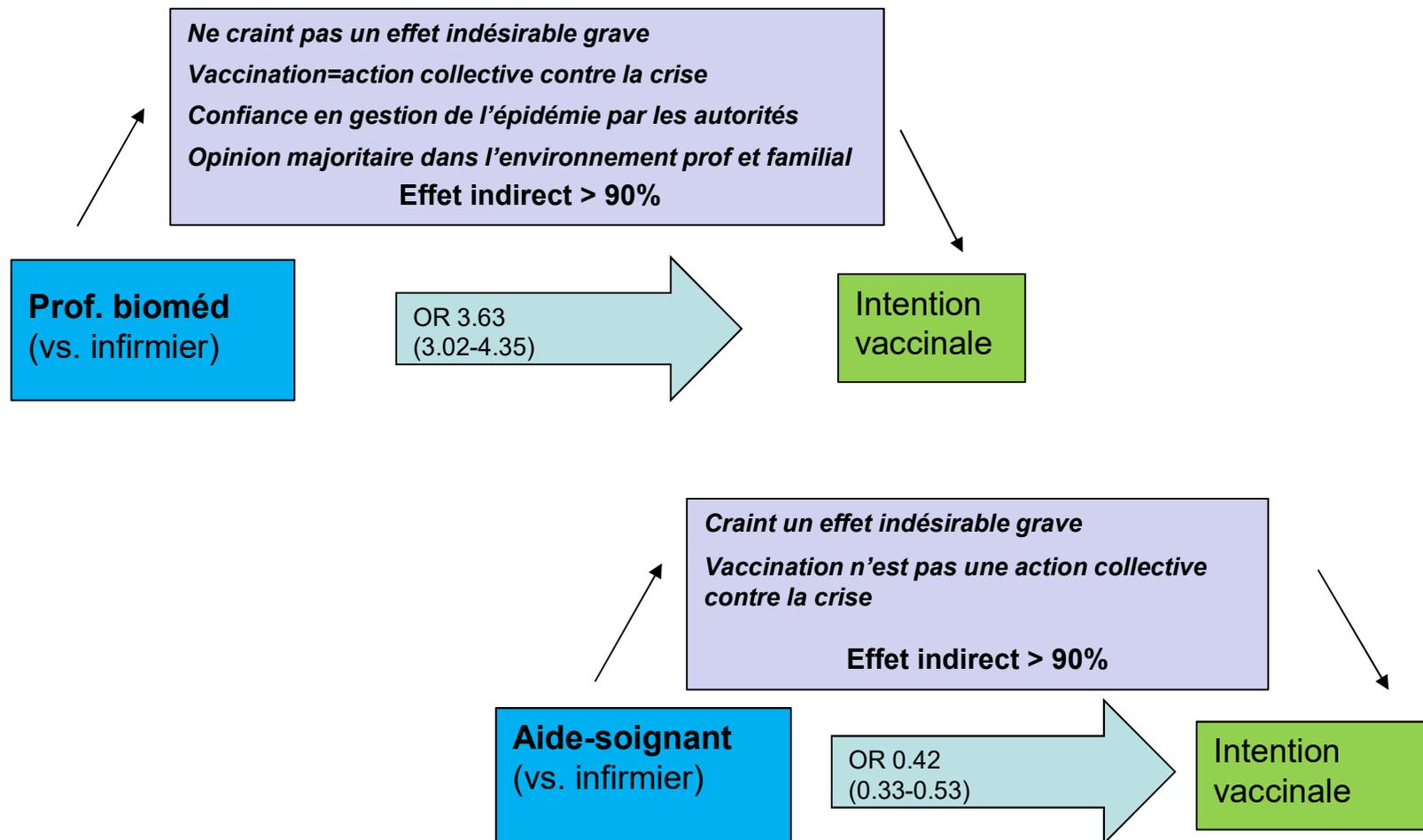
Odds ratios et intervalles de confiance à 95% estimés par modèles de régression logistique multivariés, **incluant les déterminants socio-pro** et les items KA-7C, mais pas le statut vaccinal anti-grippal

- Ne craint pas un effet indésirable grave
- Surveillance de la sécurité vaccinale aussi en UE ©
- Incitation de l'employeur perçue comme motivante
- Etapes de contrôle maintenues pendant développement de vaccins ©
- Craint une forme sévère de la COVID-19
- Sévérité de l'épidémie justifie le développement rapid de vaccins ©
- Besoin de deux doses ©
- Pas de difficulté d'accès
- Accord: vaccination aura plus de bénéfices que de risques
- Plus de bénéfices que risques pour personnes avec facteur de risque ©
- Accord: vaccination est aussi une action collective pour arrêter la crise liée à l'épidémie
- Connu que la vaccination bloque la transmission si infecté (C, connaissances décembre 2020)
- Opinion très favorable dans l'environnement familial
- Intention de se faire vacciner chez les professionnels de santé (>60% vs 30%) ©



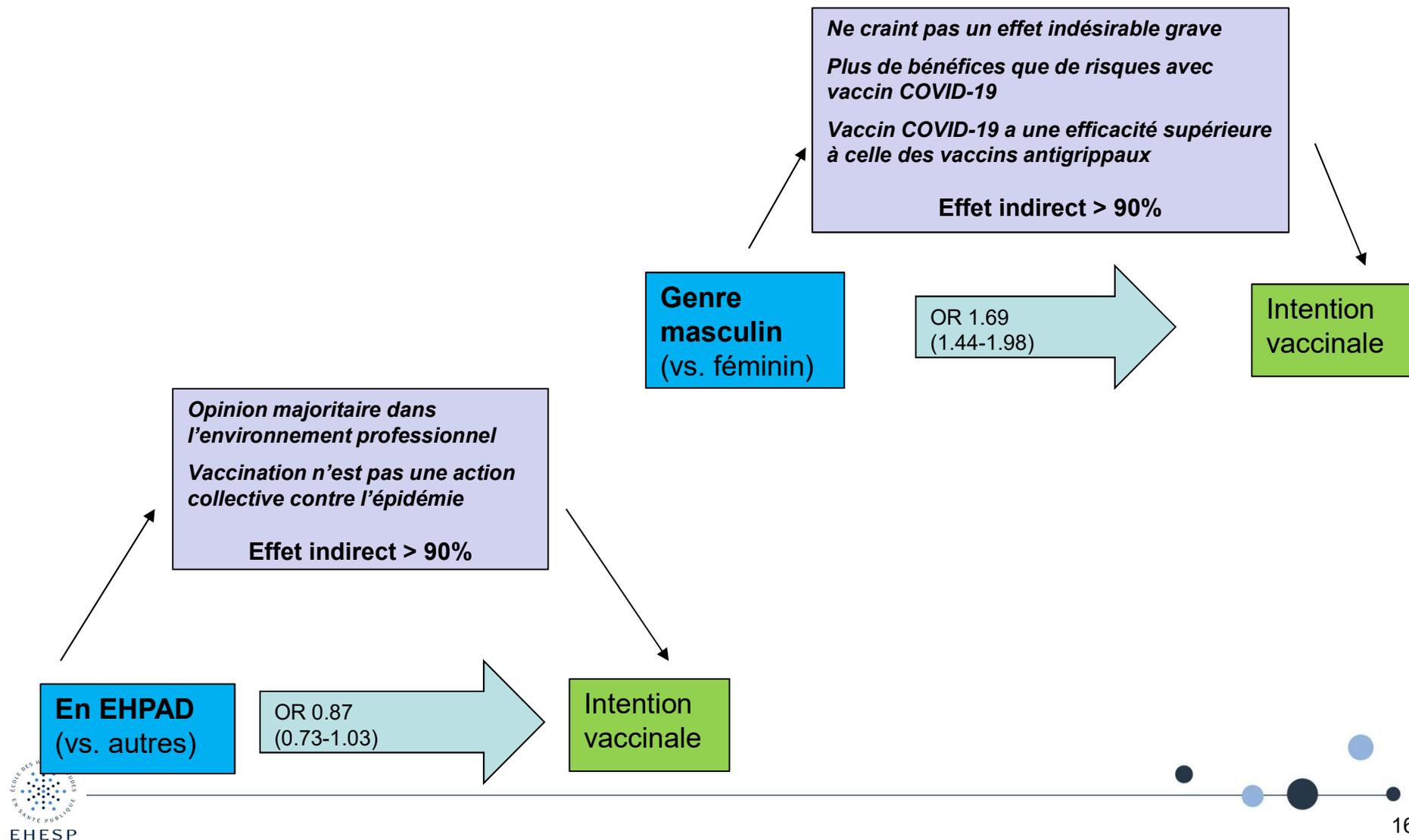
# Quels antécédents expliquent les différences entre catégories professionnelles ?

Analyse de médiation (*ldecomp*) pour estimer l'effet indirect en contrôlant pour les déterminants socio-pro, mais pas le statut vaccinal anti-grippal



# Quels antécédents expliquent les différences entre genres et EHPAD vs autres lieux ?

Analyse de médiation (*ldecomp*) pour estimer l'effet indirect en contrôlant pour les déterminants socio-pro, mais pas le statut vaccinal anti-grippal



# Limites

---

- ❑ Enquêtes non représentatives:
  - ❑ Couvertures anti-grippales à 64% (été) et 52% (hiver)
  - ❑ Ne pas interpréter les prévalences
  - ❑ Mais taille d'échantillon ++ => analyses en sous groupes et multivariées
  
- ❑ Intention vaccinale, mais pas statut vaccinal

# Conclusions

---

## Vaccination anti-grippale

- Renforcer l'accessibilité de la vaccination
- Cibler ceux avec vaccination sporadique dans les dernières années
- Attention: le badge n'est pas forcément bien perçu (Donzel et al., *Vaccine* 2021)

## Vaccination COVID-19 (et autres)

- Cibler les attitudes et non les connaissances dans la promotion vaccinale envers les professionnels de santé.
- Importance de facteurs « complémentaires » :
  - relation de confiance avec l'employeur / « le système » (Mignot et al., *HVI* 2020)
  - l'opinion dans l'entourage familial et amical
- Et comment rassurer sur la sécurité ?

# Merci de votre attention

---

**Pour participer à  
l'enquête longitudinale du GERES**

**<https://evaluation.ehesp.fr/v4/s/ed0anh>**

**Mueller JE et al.** Étude transversale des intentions de vaccination contre la grippe saisonnière et la COVID-19 des professionnels de santé : quels leviers pour la promotion vaccinale ?

*Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire Covid-19. 2021; 2:2-9.*

**Moirangthem et al.** Social conformism and confidence in the system as antecedents of vaccine hesitancy: A questionnaire to explain intention for COVID-19 vaccination among healthcare workers in France. Accessible à <https://hal.ehesp.fr/hal-03273427>

**Diaz Luévano et al.** Quantifying healthcare and welfare sector workers' preferences around COVID-19 vaccination: a cross-sectional, single-profile discrete-choice experiment in France.

*BMJ Open* <https://bmjopen.bmj.com/content/11/10/e055148.long>