

1. SITUATION INTERNATIONALE

BILAN ÉPIDÉMIOLOGIQUE MONDIAL

(Source : Johns Hopkins, données du 10/06/20 à 14h)

- **Total cas confirmés : 7 264 866 (+ 119 019)**
- **Total guéris : 3 394 970 (+ 78 223)**
- **Total décès : 411 879 (+4 812)**
- **Total pays/territoires touchés : 188 (+0)**

Tedros Adhanom Ghebreyesus a estimé que la pandémie liée au nouveau coronavirus « s'aggravait » dans le monde.

BILAN ÉPIDÉMIOLOGIQUE EU/EEA/UK

(Source : ECDC, données du 10/06/20)

- **Total cas confirmés : 1 449 988 (+5 278 en 24h)**
- **Total décès : 169 778 (+571 en 24h)**

AFRIQUE

Le **Nigéria** a enregistré hier un nouveau record quotidien de contaminations (+663 en 24h) montant le total de cas confirmés à 13 464.

En **Afrique du Sud**, le nombre de cas de covid-19 continue de progresser pour un total de 52 991 dont 29 006 guérisons.

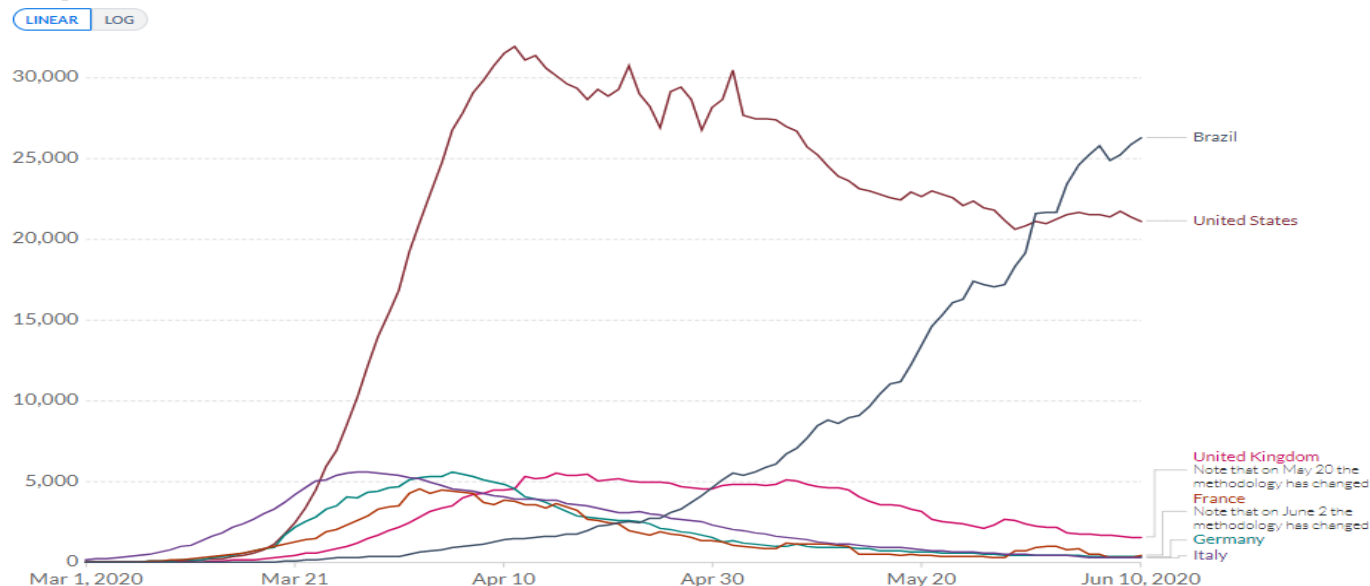
EUROPE

La **Pologne** connaît toujours une augmentation du nombre de cas confirmés (27 668) dont 1 191 décès.

La **Croatie** a enregistré que 4 nouveaux cas depuis le 24 mai et dénombre à ce jour 2 247 cas confirmés.

Daily new confirmed COVID-19 cases

Shown is the rolling 7-day average. The number of confirmed cases is lower than the number of actual cases; the main reason for that is limited testing.



AMÉRIQUE

Le **Pérou** s'apprête à dépasser la barre des 200 000 cas confirmés (199 696). Le **Brésil** a enregistré une augmentation de plus de 32 000 nouveaux cas pour la journée d'hier. Au total, le pays comptabilise 739 503 cas confirmés dont 38 406 décès et 396 737 guérisons. Par ailleurs, l'**Uruguay**, après deux jours sans nouvelle contamination, a enregistré un nouveau cas hier. Le bilan est de 846 cas confirmés dont 754 guérisons et 23 décès.

ASIE

Le **Bangladesh** a dépassé le seuil des 70 000 cas confirmés (74 865) avec notamment plus de 3 200 nouvelles contaminations hier. Son voisin, l'**Inde**, fait face lui aussi à une courbe croissante de contaminations avec un total de 276 583 cas confirmés.

INTERNATIONAL

- **Brésil** : Le ministre des Affaires étrangères a critiqué hier le « manque d'indépendance, de transparence et de cohérence » de l'OMS dans le combat contre le coronavirus.
- **Chine** : Le pays a retiré les ingrédients issus du pangolin de la liste officielle des produits de la pharmacopée traditionnelle.
- **Maroc** : Annonce d'un assouplissement des mesures de restriction dès jeudi en prenant en compte les « écarts sanitaires entre régions » et la prolongation de l'état d'urgence sanitaire d'un mois jusqu'au 10 juillet.
- **ONU** : Le secrétaire général Antonio Guterres a mis en garde contre une « crise alimentaire mondiale » aux répercussions à long terme pour « des centaines de millions d'enfants et d'adultes » si rien n'est fait pour atténuer les conséquences de la pandémie.

UNION EUROPEENNE / UK / EEE

- **France** : Annonce par Matignon de la volonté de mettre fin à l'état d'urgence sanitaire au 10 juillet.
- **Turquie** : Annonce de la levée sous conditions du confinement imposé aux seniors et aux jeunes.

2. SITUATION NATIONALE

2.1. EPIDEMIOLOGIE

155 136 cas confirmés en France (+545 en 24h)

71 832 personnes guéries parmi les patients hospitalisés (+326 en 24h)

11 678 patients hospitalisés dont :

- **283** lits **en moins** occupés en 24h
- **130 nouveaux** patients hospitalisés en 24h

933 patients admis en réanimation pour le COVID-19 :

- **22** lits **en moins** occupés en 24h
- **23 nouveaux** patients en réanimation en 24h

29 319 décès (+23 en 24h) dont :

- **18 935** décès en milieu hospitalier (+23 en 24h)
- **10 384*** décès en EHPAD / autres EMS

*Données du 09/06, actualisées de manière hebdomadaire

Données issues de SI-DEP : Entre le 01 et le 7 juin 2020, **194 754** patients ont été testés pour le SARS-CoV-2, le taux de positivité était de **1,5 %** et le taux d'incidence de **4,3** pour 100 000 habitants.

Dispositif « Contact Covid », depuis le 13 mai 2020 jusqu'au 09 juin 2020 :

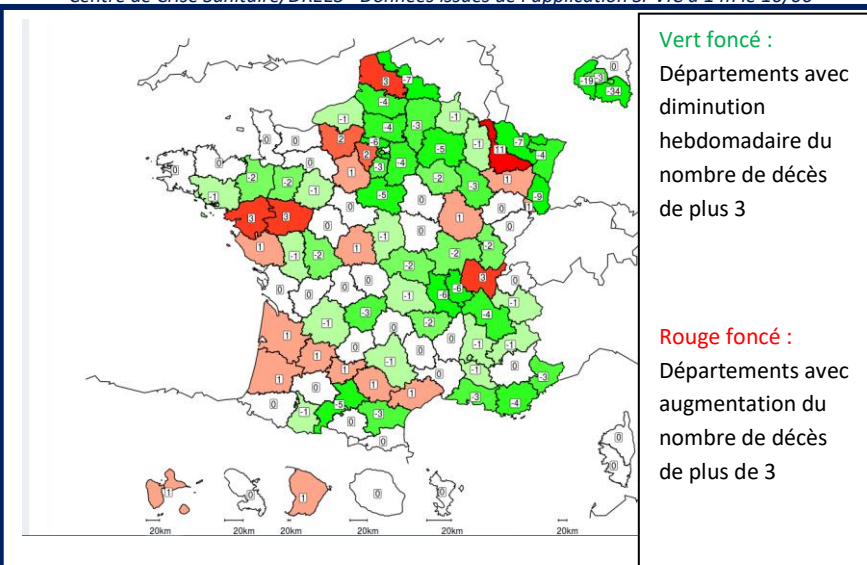
- Au cours des dernières 24h, **362** patients confirmés ont été contactés par la CNAM
- Au cours des dernières 24h, **1 172** personnes contacts ont été contactées par la CNAM
- En moyenne, le 09 mai 2020, **3,2** cas contact pour 1 cas confirmé

Evolution du nombre journalier de nouveaux décès



Variation hebdomadaire du nombre de décès (COVID+) hospitaliers par département

Centre de Crise Sanitaire/DREES - Données issues de l'application SI-VIC à 14h le 10/06



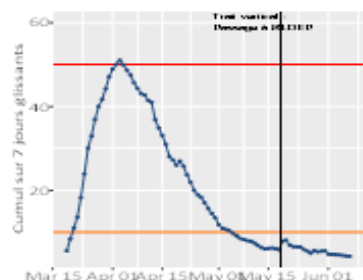
Nombre de cas confirmés de COVID-19 selon SI-VIC par région, France, 10 juin (14h) :

Source SPF

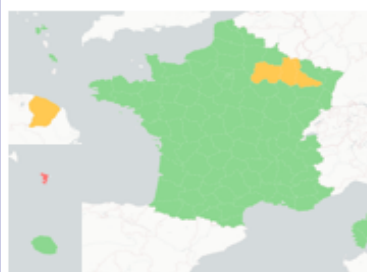
Région	Le 10 juin 2020			Depuis le 01 mars 2020	
	Hospitalisations en cours N (%)	Dont réanimation N (%)	Soins aux urgences N (%)	Retour à domicile N (%)	Décès N (%)
Auvergne-Rhône-Alpes	834 (7%)	64 (7%)	0 (0%)	7 378 (10%)	1 712 (9%)
Bourgogne-Franche-Comté	271 (2%)	22 (2%)	1 (1%)	3 665 (5%)	1 031 (5%)
Bretagne	162 (1%)	11 (1%)	1 (1%)	1 193 (2%)	255 (1%)
Centre-Val de Loire	518 (4%)	30 (3%)	0 (0%)	1 838 (3%)	524 (3%)
Corse	25 (0%)	6 (1%)	0 (0%)	234 (0%)	58 (0%)
Grand Est	1 566 (13%)	92 (10%)	18 (11%)	11 485 (16%)	3 497 (18%)
Guadeloupe	12 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	74 (0%)	16 (0%)
Guyane	37 (0%)	6 (1%)	2 (1%)	127 (0%)	2 (0%)
Hauts-de-France	1 234 (11%)	99 (11%)	5 (3%)	5 991 (8%)	1 789 (9%)
Ile-de-France	5 236 (45%)	435 (47%)	114 (73%)	25 967 (36%)	7 283 (38%)
La Réunion	19 (0%)	1 (0%)	0 (0%)	123 (0%)	1 (0%)
Martinique	10 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	87 (0%)	14 (0%)
Mayotte	41 (0%)	12 (1%)	0 (0%)	287 (0%)	23 (0%)
Normandie	285 (2%)	14 (2%)	3 (2%)	1 540 (2%)	425 (2%)
Nouvelle-Aquitaine	182 (2%)	19 (2%)	1 (1%)	2 068 (3%)	406 (2%)
Occitanie	154 (1%)	20 (2%)	0 (0%)	2 781 (4%)	503 (3%)
Pays de la Loire	288 (2%)	14 (2%)	0 (0%)	1 885 (3%)	456 (2%)
Provence-Alpes-Côte d'Azur	758 (6%)	59 (6%)	11 (7%)	5 099 (7%)	920 (5%)

Taux d'incidence

4,27 / 100 000 habitants

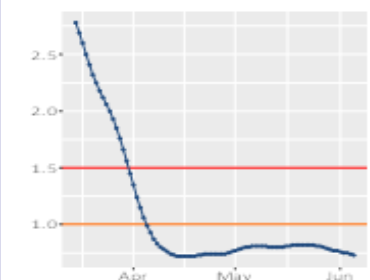


Nb de tests RT-PCR positifs pour 100 000 habitants - cumul sur 7 jours glissants (Données SI-DEP)

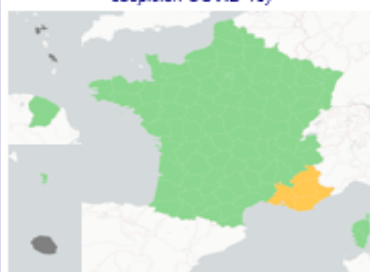


R - Taux de reproduction effectif

0,73

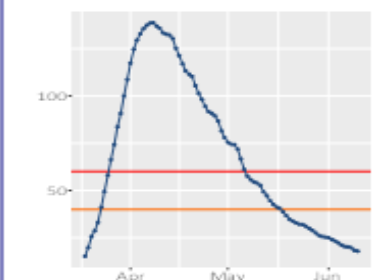


Taux de reproduction de la COVID-19 en France (Données Oscour : passage aux urgences pour suspicion COVID-19)

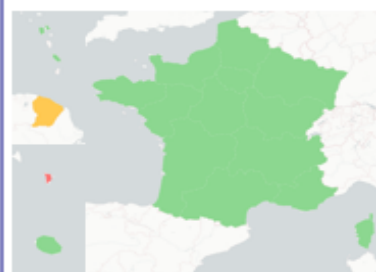


Taux d'occupation des lits en réa

17,9%



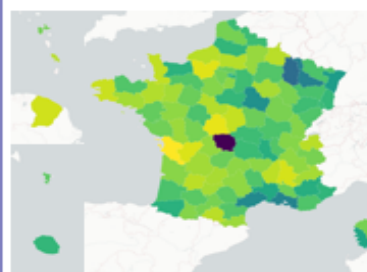
Taux d'occupation des lits en réa/SI/SC par des patients COVID par rapport à la capacité initiale en réa (Données SI-VIC + SAE)



Tests RT-PCR réalisés

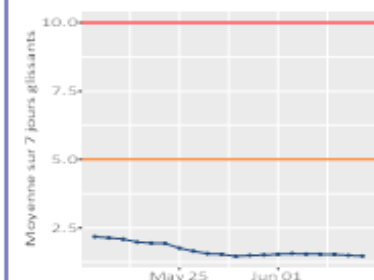
206 881

Nombre de tests RT-PCR réalisés pour 100 000 habitants - cumul sur 7 jours glissants (Données SI-DEP)

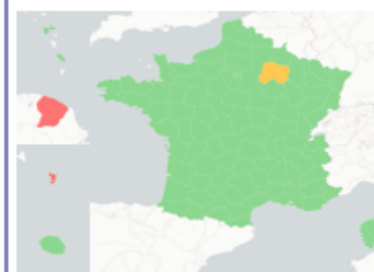


Taux de positivité tests RT-PCR

1,47%



Taux de positivité des tests RT-PCR réalisés - cumul sur 7 jours glissants (Données SI-DEP)



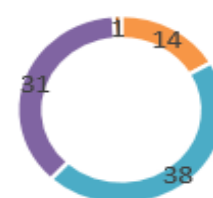
Analyse de la situation – points d'attention

- Tous les indicateurs disponibles montrent une tendance à la baisse ou à une stabilisation à un niveau bas dans chaque département, à l'exclusion de la Guyane et Mayotte.
- Baisse de la circulation du SARS-CoV2 en France depuis plus de 8 semaines.
- Le virus continue à circuler comme le montre le nombre de nouveaux clusters identifiés en semaine 23.
- Mayotte** : Maintien de la circulation du virus à un niveau élevé.
- Guyane** : Intensification de la circulation communautaire du virus, qui concerne principalement les trois grandes zones urbaines du littoral. 2 clusters avec un statut de diffusion communautaire.
- Grand Est** : après un pic de nombre de tests positifs autour du 2-3 juin, les chiffres sont redescendus pour la Marne, la Meuse et la Meurthe-et-Moselle.

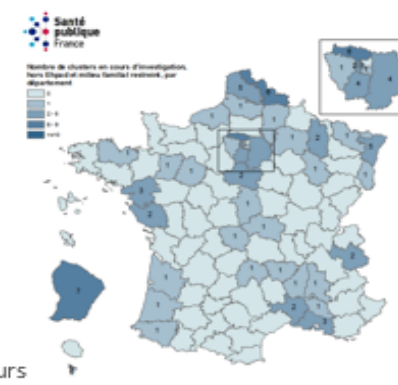
Focus clusters

201 clusters depuis le 09/05 (+9 en 24h)
hors EHPAD et milieu familial restreint

Dont 84 en cours d'investigation avec les niveaux de criticité suivants:



Limité Modéré Élevé Evaluation en cours



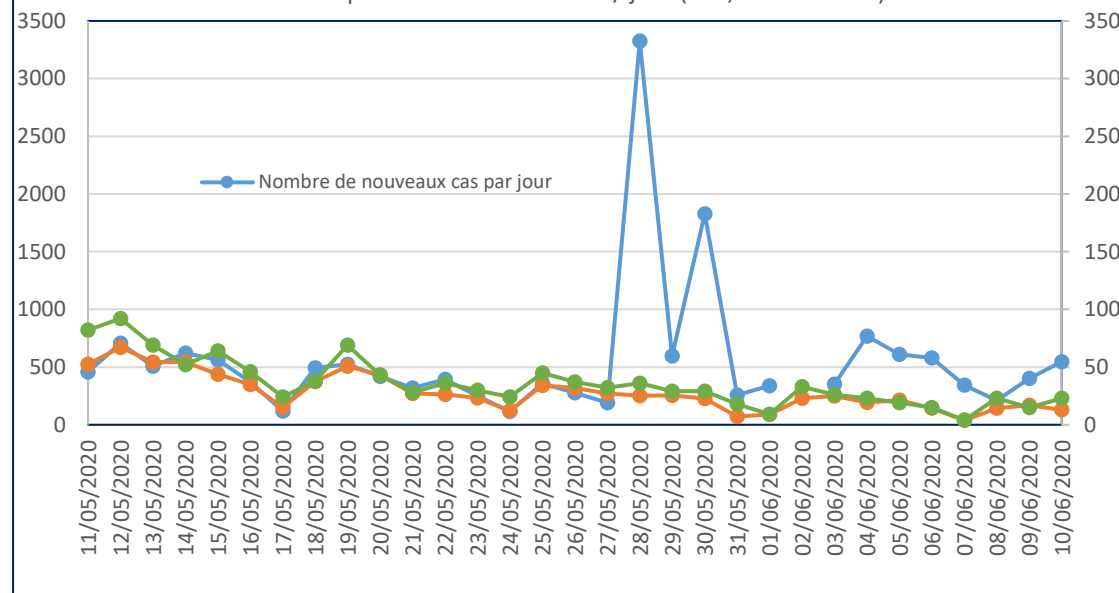
MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ

Santé
publique
France

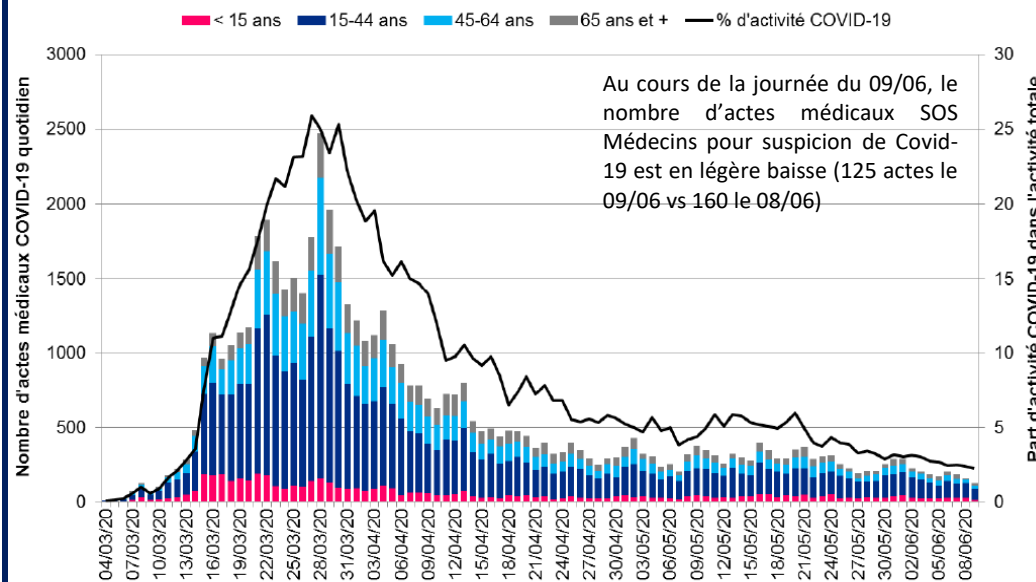
Nombre de patients testés et de patients positifs pour le SARS-CoV-2, taux de positivité, d'incidence et de dépistage, par région ; France entière, sur 7 jours glissants, du 1^{er} juin au 07 juin 2020 (Source SI-DEP)

Département	Nombre de patients testés	Nombre de patients positifs	Taux de positivité (%)	Taux d'incidence pour 100,000	Taux de dépistage pour 100,000
France	194 754	2 863	1,5	4,3	290,4
Auvergne-Rhône-Alpes	20 616	176	0,9	2,2	256,7
Bourgogne-Franche-Comté	8 463	77	0,9	2,8	304,1
Bretagne	6 417	31	0,5	0,9	192,1
Centre-Val de Loire	6 350	58	0,9	2,3	248,1
Corse	1 141	6	0,5	1,7	331,0
Grand Est	20 248	485	2,4	8,8	367,4
Guadeloupe	941	6	0,6	1,6	249,7
Guyane	419	80	19,1	27,5	144,1
Hauts-de-France	16 828	382	2,3	6,4	282,2
Ile-de-France	38 150	756	2,0	6,2	310,7
La Réunion	3 058	11	0,4	1,3	355,6
Martinique	600	7	1,2	2,0	167,3
Mayotte	790	165	20,9	59,0	282,7
Normandie	6 901	42	0,6	1,3	208,9
Nouvelle-Aquitaine	14 079	64	0,5	1,1	234,7
Occitanie	17 798	95	0,5	1,6	300,4
Pays de la Loire	9 605	154	1,6	4,1	252,6
Provence-Alpes-Côte d'Azur	19 698	229	1,2	4,5	389,6

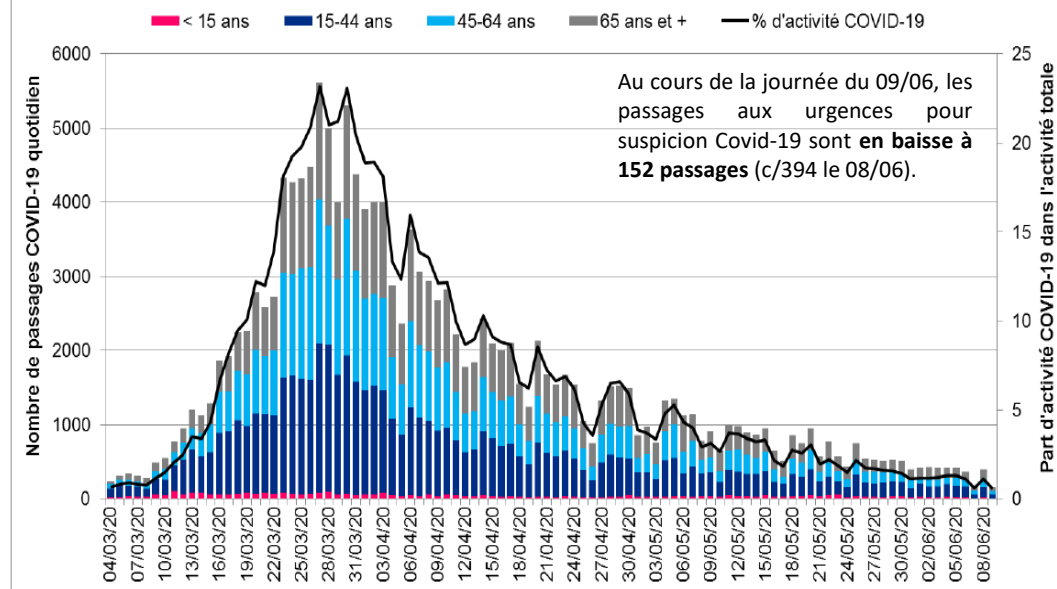
Evolution du nombre de nouveaux cas, nouveaux patients hospitalisés et nouveaux patients en réanimation / jour (CCS, données SPF)



Nombre quotidien d'actes SOS médecins et part d'activité pour Suspicion de COVID-19 par classes d'âge (source SPF, données SOS médecin), 10 juin 2020



Nombre quotidien de passages aux urgences et part d'activité pour suspicion de COVID-19 par classes d'âge (source SPF, données OSCOUR) 10 juin 2020

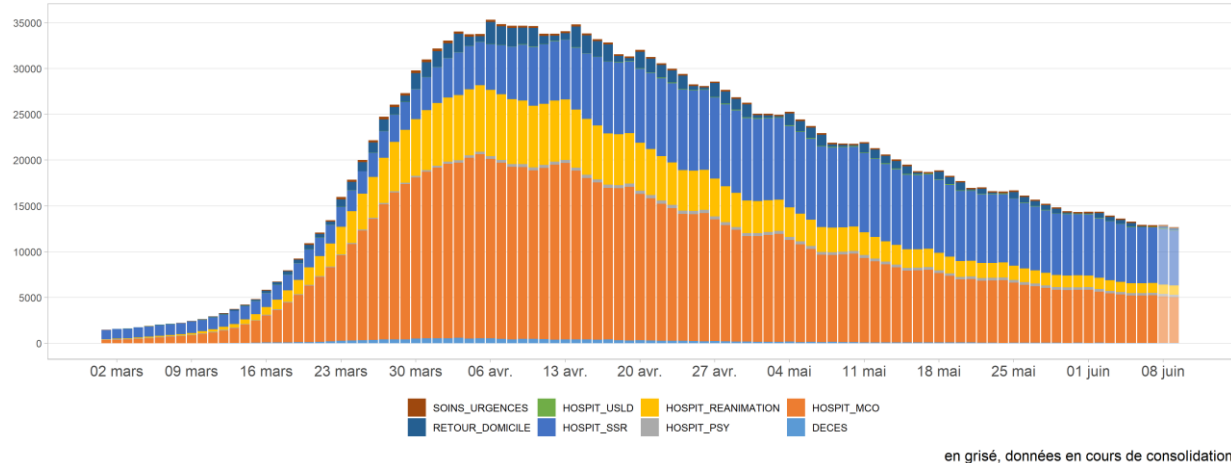


2.2. OFFRE DE SOINS ET PRISE EN CHARGE

➤ SITUATION DANS LES ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS (DREES)

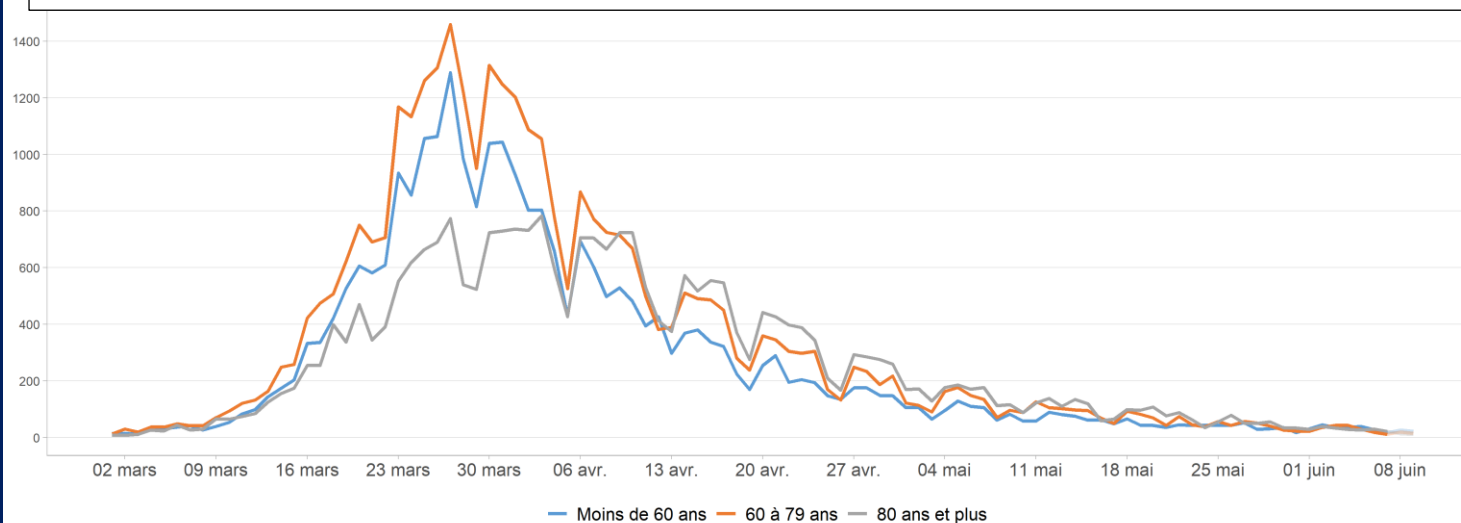
Evolution quotidienne du nombre de patients en cours d'hospitalisation, sortis ou décédés

Centre de crise sanitaire / DREES



Nombre de nouveaux patients hospitalisés en court séjour (dont réanimation) par tercile d'âge

Centre de crise sanitaire / DREES (Source SI-VIC)



DIFFUSION RESTREINTE

2.3. STRATEGIE DE REPONSE NATIONALE

➤ HISTORIQUE DES PRINCIPALES MESURES DE GESTION

27/01/2020 : Activation du Centre de Crise Sanitaire.

29/02/2020 : Passage stade 2 - objectif de freiner la propagation du virus sur le territoire

12/03/2020 : Plan blanc généralisé (niveau 2) pour tous les établissements de santé, déprogrammation France entière de tous les actes non urgents. Plan bleu national dans **tous les établissements** médico-sociaux.

13/03/2020 : Déclenchement du PCA.

14/03/2020 : Passage stade 3 - objectif d'atténuation des effets de la vague épidémique sur le territoire.

17/03/2020 : Activation de la Cellule Interministérielle de Crise et Début du confinement à 12h.

23/03/2020 : Loi du 23 mars 2020 d'état d'urgence sanitaire

13/04/2020 : Annonce par le PR d'un déconfinement progressif à partir du 11 mai 2020

28/04/2020 : Présentation de la stratégie nationale de déconfinement par le Premier ministre

04/05/2020 : Protocoles sanitaires de réouverture des écoles, collèges et lycées

07/05/2020 : Annonce du dispositif de déconfinement au 11 mai par le Gouvernement

11/05/2020 : Première phase du déconfinement

28/05/2020 : Annonce par le PM de la deuxième phase de déconfinement à partir du 2 juin

02/06/2020 : Seconde phase de déconfinement

03/06/2020 : Installation de la commission d'enquête à l'Assemblée nationale

➤ **DIFFUSION DES MESSAGES DU MINISTERE DES SOLIDARITES LA SANTE**

INFORMATION DES ARS, DES ETABLISSEMENTS DE SANTE ET DES PROFESSIONNELS DE SANTE		
MESSAGES DIFFUSES*	DATE	OBJET
MINSANTE/CCS n°2020_116	10/06/2020	Protocole sanitaire adapté pour les voyageurs en provenance de la métropole et à destination de la Guadeloupe, la Martinique, Saint-Martin, Saint-Barthélemy et de la Réunion.
MINSANTE/CCS N°2020_117	10/06/2020	Mesures sanitaires à l'entrée sur le territoire national (métropole, corse et outre-mer) pour les voyageurs

*Le CCS diffuse plusieurs type de messages MINSANT messages à destination des ARS ; MARS à destination des établissements de santé ; DGS-Urgent à destination des professionnels de santé. Les archives MINSANT et MARS sont disponibles sur la plateforme d'échanges Symbiose

➤ **MOBILISATION DES RENFORTS**

➤ La mobilisation sanitaire représente 16 236 jours-réservistes (*données SPF*)

➤ **APPLICATION STOPCOVID**

Le 10 juin à 17h, **1 460 352 téléchargements.**

➔ Depuis le début 9 QR codes scannés, aucun contact à risque.

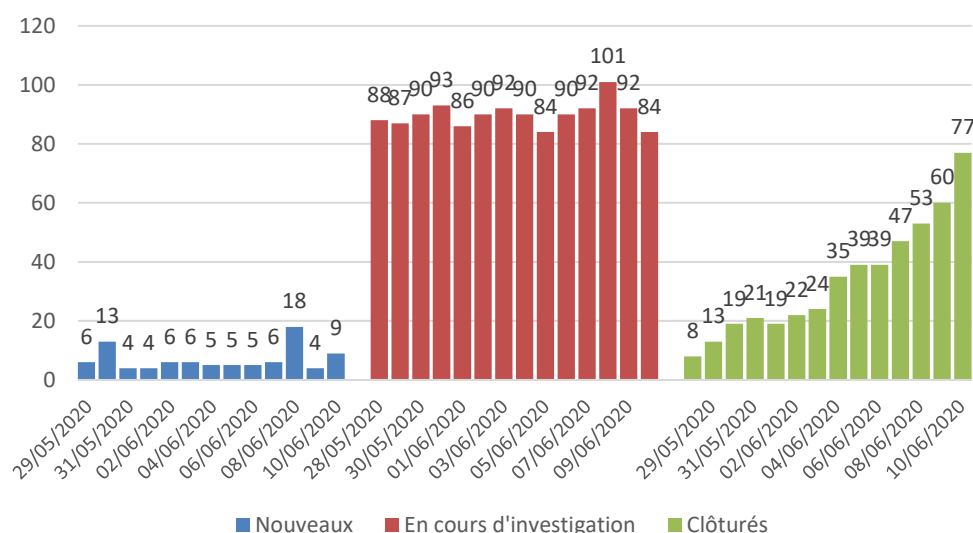
2.4 SYNTHÈSE DU SUIVI DES CLUSTERS (Bilan SPF du 10/06/2020)

Total de 201 clusters (Hors EHPAD et milieu familial restreint), dont :

- 84 en cours d'investigation
- 2 avec diffusion communautaire (Saint Georges et Camopi, Guyane)
- 38 maîtrisés
- 77 clôturés

Au cours des dernières 24h, 9 nouveaux clusters

Evolution du nombre de clusters (CCS, données SPF)



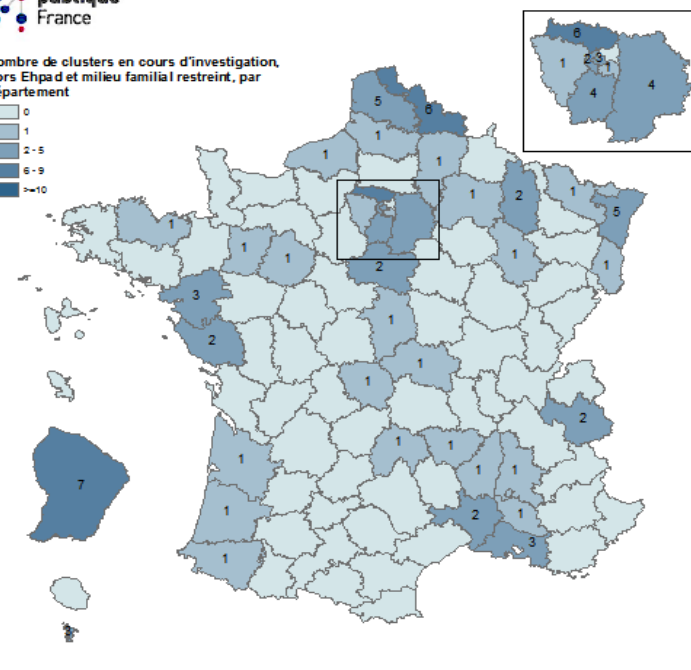
Centre de crise sanitaire - ☎ : 01 40 56 75 11

centrecrisesanitaire@sante.gouv.fr

Cartographie par département des clusters hors Ehpad et milieu familial restreint, en cours d'investigation, au 10 juin 2020 (N=84)



Nombre de clusters en cours d'investigation, hors Ehpad et milieu familial restreint, par département



Source : Santé publique France

Total de 201 clusters, dont **9 nouveaux au 10/06/2020**

1 en ARA (26)	1 en milieu familial élargi à Bourg les Valence
2 en HDF (59) et (62)	1 en milieu professionnel (entreprise) à Villeneuve d'Ascq 1 en ES à Arras
3 en IDF (91), (75), (77)	1 Autre à Corbeil-Essonnes (91) 1 en ES à Paris (75) 1 en ES à Nemours (77)
1 en NAQ (64)	1 en communautés particulières (personnes vulnérables, gens du voyage, migrants, etc...) à Pau
2 en PDL (53) et (85)	1 en milieu professionnel (entreprise) au château Gontier (53) 1 en milieu professionnel (entreprise) à Euralis

2.5 FOCUS SITUATION EPIDEMIE DE DENGUE DANS LES OUTRE-MER

***Rappel :** Les tendances observées sur les dernières semaines sont à interpréter avec précautions tenant compte du contexte de l'alerte en cours face au Covid-19. L'instauration du confinement sur l'ensemble du territoire français du 17 mars au 10 mai (S2020-12 à 19) a en effet entraîné une forte diminution des consultations en médecine de ville et dans les centres hospitaliers, pouvant mener à une sous-estimation des effectifs de cas cliniquement évocateurs estimés mais aussi de cas biologiquement confirmés.*

Réunion

Après un pic épidémique observé en semaine 17 à plus de 1 500 cas confirmés par semaine, **une tendance à la stabilisation a été observée sur plusieurs semaines** à plus de 1 000 cas par semaine. La tendance à la diminution semble se confirmer depuis la semaine 20 mais reste encore à interpréter avec prudence du fait de plusieurs centaines de cas toujours en attente de traitement.

Par ailleurs, l'épidémie évolue différemment au sein du territoire avec une progression vers l'ouest, dont la présence du sérotype 3 a été mise en évidence. Des nombreuses formes secondaires potentiellement sévères continuent d'être signalées et plus nettement dans l'ouest, ainsi que l'apparition des complications ophtalmologiques.

Analyse de la situation : Si le pic de l'épidémie semble être passé, l'activité de la LAV risque d'être altérée si les intérimaires ne sont pas renouvelés ou si d'autres alternatives ne sont pas identifiées pour continuer à renforcer cette activité. Par ailleurs, les réactifs d'extraction PCR sont en tension du fait de la forte activité des laboratoires, avec par conséquent un report de rendu d'analyses.

Mayotte

L'épidémie de dengue est entrée en phase descendante. Après une transmission continue mais modérée à partir de mars 2019, une nette intensification de la

transmission a eu lieu en 2020, **provoquant l'épidémie de dengue la plus importante rapportée à Mayotte**. 4342 cas de dengue confirmés biologiquement depuis le début de l'épidémie dont 4156 cas en 2020. En 2020, 14 décès liés directement ou indirectement à la dengue ont été rapportés. 4 autres sont à l'étude. 27 personnes ont été testées positives pour dengue et COVID.

Seul le sérotype DENV-1 circule, mais l'importation d'autres sérotypes depuis la zone Océan Indien demeure un risque réel. L'ensemble du territoire est concerné par la circulation virale.

Il est à noter la difficulté rencontrée par le laboratoire en raison de **l'afflux de demandes de tests COVID** et des arrêts maladie du personnel. Le renfort de la Réserve sanitaire ne semble pas être le plus pertinent.

Analyse de la situation : Le dépassement du pic épidémique est confirmé par la surveillance syndromique en SE-12. Il est constaté une apparente augmentation de la sévérité à partir de mars avec une augmentation du taux d'hospitalisation et la survenue des plusieurs décès liés à la dengue. Plusieurs hypothèses pourraient expliquer ce phénomène : cas secondaires, coïnfection covid-dengue, dégradation globale de l'état de santé de la population. L'absence d'un dispositif LAV intégral incluant les interventions de salubrité par les partenaires locaux risque de se traduire par un scénario d'endémicité de la dengue à Mayotte ;

Martinique

En Martinique, depuis novembre 2019, 5200 cas cliniquement évocateurs

1620 cas biologiquement confirmés. Le Sérotype majoritaire est le sérotype DENV-3.

Analyse de la situation : L'épidémie, toujours en phase ascendante, présente une **accélération ces dernières semaines** avec une concentration des cas dans le Centre

et Sud. L'apparition d'un troisième sérotype est un facteur aggravant notamment pour les enfants de moins de 10 ans, même si à ce jour l'épidémie ne présente pas un caractère sévère.

La circulation active et en expansion du virus, les mesures peu efficaces de LAV et l'arrivée de la saison des pluies sont des facteurs favorables pour une épidémie d'ampleur majeure dans les prochaines semaines dans un contexte de réactivation du tourisme et l'approche des congés estivaux des professionnels de santé.

Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy

Guadeloupe : épidémie en cours. Le sérotype circulant majoritaire est le sérotype 2. **Les indicateurs de surveillance de la dengue demeurent élevés** et des foyers épidémiques ont été identifiés dans les communes de Bouillante, Petit Bourg, Le Gosier et Saint-François. Près de 8560 cas cliniquement évocateurs depuis le début de l'épidémie (semaine 2019-42).

Saint-Martin: épidémie en cours. Le sérotype circulant majoritaire est le sérotype 1.

Les indicateurs de surveillance de la dengue sont en diminution en cette fin du mois de mai (semaine 2020-22). Trois foyers épidémiques sont identifiés: Cul-de-sac, Baie Orientale et Baie Nettlé. Près de 1415 cas cliniquement évocateurs depuis le début de l'épidémie (semaine 2020-03).

Saint-Barthélemy: l'augmentation du nombre de consultations pour suspicion de dengue se poursuit. Le nombre de cas biologiquement confirmés est élevé avec 16 cas en semaine 2020-22. Des professionnels de santé du territoire, confirment **une forte recrudescence saisonnière des cas de dengue**, observée depuis quelques semaines. Deux nouveaux foyers ont été identifiés à Gustavia et Vittet en plus des deux foyers déjà connus (Grand cul de sac et Saline). **L'évolution de la situation dans cette collectivité est donc à surveiller avec encore plus d'attention.**

Depuis décembre 2019 392 cas cliniquement évocateurs, 133 cas biologiquement confirmés.

Analyse de la situation : La situation épidémique en Guadeloupe est difficile à interpréter. En effet, si un premier pic semble être dépassé en SE-09 et une diminution des indicateurs pendant le mois d'avril a été constatée, l'augmentation des ces indicateurs depuis deux semaines et l'arrivée de la période **pluvieuse fait craindre une nouvelle phase ascendante pour les prochaines semaines**, d'autant plus que la LAV n'est pas à 100% de sa capacité. Malgré la co-circulation, l'épidémie ne présente pas à ce stade des signes de gravité.

Guyane

La situation d'épidémie se poursuit sur le secteur du Maroni (d'Apatou à Maripasoula) et sur le secteur de Kourou (de Macouria à Iracoubo). Sur le secteur de l'île de Cayenne (Cayenne, Rémire-Montjoly, Matoury) et sur le secteur Littoral ouest (Saint Laurent, Mana, Javouhey, Awala), **la circulation virale s'est intensifiée au cours des dernières semaines.**

Au total, depuis janvier 2019, 1440 cas biologiquement confirmés de dengue, dont 37 cas de dengue hospitalisés avec 4 formes sévères.

Analyse de la situation : L'épidémie est toujours dans une phase ascendante avec une extension géographique. La stabilisation voire la diminution des indicateurs doit s'interpréter avec précaution compte tenu de la diminution concomitante de recours aux soins dans un contexte de confinement. L'introduction des TROD semble être une solution pertinente. La diminution des recours aux soins ainsi qu'une LAV limitée pendant ces dernières semaines risquent d'avoir un impact négatif sur l'évolution de l'épidémie dans un contexte météorologique toujours favorable pour le vecteur.

2.6. VEILLE SCIENTIFIQUE – Thématique Impact du confinement

L'essentiel :

- 1) Les auteurs estiment qu'au 4 mai 2020, 3,4% de la population française soit 2,3 millions de personnes auraient été infectées par le SARS-CoV-2. Parmi les 11 pays européens évalués, la Belgique aurait le taux d'attaque le plus important (8%) et la Norvège le plus faible (0,46%).
- 2) Grâce aux mesures d'intervention non pharmaceutiques (INP), mises en place au sein de ces 11 pays entre début mars et le 4 mai, le taux de reproduction serait passé de 3,8 à 0,66 soit une réduction de 82%. Ce dernier étant inférieur à 1 dans chacun des pays, l'épidémie y serait contrôlée.
- 3) Les INP auraient permis d'éviter 3,1 millions de morts dans ces 11 pays, dont près de 700 000 en France.

Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe; 08/06/2020

<https://www.nature.com/articles/s41586-020-2405-7>

Seth Flaxman et al.

Etude de l'Imperial College of London parue dans Nature sur l'impact des mesures d'intervention mises en place notamment du confinement dans 11 pays Européens.

Méthode :

Modèle mécaniste Bayésien du cycle de l'infection qui déduit, à partir du nombre de décès (données ECDC), la population totale infectée (le taux d'attaque) et le taux de reproduction effectif à un temps t (R_t). Simulation d'un scénario hypothétique dans lequel le taux de reproduction serait resté à son niveau initial pour évaluer le nombre de décès qu'il y aurait eu sans mesure d'intervention.

Paramètres épidémiologiques fixés tels que la durée entre le début des symptômes et le décès, le taux de létalité et l'intervalle sériel, avec analyse de sensibilité sur ces paramètres.

L'Italie est le 1^{er} pays européen à avoir mis en place des interventions non pharmaceutiques (INP), d'autres pays ont suivi. Début des INP européennes entre le 2 et le 29 mars. Données de mortalité dans 11 pays européens collectées jusqu'au 4 mai (date du déconfinement en Italie et en Espagne) : Autriche, Belgique, Danemark, France, Allemagne, Italie, Norvège, Espagne, Suède, Suisse, Royaume-Uni.

Pour chaque pays, modélisation du nombre de personnes infectées, du nombre de décès et du R_t .

Résultats principaux :

- Estimation du nombre réel de personnes infectées et du taux d'attaque

Dans tous les pays, les auteurs estiment que le nombre réel de personnes infectées est sous-estimé par rapport au nombre de personnes détectées, probablement dû à la présence de cas asymptomatiques ou à forme mineure, à la capacité limitée en tests de dépistage et aux changements dans la politique de tests. Les résultats de leurs estimations sur la population totale infectée au 4 mai 2020 sont présentés dans le tableau ci-contre :

En Italie, cela représenterait 2,8 millions de personnes qui auraient été infectées au 4 mai. En Espagne, 2,6 millions de personnes. En Allemagne, 710 000 personnes (un des taux d'attaque les plus bas). En France, 3,4% de la population soit 2,3 millions de personnes. La Belgique a le taux d'attaque le plus

Country	% of total population infected (mean [95% credible interval])
Austria	0.76% [0.59% - 0.98%]
Belgium	8% [6.1% - 11%]
Denmark	1.0% [0.81% - 1.4%]
France	3.4% [2.7% - 4.3%]
Germany	0.85% [0.66% - 1.1%]
Italy	4.6% [3.6% - 5.8%]
Norway	0.46% [0.34% - 0.61%]
Spain	5.5% [4.4% - 7.0%]
Sweden	3.7% [2.8% - 5.1%]
Switzerland	1.9% [1.5% - 2.4%]
United Kingdom	5.1% [4.0% - 6.5%]

important, suivie de l'Espagne. Peu d'études sérologiques ont été faites, mais celles réalisées à petite échelle en Autriche et au Danemark sont alignées avec leurs estimations.

- Estimation de l'évolution du taux de reproduction

Le taux de reproduction initial est estimé à 3,8 (2,4-5,6), en ligne avec d'autres publications. Ce chiffre est à relativiser, l'importation de cas étant la principale source de nouvelles infections en début d'épidémie et le nombre de décès étant sous-estimé avant que le dépistage ne soit généralisé. Une analyse de sensibilité a été faite sur ces paramètres.

Les auteurs évaluent des diminutions très importantes du taux de reproduction effectif (R_t) suite à la mise en place des INP. Ils estiment un R_t au moment de l'étude entre 0,44 (0,26-0,61) pour la Norvège à 0,82 (0,73-0,93) pour la Belgique avec une moyenne de 0,66 pour les 11 pays, soit une réduction de 82% grâce aux INP. Le confinement seul a permis de diminuer le R_t de 81% (75-87). En conclusion, les INP ont été suffisantes pour que le R_t devienne inférieur à 1 et que l'épidémie soit contrôlée dans les 11 pays.

- Impact des INP sur le nombre de décès

Le tableau ci-dessous présente en colonne 2 le nombre de décès observé par pays du début de l'épidémie jusqu'au 4 mai, en colonne 3 le nombre de décès estimé par les auteurs selon leur modélisation, en colonne 4 l'estimation du nombre de décès qu'il y aurait eu en l'absence de INP (c'est-à-dire $R_t = R_0$), en colonne 5

Forecasted deaths since the beginning of the epidemic up to 4th May in our model vs. a counterfactual model assuming no interventions had taken place

Country	Observed Deaths up to 4th May (observed)	Model estimated deaths up to 4th May (our model)	Model estimated deaths up to 4th May (counterfactual model assuming no interventions have occurred)	Model deaths averted up to 4th May (difference between counterfactual and actual)
Austria	600	620 [520 - 720]	66,000 [40,000 - 86,000]	65,000 [40,000 - 85,000]
Belgium	7,924	7,300 [6,400 - 8,400]	120,000 [93,000 - 140,000]	110,000 [86,000 - 130,000]
Denmark	493	500 [430 - 590]	34,000 [17,000 - 50,000]	34,000 [17,000 - 49,000]
France	25,201	23,000 [21,000 - 27,000]	720,000 [590,000 - 850,000]	690,000 [570,000 - 820,000]
Germany	6,831	6,800 [6,000 - 7,900]	570,000 [370,000 - 780,000]	560,000 [370,000 - 770,000]
Italy	29,079	31,000 [27,000 - 35,000]	670,000 [540,000 - 800,000]	630,000 [510,000 - 760,000]
Norway	208	210 [170 - 250]	12,000 [3,400 - 24,000]	12,000 [3,200 - 23,000]
Spain	25,613	25,000 [22,000 - 28,000]	470,000 [390,000 - 560,000]	450,000 [360,000 - 540,000]
Sweden	2,769	2,800 [2,500 - 3,300]	28,000 [15,000 - 49,000]	26,000 [12,000 - 46,000]
Switzerland	1,476	1,500 [1,300 - 1,800]	54,000 [36,000 - 73,000]	52,000 [34,000 - 71,000]
United Kingdom	28,734	29,000 [25,000 - 34,000]	500,000 [400,000 - 610,000]	470,000 [370,000 - 580,000]
All	128,928	130,000 [120,000 - 140,000]	3,200,000 [2,900,000 - 3,600,000]	3,100,000 [2,800,000 - 3,500,000]

Ainsi, en France, en l'absence d'INP, il aurait pu y avoir selon leur modèle 720 000 morts (590 000-850 000) au 4 mai. Sur les 11 pays, 3 100 000 décès (2 800 000-3 500 000) ont pu être évités grâce aux mesures d'intervention mises en place. Par ailleurs, ce chiffre peut être sous-estimé car la saturation des services de réanimation (qui aurait abouti à la non prise en charge de patients malades) n'a pas été prise en compte.

Discussion :

Seule une minorité de la population européenne aurait été infectée au 4 mai. **L'immunité collective serait loin d'être atteinte (70% pour un R_0 à 3,8)**. De plus, avec un R_t au 4 mai inférieur à 1, le taux d'acquisition de l'immunité collective augmentera très lentement.

Limites de l'étude : sous-estimation de la mortalité, notamment à cause des décès survenus à domicile. Le taux d'attaque est sous-estimé mais les conclusions sur le R_t resteraient valables selon leur analyse.

Des études supplémentaires pourraient être faites sur le nombre d'hospitalisations, le nombre de patients en réanimation mais cela nécessiterait des hypothèses fortes pour la modélisation.

Quoi qu'il en soit, le nombre de décès évités grâce aux INP est substantiel

Chronologie des mesures de gestion Covid-19 : Juin 2020

Mesures de gestion

Rapport d'information de l'Assemblée Nationale sur l'impact, la gestion et les conséquences dans toutes ses dimensions de l'épidémie de Coronavirus-Covid-19

Installation de la commission d'enquête à l'Assemblée nationale

Avis n°7 du Conseil Scientifique : 4 scénarios pour la période post-confinement

Début de la seconde phase du déconfinement

Arrêté du 8 juin 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

01/06 02/06 03/06 05/06 07/06 08/06 11/06 13/06 15/06 18/06 22/06 23/06 25/06 26/06 27/06 28/06 31/06

Epidémiologie

Selon le président du conseil scientifique, l'épidémie est « contrôlée » en France

International

Annonce par l'OMS de la reprise des essais cliniques sur l'hydroxychloroquine

Le seuil des 7 millions de cas confirmés dans le monde a été dépassé

Le seuil des 400 000 morts dans le monde a été franchi

3. POINT DE SITUATION DE LA LOGISTIQUE

POINTS SAILLANTS

- Enquête IGAS ce jour auprès des différents pôles de la CCILMS.

ANTICIPATION LOGISTIQUE

Fort relèvement du volume défini en doctrine d'achats de gants (cf. points d'attention)

ACHATS

Saisines SpF en attente pour 32 M masques CHIR IIR, 100M de charlottes, 400M gants, 30 M blouses.
Validation d'achat et préparation des saisines SpF à la CCILMS pour 78M blouses.

Marché notifié 1,5 tests sérologiques NG Biotech.

OUTRE-MER

Vol pour Saint Pierre et Miquelon demain pour envoyer du matériel pour la campagne de tests.
Wallis et Futuna: problématique d'acheminement- discussion avec la DGAC pour une réquisition.

LOGISTIQUE AVAL – FLUX PLANIFIES

GHT :

Préparation des livraisons S24 (37,5 M CHIR, 5,4 M FFP2)

Officines :

Livraisons S24 en cours (44 M CHIR, 5,5 M FFP2)

LABM :

3^e vague de livraisons en cours (200 000 CHIR, 200 000 surblouses, 800 000 gants)

Médicaments :

DROM-COM: la vague 2 est en cours de préparation, les vols sont identifiés les 13, 15 et 17 juin sauf pour Saint Pierre et Miquelon, la Polynésie et Wallis et Futuna (recherche en cours).

TRANSIT

Pont aérien :

S24 : 4 vols + 333 m3 arrivés
/ 11 vols + 502m3

Voie maritime (VM) :

VM 01 à 06 en mer.
Première arrivée le 16/06 à DKK.
Prochain départ le 16/06.

RESSOURCES / APPROVISIONNEMENTS

Dans les entrepôts Geodis en Chine, masques en attente validation SPF : deux tiers à Shanghai, un tiers à Shenzhen.

DOUANES, IMPORT et DONS

Pas de nouveau dossier à traiter ce jour.

LOG AVAL - URGENCES et FLUX PARTICULIERS

Grand Est: 232 700 masques CHIR et 9000 surblouses;
Normandie: 25 000 masques CHIR.
Centre Val de Loire: 50 000 gants.

POINTS D'ATTENTION - ARBITRAGES

Volume d'achat de gants à stabiliser ainsi que choix du mode d'acquisition (via SPF ou via les centrales d'achats).