

COVID-19 dans les SHPA:

Courte revue de la littérature scientifique sur les indicateurs épidémiologiques dans les pays voisins et au Luxembourg

GERMAINE HANQUET, 12 JUILLET 2021

Plan

- 1. Méthodes et sources des données**
- 2. Description des clusters**
- 3. Structures affectées par les clusters**
- 4. Morbidité et facteurs de risque**
- 5. Mortalité et facteurs de risque**
- 6. Efficacité vaccinale**
- 7. Efficacité d'autres mesures**
- 8. Conclusions**

1. Méthodes

1. Revue rapide de la littérature scientifique publiée au 17/06/21
 - Revues systématiques
 - Etudes des pays de la Grande Région et Royaume Uni
 - Minimum 100 résidents pour indicateurs de morbidité/mortalité
 - Deux grands domaines:
 - Données épidémiologiques: sources et facteurs de transmission, morbidité, mortalité
 - Effet des interventions: dépistage, vaccination, autre
2. Analyse des données des SHPA du Luxembourg

Sources utilisées

1. 44 publications

- 5 revues systématiques
- 24 études épidémiologiques sur les pays de la Grande Région et du Royaume Uni, surtout première vague
- 6 études épidémiologiques d'autres pays
- 11 études sur les effets de la vaccination
- Pas d'étude Luxembourgeoise

2. Données des SHPA du Luxembourg

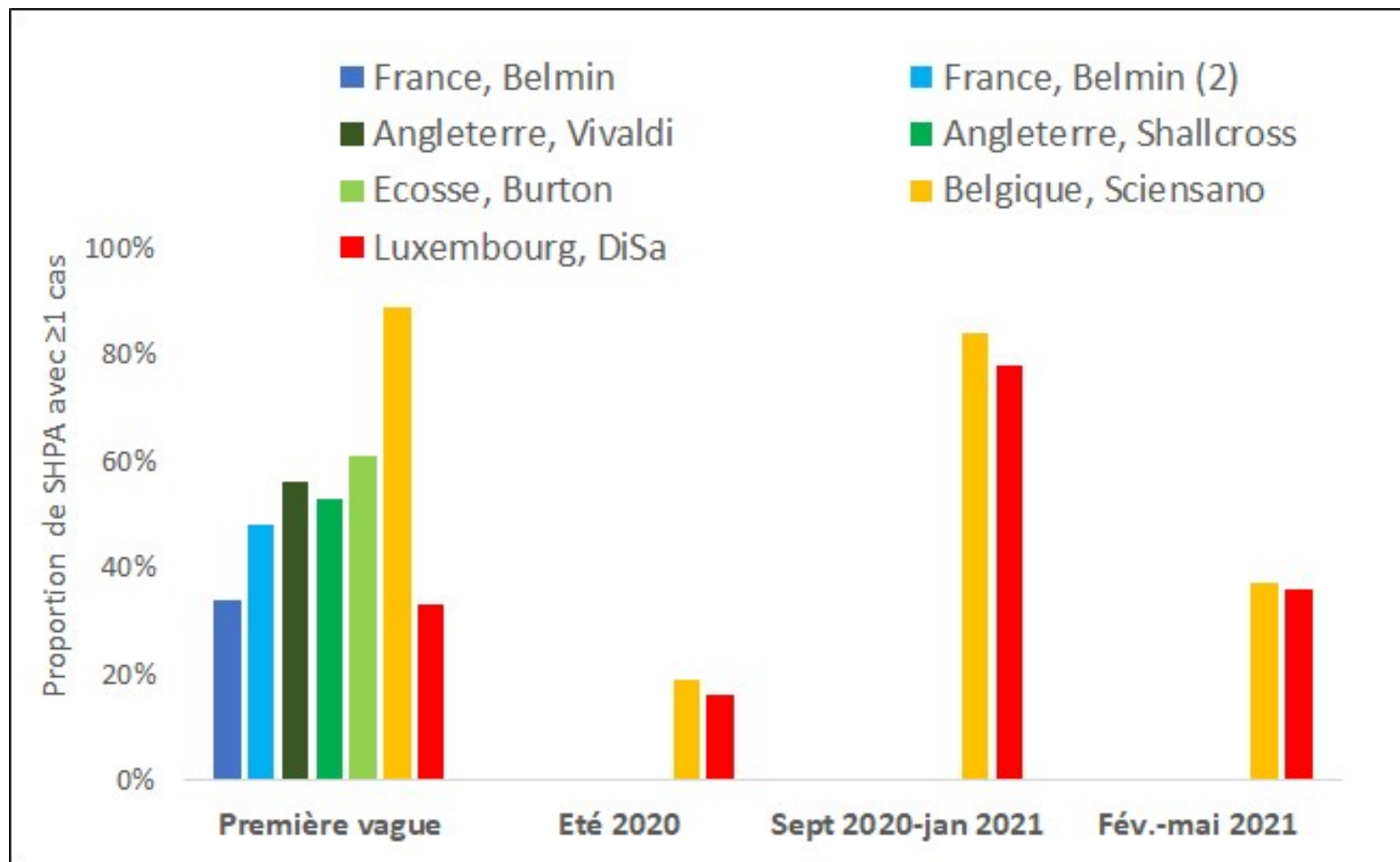
- Reçues de la Direction de la Santé
- Analyses des indicateurs et périodes décrits dans la littérature

2. Clusters: cas index et taille dans les SHPA

Méta-analyse 13 études 1^{ère} vague: cas index est résident dans 58%, personnel ou visiteur dans 42%

Pays	Auteur	Structure, période	N cas résident	Cas index	Autres observations
Allemagne	Krone	1 SHPA, mars – mai 2020	80	Résident	
Belgique	Buntinx	1 SHPA, mars-avril 2020	51	Personnel	
France	Belmin	1 SHPA, mars 2020	5	Résident	auto-confinement personnel
	Guéry	1 SHPA, avril 2020	ND	Résident	
	Blain	1 SHPA, mars 2020	38	Résidents	
	Bernardou	1 SHPA, mars 2020	109	Résident	
	Bailly	1 SHPA, mars 2021	18	Résident	campagne de vaccination
Allemagne	Dressler	Toutes SHPA ≥ 2 cas	9 (médiane)	-	307 clusters
RU, Ecosse	Burton	109 SHPA avec ≥ 1 cas	7 (médiane)	-	69 clusters, 1 à 65 cas

3. Proportion SHPA avec ≥ 1 cas de COVID



3. SHPA avec clusters: facteurs de risque

Emergence de clusters (≥ 1 cas) ou risque augmenté d'infection des résidents

Taux d'attaque élevé dans la communauté

Proportion élevée de résidents et personnel infectés asymptomatiques

Grande taille des SHPA

Structures collectives (vs. logements encadrés)

SHPA privées

Transmission transfrontalière (Pays Bas)

Personnel travaillant dans plusieurs structures (Royaume-Uni)

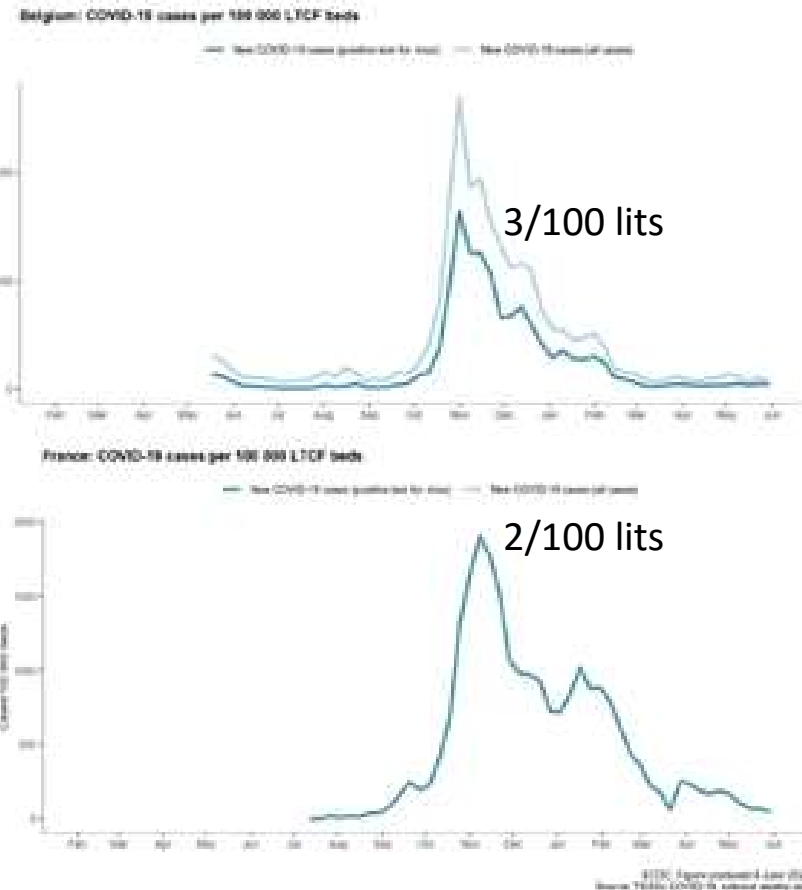
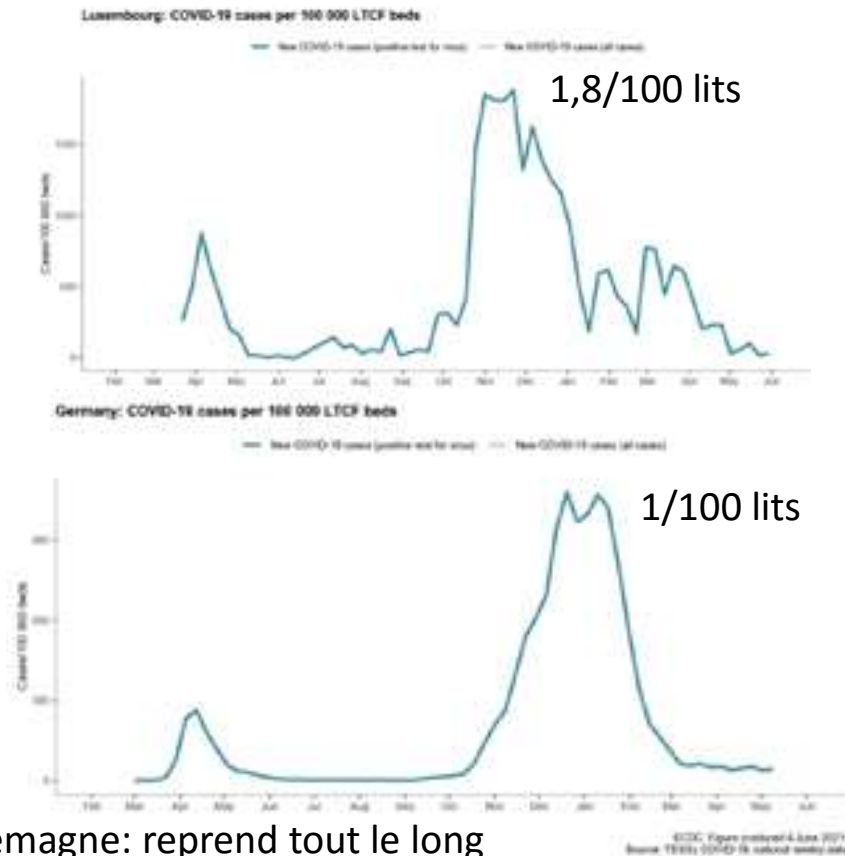
Ratio personnel/lit moins élevé (Royaume-Uni)

Personnel d'agences d'interim (Royaume-Uni)

Pas d'indemnités de maladie pour le personnel (Royaume-Uni)

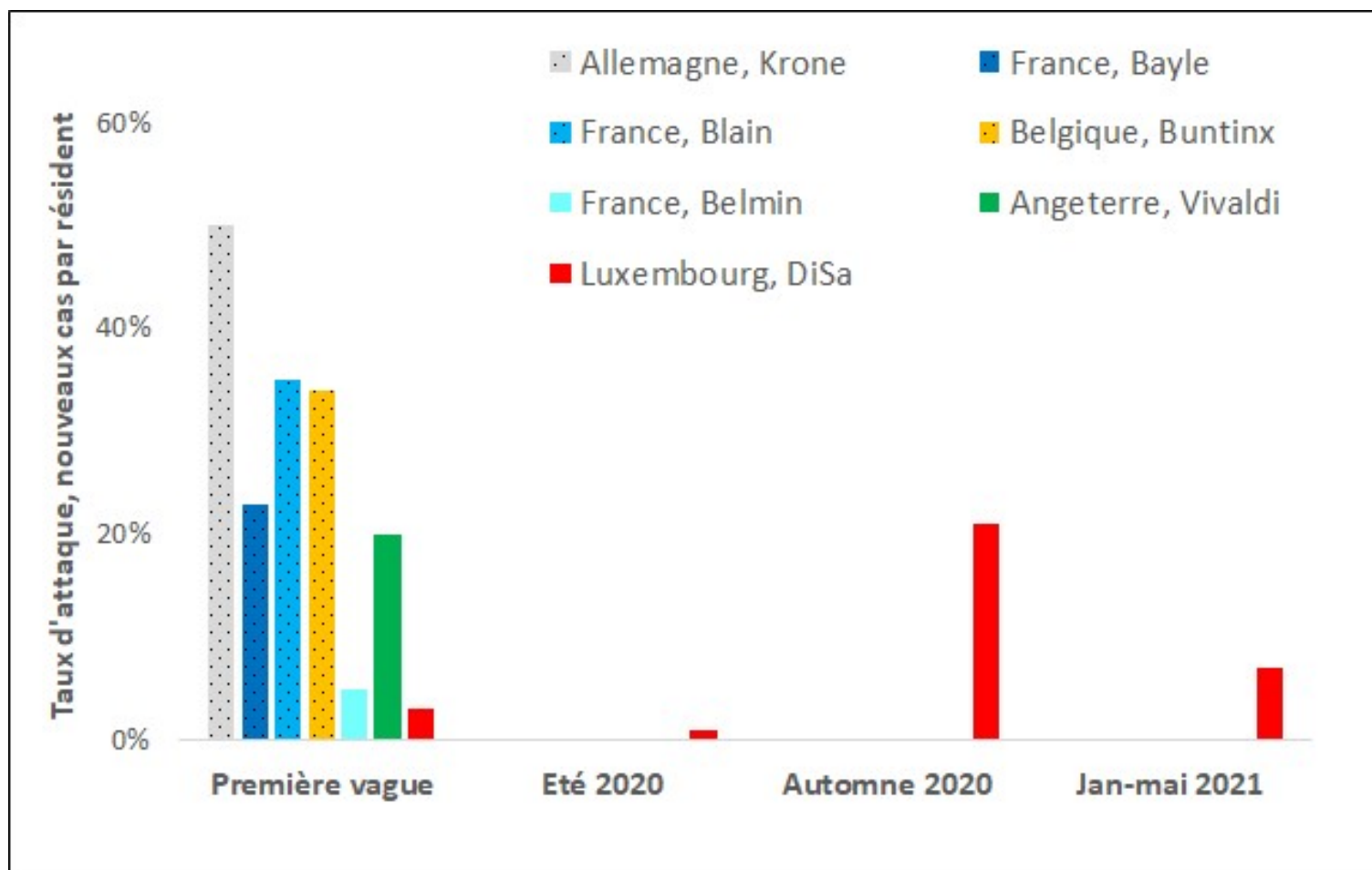
4. Morbidité: courbes dans soins longue durée

2^{ème} vague, données ECDC, cas confirmés par 100 lits



Allemagne: reprend tout le long séjour, y compris prisons et refuges

4. Proportion de résidents infectés (taux d'attaque)



SHPA ayant rapporté ≥ 1 cas

Barres avec pointillés: rapports de clusters isolés

Barres pleines : études nationales ou régionales

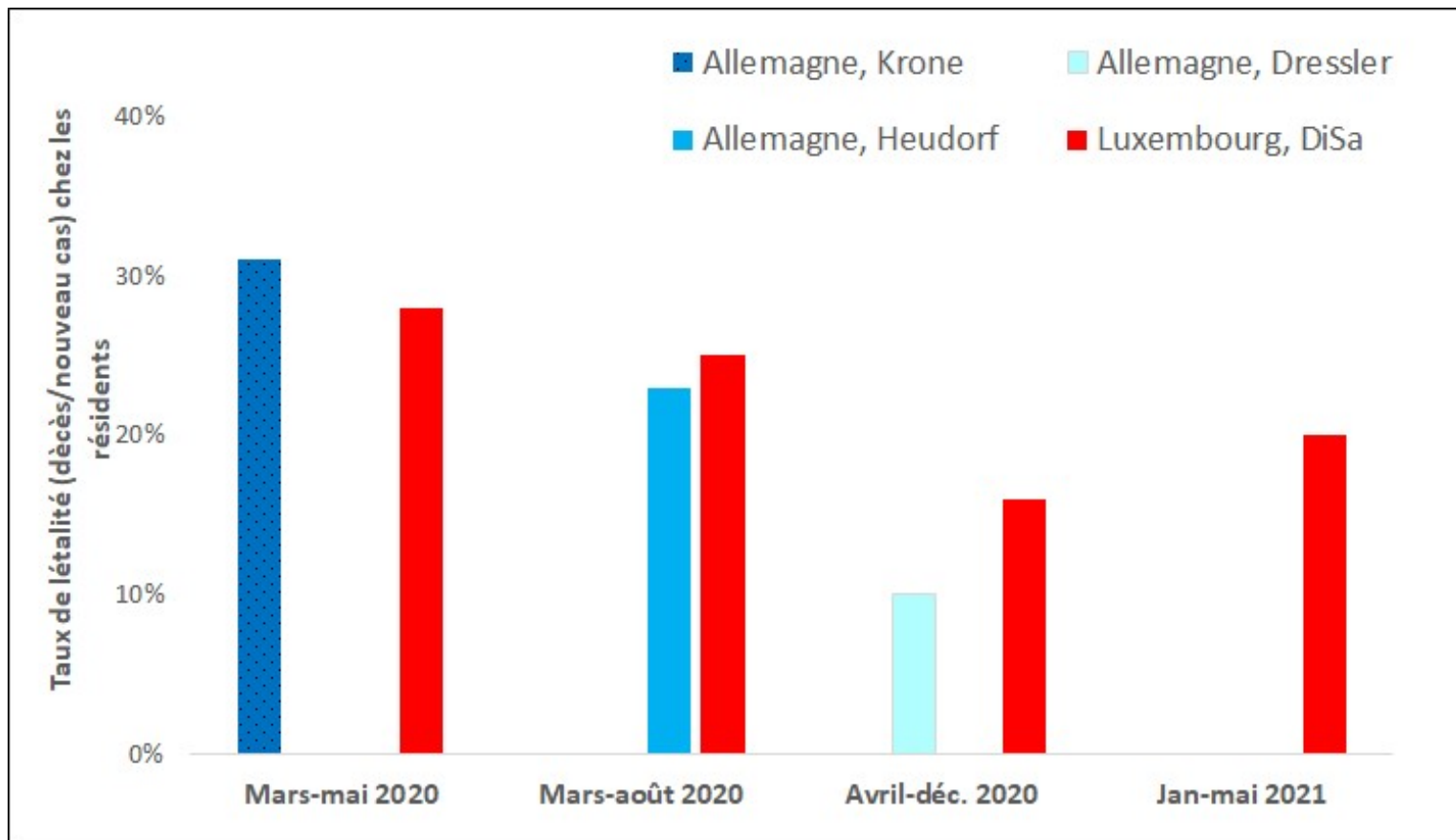
4. Proportion de malades asymptomatiques

Pays	% résidents restés asymptomatiques	% personnel restés asymptomatiques
<i>Méta-analyses</i>		
Yanes-Lane	28%	
<i>Publications sur des clusters isolés</i>		
Allemagne, Krone	34%	
France, Bayle		50%
France, Blain	9%	
Belgique, De Spigeleer	47%	
<i>Données d'enquêtes nationales ou régionales</i>		
Allemagne, Heudorf	41%	12%

4. Proportion de malades hospitalisés

Pays, étude	Structures	Période	% cas hospitalisés
Méta-analyses		1ère vague	37-44%
France, Blain	8 SHPA ≥ 10 cas	1ère vague	25%
Allemagne, Heudorf	toutes 45 SHPA	1ère vague	47%
Allemagne, Dressler	SHPA ≥ 2 cas	1ère vague	10%
Luxembourg, Données DiSa	SHPA ≥ 1 cas	1ère vague	30%
		Été 2020	27%
		Hiver 2020	16%
		Jan-mai 2021	14%

5. Mortalité: taux de létalité (décès/cas)



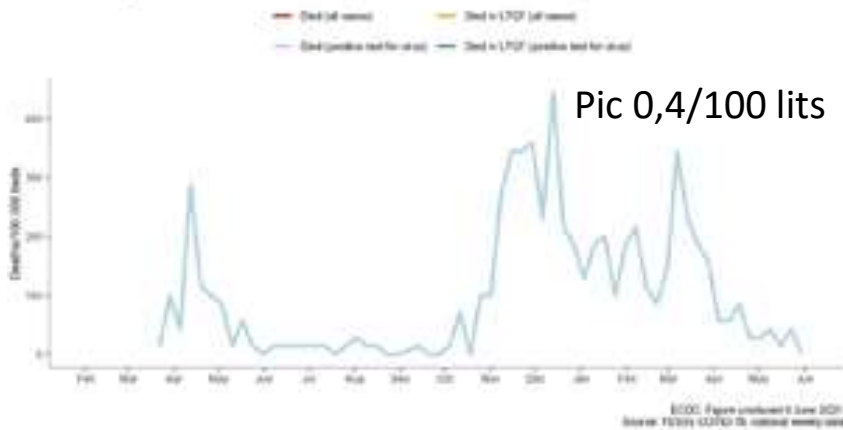
SHPA ayant rapporté ≥ 1 cas

Cas confirmés uniquement

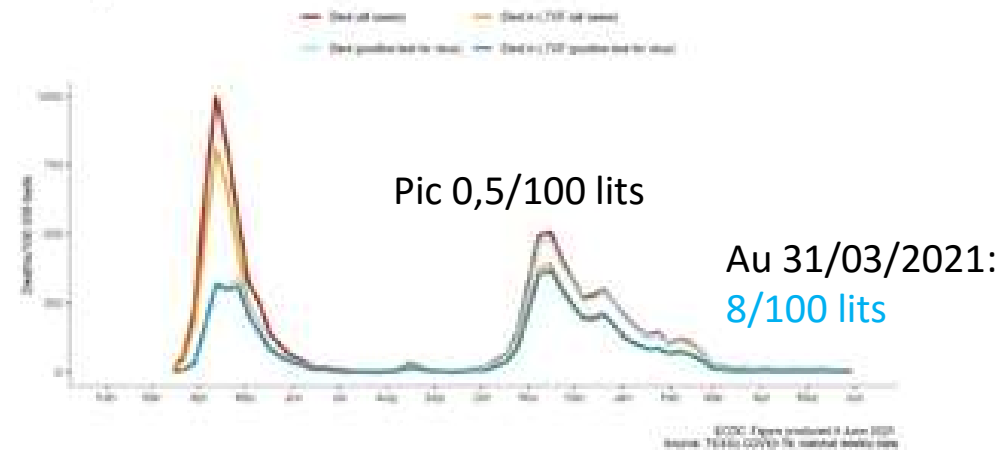
20% dans méta-analyses 1ere vague

5. Taux de mortalité (décès/résident)

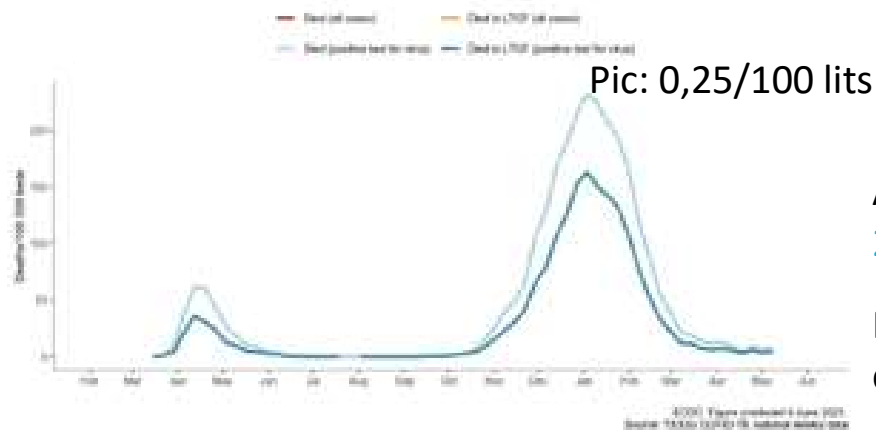
Luxembourg: Death notification rate amongst LTCF resident COVID-19 cases per 100 000 LTCF beds



Belgium: Death notification rate amongst LTCF resident COVID-19 cases per 100 000 LTCF beds



Germany: Death notification rate amongst LTCF resident COVID-19 cases per 100 000 LTCF beds



Au 31/03/2021:
2/100 lits

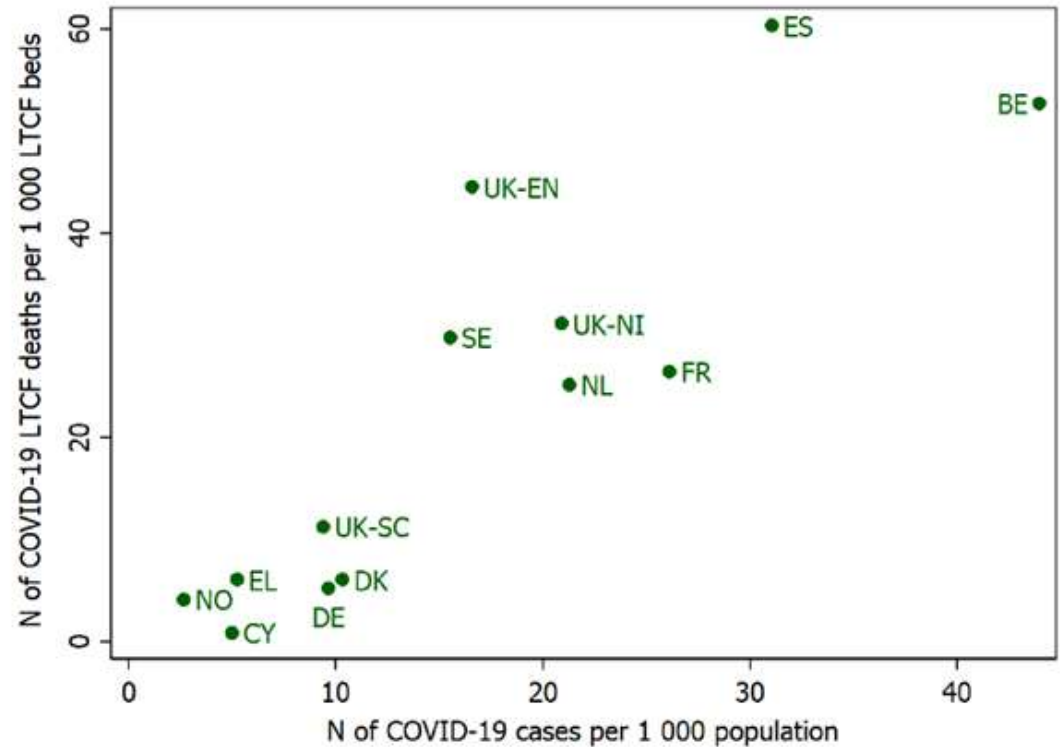
Reprend tout le long séjour, y compris prisons et refuges

France:

Au 31/03/2021:
4/100 lits

5. Facteurs de risque mortalité

Facteurs individuels	Facteurs contextuels
Comorbidités, obésité	Taux d'incidence dans la population
Problèmes cognitifs, démence	Maisons de repos/soins vs. logements encadrés
Difficultés fonctionnelles	



Corrélation entre l'incidence cumulative de COVID-19 dans la communauté et le taux de décès par 1000 lits de séjour de longue durée dans l'Union Européenne, ECDC

6. Effets de la vaccination

Etude, pays, type de SHPA	Vaccin	Efficacité vaccination partielle		Efficacité vaccination complète
Shrotri RU, soins longue durée	AZ et Pfizer	28-34 jours :	56%	Pas mesurée
		35-48 jours :	62%	
		≥49 jours :	51%	
Moustens DK, CAPI	Pfizer	Dose 1:	21%	PCR+ 64%
		<7 jours dose 2:	52%	
Britton US, MS	Pfizer		63%	Non mesurable
Monge ES	Pfizer		57%	Pas mesurée
Cavanaugh US, variant lineage R.1	Pfizer	Pas mesurée		PCR+ : 66% Sympt : 87% Hosp : 94% Décès : 94%
Bailly, France Variant Sud Africain	Pfizer	Pas mesurée		PCR+ : 50%

Efficacité plus élevée chez le personnel (2 études)

Echecs vaccinaux: moins symptomatiques et charge virale plus faible (3 études)

7. Effets des autres mesures

- Manque de preuves car peu de groupes sans intervention
- Peu de preuves d'effet du dépistage systématique
 - Lié aux PCR faux négatifs (sensibilité test ou période d'incubation)
 - Lié à l'efficacité des autres mesures
- Efficacité montrée pour :
 - Disponibilité accrue du personnel (US, RU)
 - Auto-confinement du personnel (FR): réduction 91% du taux d'attaque
 - Compartimentalisation du personnel (FR): réduction 81% risque ≥ 1 cas

Limitations

- Revue rapide, et études de qualité moyenne (par ex 1 petite SHPA)
- Manque de données sur la transmission
- Manque de données sur l'effet des mesures autres que la vaccination
- Revue précoce pour la vaccination et donc peu d'effet d'une vaccination complète (2 doses)

8. Conclusions de la littérature

- Résidents SHPA du Luxembourg moins touchés par la 1ère vague comparé aux pays voisins
- Comparaison plus difficile pour la suite mais les indicateurs du Luxembourg sont généralement au milieu de ceux des pays voisins
- Efficacité des vaccins démontrée
 - 4 semaines après 1 dose ou après 2 doses
 - 50-60% infection, >80% symptômes, >90% hospitalisations et décès
- Efficacité des autres mesures difficile à prouver, mais montrée pour confinement volontaire ou compartimentalisation par zone du personnel

Slides extra

Proportion de résidents malades (taux d'attaque)

Pays	Etude	Taux d'attaque résidents	Taux d'attaque personnel
<i>Enquête nationale ou régionale, première vague</i>			
France	Belmin, 3419 SHPA avec ≥ 1 cas	10% (5% confirmés)	8% (4% confirmés)
Royaume Uni	Vivaldi, 5085 SHPA avec ≥ 1 cas	20% confirmés	7%
	Vivaldi, toutes 9081 SHPA	11% confirmés	4%
Allemagne	Heudorf, toutes 45 SHPA, Frankfurt	2,4% notifiés	-
<i>Données des clusters individuels</i>			
Allemagne	Krone, 1 MR	50%	27%
France	Bayle, 4 MR	23%	12%
	Blain, 8 MR avec ≥ 10 cas	35% (16 à 55%)	-
Belgique	Buntinx, 1 MR / cluster	34%	13%