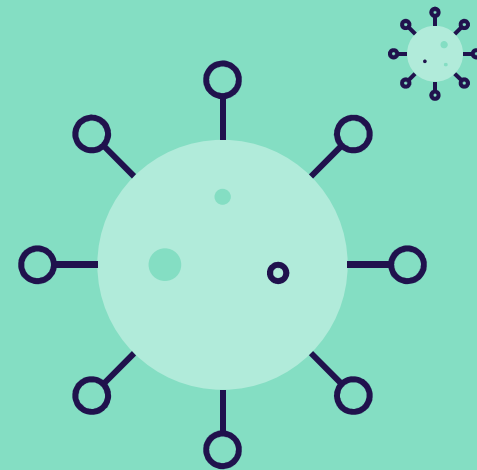
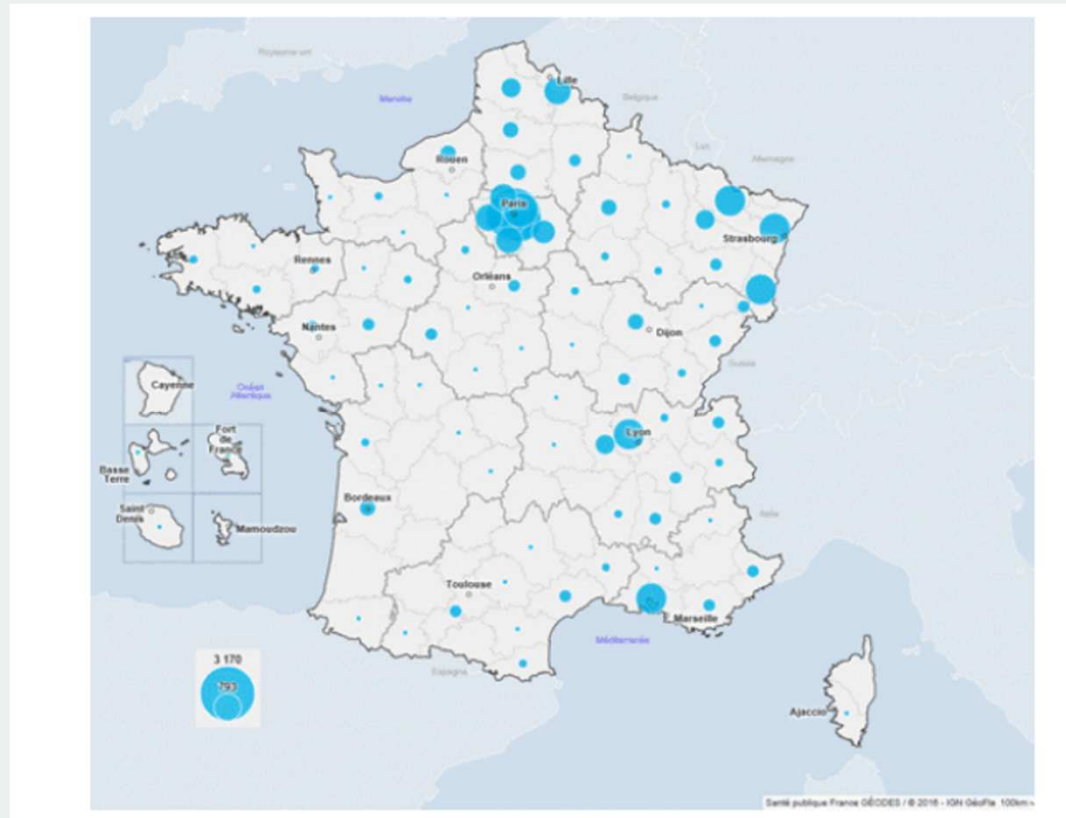


# Déterminants de l'épidémie

Que sait-on?



# Données santé publique France Point hebdomadaire du 9 avril 2020



Nombre de cas de Covid-19  
hospitalisée en France,  
07/04/2020 à 14H

Nbre de personnes hospitalisées et en service de réanimation pour COVID-19, le 07 avril 2020 et nbre de retours à domicile et de décès depuis le 1<sup>er</sup> mars

Classe d'âge *	Hospitalisations le 07/04/2020		Dont Réanimations le 07/04/2020		Retours à domicile jusqu'au 07/04/2020		Décès jusqu'au 07/04/2020	
	N	%	n	%	N	%	N	%
<b>Total</b>	29 721		7 059		19 137		7 033	
0-14 ans	110	<1	32	<1	341	2	0	0
15-44 ans	2 112	7	514	7	4 065	21	65	1
45-64 ans	8 422	28	3 049	43	7 290	38	736	10
65-74 ans	7 101	24	2 480	35	2 566	19	1 257	18
75 et +	11 976	40	984	14	3 875	20	4 975	71
<b>Régions *</b>								
<b>Métropole</b>	29 871	99	7 004	100	19 336	100	7 091	100
Auvergne-Rhône-Alpes	2 959	10	755	11	2 125	11	600	8
Bourgogne-Franche-Comté	1 212	4	295	4	1 077	6	396	6
Bretagne	461	2	133	2	335	2	97	1
Centre-Val de Loire	803	3	206	3	380	2	140	2
Corse	94	<1	23	<1	113	1	32	0
Grand Est	4 819	16	950	14	3 461	18	1 674	24
Hauts-de-France	2 336	8	583	8	1 393	7	635	9
Ile-de-France	12 074	40	2 601	37	6 225	32	2 627	37
Normandie	713	2	225	3	392	2	147	2
Nouvelle-Aquitaine	792	3	243	3	669	3	152	2
Occitanie	1 031	3	336	5	914	5	180	3
Pays de la Loire	694	2	176	3	517	3	144	2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 738	6	434	6	1 574	8	253	4
<b>Outre-Mer</b>								
La Réunion	37	<1	4	<1	52	<1	0	0
Martinique	51	<1	19	<1	41	<1	4	<1
Mayotte	16	<1	3	<1	17	<1	2	<1
Guadeloupe	34	<1	17	<1	43	<1	8	<1
Guyane	7	<1	1	<1	8	<1	0	0

\* les données par classe d'âge et par région ne sont pas disponibles pour tous les cas

Description des cas graves de COVID-19 admis en réanimation rapportés du 16 mars au 05 avril en France. Services de réanimation sentinelle.

	Ensemble des cas (n=2 218)		Décès en réanimation (n=187)	
Sexe	Effectif	%	Effectif	%
Ratio homme/femme et % d'hommes	2,7	73	2,4	70
<b>Classe d'âge</b>				
0-14 ans	15	1	0	0
15-44 ans	148	7	2	1
45-64 ans	801	36	44	24
65-74 ans	789	36	65	35
75 et +	422	19	72	39
Non renseigné	43	2	4	2
<b>Total</b>	<b>2 218</b>		<b>187</b>	
<b>Facteurs de risque, comorbidités et grossesse</b>				
Aucun	736	33	19	10
Diabète	518	23	59	32
Pathologie cardiaque	424	19	79	42
Hypertension artérielle (HTA)	369	17	32	17
Pathologie pulmonaire	359	16	50	27
Obésité morbide (IMC>40kg.m <sup>-2</sup> )	198	9	20	11
Immunodéficience	141	6	16	9
Pathologie rénale	111	5	23	12
Pathologie neuromusculaire	61	3	14	7
Pathologie hépatique	11	0	3	2
Grossesse	8	0	0	0
Non renseigné	131	6	9	5
<b>SDRA<sup>1</sup></b>				
Pas de SDRA	484	22	14	7
Mineur	219	10	8	4
Modéré	678	31	28	15
Sévère	727	33	122	65
Non renseigné	86	4	14	7
<b>Ventilation<sup>2</sup></b>				
Oxygénothérapie (lunettes ou masque)	195	9	15	8
Oxygénothérapie à haut débit	433	20	36	19
VNI/Oxygénothérapie à haut débit	55	2	3	2
Ventilation invasive	1 216	55	124	66
ECMO/ECCO2R	39	2	7	4

# Déterminants de l'épidémie

Parmi les cas graves :

- Plus d'hommes
- Plus de personnes âgées
- Plus de personnes avec au moins 1 comorbidité (diabète, HTA, maladie pulmonaire, obésité morbide)

Limites des données disponibles

- Accès difficile aux données brutes limitant les possibilités d'analyse
- Pas d'analyse multivariée prenant en compte l'ensemble des facteurs

## Simonnet A, Obesity 2020 Apr 9

**Table 1 : Baseline characteristics of 124 patients admitted in intensive care for SARS-CoV-2, who required invasive mechanical ventilation (n=85) and those who did not (n=39).**

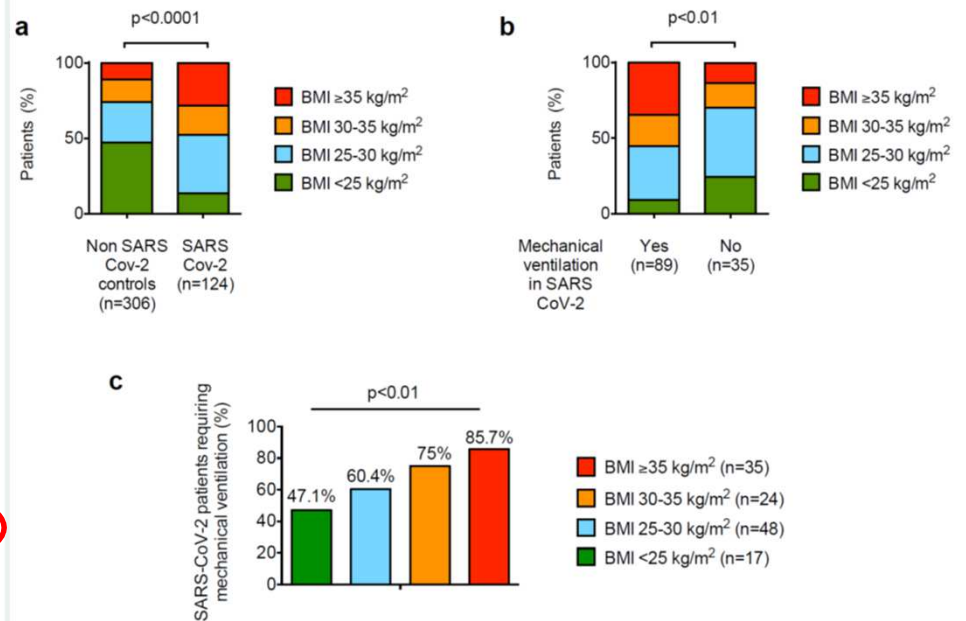
	<b>All patients n=124</b>	<b>Invasive mechanical ventilation n=85</b>	<b>No invasive mechanical ventilation n=39</b>
<b>Male</b>	90 (73)	64 (75)	26 (67)
<b>Age (years)</b>	60 (51-70)	60 (51-69)	60 (50-72)
<b>Height (cm)</b>	172 (166-178)	172 (166-178)	172 (165-180)
<b>Weight (kg)</b>	88 (80-108)	95 (81-112)	81 (75-94)
<b>Body mass index (kg/m<sup>2</sup>)</b>	29.6 (26.4-36.4)	31.1 (27.3-37.5)	27 (25.3-30.8)
<b>Diabetes</b>	28 (23)	23 (27)	5 (13)
<b>Hypertension</b>	60 (49)	48 (56)	12 (32)
<b>Dyslipidemia</b>	34 (28)	24 (28)	10 (26)

## Simonnet A, Obesity 2020 Apr 9

**Table 2: Univariate and multivariate logistic regression analysis of the association between patient clinical characteristics and the need for invasive mechanical ventilation.**

	Univariate		Multivariate	
	Odds Ratio (95% CI)	p value	Odds Ratio (95% CI)	p value
Age (years)	1.00 (0.97-1.02)	0.73	1.00 (0.97-1.04)	0.87
Male	1.52 (0.67-3.49)	0.32	2.83 (1.02-7.85)	0.046
Diabetes vs. no	2.45 (0.85-7.03)	0.10	1.60 (0.44-5.83)	0.48
Hypertension vs. no	2.81 (1.25-6.3)	0.012	2.29 (0.89-5.84)	0.08
Dyslipidemia vs. no	1.10 (0.47-2.61)	0.83	0.68 (0.24-1.97)	0.48
<b>Body mass index categories</b>		<b>0.023</b>		<b>0.049</b>
25-30 kg/m <sup>2</sup> vs. <25 kg/m <sup>2</sup>	1.72 (0.56-5.23)	0.22	1.69 (0.52-5.48)	0.22
30-35 kg/m <sup>2</sup> vs. <25 kg/m <sup>2</sup>	3.38 (0.9-12.72)	0.45	3.45 (0.83-14.31)	0.48
≥35 kg/m <sup>2</sup> vs. <25 kg/m <sup>2</sup>	6.75 (1.76-25.85)	0.015	7.36 (1.63-33.14)	0.021

Fig.1



Surpoids/obésité facteur de risque majeur

# Déterminants de l'épidémie

Parmi les cas graves :

- Plus d'hommes
- Plus de personnes âgées
- Plus de personnes avec au moins 1 comorbidité (diabète, HTA, maladie pulmonaire, obésité morbide)

Limites des données disponibles

- Accès difficile aux données brutes limitant les possibilités d'analyse
- Pas d'analyse multivariée prenant en compte l'ensemble des facteurs
- Pas de prise en compte de certains déterminants
  - sociaux
  - géographiques/territoriaux





The coronavirus can infect anybody but African Americans are dying in disproportionate numbers, especially in certain big cities

The Guardian, 6 avril 2020

COVID-19 is hitting black and poor communities the hardest, underscoring fault lines in access and care for those on margins

9 avril 2020, 14:10 CEST

The Conversation, 9 avril 2020

## 'A perfect storm': poverty and race add to Covid-19 toll in US deep south

The Guardian, 12 avril 2020

## Covid-19 Is Becoming the Disease That Divides Us: By Race, Class and Age

Slurs against Asian Americans. Jokes about baby boomers dying. And blue-collar workers' plight is nothing like the "work from home" lifestyle.

Bloomberg Business, 21 mars 2020



Oxfam France, 10 avril 2020

## **Coronavirus : « Les inégalités tuent aujourd’hui en Seine-Saint-Denis »**

Le Monde, 11 avril 2020

## **SANTÉ Tous égaux face à la pandémie ? La France du Covid-19 en 10 cartes**

VINCENT GRIMAUULT | 06/04/2020 |

Foyers d’infections, capacités hospitalières, accès à un médecin, résidences secondaires... L’épidémie de coronavirus n’a pas touché tous les Français de la même manière selon le lieu où ils résident.

Alternatives économiques, 6 avril 2020

TRIBUNE

## **Covid-19, miroir des inégalités territoriales et sociales dans le 93**

Libération, France, 5 avril 2020

# Déterminants de l'épidémie

Parmi les cas graves :

- Plus d'hommes
- Plus de personnes âgées
- Plus de personnes avec au moins 1 comorbidité (diabète, HTA, maladie pulmonaire, obésité morbide)

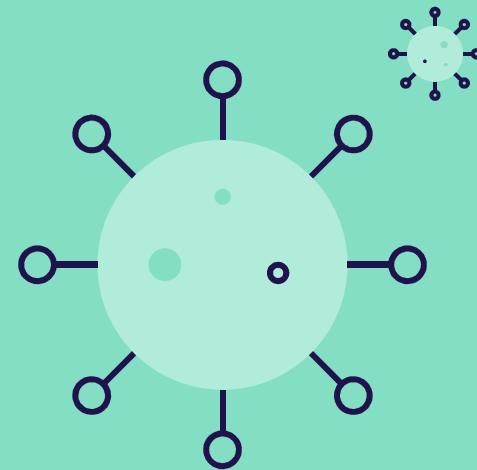
Limites des données disponibles

- Accès difficile aux données brutes limitant les possibilités d'analyse
- Pas d'analyse multivariée prenant en compte l'ensemble des facteurs
- Pas de prise en compte de certains déterminants
  - sociaux
  - géographiques/territoriaux

**absence d'information sociales dans les dossiers médicaux et bases médico-administratives**

# Confinement & déconfinement ?

Quels impacts sur la  
santé ?



01.



# Le confinement en France

= ensemble des restrictions de contacts humains et de déplacements définies au niveau national et local depuis le 17 mars 2020 à 12 h



”

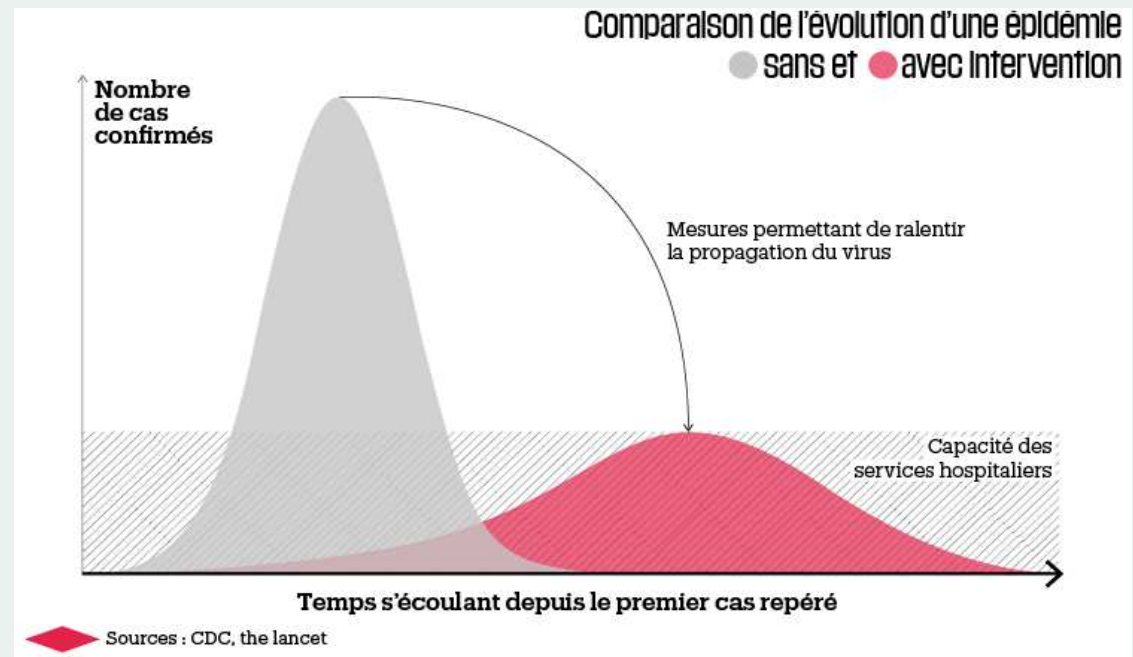
“Restez chez vous”

L'équipe des urgences de l'hôpital Rangueil du CHU de Toulouse a un message

# Pourquoi le confinement ?

Limitation des contacts  
Distanciation sociale  
Gestes barrière

- ⇒ Réduction de la hauteur du pic à un seuil gérable pour le système de soins
- ⇒ Allongement dans le temps du nombre de personnes atteintes



# Confinement : quels résultats

Le confinement, associé à une information de la population sur les risques sanitaires liés à la maladie à coronavirus, ainsi que sur ce qu'elle peut faire pour se protéger, est le meilleur moyen d'atténuer la propagation et de réduire le nombre de nouveaux cas de contagion:

-59000 décès auraient été évités au 31 mars dont 2500 en France (Flaxman S. Estimating the number of infections and the impact of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in 11 European countries)

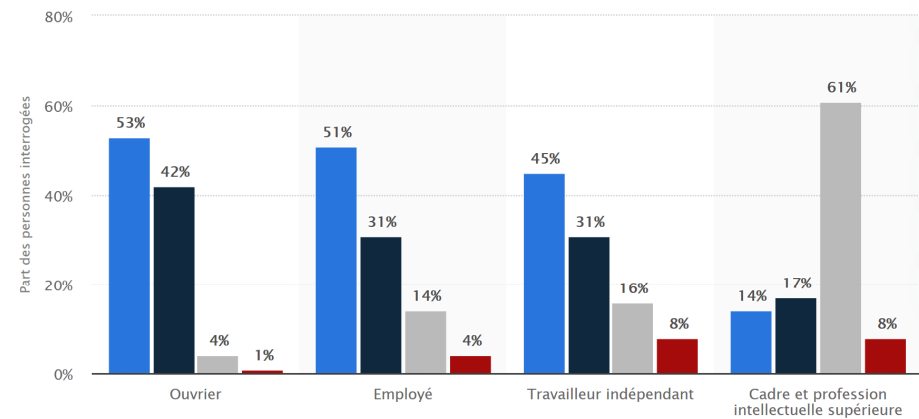
- Plateau (élevé) semble atteint en France



# Confinement et inégalités sociales dans son application

Confinement/mesures barrières, mesures universelles mais plus difficiles à suivre/appliquer en fonction:

- du type de logement
- du type de métier
- des conditions de vie
- l'école à la maison ?



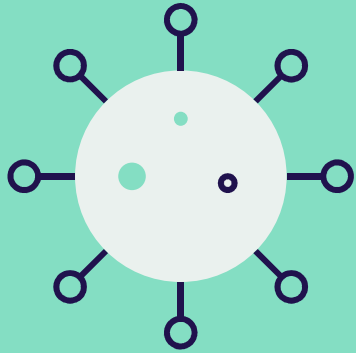
- Vous êtes arrêté le temps du confinement (chômage partiel, congé maladie, etc.)
- Vous allez travailler sur votre lieu de travail car vous pouvez pas télétravailler
- Vous pratiquez le télétravail
- Vous alternez entre télétravail et présence sur votre lieu de travail

Répartition de la situation professionnelle des Français lors du confinement lié au COVID-19 en mars 2020, selon la catégorie socioprofessionnelle, 1013 personnes interrogées, 18 ans et plus

## Confinement et inégalités sociales dans son impact sanitaire

- Quels impacts du confinement sur la santé mentale?  
Anxiété, troubles du sommeil, dépression, PTSD
- Quels impacts du confinement sur les violences domestiques?
- Quels impacts sur des facteurs de risque de morbidité?  
Activité physique, sédentarité, alimentation, alcool...
- Quels impacts du confinement sur la morbi/mortalité autre que COVID-19?  
Baisse du recours aux urgences, aux médecins généralistes  
Report d'opérations, de consultations

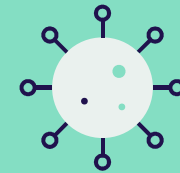
**Personnes âgées, isolées, socialement moins favorisées probablement plus vulnérables**



03.



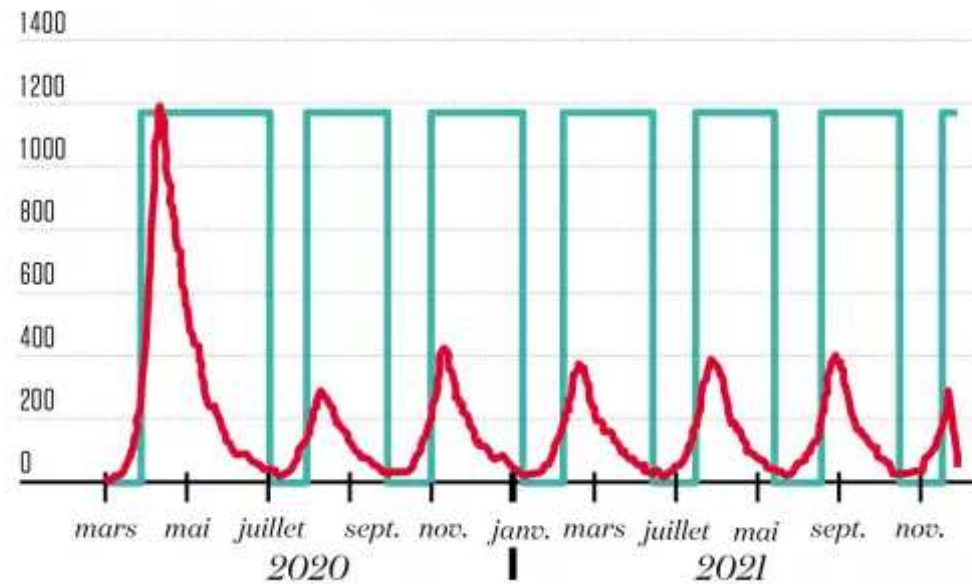
# Le déconfinement



Problématiques liées au déconfinement

## Le “stop and go”

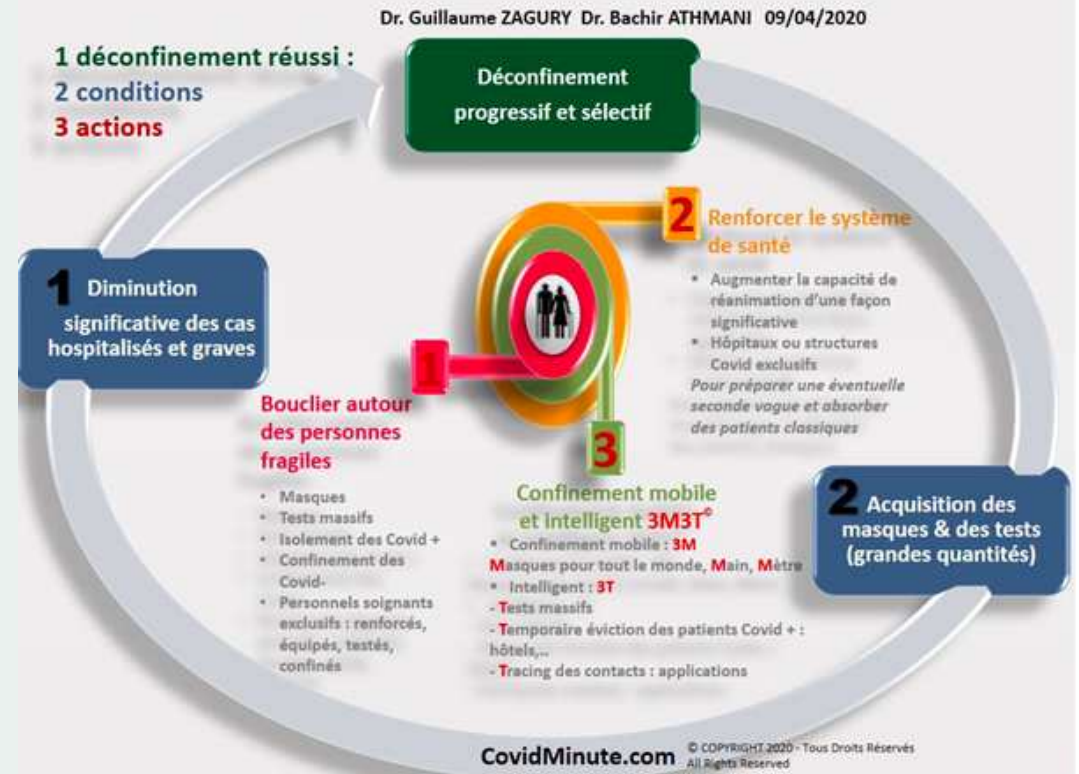
- Réduction de la première vague grâce aux différentes contraintes (gestes barrière, confinement, fermeture des écoles)
- Possibilité de ‘répliques’ pendant plus d’un an
- Levée des mesures contraignantes = augmentation du nombre de personnes infectées
- **Nouveaux pics**
- **Nouvelle contrainte**



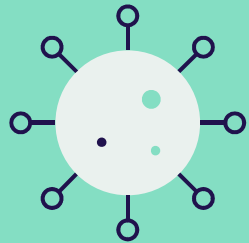
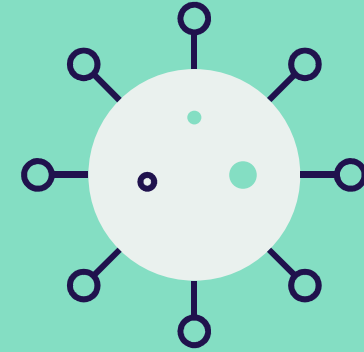
Source: imperial college

# Dé-confinement et inégalités sociales ?

- Après le 11 mai
- Progressif mais critères de progressivité non connu ???
- Stratégie encore à définir mais devrait-elle tenir compte des facteurs sociaux et territoriaux au risque d'augmenter les inégalités sociales?



# MERCI!



CREDITS: This presentation template was created by Slidesgo, including icons by Flaticon, and infographics & images by Freepik