



Tableau de bord Épidémie Covid-19

Cellule de crise du 3 avril 2020

Document préparé par les équipes de
la direction de la stratégie et de la transformation,
de la direction patients, qualité, affaires médicales et
de la direction des systèmes d'information

Source: données SIVIC 15h sauf mention contraire



Bilan journalier

Passage aux SAU et SAMU

Les DRM SAMU pour Covid ont diminué de 5% par rapport à hier après une baisse certes hétérogène en fonction des départements mais qui était déjà de -11,5% sur 24h.

En outre, les passages au SAU ont légèrement augmentés de 5% même si les transferts en hospitalisation se réduisent

Patients en réanimation

Nous observons encore aujourd'hui une **forte réduction des admissions en réanimation** (+49 en IdF contre +111 hier) à noter 47 transferts en cours non encore comptabilisés dans la base. Le flux entrant très soutenu (+237 -dont 90 depuis l'HC- contre +285 hier). Les flux sortant s'élève à +188 contre 174 hier avec 51 décès stable par rapport à hier.

Les modélisateurs réduisent légèrement leurs projections d'un atterrissage entre 2600 et 2800 patients en réanimation au pic. Le % de patients ventilés (VMI) étant d'environ 80%, la disponibilité en lits de réanimation lourde évoluent entre 2150 et 2250 au pic.

Patients en hospitalisation conventionnelle

Les patients hospitalisés augmentent de manière croissante avec aujourd'hui plus de 293 patients admis en plus en IdF

Les hospitalisations en SSR s'élèvent à 980

Retours à domicile

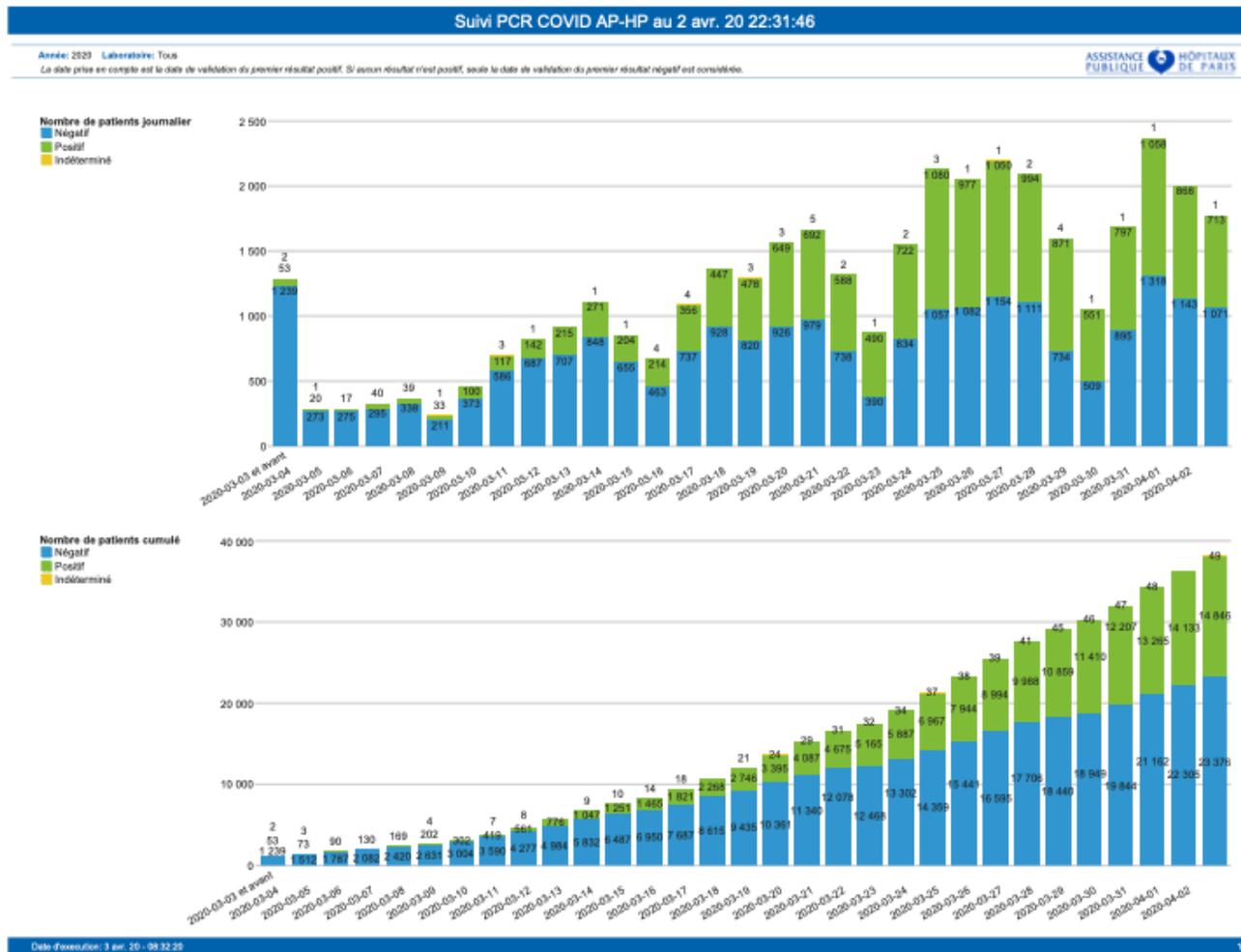
Le nombre de patients guéris et rentrés à domicile s'élève à 4478

Patients décédés

232 patients décédés aujourd'hui contre 193 hier.

Focus PCR

Une proportion de positifs toujours supérieure à 40% mais une diminution du nombre de PCR réalisées par jour



Sources GLIMS – Traitement des données EDS

Tableau de bord - 3 avril 2020

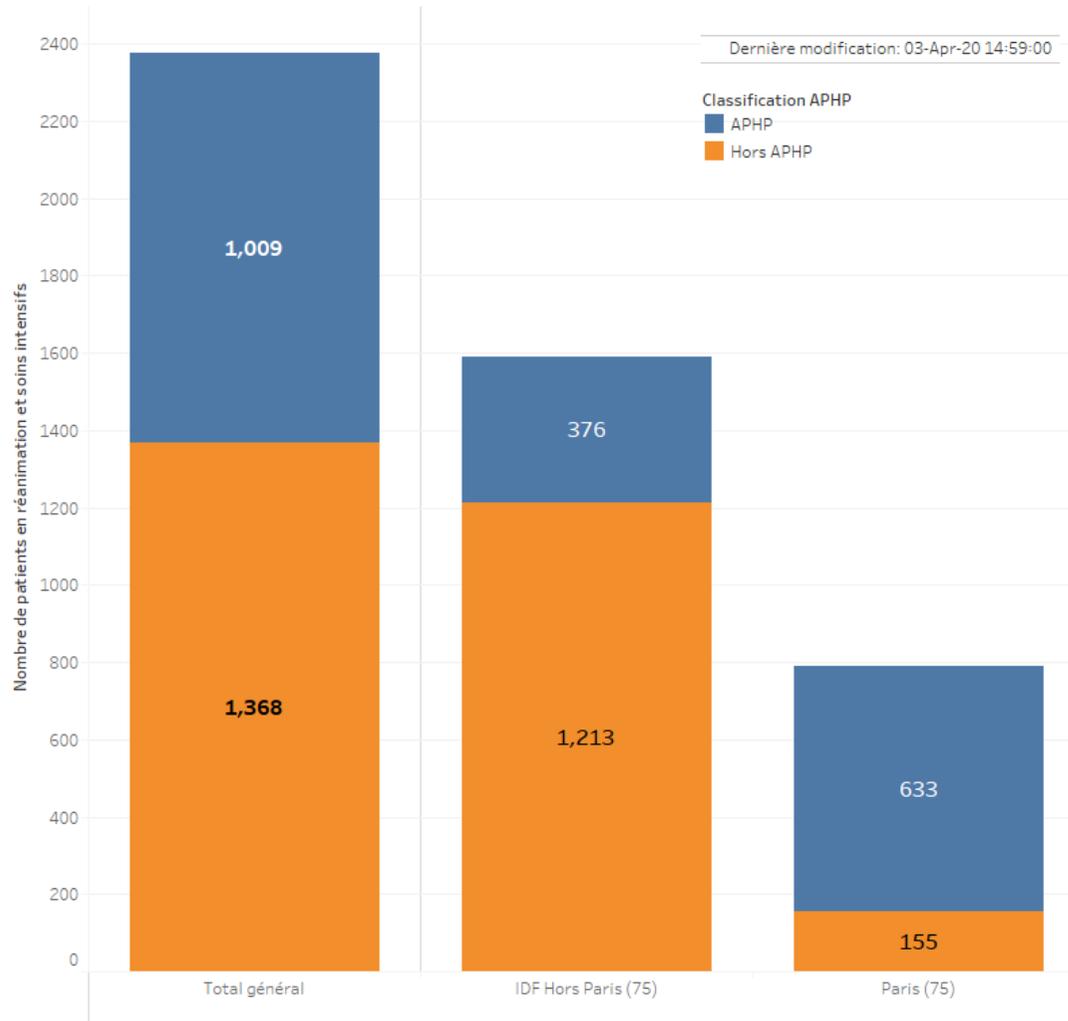
Tableau bilan

	03-avr	02-avr	01-avr	31-mars	30-mars	29-mars	28-mars	27-mars	26-mars	25-mars	24-mars	23-mars	22-mars
Nombre d'hospitalisés IdF hors APHP	6523	6124	5698	5209	4491	4105	3720	3284	2880	2469	2051	1792	1462
	7%	7%	9%	16%	9%	10%	13%	14%	17%	20%	14%	23%	
Nombre d'hospitalisés APHP	4447	4318	4050	3640	3325	3122	2882	2601	2340	2110	1727	1458	1247
	3%	7%	11%	9%	7%	8%	11%	11%	11%	22%	18%	17%	
Total hospitalisés IdF	11071	10442	9748	8849	7816	7227	6602	5885	5220	4579	3778	3250	2709
	6%	7%	10%	13%	8%	9%	12%	13%	14%	21%	16%	20%	
Nombre de patients en réa IdF hors AP	1368	1341	1281	1169	1040	957	900	820	752	656	572	482	389
	2%	5%	10%	12%	9%	6%	10%	9%	15%	15%	19%	24%	
Nombre de patients en réa APHP	1009	987	957	840	779	739	689	594	541	488	429	372	321
	2%	3%	14%	8%	5%	7%	16%	10%	11%	14%	15%	16%	
Total réanimation IdF	2377	2328	2238	2009	1819	1696	1589	1414	1293	1144	1001	854	710
	2%	4%	11%	10%	7%	7%	12%	9%	13%	14%	17%	20%	
Décédés IdF hors AP	1057	925	813	692	565	465	396	328	265	210	151	108	85
	14%	14%	17%	22%	22%	17%	21%	24%	26%	39%	40%	27%	
Décédés APHP	765	665	579	507	419	351	309	269	199	178	123	96	73
	15%	15%	14%	21%	19%	14%	15%	35%	12%	45%	28%	32%	
Total décédés IdF	1822	1590	1392	1199	984	816	705	597	464	388	274	204	158
	15%	14%	16%	22%	21%	16%	18%	29%	20%	42%	34%	29%	
Hospitalisation conventionnelles hors APHP	4570	4359	4055	3768	3250	3014	2719	2379	2088	1788	1410	1191	954
	5%	7%	8%	16%	8%	11%	14%	14%	17%	27%	18%	25%	
Hospitalisation conventionnelles APHP	2969	2924	2765	2519	2304	2147	1972	1809	1629	1462	1085	962	792
	2%	6%	10%	9%	7%	9%	9%	11%	11%	35%	13%	21%	
Total hospitalisation conventionnelles IDF	7539	7283	6820	6287	5554	5161	4691	4188	3717	3250	2495	2153	1746
	4%	7%	8%	13%	8%	10%	12%	13%	14%	30%	16%	23%	
Hospitalisation en SSR hors APHP	515	370	319	242	189	122	93	79	36	23	11	8	6
	39%	16%	32%	28%	55%	31%	18%	119%	57%	109%	38%	33%	
Hospitalisation en SSR APHP	465	404	326	281	240	234	219	196	168	158	112	106	91
	15%	24%	16%	17%	3%	7%	12%	17%	6%	41%	6%	16%	
Total hospitalisation en SSR IDF	980	774	645	523	429	356	312	275	204	181	123	114	97
	27%	20%	23%	22%	21%	14%	13%	35%	13%	47%	8%	18%	
Retour à domicile hors APHP	2870	2521	2191	1843	1519	1317	1187	989	776	650	378	312	253
	14%	15%	19%	21%	15%	11%	20%	27%	19%	72%	21%	23%	
Retour à domicile APHP	1608	1416	1299	1116	927	811	772	662	546	481	369	310	258
	14%	9%	16%	20%	14%	5%	17%	21%	14%	30%	19%	20%	
Total Retour à domicile IDF	4478	3937	3490	2959	2446	2128	1959	1651	1322	1131	747	622	511
	14%	13%	18%	21%	15%	9%	19%	25%	17%	51%	20%	22%	

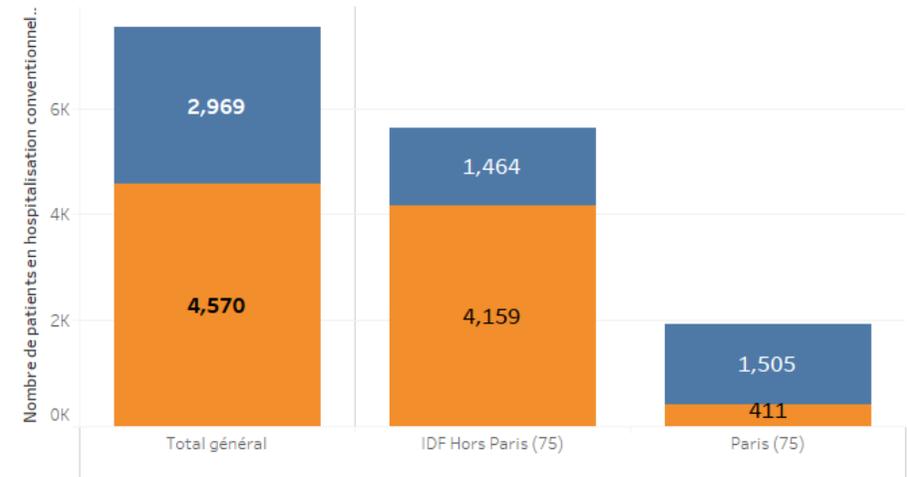
Bilan sur l'Ile-de-France



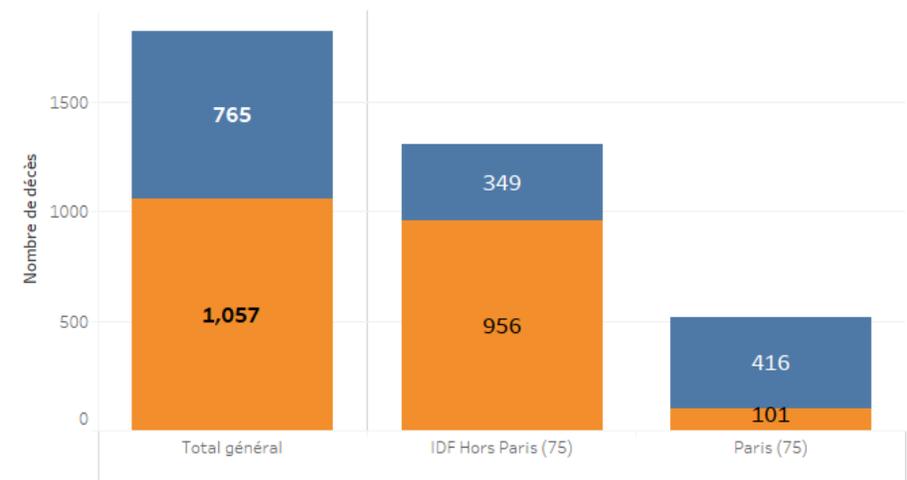
Nombre de patients en réanimations et soins intensifs in IdF



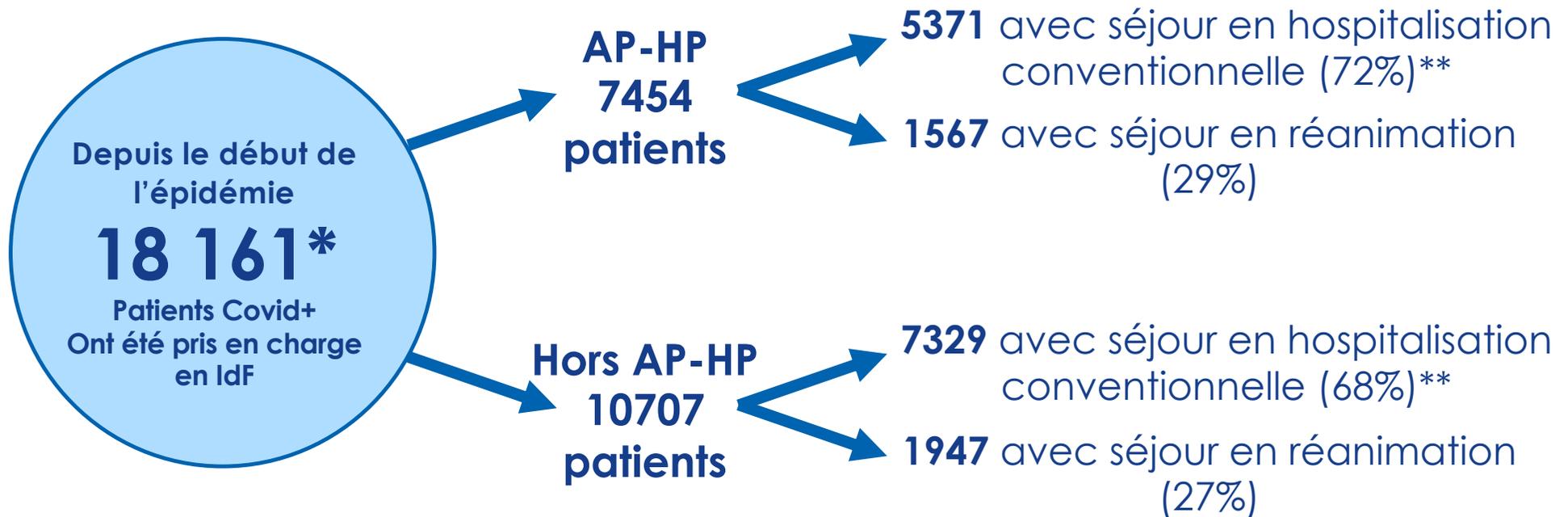
Nombre de patients en hospitalisation conventionnelle en IdF



Nombre de décès en IdF



Bilan épidémiologique IdF



*Patients individuels

**N'apparaissent pas les patients pris en charges en UHCD, ou les patients décédés

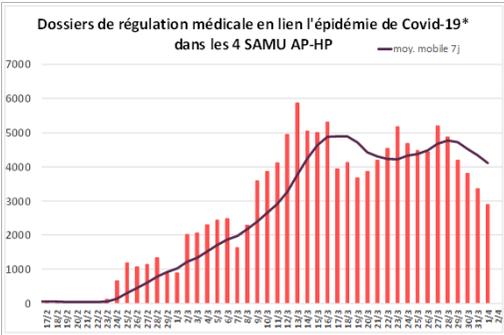


Focus SAMU - SAU

Synthèse à date du 03.04.2020

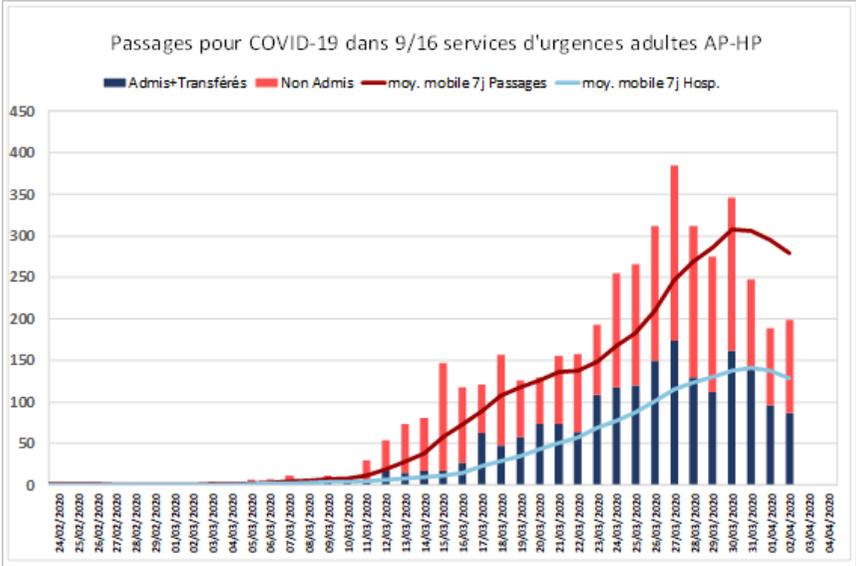
Appels et prise en charge SAMU

- Les appels NXO se stabilisent dans tous les départements et baissent à nouveau dans le 75
- Les taux de décrochés sont stables
- Les DRM nécessitant transports sont en diminution dans le 75 et dans le 92, et stable dans le 93. Le 94 se démarque par une reprise des secouristes et une augmentation des transports de +18%



Prise en charge SAU

Données Laure Beaujouan et Dominique Brun Ney – Sources e-cerveau



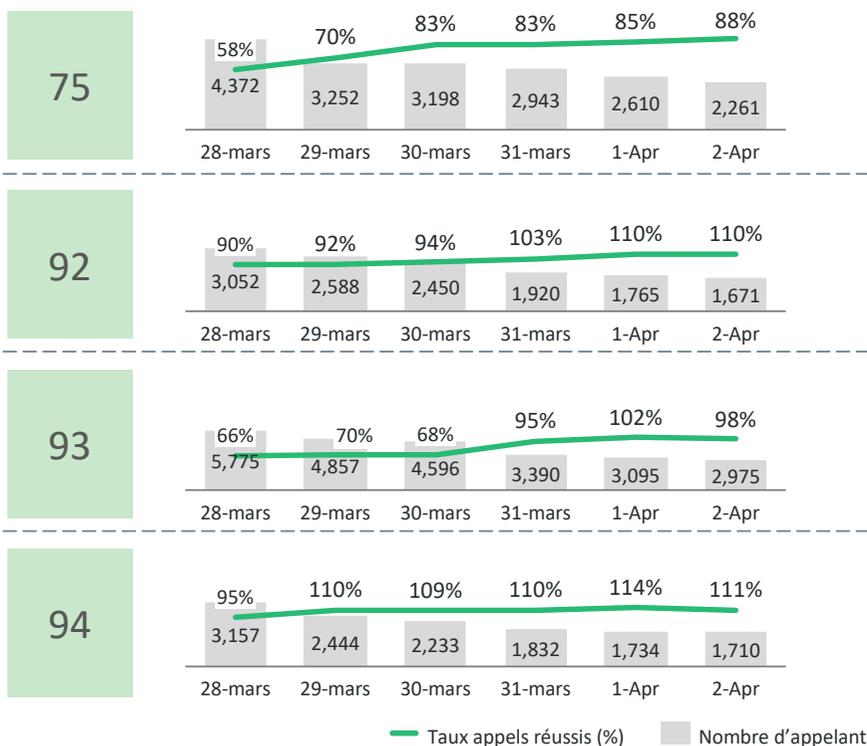
Baisse du nombre de passages CoVid-19 : de mercredi 1 à jeudi 2/04 : Passages -5%

Evolution de la volumétrie d'appels et de la répartition des décisions médicales

Source : Etude BCG –coordonnée par L Treluyer & J Marchand Arvier

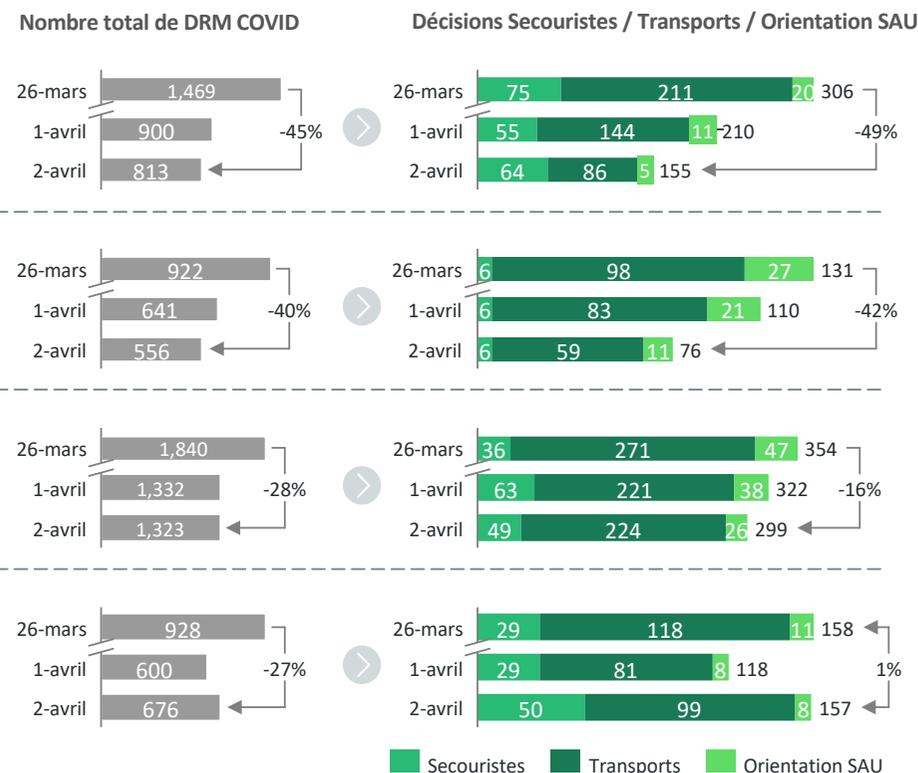
Evolution de la volumétrie d'appels

En nombre d'entrées NXO et pourcentage de répondus sur entrant NXO



Source: fichiers SAMU Statistiques.
Source: fichiers SAMU Statistiques.

Evolution du nombre de DRM COVID total et DRM COVID Secouristes / Transports / Orientation SAU (J, J-1 et J-7)



Source: fichiers DRM Covid - Carmen
Source: fichiers DRM Covid - Carmen



Focus réanimation



Flux de patients en réanimation à l'APHP entre le 1 et 3 avril (15h)

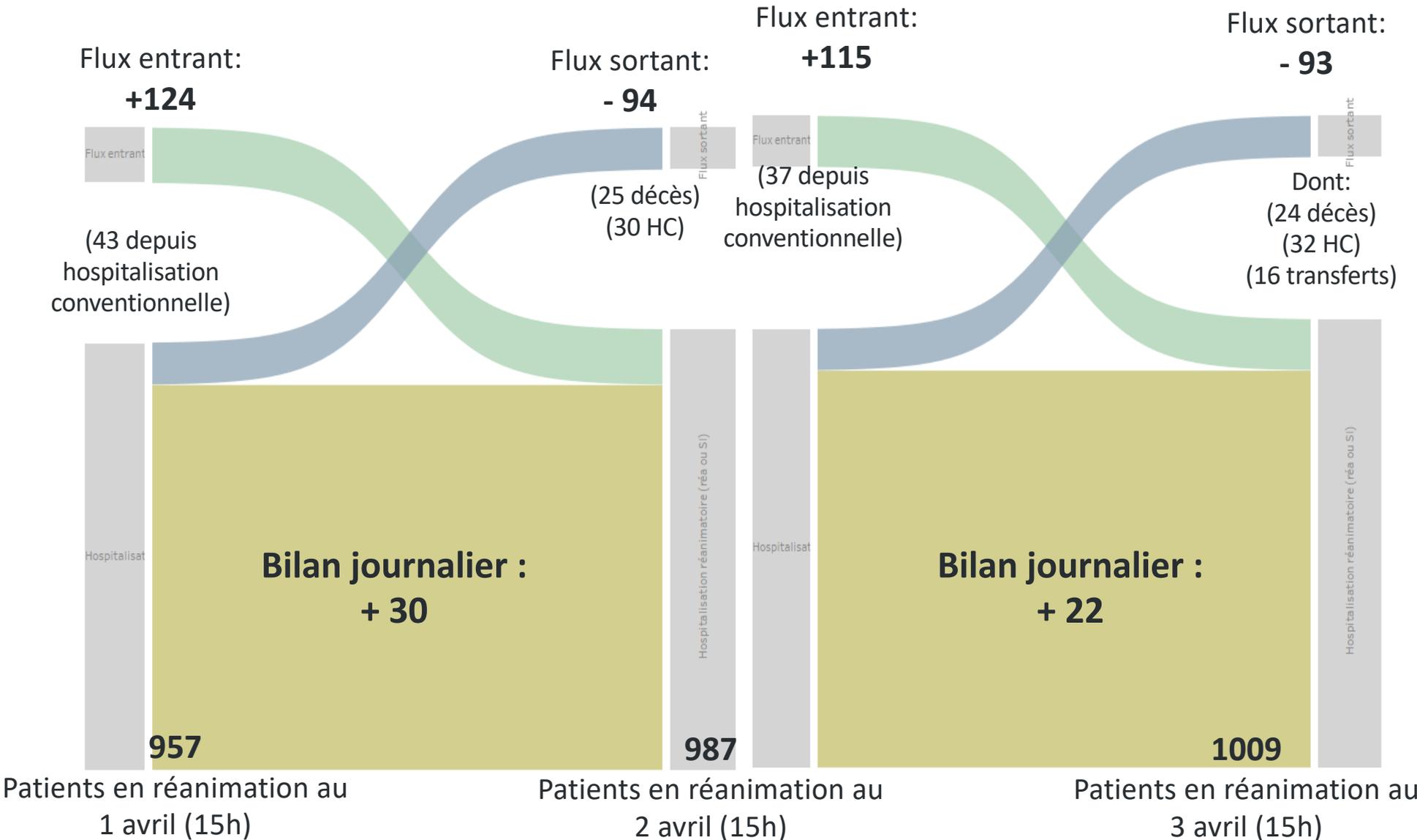


Tableau de bord - 3 avril 2020

Flux de patients en réanimation en IDF entre le 31 mars - 2 avril (15h)

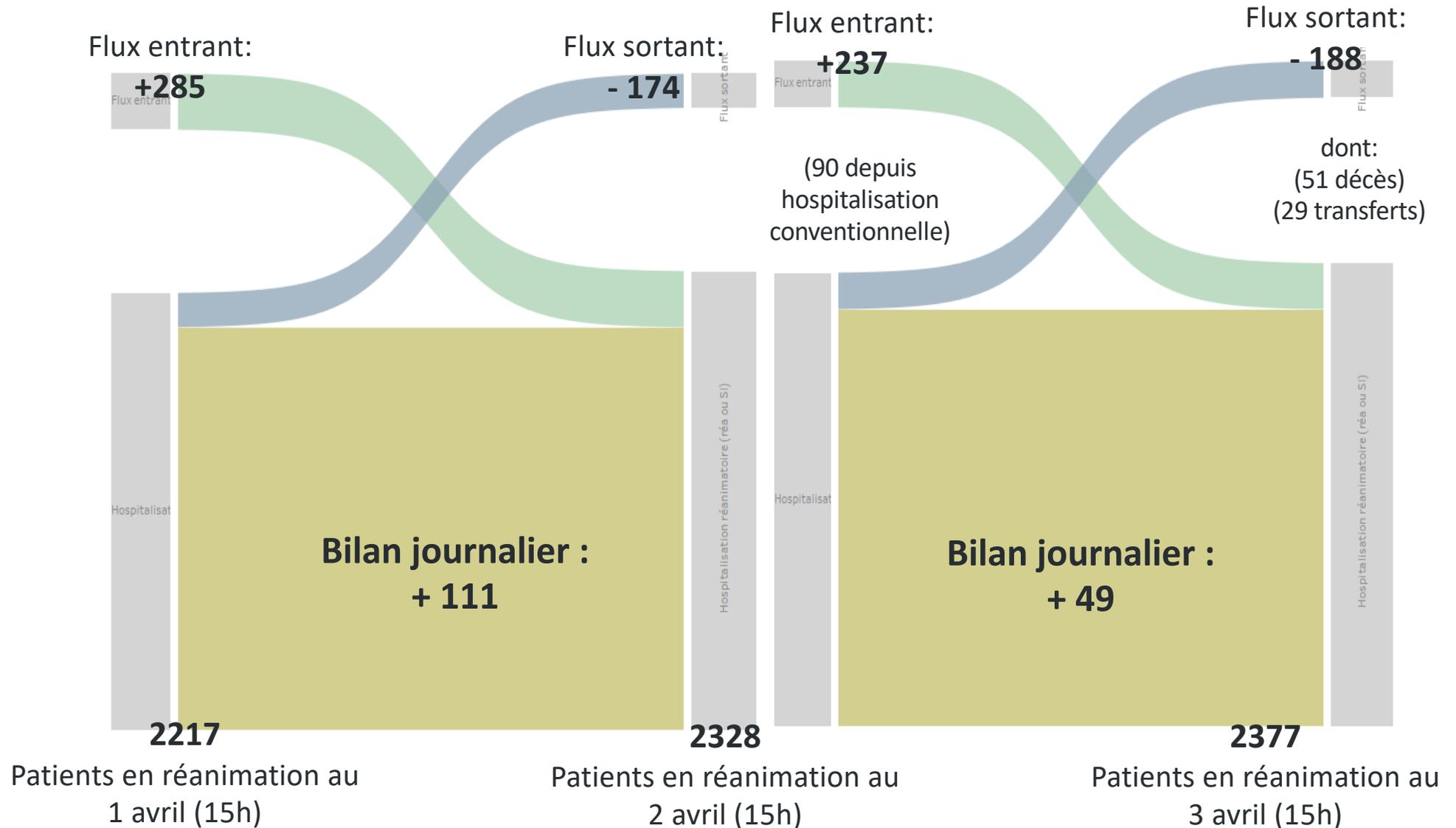


Tableau récapitulatif des flux de la réanimation APHP



	03-04-20	02-04-20	01-04-20	31-03-20	30-03-20	29-03-20	Total - 6 j
Total J-1	987	957	840	779	739	689	
F.E. depuis conv. APHP	22	43	36	24	27	11	163
Autre F.E. (SAU, ...)	93	81	130	95	63	67	529
Flux entrant total	115	124	166	119	90	78	692
F.S. vers conv. APHP	32	30	20	18	16	10	126
Décès depuis la réa	24	25	8	13	20	10	100
Transferts hors APHP	16	21					
Autres F.E. (SSR, ...)	37	39	21	27	14	8	146
Flux sortant total	93	94	49	58	50	28	372
Flux net	22	30	117	61	40	50	320
Total J	1009	987	957	840	779	739	

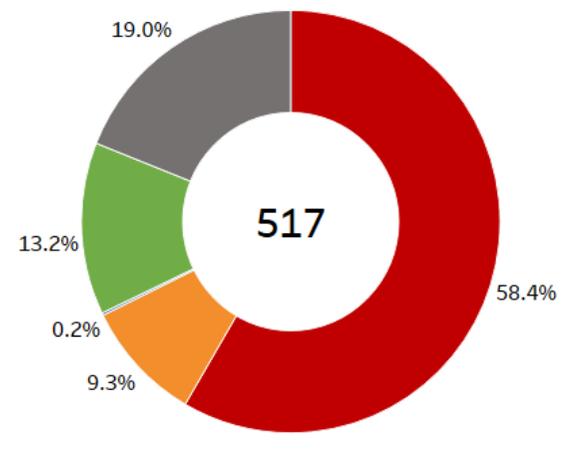
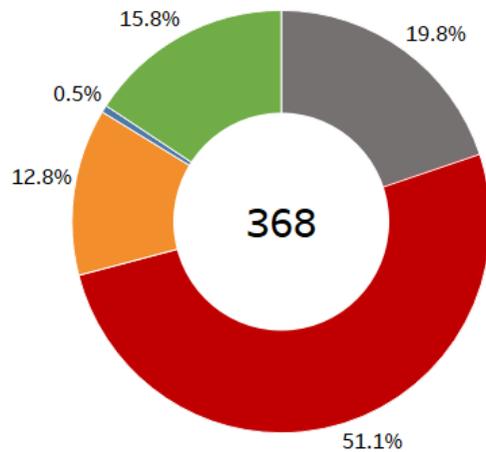
Suivi d'état à J + 10 des patients présents en réanimation le 24 mars



	Total général	Dernier statut				
		En réanimation	Hospitalisation conventionnelle	Hospitalisation en SSR	Retour à domicile	Décès
APHP	368	188	47	2	58	73
	100.0%	51.1%	12.8%	0.5%	15.8%	19.8%
Hors APHP	517	302	48	1	68	98
	100.0%	58.4%	9.3%	0.2%	13.2%	19.0%
Total général	885	490	95	3	126	171
	100.0%	55.4%	10.7%	0.3%	14.2%	19.3%

APHP - Repartition J + 10

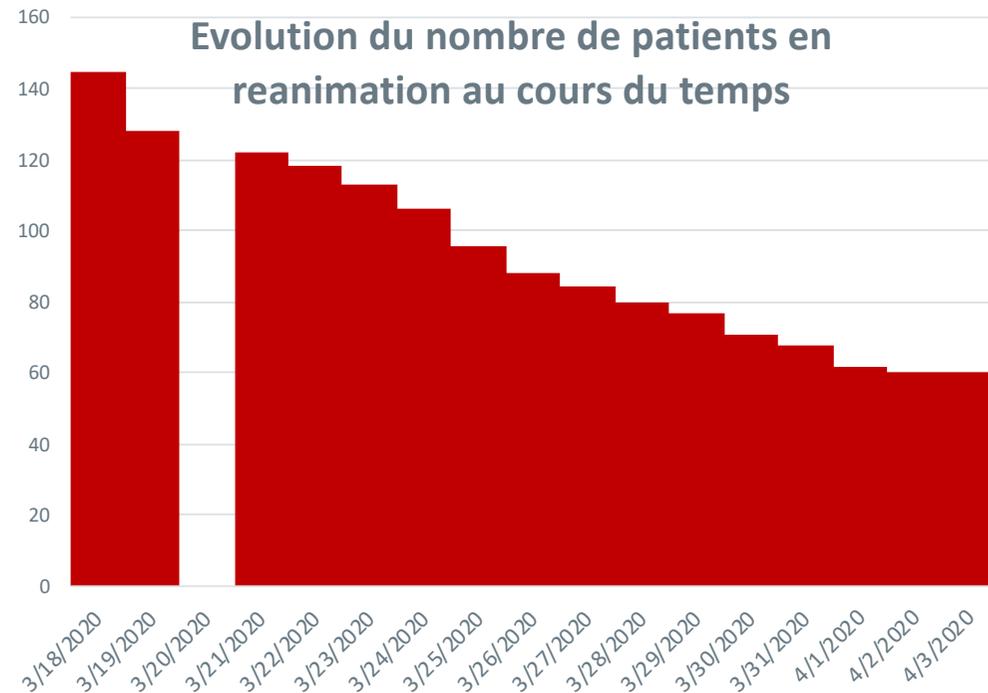
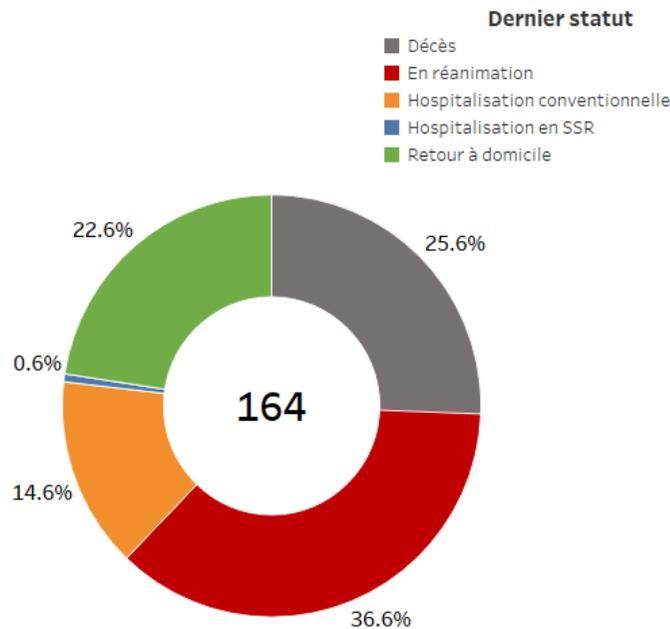
Hors APHP - Repartition J + 10



A J+10 de leur entrée en réanimation, le % de patient qui y sont encore hospitalisés reste stable vers 55%

Suivi d'état des patients en réanimation le 18 mars (état à J + 16) APHP

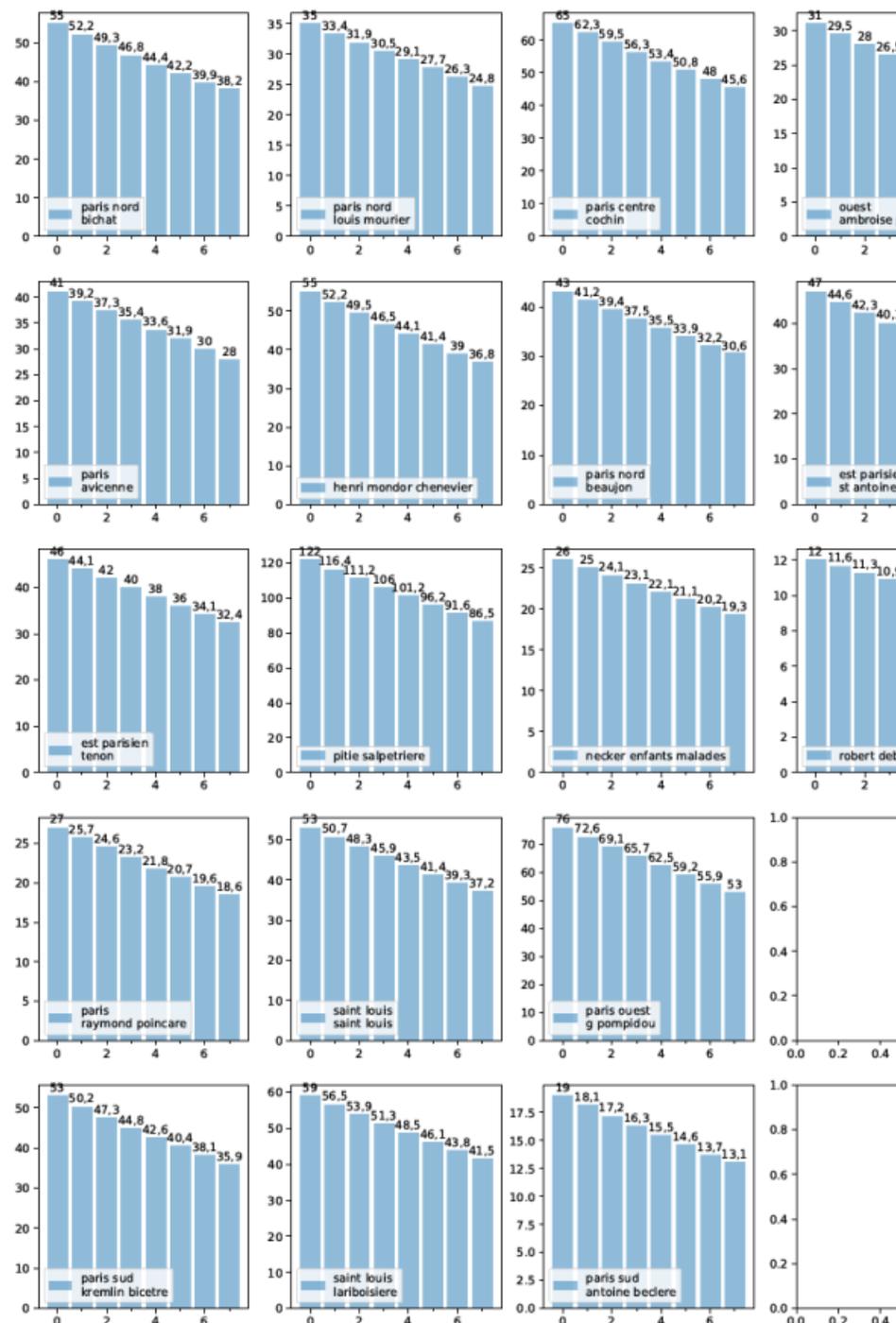
	Nombre de patients	Pourcentage	Moyenne d'âge
En réanimation	60	36.6%	58.6
Hospitalisation conventionnelle	24	14.6%	60.4
Retour à domicile	37	22.6%	59.0
Décès	42	25.6%	68.6
Hospitalisation en SSR	1	0.6%	73.0
Total général	164	100.0%	63.9



A J+16 de leur entrée en réanimation, 37% y sont encore hospitalisés

Évolution du nombre de patients en réanimation sur 7 jours dans les hôpitaux de l'AP-HP (R Piarroux et PY Boelle)

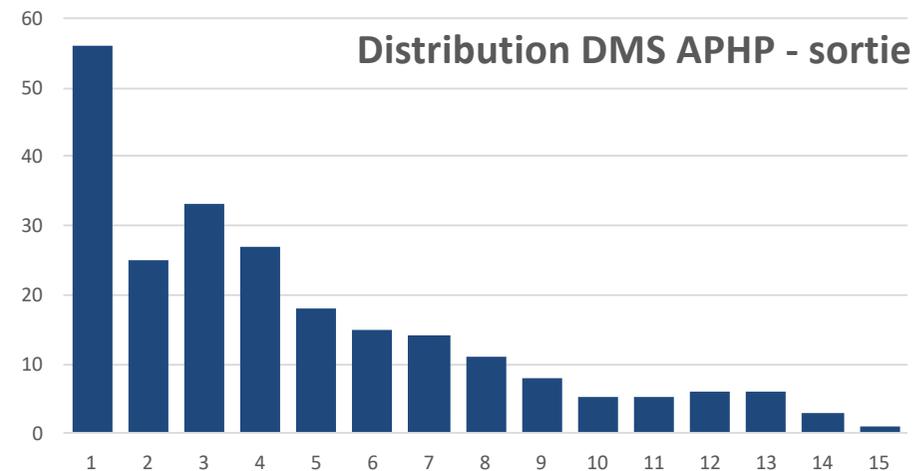
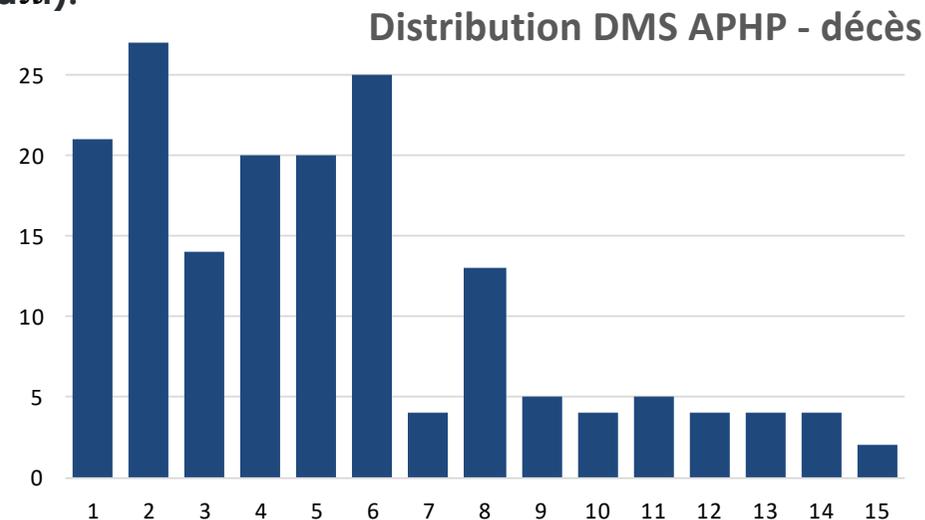
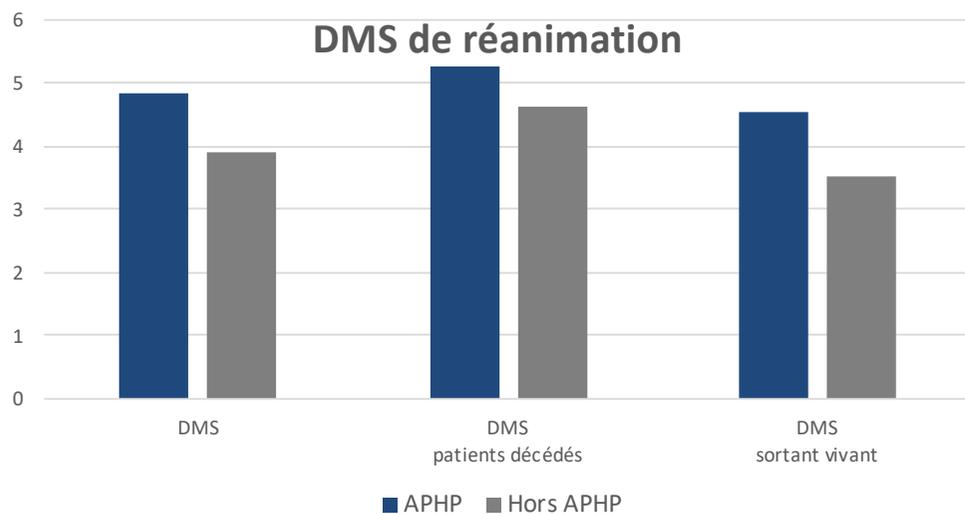
Données au 1^{er} avril



Distribution des durées de séjour en réanimation des patients sortant

Les calculs sont effectués en considérant uniquement les patients dont on peut retracer l'entrée et la sortie de réanimation (i.e. entre les 18 mars et 2 avril). On comptabilise ainsi la DMS que l'on décline en fonction du statut de sortie du patient (décédé ou vivant).

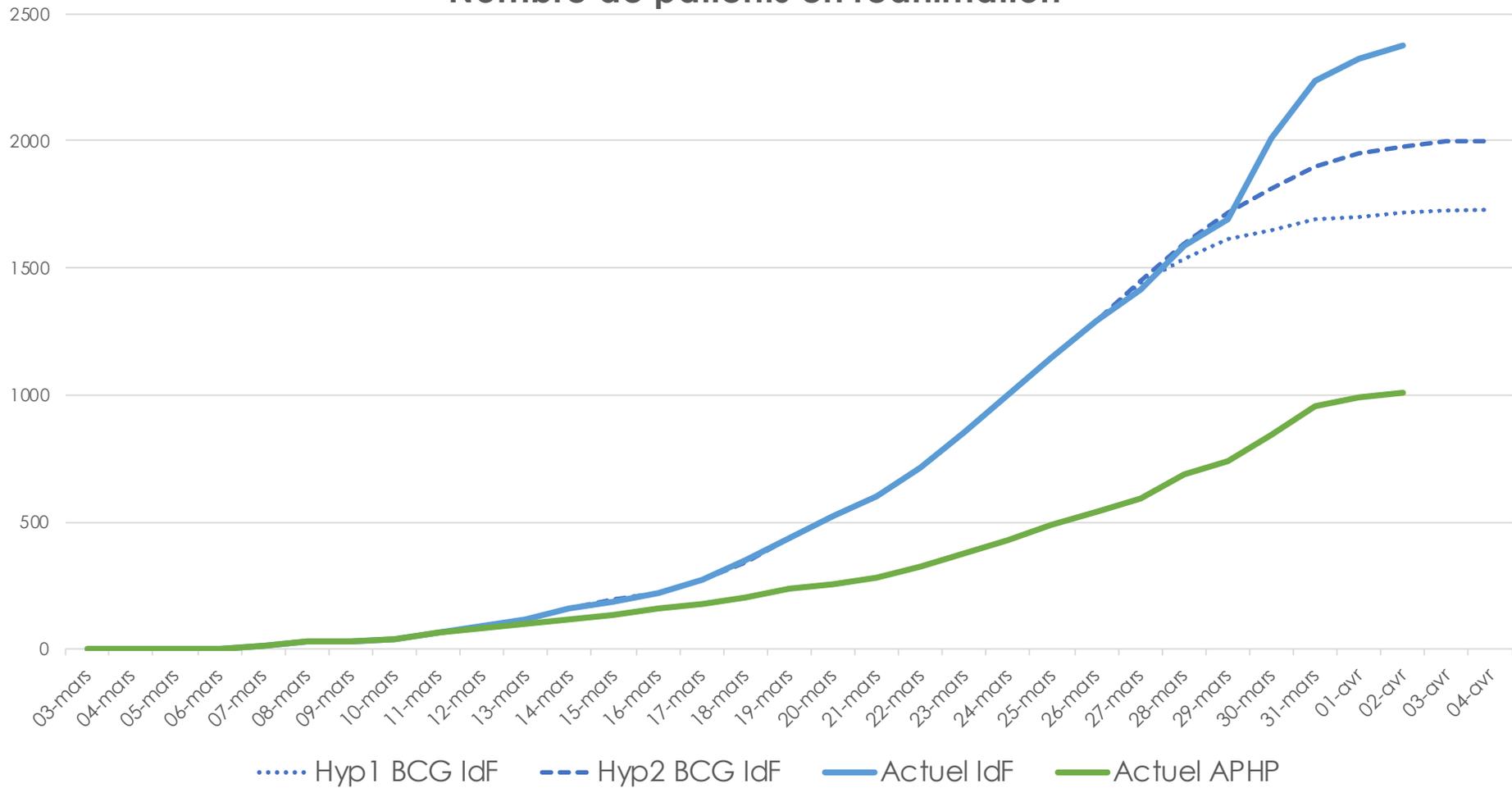
	DMS	DMS patients décédés	DMS sortant vivant
APHP	4.86	5.26	4.56
Hors APHP	3.89	4.63	3.54



Évolution temporelle



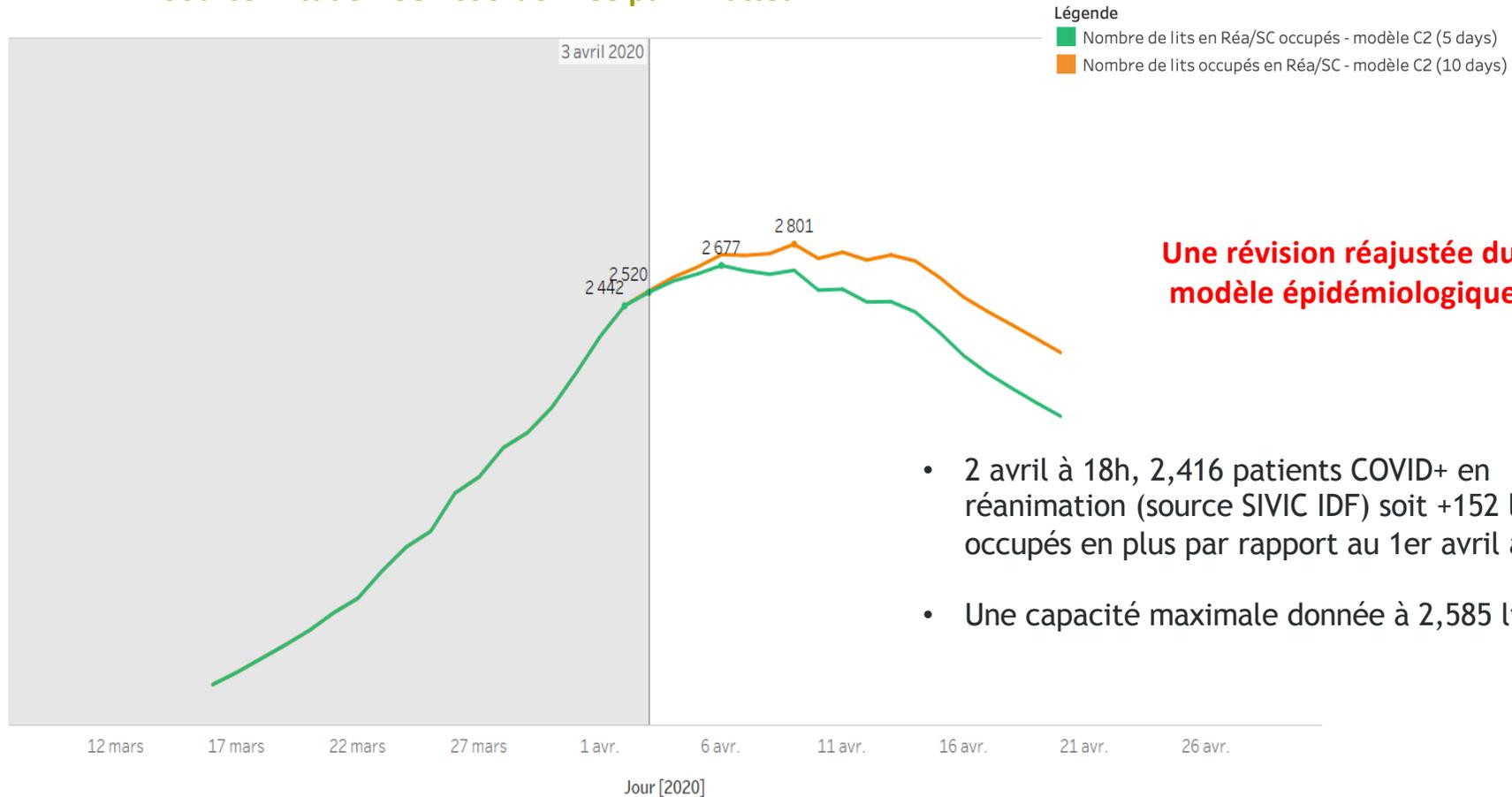
Nombre de patients en réanimation



Sources : Données SIVIC extraites quotidiennement à 15h et hypothèses développées par des modèles du BCG

Prévisions épidémiologiques réajustées

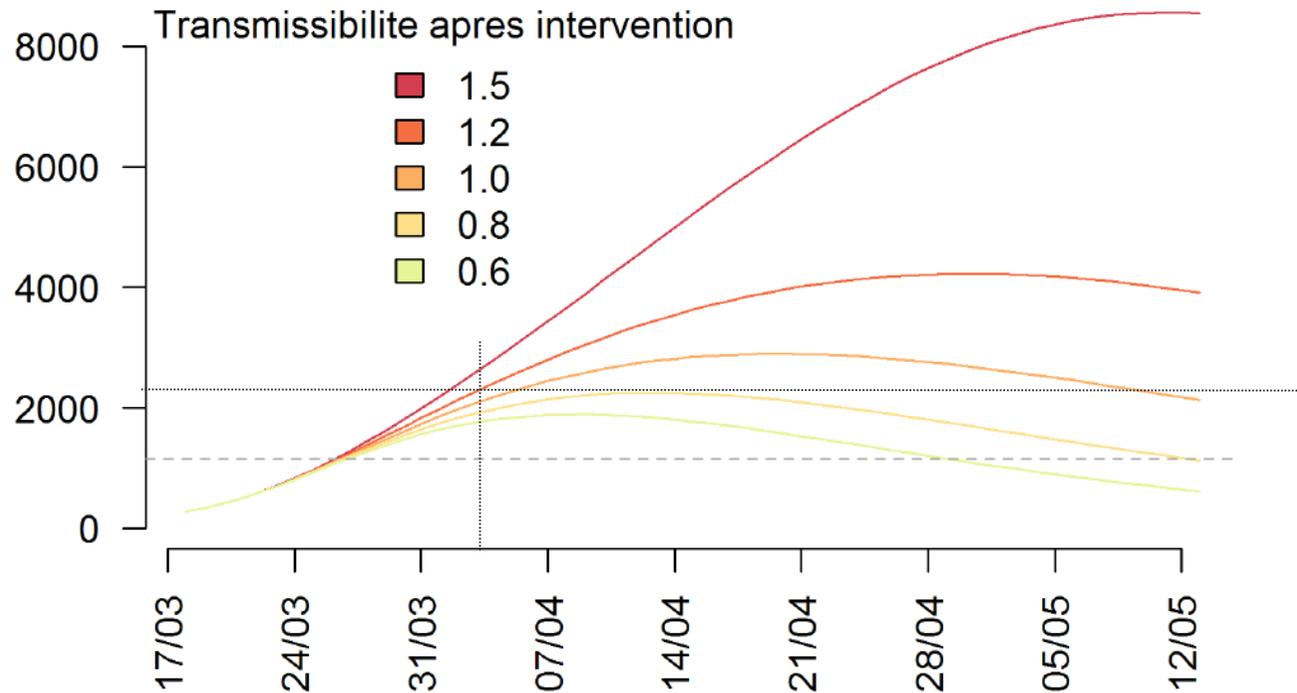
Source : Etude BCG –coordonnée par F Batteux



Projections épidémiologiques du Pr. Cauchemez de Pasteur

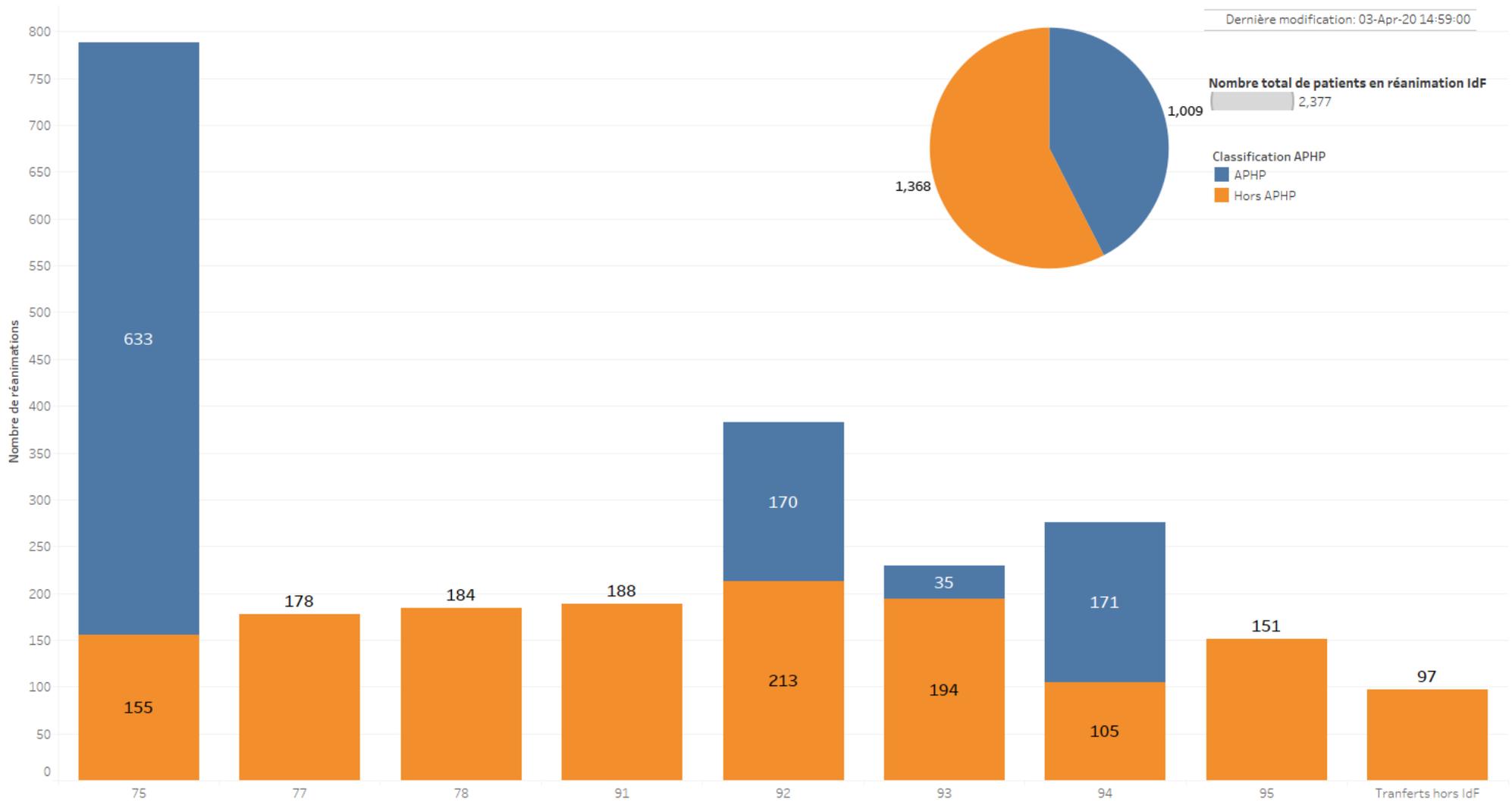


Ile-de-France

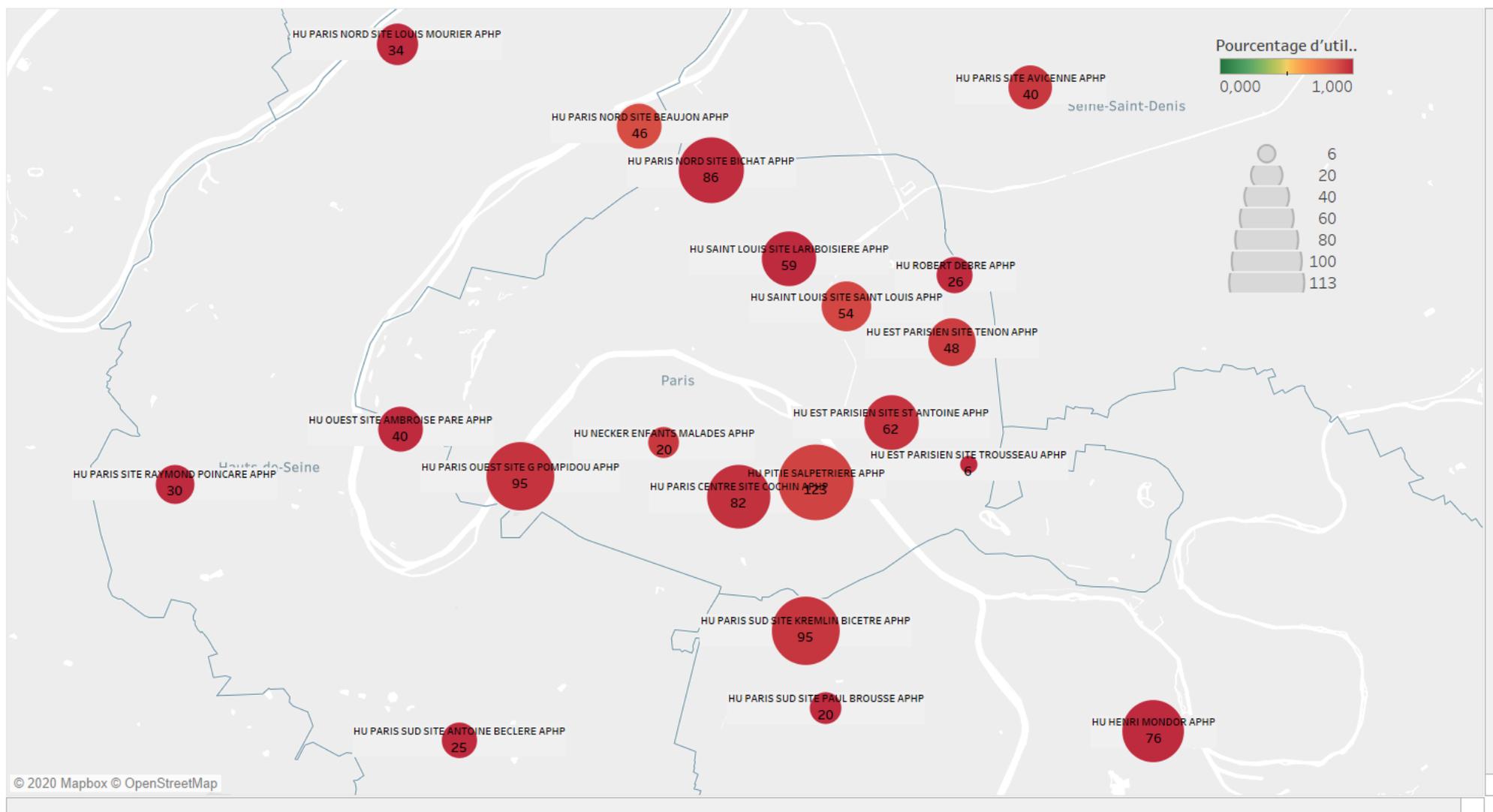


Evolution attendue du nombre de lits nécessaires en service de réanimation, pour la région Ile-de-France . Plusieurs scénarios sont considérés pour la transmissibilité de COVID19 après intervention.

Nombre de patients en réanimation par département



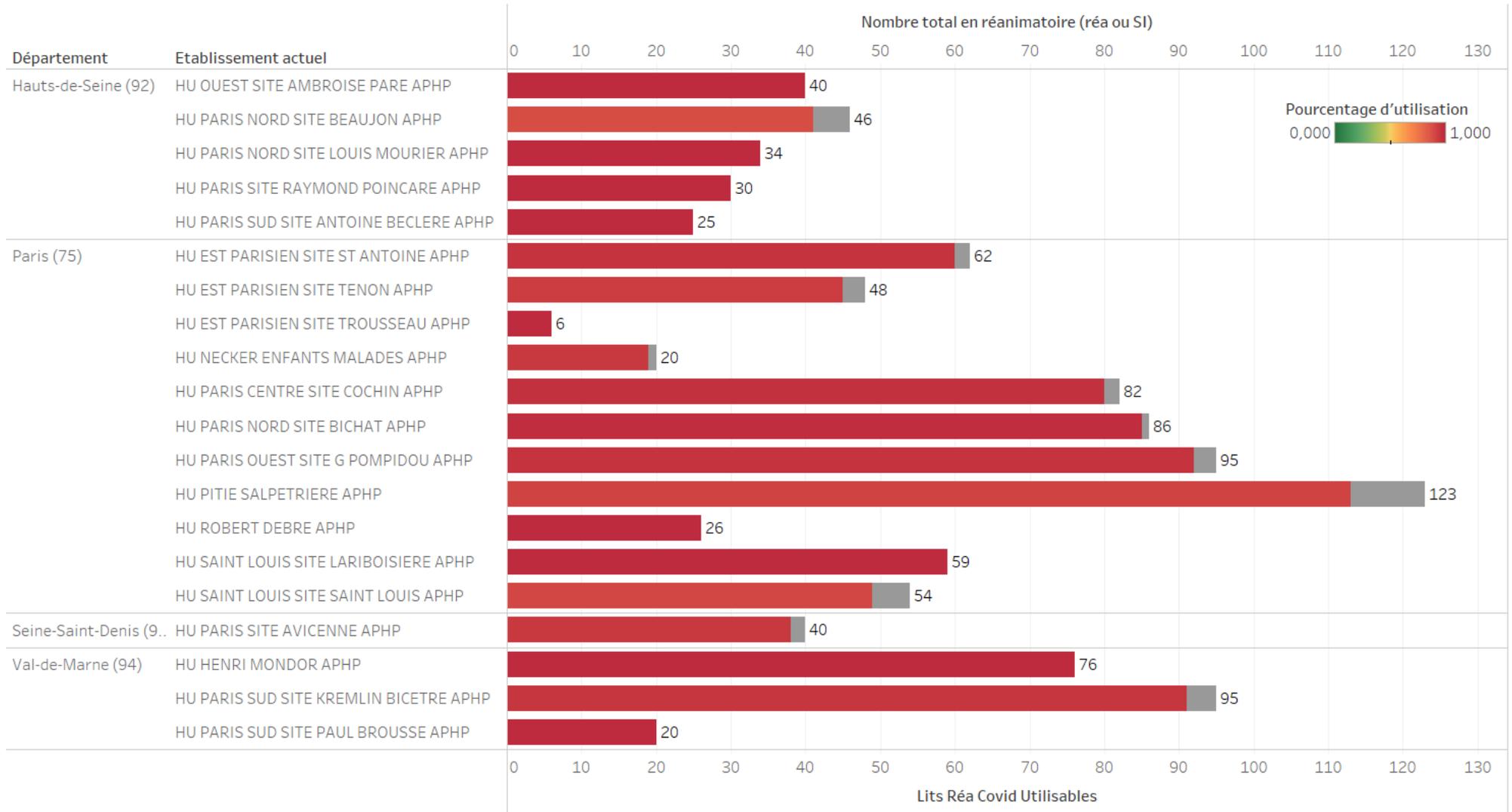
Etat de l'occupation des lits de réanimation sur l'APHP à 15h



Sources : données extraites du fichier 2020-04-03_Photo capacités lits COVID_14h - colonnes Capacité actuelle lits Covid-19+ (source : déclaratif google lits) et Lits COVID+ dispo (source : ROR)

Tableau de bord - 3 avril 2020

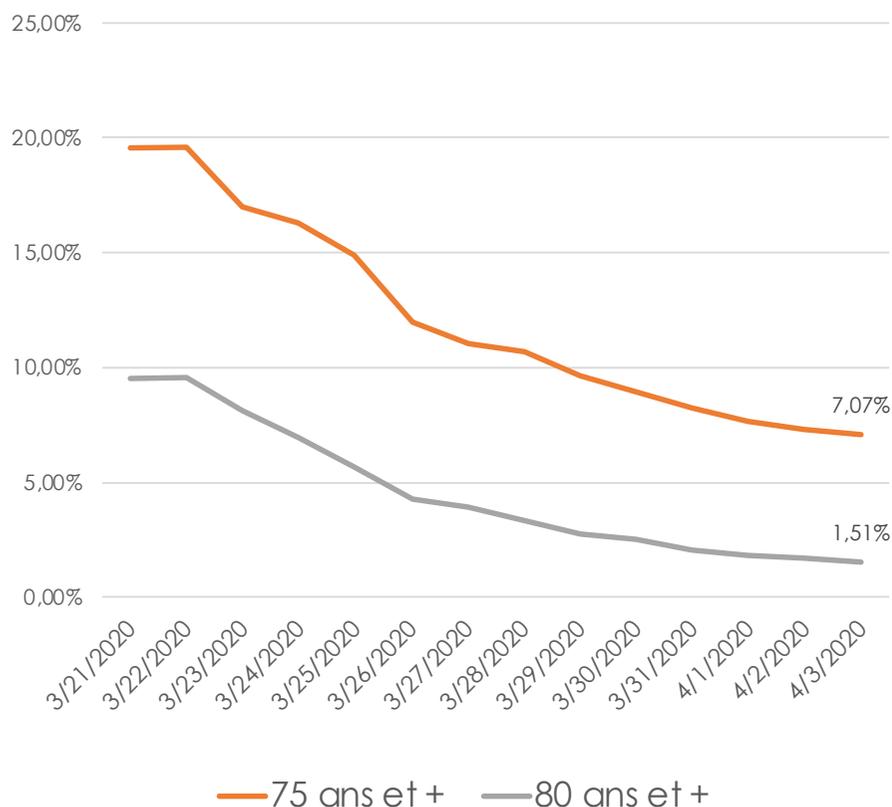
Nombre de lits de réanimation à l'APHP 15h



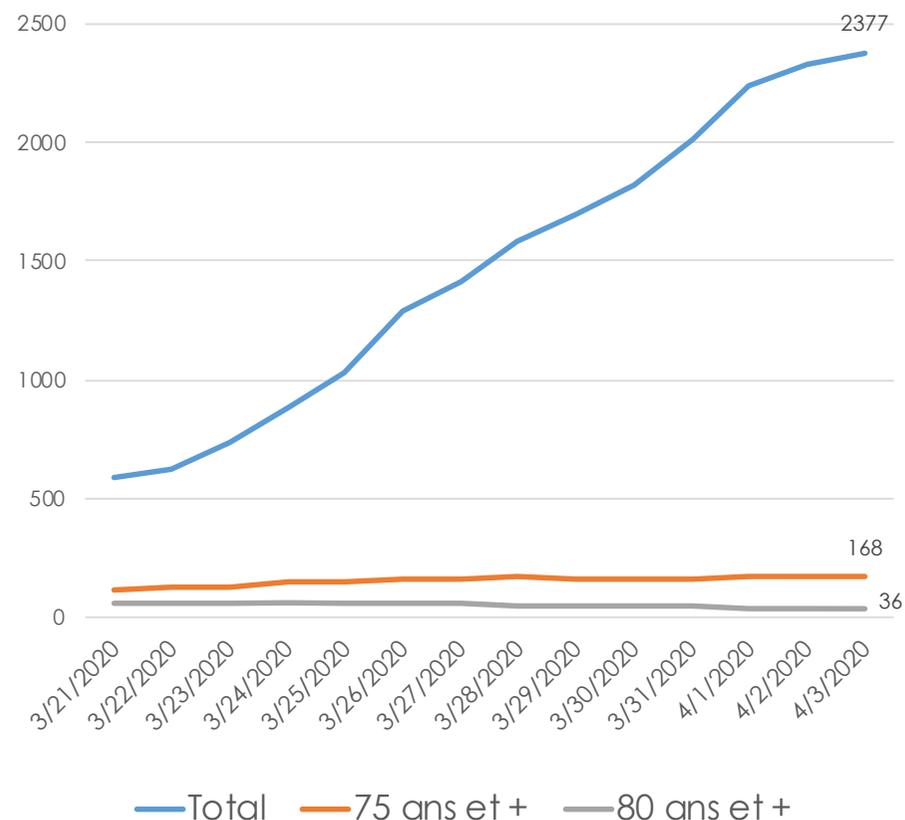
Évolution du % des patients de + de 75 ans en réanimation



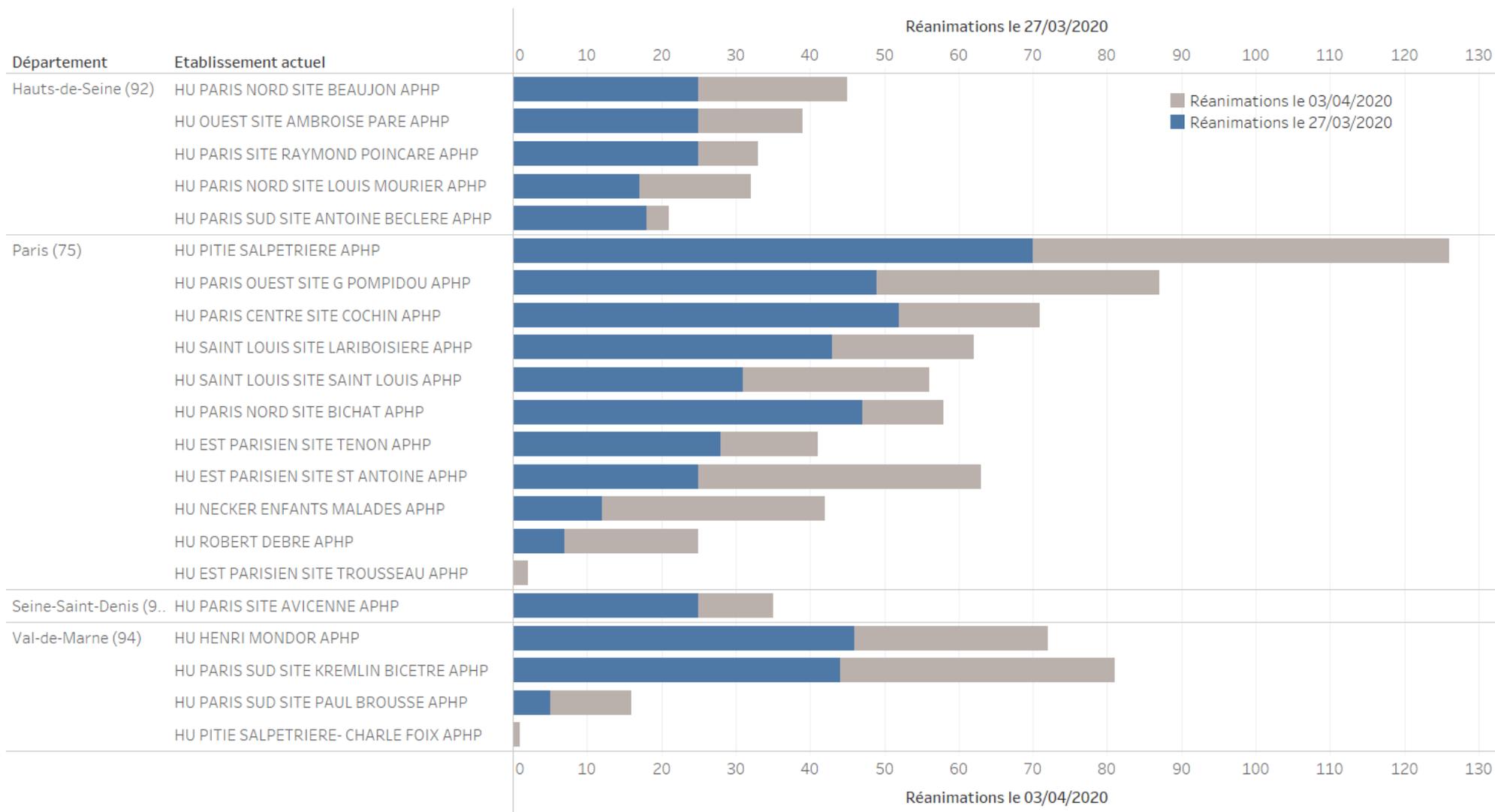
Part des réanimations



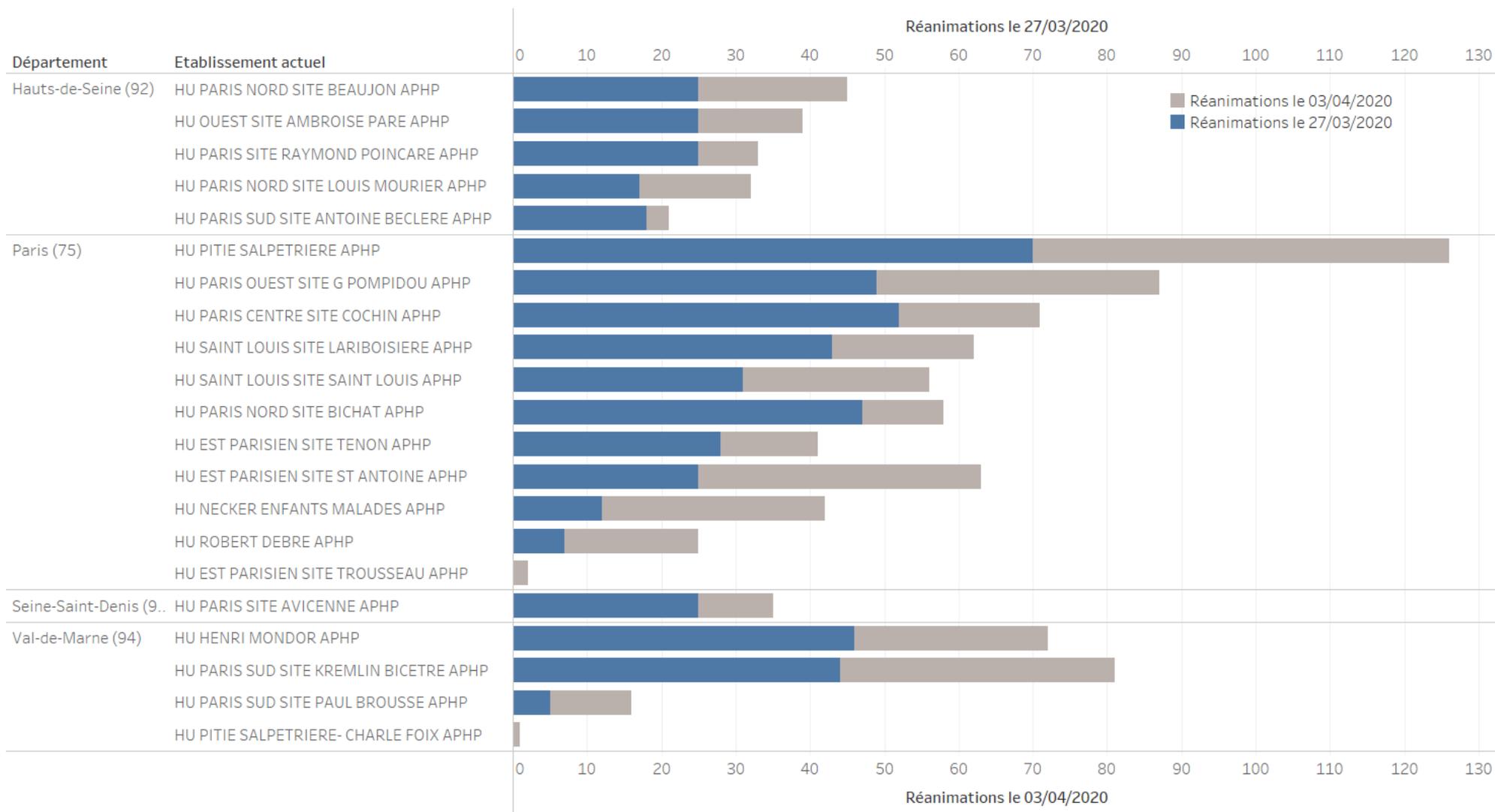
Nombre de cas de réanimation



Évolution du nombre de patients en réanimation entre le 27/03 et le 03/04 – APHP

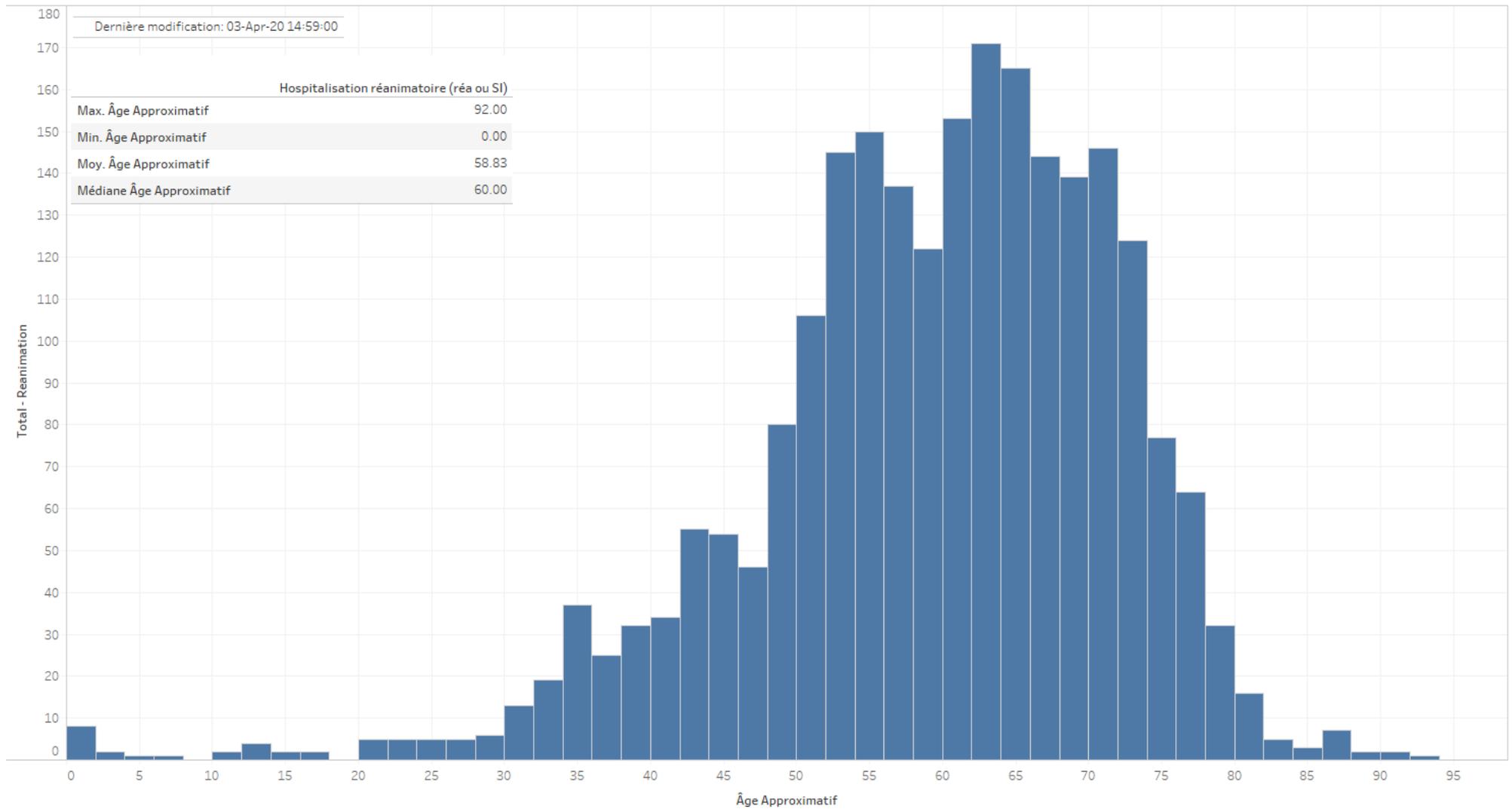


Évolution du nombre de patients en réanimation entre le 27/03 et le 03/04 – APHP



Sources : Données SIVIC extraites le 27/03/2020 et le 03/04/2020 à 15h
Tableau de bord - 3 avril 2020

Distribution par âge des patients en réanimation



Registre REVA – Étude COVID-ICU

Investigateur principal : Matthieu Schmidt, Responsable URC Pitié : David Hajage, chef de projet : Jessica Palmyre

Résultats préliminaires

Caractéristiques	APHP	Hors APHP
Malades à l'admission en réanimation		
Age moyen (\pm SD)	59 \pm 13	62 \pm 12
% homme	78%	78%
Poids à l'admission (kg)	88 \pm 22	87 \pm 20
Taille admission (cm)	172 \pm 9	171 \pm 16
Antécédents		
Aucun	18%	26%
Respiratoires	21%	13%
Cardiovasculaires	59%	64%
Diabète traité	26%	27%

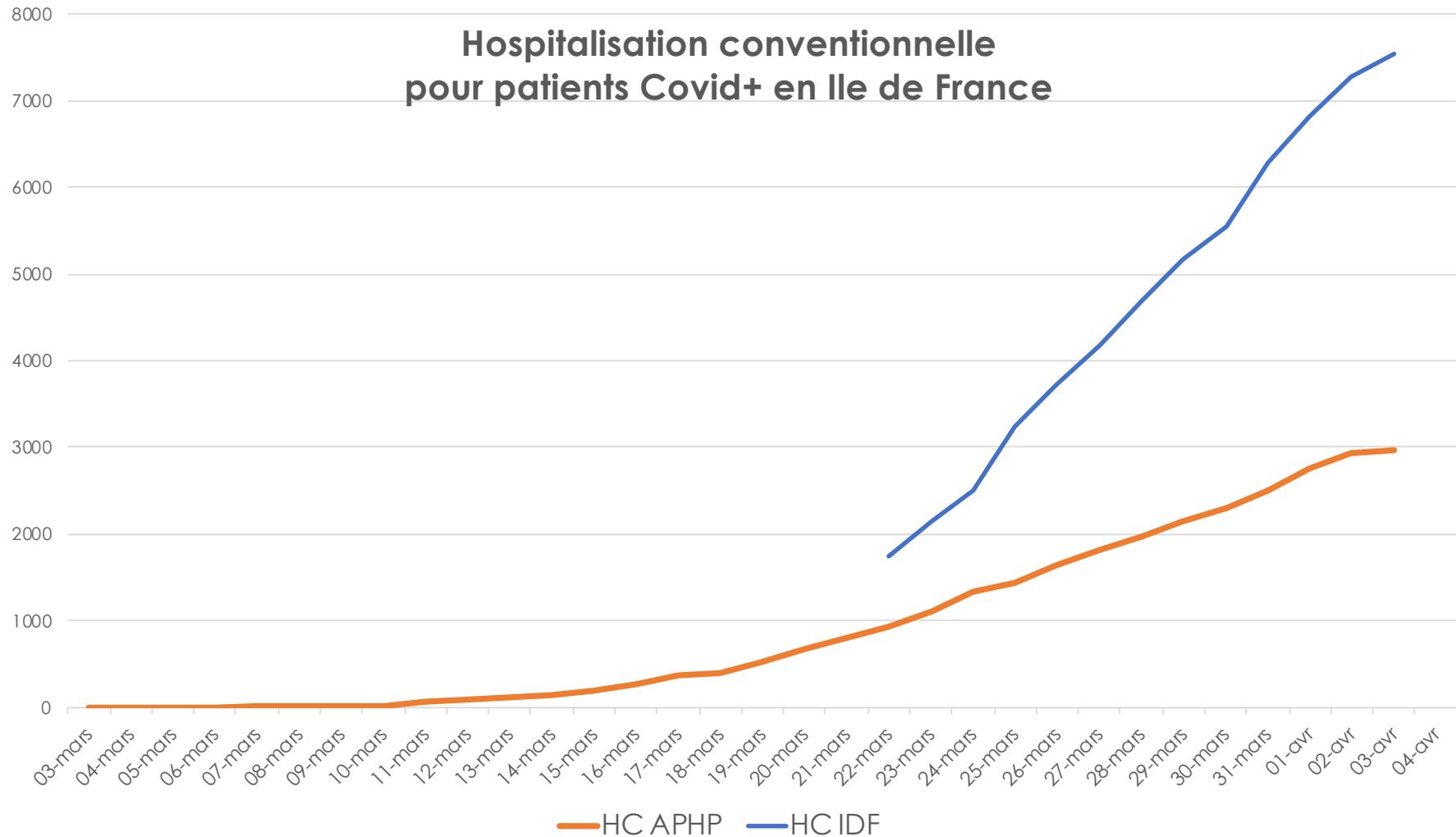


Caractéristiques	APHP	Hors APHP
Malades à l'admission en réanimation		
Delai entre 1 ^{er} symptôme et adm réa	7±4	8±3
Score IGS II	37±19	38±14
Score SOFA	6±4	5±4
Evolution des patients en réanimation		
Ventilation non invasive	7%	11%
Ventilation mécanique invasive	79%	82%
ECMO	18%	0%
Décubitus ventral	57%	63%
Catecholamine	54%	40%
Dialyse	21%	8%
% de décès en réanimation	50%	47%

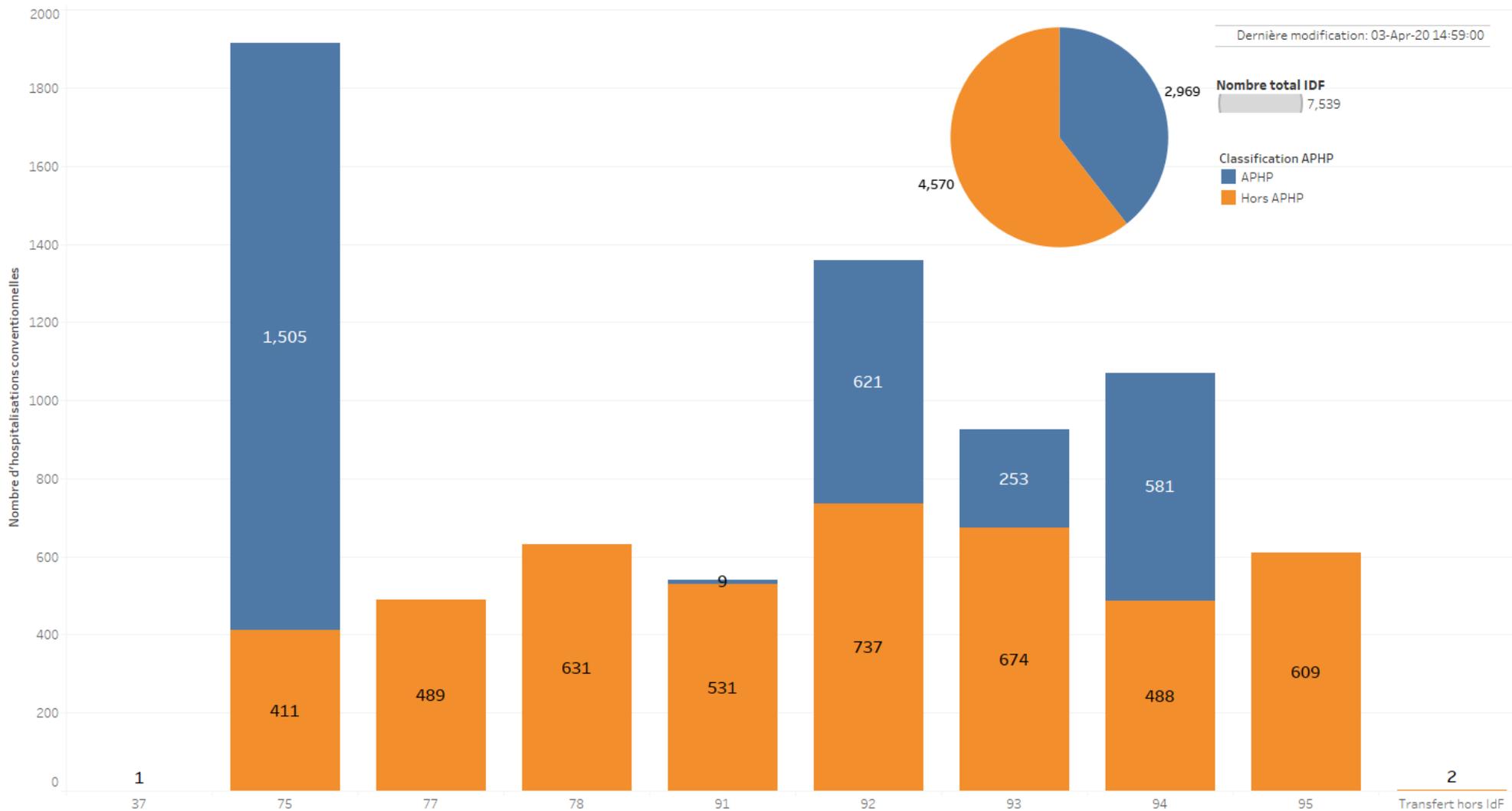


Focus hospitalisation complète

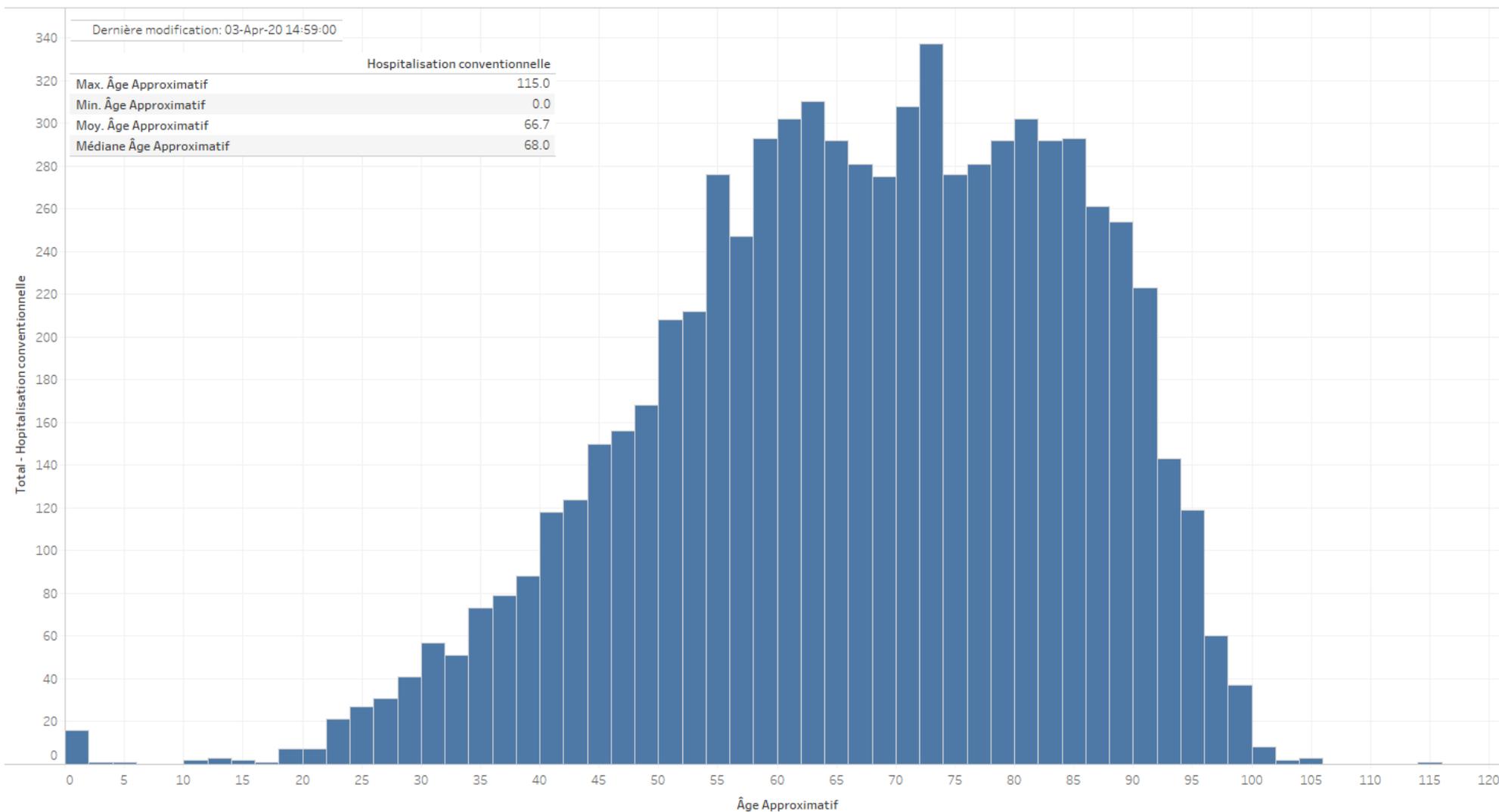
Dynamique des hospitalisations conventionnelles en Ile de France



Nombre de patients en hospitalisation conventionnelle



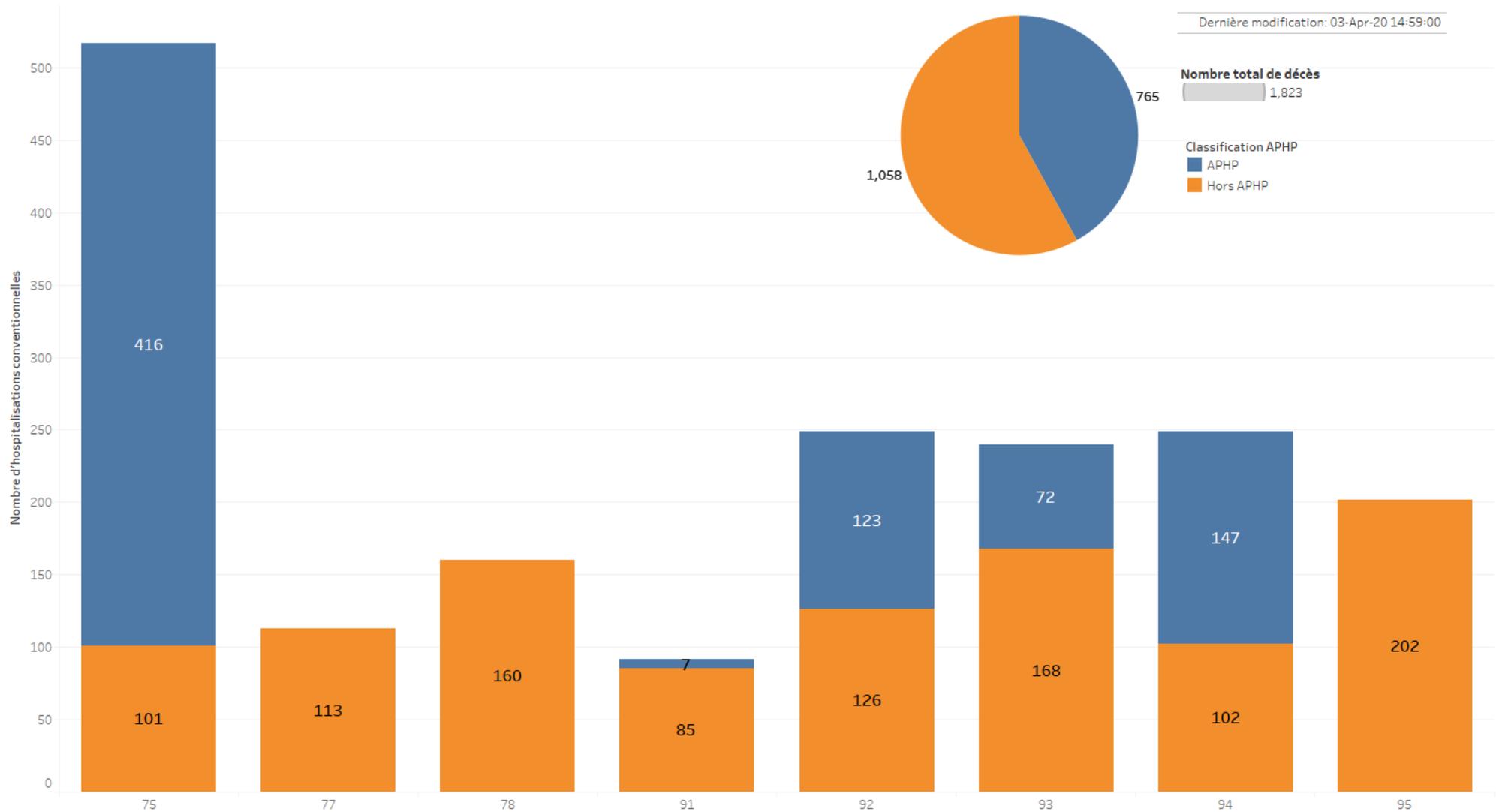
Distribution par âge des patients en hospitalisation conventionnelle



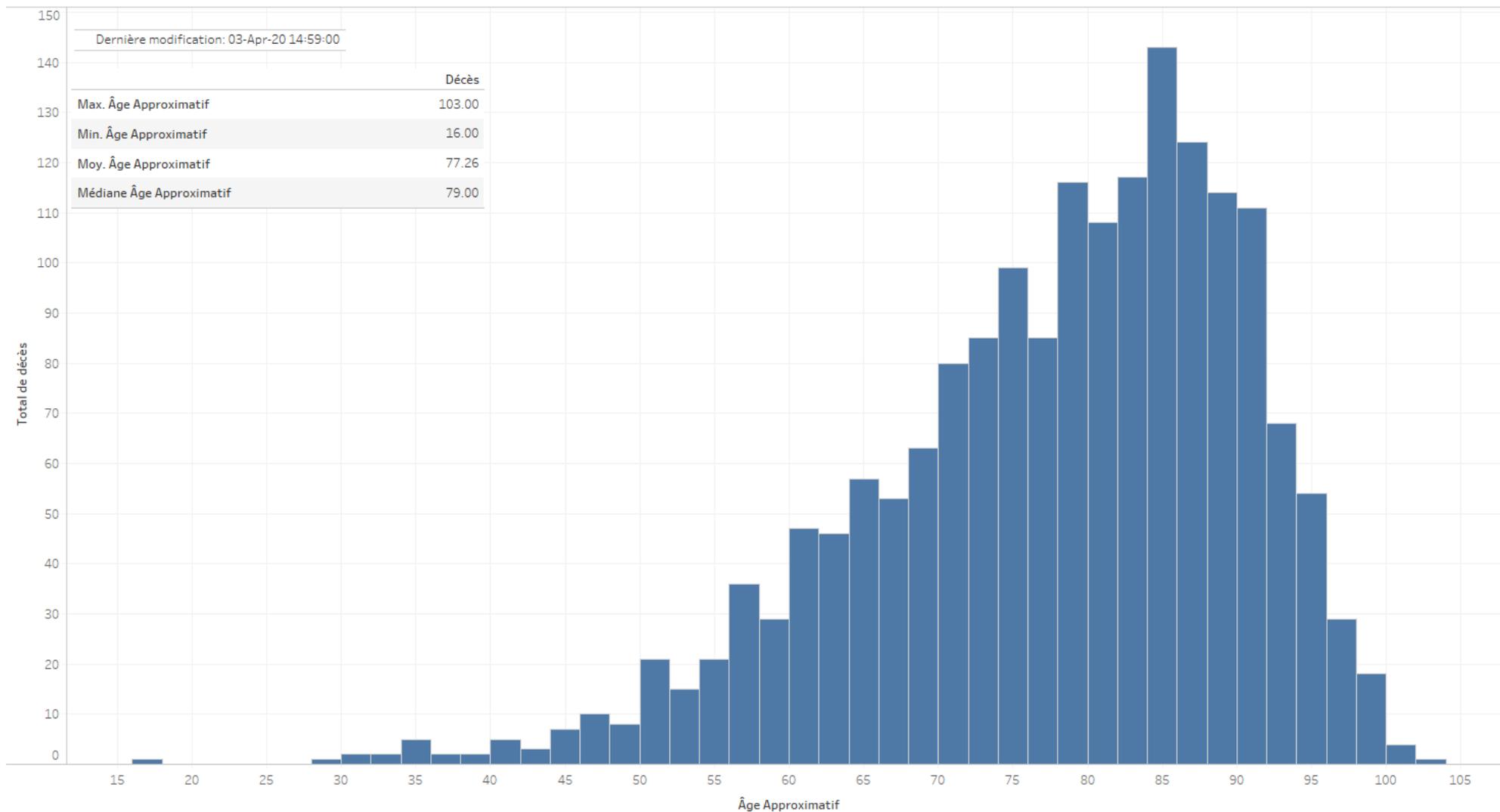


Focus patients décédés

Nombre de décès par département



Distribution par âge des décès

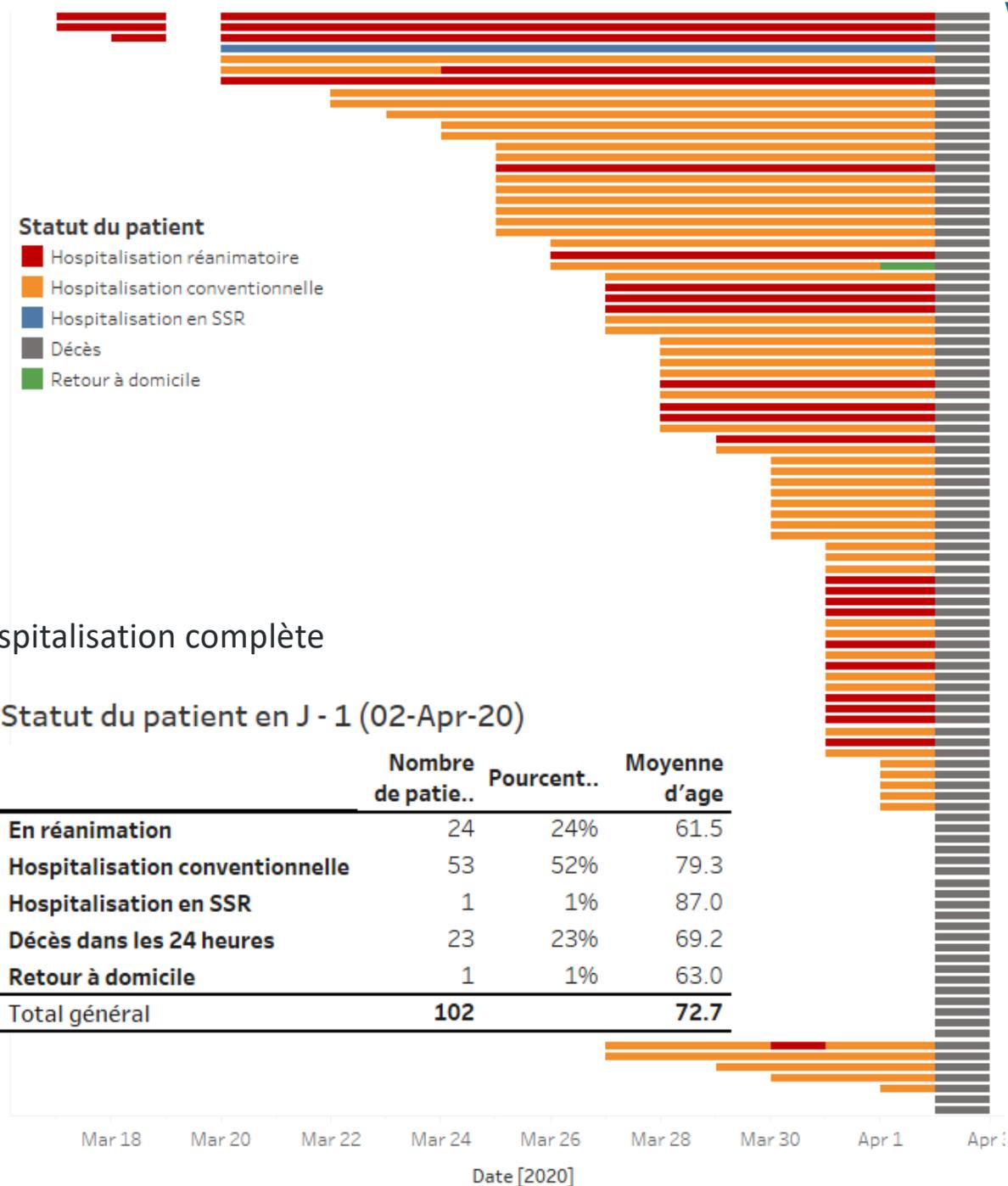


Focus patients décédés dernières 24h

La majorité des patients décèdent en hospitalisation complète
Il s'agit pour la plupart de patients âgés

Statut du patient en J - 1 (02-Apr-20)

	Nombre de patie..	Pourcent..	Moyenne d'age
En réanimation	24	24%	61.5
Hospitalisation conventionnelle	53	52%	79.3
Hospitalisation en SSR	1	1%	87.0
Décès dans les 24 heures	23	23%	69.2
Retour à domicile	1	1%	63.0
Total général	102		72.7



Suivi d'état des patients en hôpital le 18 mars (état à J + 16) par tranche d'âge - APHP



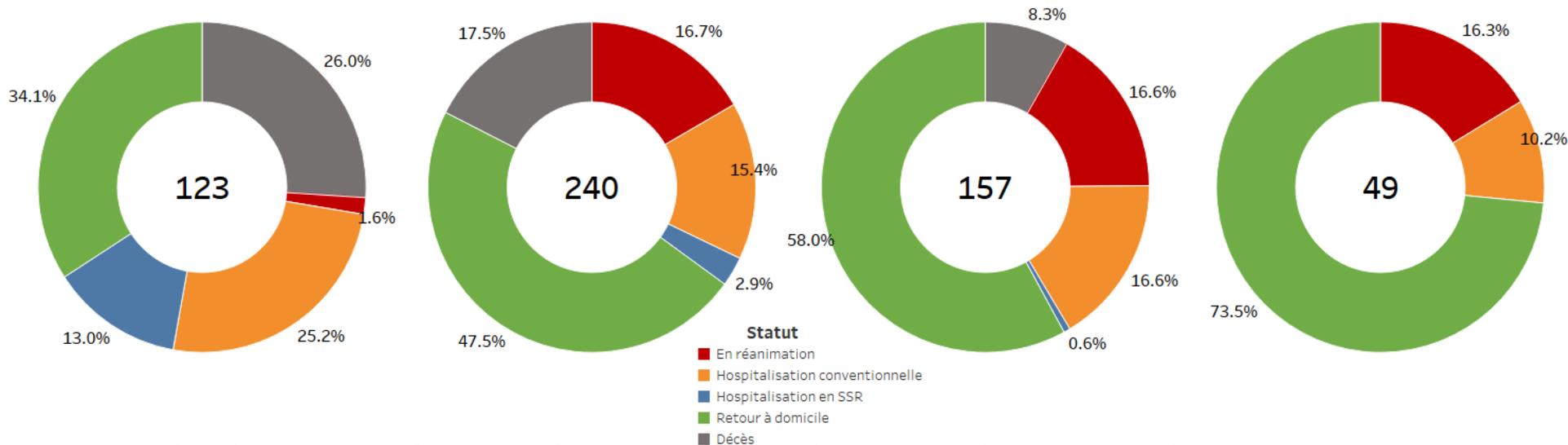
	Total	+ 80	60 - 80	40 - 60	- 40
En réanimation	76 13.4%	2 1.6%	40 16.7%	26 16.6%	8 16.3%
Hospitalisation conventionnelle	99 17.4%	31 25.2%	37 15.4%	26 16.6%	5 10.2%
Hospitalisation en SSR	24 4.2%	16 13.0%	7 2.9%	1 0.6%	
Retour à domicile	283 49.7%	42 34.1%	114 47.5%	91 58.0%	36 73.5%
Décès	87 15.3%	32 26.0%	42 17.5%	13 8.3%	
Total général	569 100.0%	123 100.0%	240 100.0%	157 100.0%	49 100.0%

Patients de plus de 80 ans

Patients entre 60 et 80 ans

Patients entre 40 et 60 ans

Patients de moins de 40 ans



Chez les patients de moins de 40 ans : aucun décès et seulement 10% des patients en réanimation

Chez les patients de plus de 80 ans : 26% de décès et moins de 2% encore en réanimation

Prospective des nombres de décès pour les 4 prochains jours



Département	Etablissement actuel	Scénario min	Scénario moyen	Scénario max
Essonne (91)	HU HENRI MONDOR SITE CLEMENCEAU APHP	1	2	3
Essonne (91)	HU HENRI MONDOR SITE JOFFRE APHP	2	2	3
Hauts-de-Seine (92)	HU OUEST SITE AMBROISE PARE APHP	9	12	14
Hauts-de-Seine (92)	HU PARIS NORD SITE BEAUJON APHP	16	20	25
Hauts-de-Seine (92)	HU PARIS NORD SITE LOUIS MOURIER APHP	8	11	13
Hauts-de-Seine (92)	HU PARIS OUEST SITE CELTON APHP	3	4	6
Hauts-de-Seine (92)	HU PARIS SITE RAYMOND POINCARE APHP	8	10	12
Hauts-de-Seine (92)	HU PARIS SUD SITE ANTOINE BECLERE APHP	8	10	12
Paris (75)	HU EST PARISIEN SITE ROTHSCHILD APHP	3	4	5
Paris (75)	HU EST PARISIEN SITE ST ANTOINE APHP	10	14	17
Paris (75)	HU EST PARISIEN SITE TENON APHP	12	16	19
Paris (75)	HU EST PARISIEN SITE TROUSSEAU APHP	1	2	3
Paris (75)	HU NECKER ENFANTS MALADES APHP	4	6	8
Paris (75)	HU PARIS CENTRE SITE BROCA APHP	7	8	10
Paris (75)	HU PARIS CENTRE SITE COCHIN APHP	11	15	18
Paris (75)	HU PARIS IDF SITE SAINTE PERINE APHP	4	5	6
Paris (75)	HU PARIS NORD SITE BICHAT APHP	18	23	28
Paris (75)	HU PARIS NORD SITE BRETONNEAU APHP	4	5	7
Paris (75)	HU PARIS OUEST SITE G POMPIDOU APHP	13	17	21
Paris (75)	HU PITIE SALPETRIERE APHP	24	31	38
Paris (75)	HU ROBERT DEBRE APHP	3	4	5
Paris (75)	HU SAINT LOUIS SITE LARIBOISIERE APHP	15	19	23
Paris (75)	HU SAINT LOUIS SITE SAINT LOUIS APHP	9	12	15
Seine-Saint-Denis (93)	HU PARIS SITE AVICENNE APHP	14	17	21
Seine-Saint-Denis (93)	HU PARIS SITE JEAN VERDIER APHP	3	3	5
Seine-Saint-Denis (93)	HU PARIS SSTDENIS SITE MURET APHP	4	5	6
Val-de-Marne (94)	HU HENRI MONDOR APHP	17	22	27
Val-de-Marne (94)	HU HENRI MONDOR SITE E ROUX APHP	1	2	3
Val-de-Marne (94)	HU PARIS SUD SITE KREMLIN BICETRE APHP	21	26	31
Val-de-Marne (94)	HU PARIS SUD SITE PAUL BROUSSE APHP	7	9	12
Val-de-Marne (94)	HU PITIE SALPETRIERE- CHARLE FOIX APHP	2	3	4
Total APHP		262	338	421

Ce tableau présente 3 scénarios prospectifs concernant le nombre de décès sur chaque site de l'AP-HP sur les 4 prochains jours.

Cette table a été obtenue en considérant la mortalité en hospitalisation conventionnelle, en réanimation tout en prenant en compte le case-mix de chaque établissement.

Cette table sera remise à jour chaque jour pour s'adapter à la tendance et aux nouvelles informations disponibles. Ces données sont donc susceptibles de varier.

Evolution du nombre de décès dans l'Est (R Piarroux)



Comparaison du nombre absolu de décès journaliers en mars 2020 vs mars 2019
Département du Haut Rhin (68)

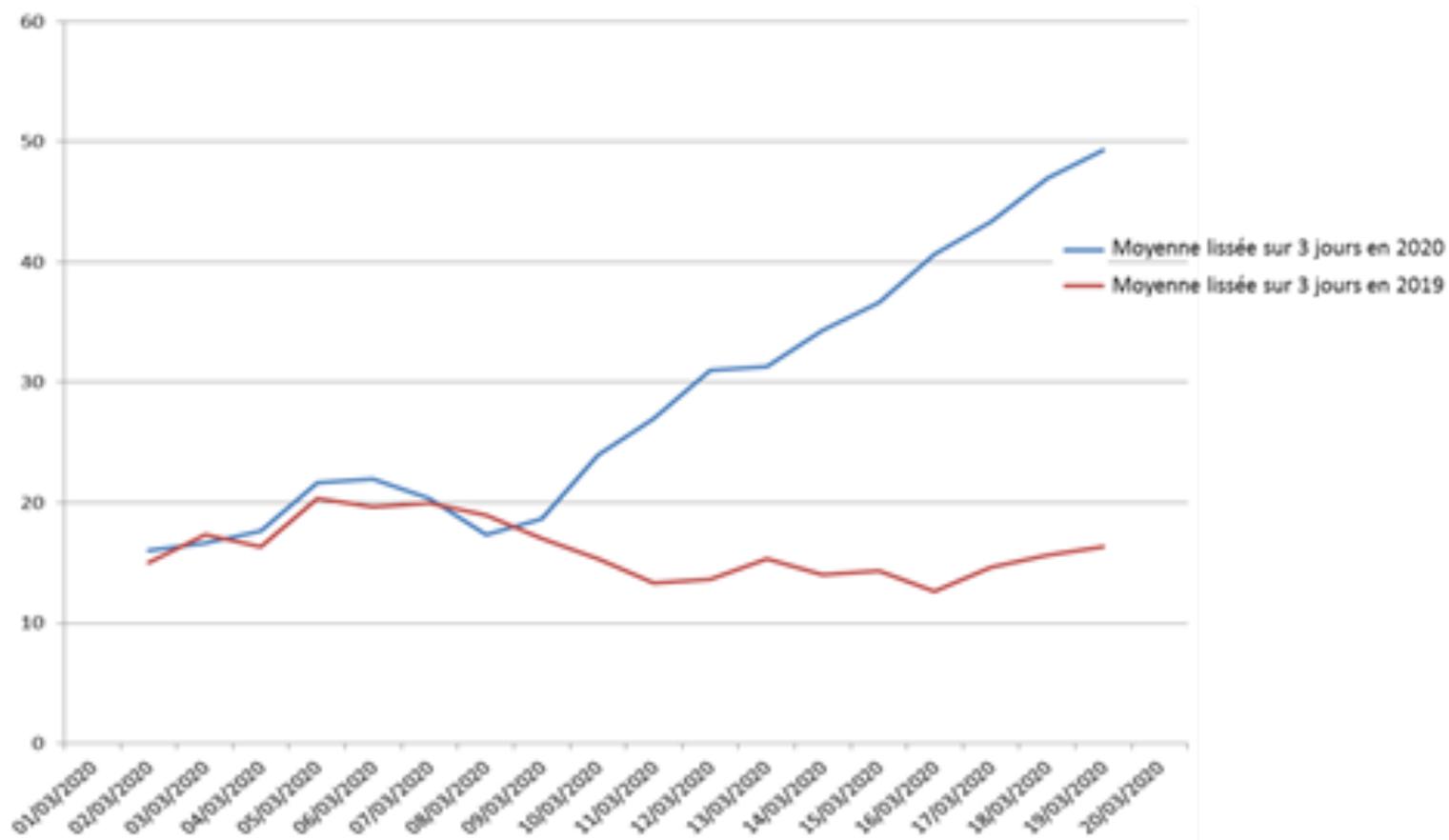




Tableau de bord EDS-Covid

Cellule de crise du 03 avril 2020

Principaux résultats relatifs au parcours patient



- **60% des patients testés ont un résultat négatif ou indéterminé. 40% des patients ont au moins une PCR positive.**
- **Près de la moitié des prises en charge sont réalisées en externe. Parmi les plus de 50% des patients bénéficiant d'une prise en charge en hospitalisation, environ 20% sont concernés par un passage en soins critiques (réanimation, soins intensifs, surveillance continue) en lien avec le diagnostic du COVID.**
- La **pyramide des âges** permet d'observer la surreprésentation des hommes de plus de 60 ans et des femmes de moins de 30 ans dans la population COVID+. Les moins de 15 ans apparaissent peu touchés pour l'épidémie.
- Le **nombre cumulé de patients par modalité de prise en charge** suit une courbe ascendante depuis le début de l'épidémie. L'analyse du nombre de nouveaux cas pris en charge quotidiennement met en évidence un léger recul d'identification des nouveaux cas durant les week-end.
- 50% des patients qui ne passent pas en réanimation sortent avant **12 jours** ; 50% des patients qui passent par la réanimation sortent avant **22 jours**.
- Sur le **nombre total de patients hospitalisés depuis le début de l'épidémie**, les 4 hôpitaux qui dénombrent le plus grand nombre d'hospitalisation sont BCH, PSL, HMN et LRB.

Principaux résultats relatifs aux caractéristiques des patients et à leur devenir

- Les **personnes décédées** sont majoritairement des hommes de plus de 65 ans : la pyramide des âges des patients décédés est très asymétrique, et sans comparaison avec celle de la population générale (surmortalité au-delà de 60 ans).
- L'analyse par sexe et classe d'âge des **taux de mortalité** (à considérer avec des précautions particulières, cf. infra) est également plus élevée pour les hommes que pour les femmes. Sur 57 patients hommes de plus de 75 ans passés en réanimation et dont le pronostic est connu (guérison ou décès), 12 ont survécu, 45 sont décédés.
- L'étude des **associations entre traitements au long cours et mortalité** ajustée uniquement sur l'âge et le sexe à ce stade, met en évidence qu'un antécédent de corticothérapie (prednisone) ou dans une moindre mesure de prise de diurétiques (effet de classe) est significativement associé à une surmortalité des patients COVID+.
- L'étude des **comorbidités** (codage PMSI) montre que les antécédents d'hypertension, de diabète, de maladie rénale chronique, et d'obésité sont les plus observées chez les patients COVID+ à l'admission. Les complications observées les plus fréquemment chez les patients de réanimation sont les syndromes de détresse respiratoire aiguë (SDRA), l'insuffisance respiratoire et l'insuffisance rénale aiguë.
- Les **bassins de recrutement** de l'AP-HP sont fortement concentrés sur les arrondissements suivants : XIXème, XVIIIème, XIIIème et XXème. Les arrondissements Nord de la Capitale, parmi les moins favorisés, sont les plus touchés. Les arrondissements centraux de la Capitale, parmi les plus favorisés, apparaissent les moins pourvoyeurs de cas.
- Le **tabagisme** a été étudié comme facteur pronostic. Le tabagisme est statistiquement associé à une surmortalité chez les patients COVID+ ($p < 0,001$), mais pas à un passage en réanimation ($p = 0,96$).

EDS-COVID : restitutions sur données du 02/04 (11 537* COVID +)



1. Sources de données

- coronaomop : datamart de l'EDS focalisé sur le Covid-19
- Google.doc lits
- SI-VIC

2. Gouvernance

- Task Force EDS-COVID**
- 1 envoi par jour : avant 17h

3. Complétude et qualité des données

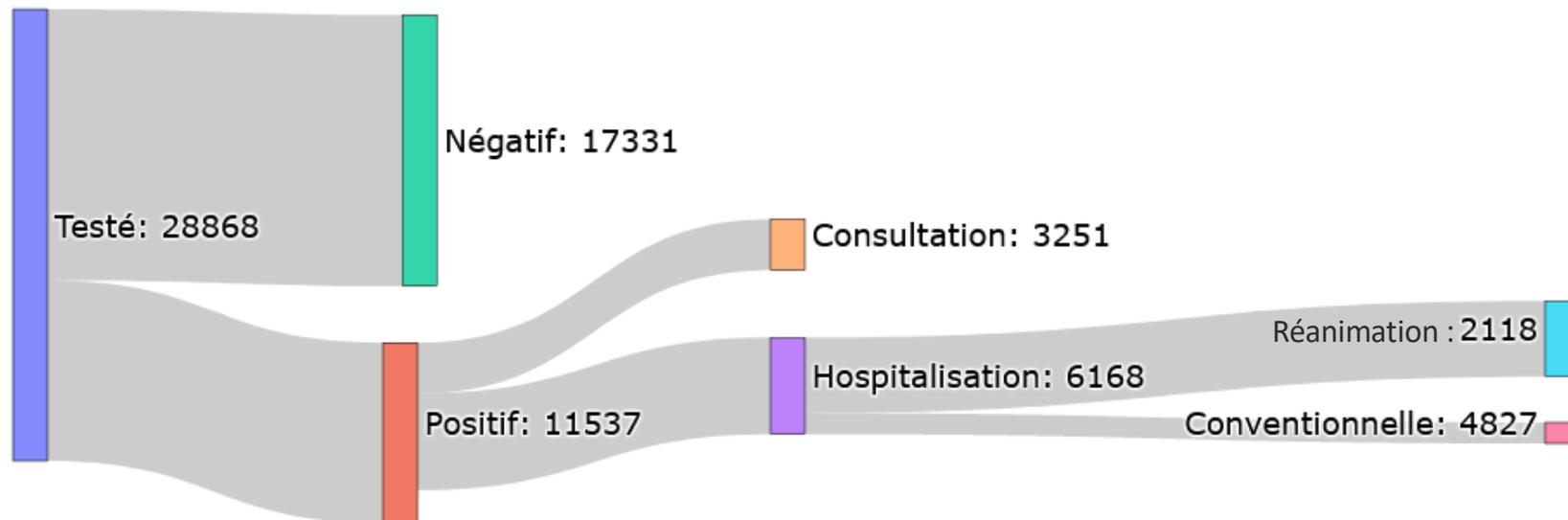
- Alimentation pluriquotidienne
- Intégration et qualification de données en continu depuis le 12/03

() Patients AP-HP (n'inclut pas les patients pris en charge hors AP-HP ou l'HEGP)*

() Equipe WIND, équipe Données DST, data scientists et médecins AP-HP, Imagine, équipe PARIETAL Inria, équipe Dataiku, volontaires AP-HP*

Base EDS COVID

Près de 40% des patients testés ont une PCR positive. 53% d'entre eux sont hospitalisés.
¼ de ces patients font un passage en soins critiques.



Critères d'inclusion : patient pris en charge à l'AP-HP après une PCR COVID techniquée à l'AP-HP (hors HEGP, bases en cours de réconciliation).

Sources de données : GLIMS, ORBIS (comptes rendus, pmsi, mouvements, épisodes, médicaments)

Sources de données

- La principale base de données utilisée s'intitule **EDS-COVID**, base qui s'est constituée progressivement (lancement des travaux le 12 mars) comme suit : le critère d'inclusion est la réalisation d'une PCR pour le coronavirus dont le résultat validé dans **GLIMS** (prélèvements techniques à l'AP-HP ou sous traités), les données sont ensuite progressivement enrichies avec les données cliniques présentes au sein de l'EDS (PSMI, données textuelles, prescriptions, mouvements, etc. issus d'Orbis, données d'Imagerie issues du PACS, et les données de biologie et de bactériologie issues de GLIMS). Cette base contient aujourd'hui 10 985 patients COVID+ et 16 579 patients COVID-.
- Cette base de données a été standardisée pour correspondre aux standard internationaux au format OMOP. Les indicateurs clefs (nombre d'hospitalisations conventionnelles, de réanimations, de consultations en urgence, et de décès) sont comparés quotidiennement à ceux produits à partir de **SIVIC**.
- D'autres sources de données sont en cours de remontée dans la base (et seront disponibles pour l'analyse dans les prochains jours), notamment : **Covidom**, **Metavision** (dossier patient informatisé des services de réanimation de PSL), **Clinisoft** (dossier patient informatisé des services de réanimation de Cochin), **DXCare** (système d'information de l'HEGP), **Urgences URQUAL**, **CIAPPA** (stocks de médicaments), **Gestime** (charge en soins, mobilisation de personnels), et **SAP** (stocks de matériels).

Fiabilisation, définitions, limites identifiées



- Fiabilisation des données : chantier continu depuis le lancement des travaux
- Principales définitions :
 - Pour un patient donné, la **date de PCR considérée** est la date de validation de la première PCR positive ou la date de validation de la dernière PCR négative ou indéterminée en absence de résultat positif ;
 - **L'hospitalisation COVID** est la première hospitalisation dont la date de fin est comprise entre la date de prélèvement de la PCR moins 1 jour et aujourd'hui, ou non renseignée (le patient étant toujours hospitalisé) ; et
 - Les **consultations COVID** sont celles situées à plus ou moins 1 jour autour de la date de la PCR – on considère hospitalisés les patients décédés à plus ou moins jour de la date de validation de la PCR.
- Principales limites identifiées :
 - Les données présentées en J sont observées en J-1 peu avant minuit. **Les saisies réalisées dans la nuit passée ne sont pas prises en compte** (par exemple une réaffectation d'hospitalisation conventionnelle vers la réa, renseignée à 1h du matin) ;
 - Les patients en réanimation sont identifiés à partir des UFR de prise en charge. La réaffectation des unités dans le cadre de la crise est prise en compte autant que possible, **mais il y a un risque de sous-estimation significative (10 à 20%) du nombre de patients en réanimation**, ce qui affecte tous les focus relatifs à la réanimation;
 - Un biais inhérent à l'inclusion prospective des patients est celui des **parcours incomplets**. En effet, tant pour le calcul de taux de mortalité que pour les durées moyennes de séjour, ou encore pour les tests d'association entre comorbidité et pronostic, il est nécessaire soit de limiter les calculs aux patients dont le devenir est déjà connu (ce qui limite de facto le nombre, et crée un fort biais de survie – ces patients incluant les formes les plus graves avec un décès rapide et celles les moins graves avec une guérison rapide), soit de prendre en compte toute la population y compris les parcours incomplets. Les choix méthodologiques retenus (censure, modèles de survie) sont systématiquement décrits sur les diapositives correspondantes.



1. Parcours patient

Patients adultes COVID+ hospitalisés par site MCO

Bichat et la Pitié-Salpêtrière comptabilisent le plus grand nombre d'hospitalisations MCO (600 et +) et de réanimation (100 et +).

Hôpital	Hospitalisation avec ou sans réanimation (Total cumulé)	Nouvelles hospitalisation avec réanimation (Depuis 1j)	Hospitalisations avec réanimation (Total cumulé)	Nouvelles hospitalisations avec réanimation (Depuis 1j)	Sorties (Total cumulé)	Nouvelles sorties (Depuis 1j)	Décès (Total cumulé)	Nouveaux Décès (depuis 1j)
A Beclère	212	3	28	1	72	8	20	2
A Paré	181	4	60	0	43	4	24	0
Avicenne	329	4	67	2	119	8	49	5
Beaujon	238	3	70	4	60	3	26	3
Bicêtre	483	11	128	3	151	17	46	8
Bichat	652	16	116	4	169	9	77	2
Cochin - SVP	292	7	96	2	79	3	22	2
H Mondor	515	15	114	4	95	8	61	4
HEGP	219	18	97	5	81	9	22	2
J Verdier	65	0	6	0	35	3	9	1
L Mourier	187	7	51	4	52	4	23	1
Lariboisière - Vidal	481	11	102	3	98	6	45	3
P Brousse	156	1	13	0	4	1	19	3
Pitié Salpêtrière	636	9	228	7	160	13	87	4
R Poincaré	77	3	25	1	24	4	9	1
Trousseau	4	0	1	0	1	0	0	0
St Antoine	288	4	62	0	67	8	22	2
St Louis	271	7	54	1	66	3	44	4
Tenon	393	3	78	2	112	10	64	4
R Debré	20	0	12	0	5	2	0	0
Necker	50	0	16	1	8	0	2	0
Total	5749	126	1424	44	1501	123	671	51

Adultes: âge ≥ 16 ans ; Données patients cumulées depuis le 1er janvier 2020.

Patients adultes COVID+ hospitalisés par site SSR



Hôpital	Hospitalisation avec ou sans réanimation (Total cumulé)	Nouvelles hospitalisation avec réanimation (Depuis 1j)	Sorties (Total cumulé)	Nouvelles sorties (Depuis 1j)	Décès (Total cumulé)	Nouveaux Décès (depuis 1j)
Ste Périne	54	0	0	0	9	0
E Roux	82	0	0	0	9	1
Broca	103	1	0	0	12	0
Hôtel-Dieu	3	0	1	0	0	0
Clémenceau	21	0	0	0	1	0
Bretonneau	49	2	0	0	6	0
Rothschild	31	0	0	0	1	0
Joffre - Dupuytren	59	0	0	0	6	0
J Rostand	79	0	1	0	7	1
C Celton	6	0	1	0	0	0
R Muret	62	0	0	0	5	1
Villemin - Doumer	3	0	0	0	0	0
HAD	15	0	10	0	1	0
Vaugirard	2	0	0	0	0	0
Total	569	3	13	0	57	3

Adultes: âge ≥ 16 ans ; Données patients cumulées depuis le 1er janvier 2020.

Patients enfants COVID+ hospitalisés par site MCO



Hôpital	Hospitalisation avec ou sans réanimation (Total cumulé)	Nouvelles hospitalisation avec réanimation (Depuis 1j)	Hospitalisations avec réanimation (Total cumulé)	Nouvelles hospitalisations avec réanimation (Depuis 1j)	Sorties (Total cumulé)	Nouvelles sorties (Depuis 1j)	Décès (Total cumulé)	Nouveaux Décès (depuis 1j)
A Beclère	7	0	1	0	6	0	0	0
A Paré	4	0	0	0	4	0	0	0
Bicêtre	6	0	1	0	4	0	0	0
J Verdier	8	0	0	0	5	0	0	0
L Mourier	2	0	0	0	2	0	0	0
Pitié Salpêtrière	2	0	0	0	0	0	0	0
R Poincaré	1	0	1	1	0	0	0	0
Trousseau	9	0	2	0	5	0	0	0
R Debré	5	0	0	0	3	0	0	0
Necker	19	0	4	1	10	0	0	0
Total	63	0	9	2	39	0	0	0

Enfants: âge < 16 ans ; Données patients cumulées depuis le 1er janvier 2020.

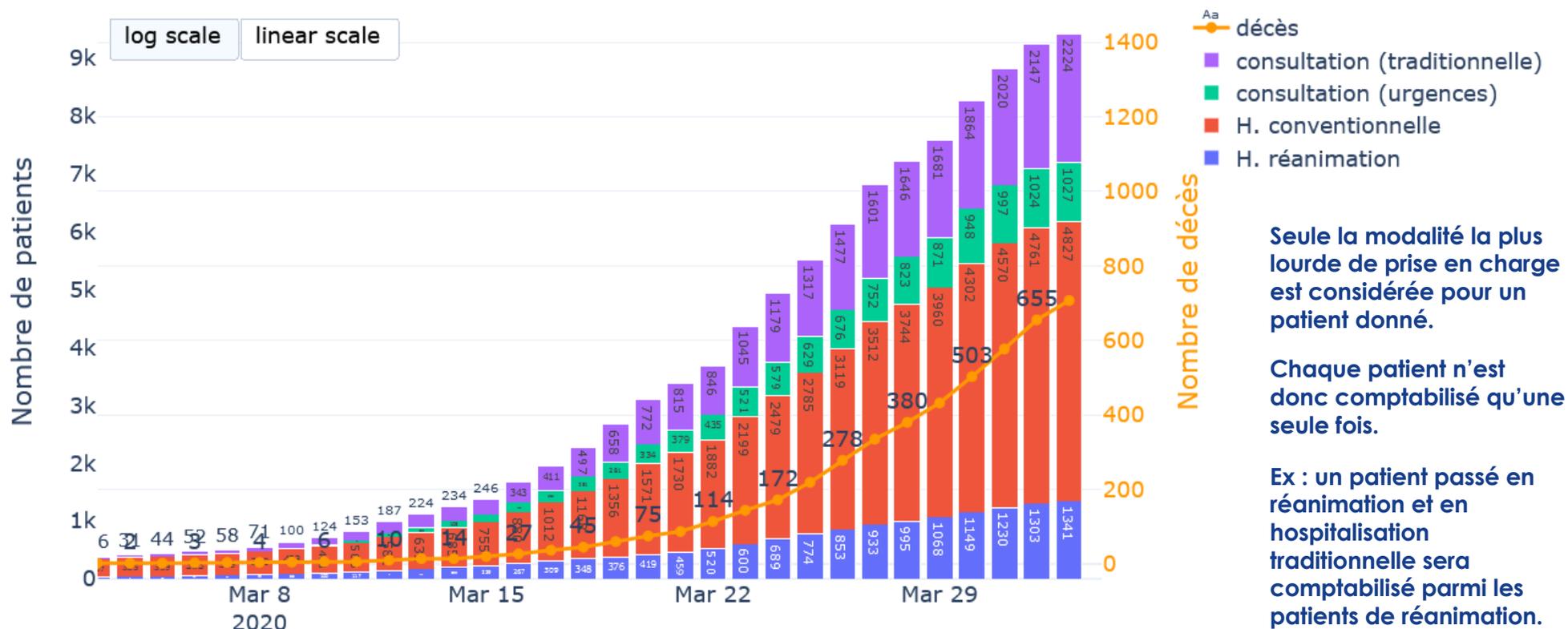
Patients hospitalisés par tranches d'âge

Tranche d'âge	Hospitalisation avec ou sans réanimation (Total cumulé)	Nouvelles hospitalisation avec réanimation (Depuis 1j)	Hospitalisations avec réanimation (Total cumulé)	Nouvelles hospitalisations avec réanimation (Depuis 1j)	Sorties (Total cumulé)	Nouvelles sorties (Depuis 1j)	Décès (Total cumulé)	Nouveaux Décès (depuis 1j)
0 à 4	52	0	7	0	38	3	0	0
5 à 9	6	0	3	1	3	1	0	0
10 à 14	8	0	2	0	3	0	0	0
15 à 19	22	1	1	0	12	0	0	0
20 à 24	56	3	8	1	24	0	0	0
25 à 29	112	5	13	0	49	0	0	0
30 à 34	179	2	32	2	80	6	4	1
35 à 39	212	6	54	0	82	6	3	1
40 à 44	270	7	84	4	106	5	3	0
45 à 49	343	7	80	3	140	16	11	0
50 à 54	484	8	165	1	169	15	17	1
55 à 59	534	18	192	8	149	13	23	1
60 à 64	630	12	207	9	165	18	41	2
65 à 69	583	15	176	4	136	7	67	6
70 à 74	626	8	169	6	117	10	81	8
75 à 79	517	5	96	0	75	11	106	9
80 à 84	536	5	36	0	58	4	117	12
85 à 89	509	1	11	1	45	2	123	6
90 à 94	354	6	5	0	22	1	77	5
95 à 99	123	2	0	0	3	0	34	0
100+	12	0	0	0	2	0	0	0
Total	6168	111	1341	40	1478	118	707	52

Données patients cumulées depuis le 1er janvier 2020.

Parcours patients COVID+ (nombre cumulé de patients par modalité de prise en charge)

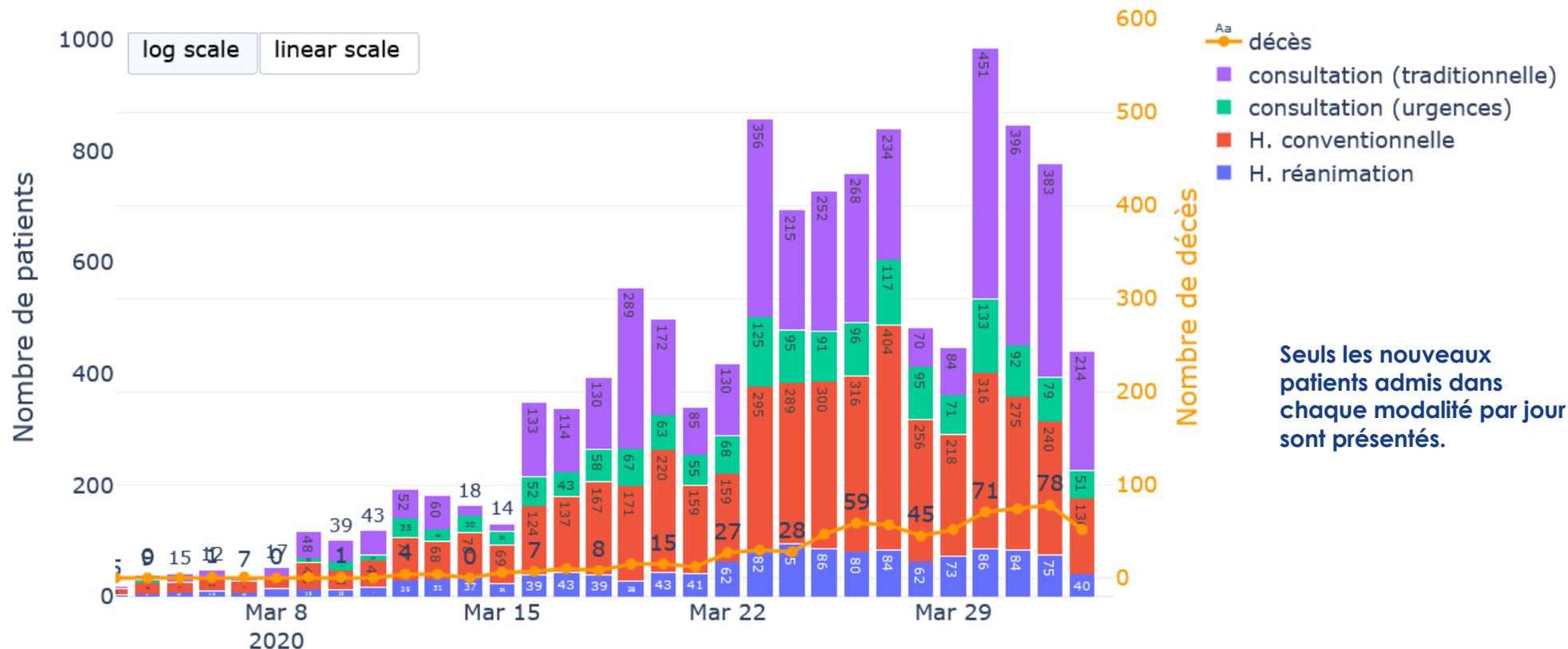
Le nombre de patients COVID+ hospitalisés et pris en charge en soins critiques poursuit son augmentation sans atteindre de plateau malgré une baisse de la vitesse d'augmentation.



Parcours patients COVID+ (vue journalière – nouveaux cas du jour)

Le nombre de nouveaux patients COVID+ admis en hospitalisation ou soins critiques poursuit son augmentation. Les creux observés chaque week-end pourraient s'expliquer par le plus faible nombre de PCR techniques alors.

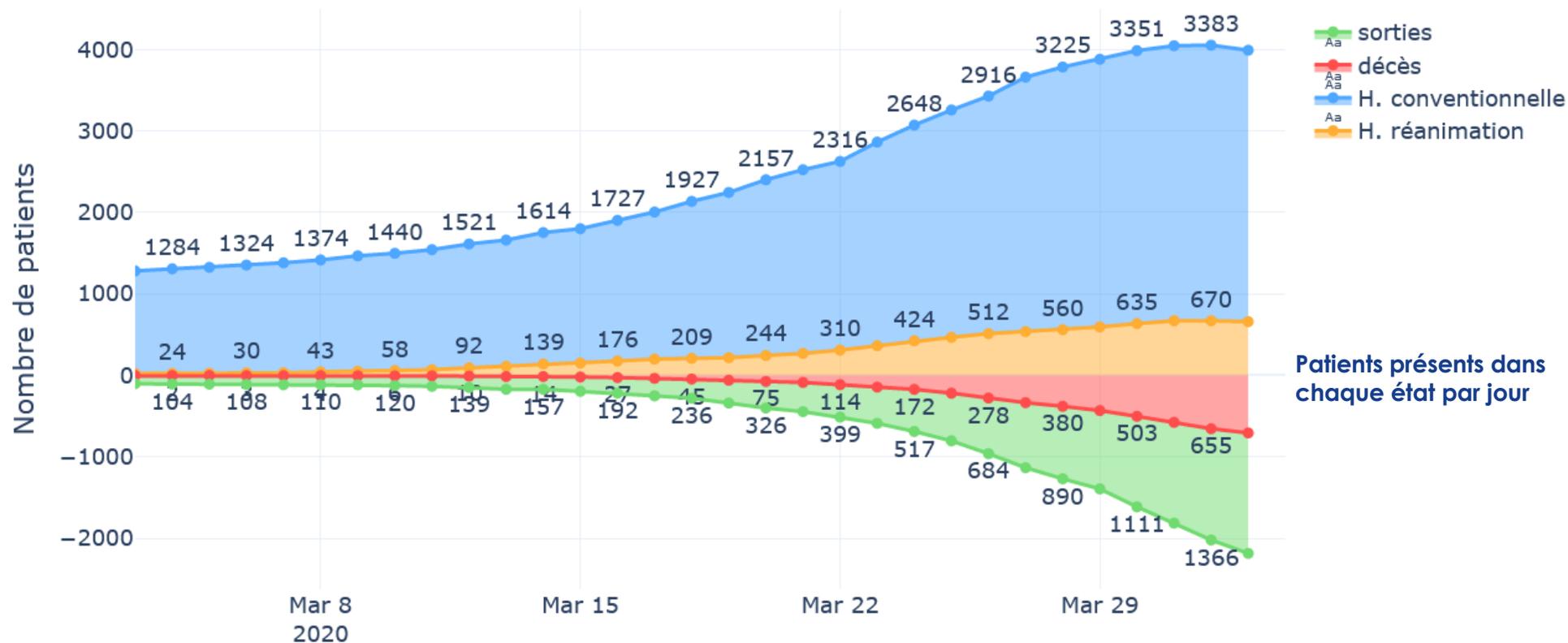
La baisse du nombre de nouveaux cas depuis 48h semble consécutive aux limites de nos capacités d'accueil.



Les données les plus récentes peuvent être sous-évaluées en raison des corrections de mouvements habituellement constatées.

Ventilation journalière des patients par modalité de prise en charge

Le nombre de patients présents en hospitalisation ou soins critiques augmente de façon continue depuis le début de l'épidémie. Le volume de patients sortis ou décédés augmente mais moins vite. La baisse du nombre de nouveaux cas depuis 48h semble consécutive aux limites de nos capacités d'accueil.



Les données les plus récentes peuvent être sous-évaluées en raison des corrections de mouvements habituellement constatées.

Estimation de la Durée moyenne de séjour (DMS)

Afin d'éviter que la DMS soit calculée seulement sur les patients dont le séjour est déjà terminé (guérison ou décès), une estimation de la durée de séjour est réalisée pour les patients dont le séjour est toujours en cours.

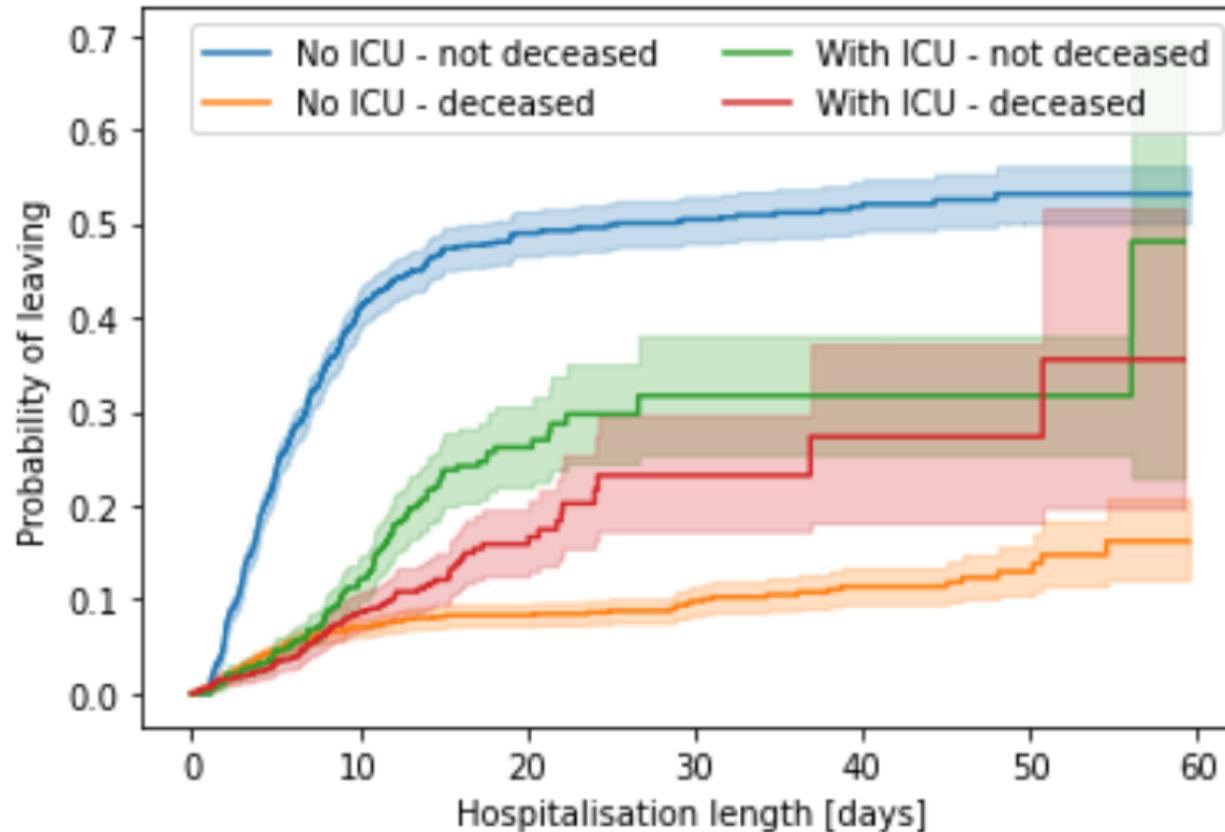
50% des patients qui ne passent pas en réanimation sortent avant 12 jours ; 50% des patients qui passent par la réanimation sortent avant 22 jours.

		Hospitalisation sans réanimation	Hospitalisation avec réanimation	Hospitalisation pré-réanimation	Hospitalisation réanimation	Hospitalisation post-réanimation
Groupe d'âge	Statistique					
0 à 15	moyenne	8.7 days	60.0 days	0.3 days	17.7 days	60.0 days
	quartiles	2.0 / 3.3 / 5.7	inf / inf / inf	0.0 / 0.0 / 1.1	2.0 / 6.7 / inf	inf / inf / inf
16 à 35	moyenne	13.4 days	47.0 days	1.5 days	31.0 days	28.4 days
	quartiles	3.0 / 6.6 / 19.3	14.8 / inf / inf	0.0 / 0.3 / 1.9	3.9 / 11.9 / inf	2.9 / 4.9 / inf
36 à 59	moyenne	17.8 days	30.6 days	1.2 days	15.1 days	14.7 days
	quartiles	4.0 / 7.7 / 20.9	13.4 / 24.0 / inf	0.0 / 0.2 / 1.8	3.5 / 11.2 / 20.9	5.0 / 8.0 / 11.1
60 à 75	moyenne	26.1 days	28.2 days	1.5 days	13.9 days	13.4 days
	quartiles	5.0 / 12.0 / inf	11.4 / 23.7 / 56.1	0.0 / 0.2 / 1.9	4.0 / 10.0 / 15.5	0.0 / 7.4 / 19.1
76 à 85	moyenne	32.5 days	23.3 days	2.1 days	6.3 days	15.3 days
	quartiles	6.1 / 29.8 / inf	9.1 / 15.4 / 50.8	0.1 / 0.9 / 2.9	2.0 / 5.2 / 9.8	0.0 / 6.2 / 18.6
86+	moyenne	37.2 days	20.0 days	2.0 days	12.7 days	9.1 days
	quartiles	8.3 / 50.2 / inf	6.5 / 7.6 / 9.3	0.0 / 0.7 / 3.4	1.5 / 2.8 / 7.2	0.0 / 0.0 / 7.5
Tout	moyenne	26.3 days	29.4 days	1.4 days	14.1 days	15.1 days
	quartiles	4.8 / 11.5 / inf	11.7 / 22.1 / 50.8	0.0 / 0.3 / 1.9	3.4 / 9.6 / 17.3	2.1 / 7.5 / 26.1

Pour les patients qui sont toujours hospitalisés (et dont la durée de séjour est donc inconnue), un estimateur de Kaplan-Meier est utilisé. Cet estimateur est préféré à une censure stricte des données de ces patients pour éviter un biais trop fort.

Probabilités de sortie par modalité de prise en charge

Les cas de COVID sévères sont associés à des durées de prise en charge longues (supérieures à 20 jours pour 60% des patients), sans préjuger du devenir du patient (décès ou guérison).



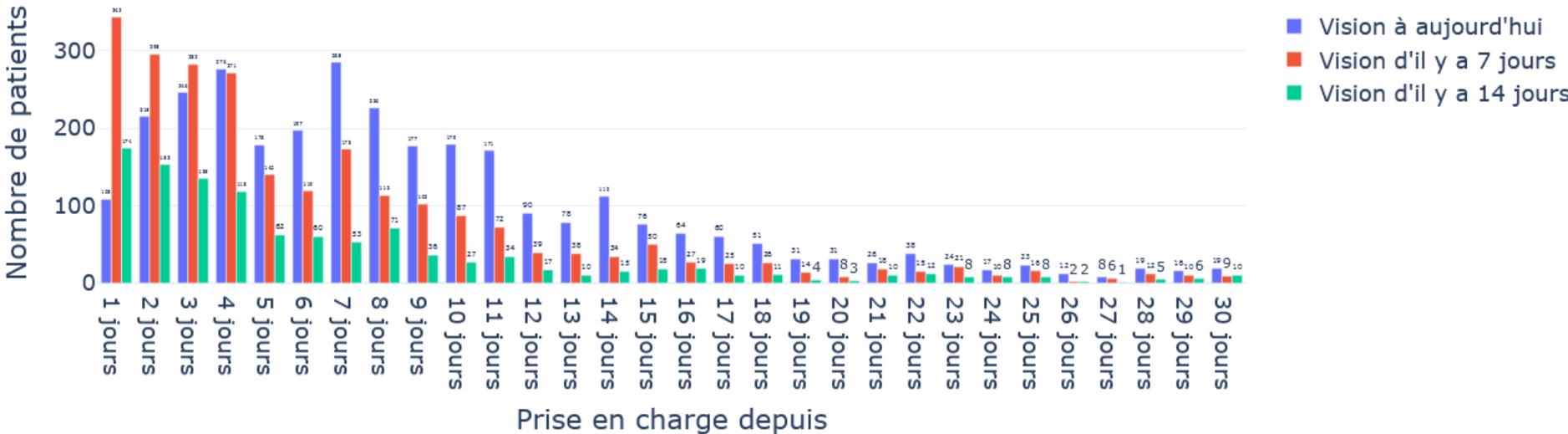
Pour les patients qui sont toujours hospitalisés (et dont la durée de séjour est donc inconnue), la probabilité par modalité de prise en charge et de devenir (décès ou guérison) est représentée selon le modèle des risques compétitifs.



Délai depuis l'entrée des patients

La majorité des patients présents ont été admis il y a moins de 8 jours.
Le nombre de nouvelles hospitalisations est en baisse, en lien avec l'atteinte des capacités maximales d'accueil.

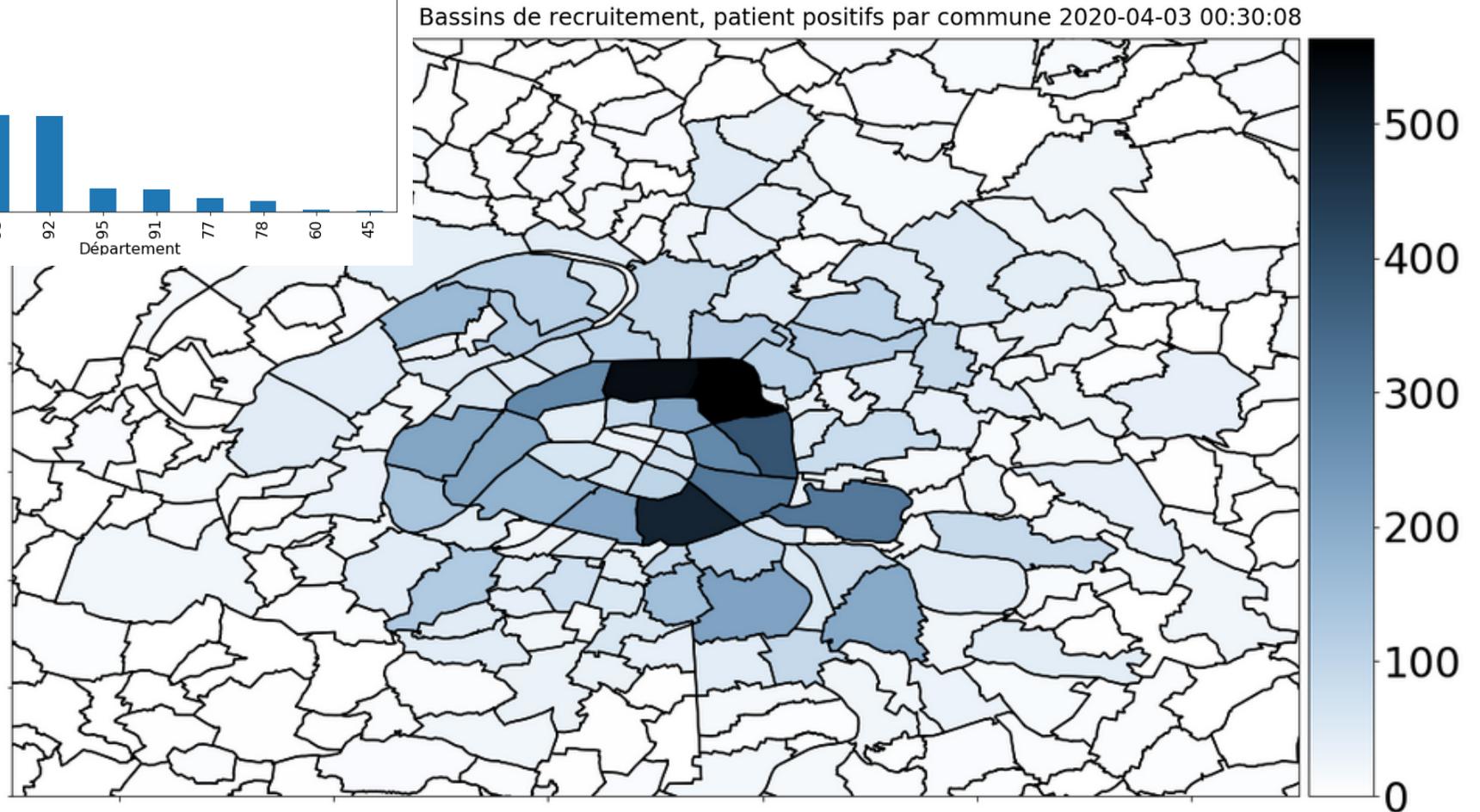
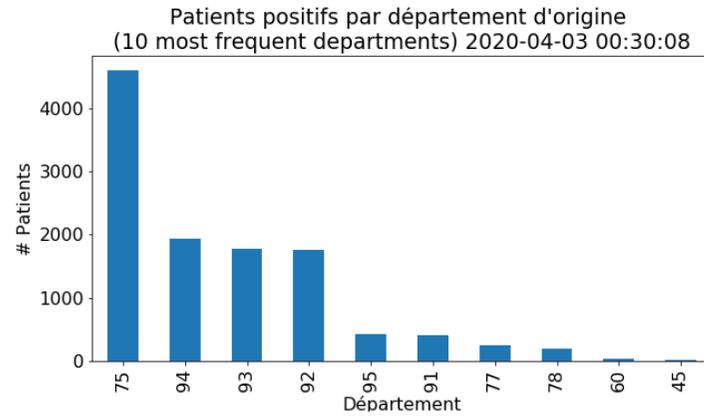
Temps depuis le début de l'hospitalisation - 02 Apr 2020





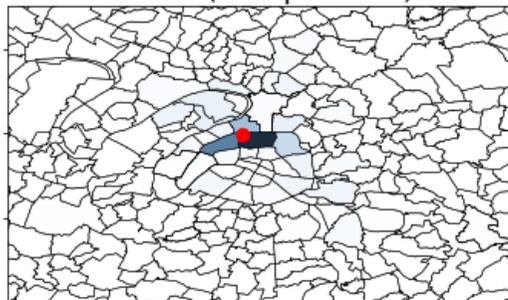
Bassins de recrutement des patients APHP

Le Nord Parisien semble le plus pourvoyeur de cas

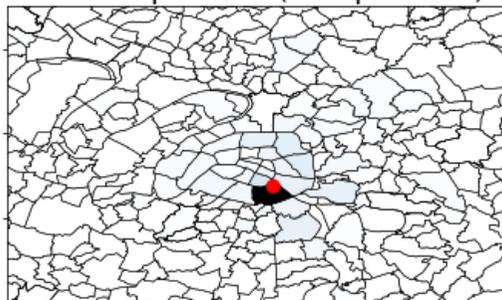


Bassins de recrutement par établissement

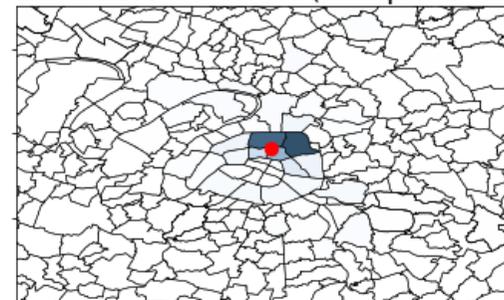
Bichat (676 patients)



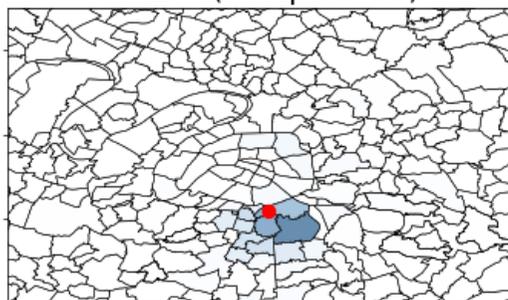
Pitié Salpêtrière (596 patients)



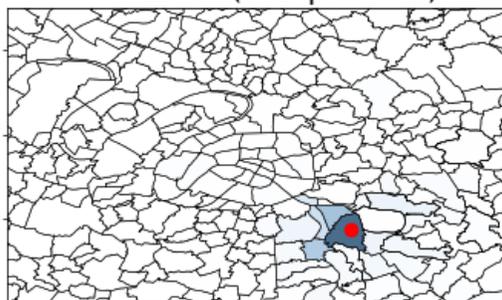
Lariboisière - Widal (554 patients)



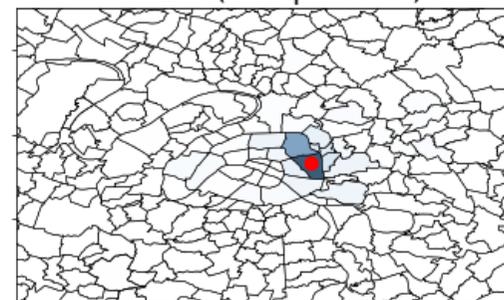
Bicêtre (549 patients)



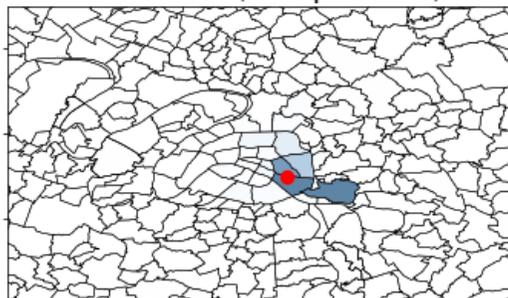
H Mondor (531 patients)



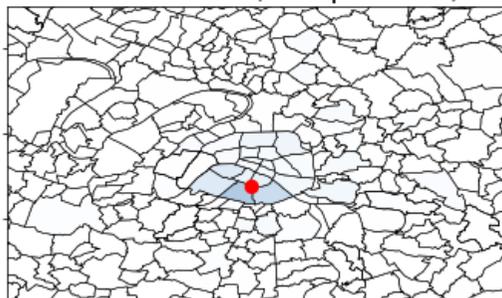
Tenon (443 patients)



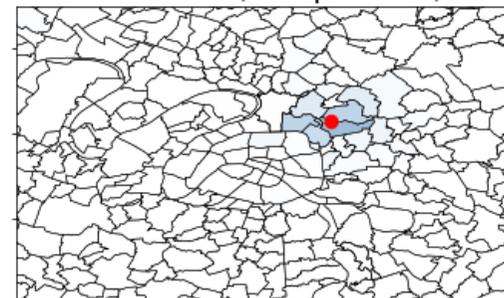
St Antoine (353 patients)



Cochin - SVP (343 patients)



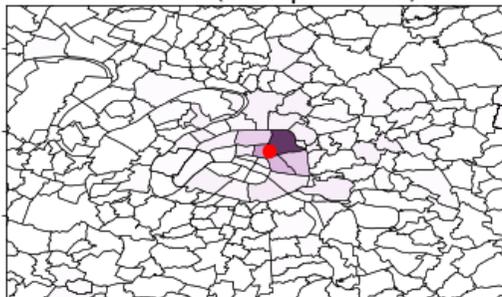
Avicenne (327 patients)



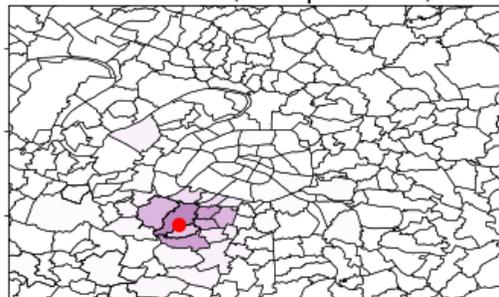
Les établissements de l'AP-HP ont un recrutement local des patients COVID+.
Seul Necker présente un effet centre (recrutement pédiatrique).

Bassins de recrutement par établissement

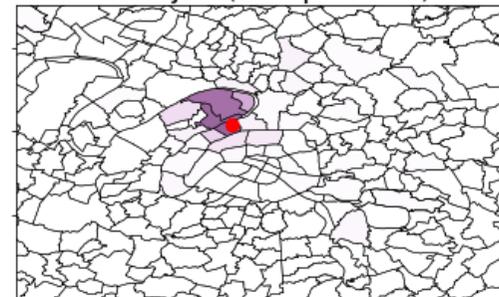
St Louis (285 patients)



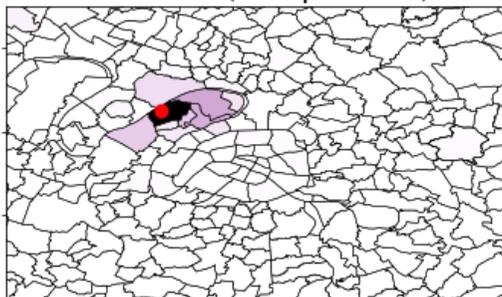
A Beclère (255 patients)



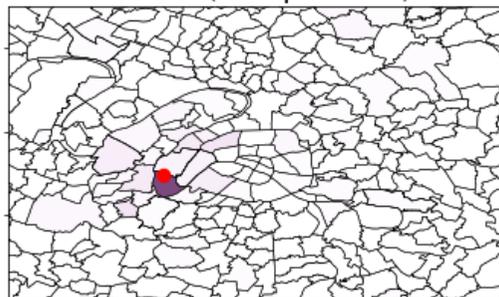
Beaujon (246 patients)



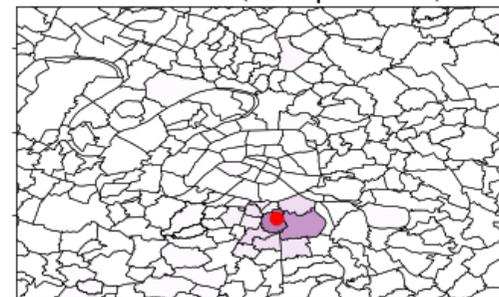
L Mourier (222 patients)



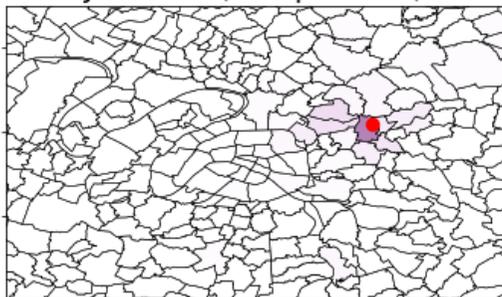
A Paré (206 patients)



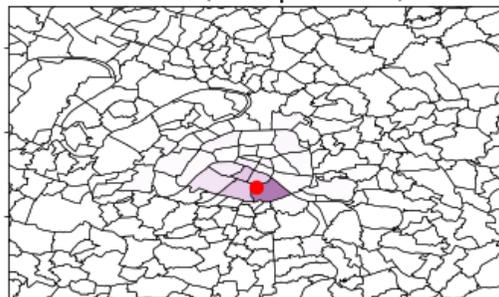
P Brousse (154 patients)



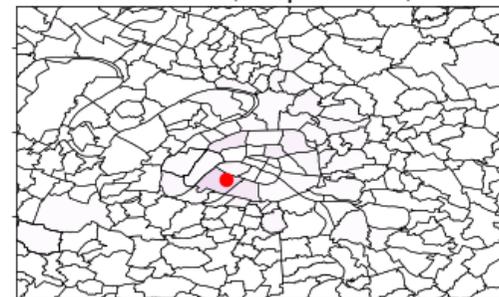
J Verdier (110 patients)



Broca (104 patients)

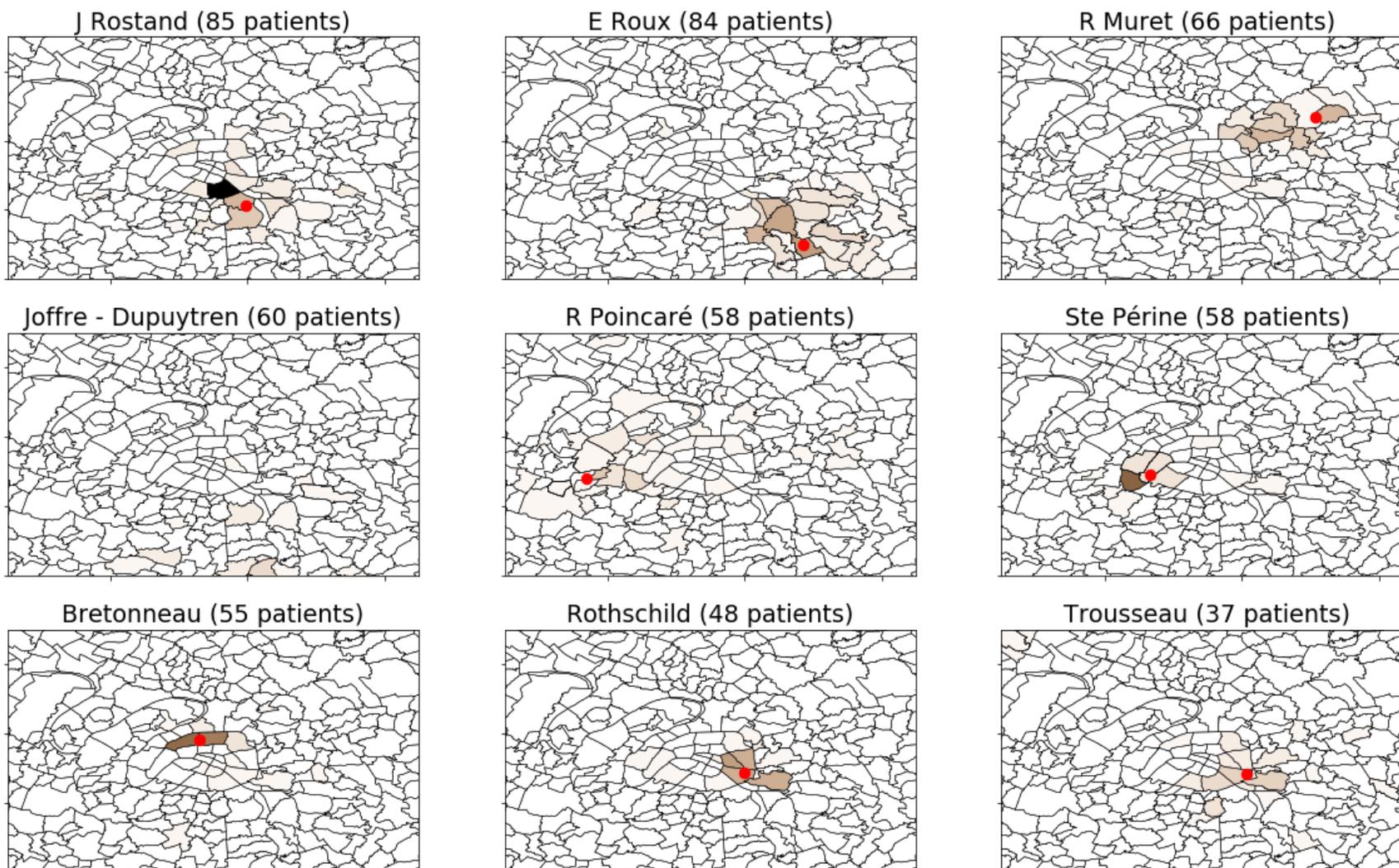


Necker (95 patients)



Les établissements de l'AP-HP ont un recrutement local des patients COVID+.
Seul Necker présente un effet centre (recrutement pédiatrique).

Bassins de recrutement par établissement



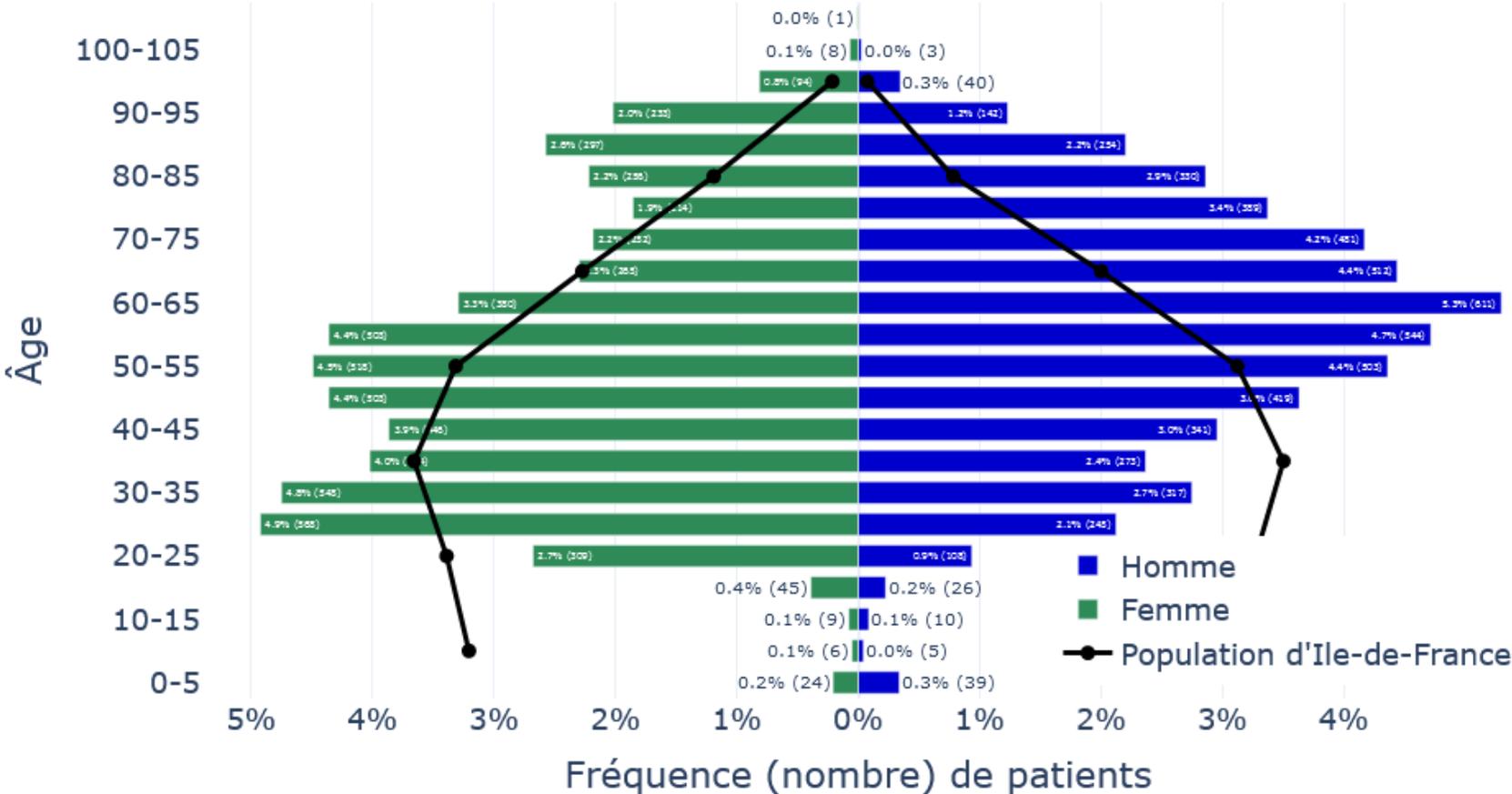
Les établissements de l'AP-HP ont un recrutement local des patients COVID+.
Seul Necker présente un effet centre (recrutement pédiatrique).



2. Répartition des patients hospitalisés par site



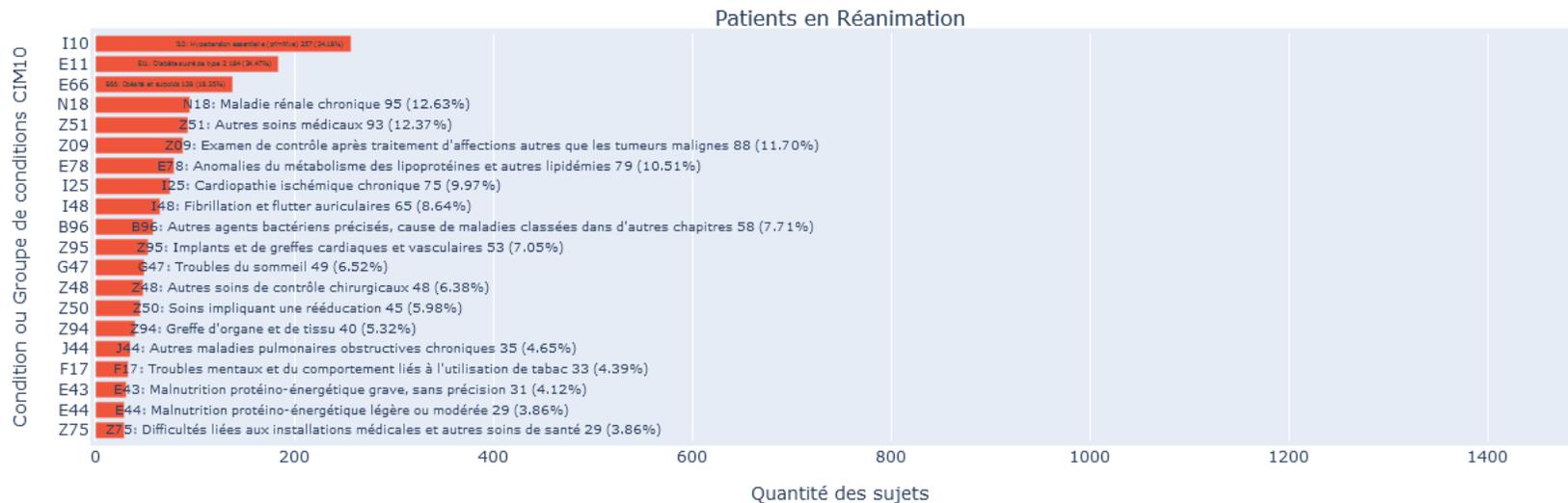
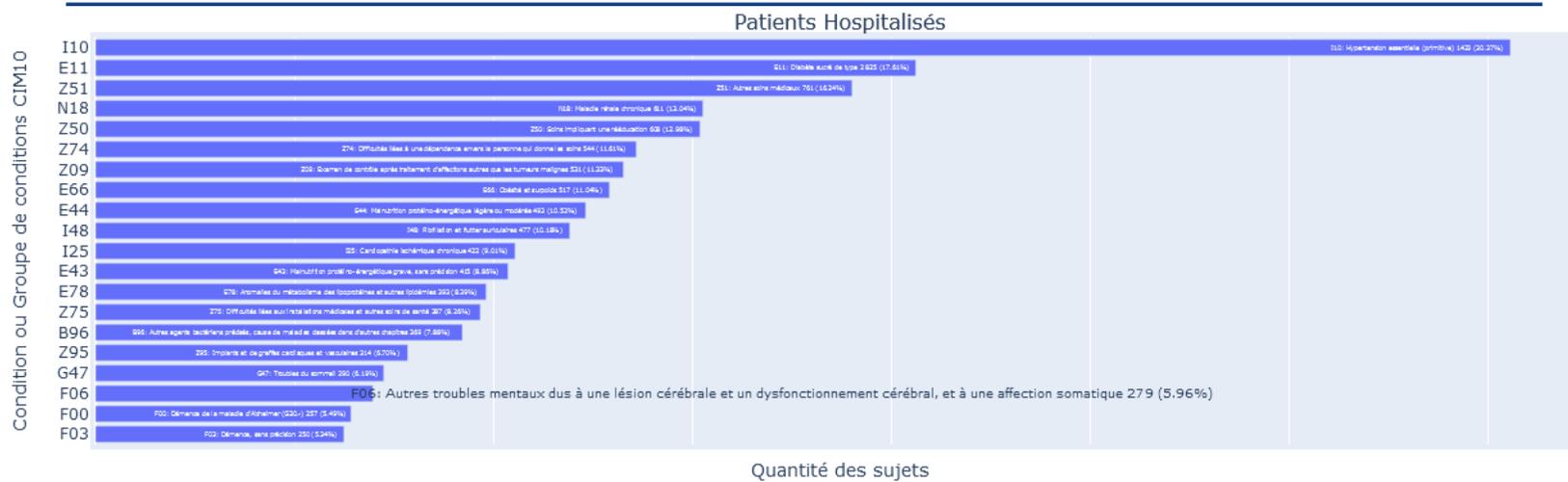
Pyramide des âges COVID+



Surreprésentation des hommes de > 60 ans dans la population COVID +.

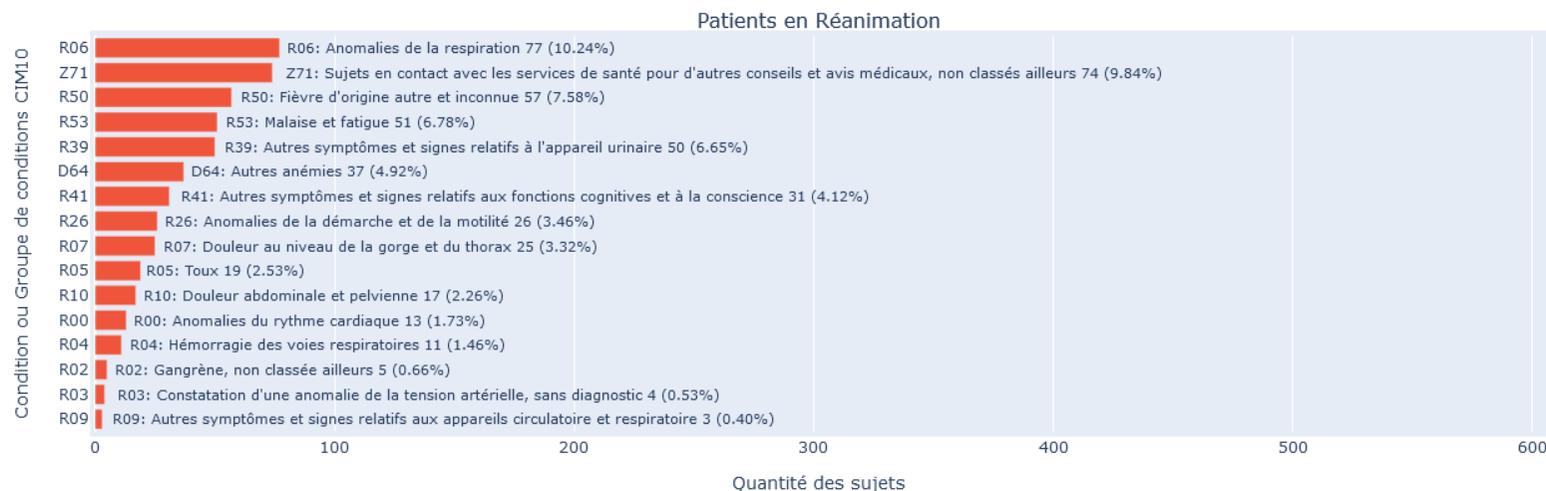
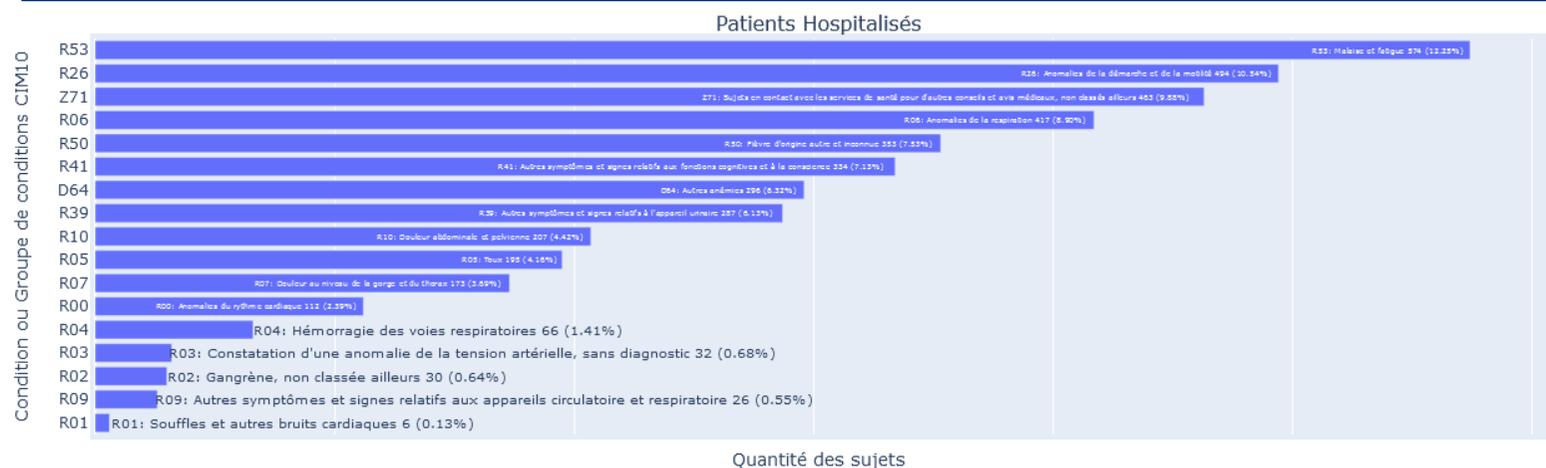


Comorbidités et antécédents (Source : codage PMSI)



Les antécédents les plus fréquemment retrouvés chez les patients COVID+ sont : hypertension artérielle, diabète, insuffisance rénale chronique, antécédents de chimiothérapie, obésité.

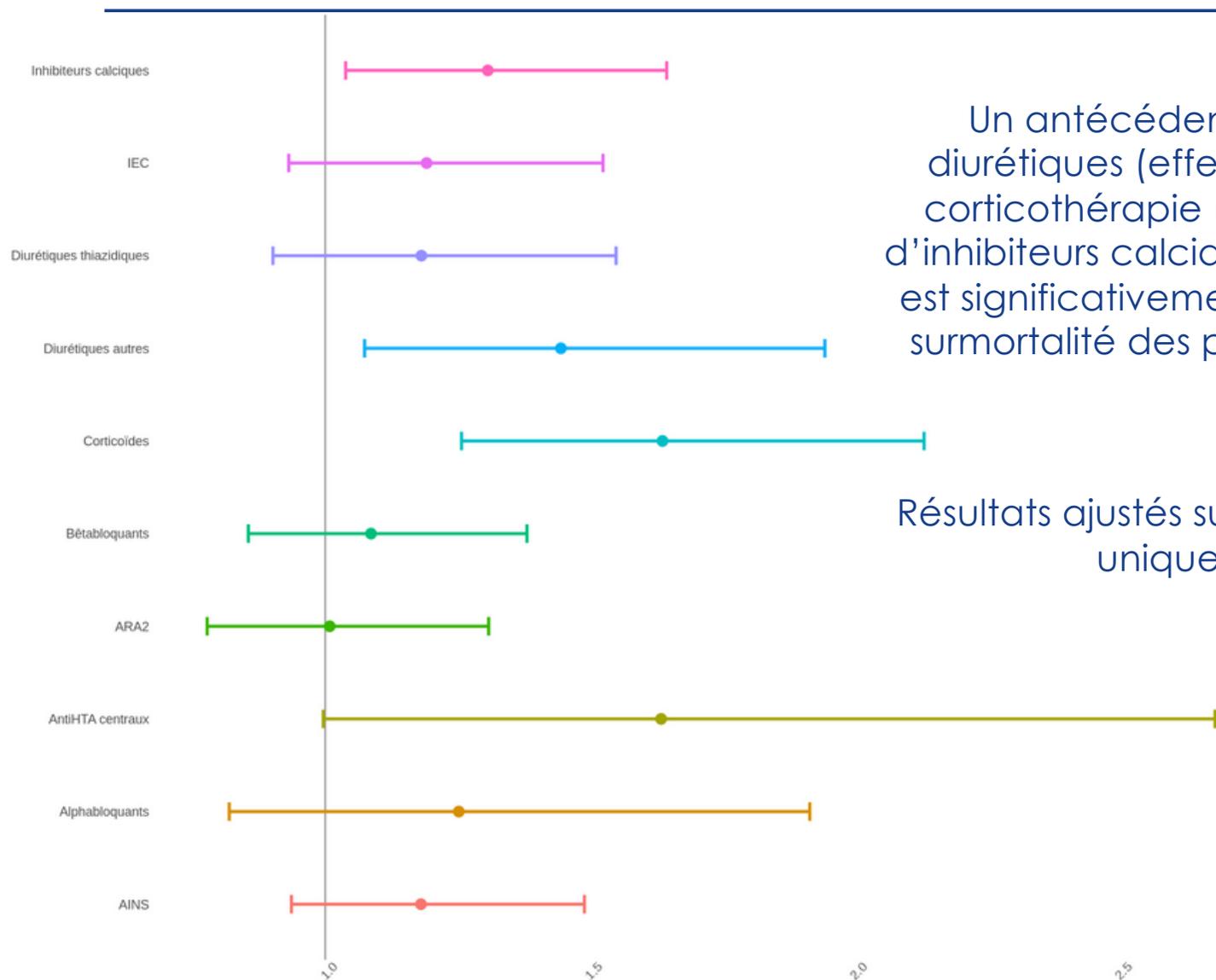
Signes Fonctionnels (Source : codage PMSI)



Les signes fonctionnels les plus fréquemment associés à une hospitalisation pour COVID sont la fatigue, la toux, les douleurs abdominales.

A noter la présence fréquente du code Z71 (patients inquiet pour son état de santé) habituellement rarement codé.

Association entre les traitements au long cours et la mortalité



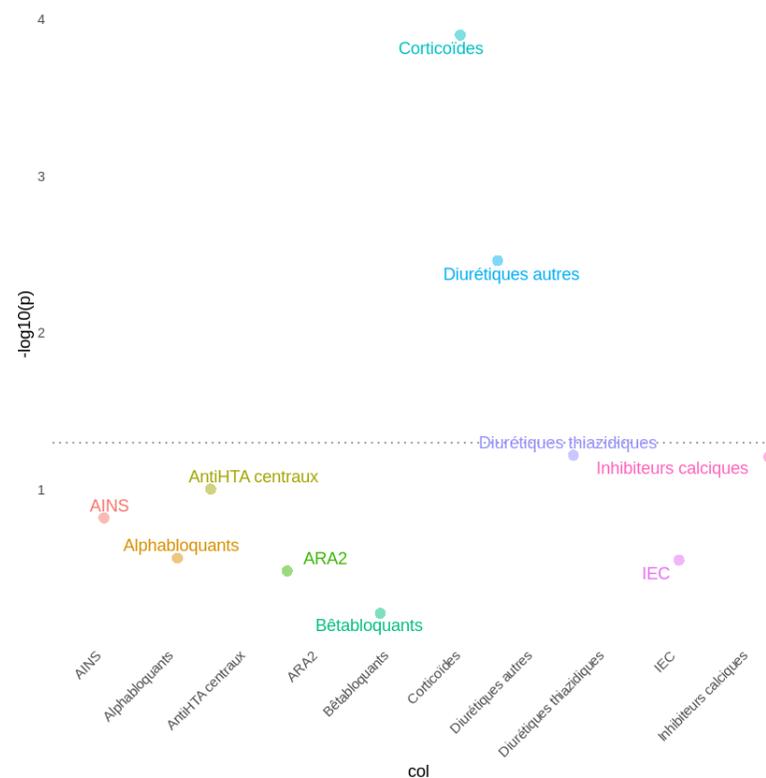
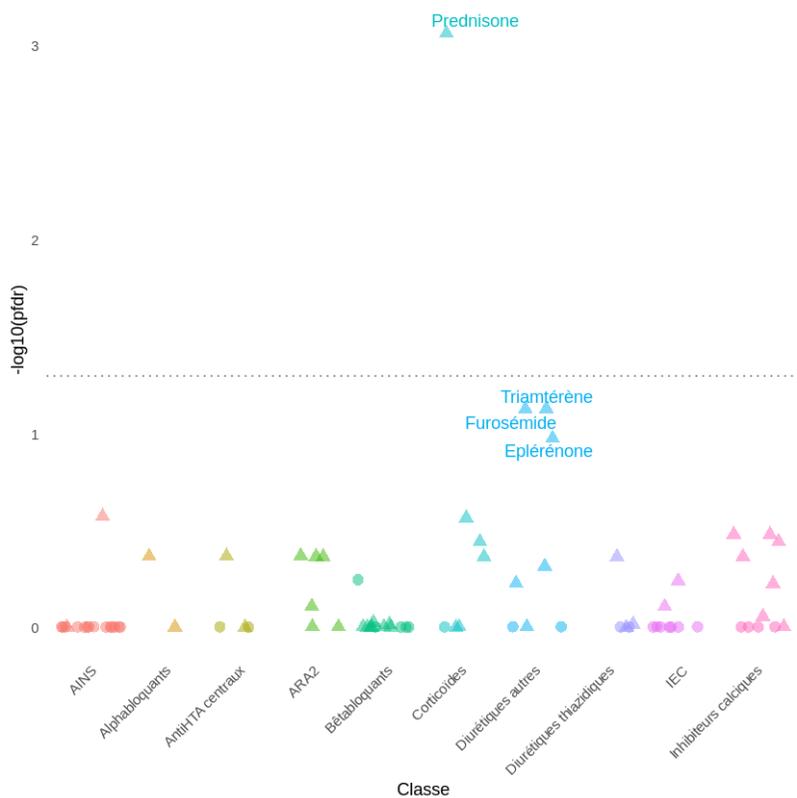
Un antécédent de prise de diurétiques (effet de classe), de corticothérapie (prednisone) ou d'inhibiteurs calciques au long cours est significativement associé à une surmortalité des patients COVID+.

Résultats ajustés sur l'âge et le sexe uniquement.

Association entre les traitements au long cours et la mortalité



Corticoïdes	Diurétiques autres	AINS	ARA2	Inhibiteurs calciques	Bêtabloquants	IEC	Diurétiques thiazidiques	Alphabloquants	AntiHTA centraux
0	0.7151807	0.4809639	0.1903614	0.3503614	0.2645783	0.2240964	0.1619277	0.05253012	0.03228916
1	0.7947531	0.4953704	0.2299383	0.3966049	0.2654321	0.2500000	0.1651235	0.11265432	0.06327160



Description des patients sous corticothérapie au long cours



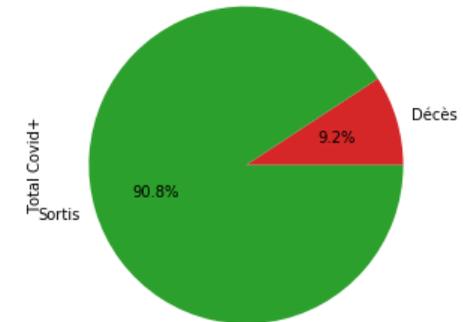
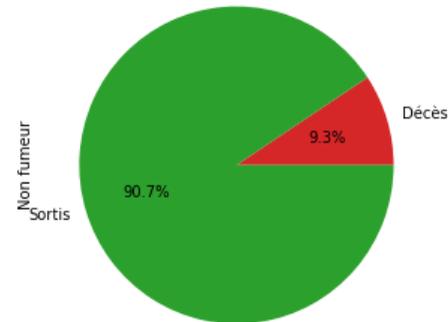
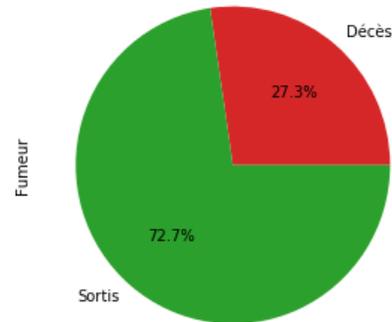
Cancérologie et transplantation rénale sont les principales indications de corticothérapie au long cours associées à une surmortalité par COVID.

Facteurs pronostiques : tabagisme



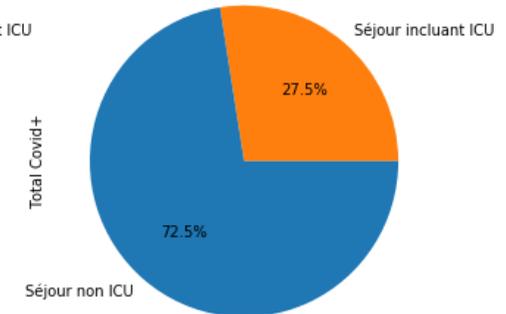
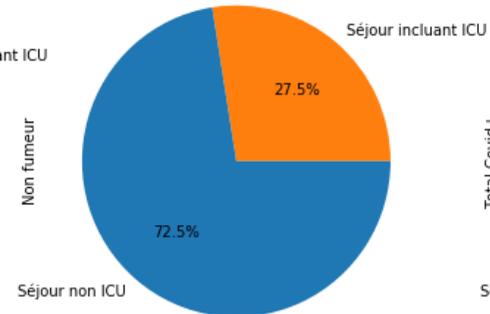
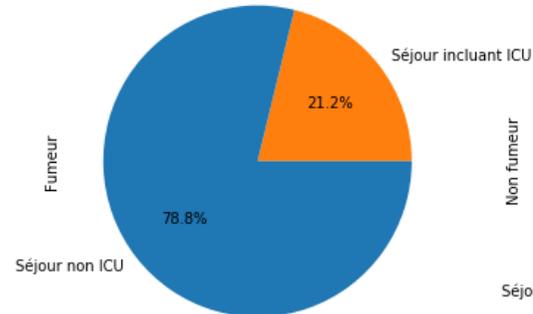
Hors hôpital :

État actuel des Covid+ hors hôpital 2020-04-03 00:30:08



Hospitalisés :

État actuel des Covid+ à l'hôpital 2020-04-03 00:30:08

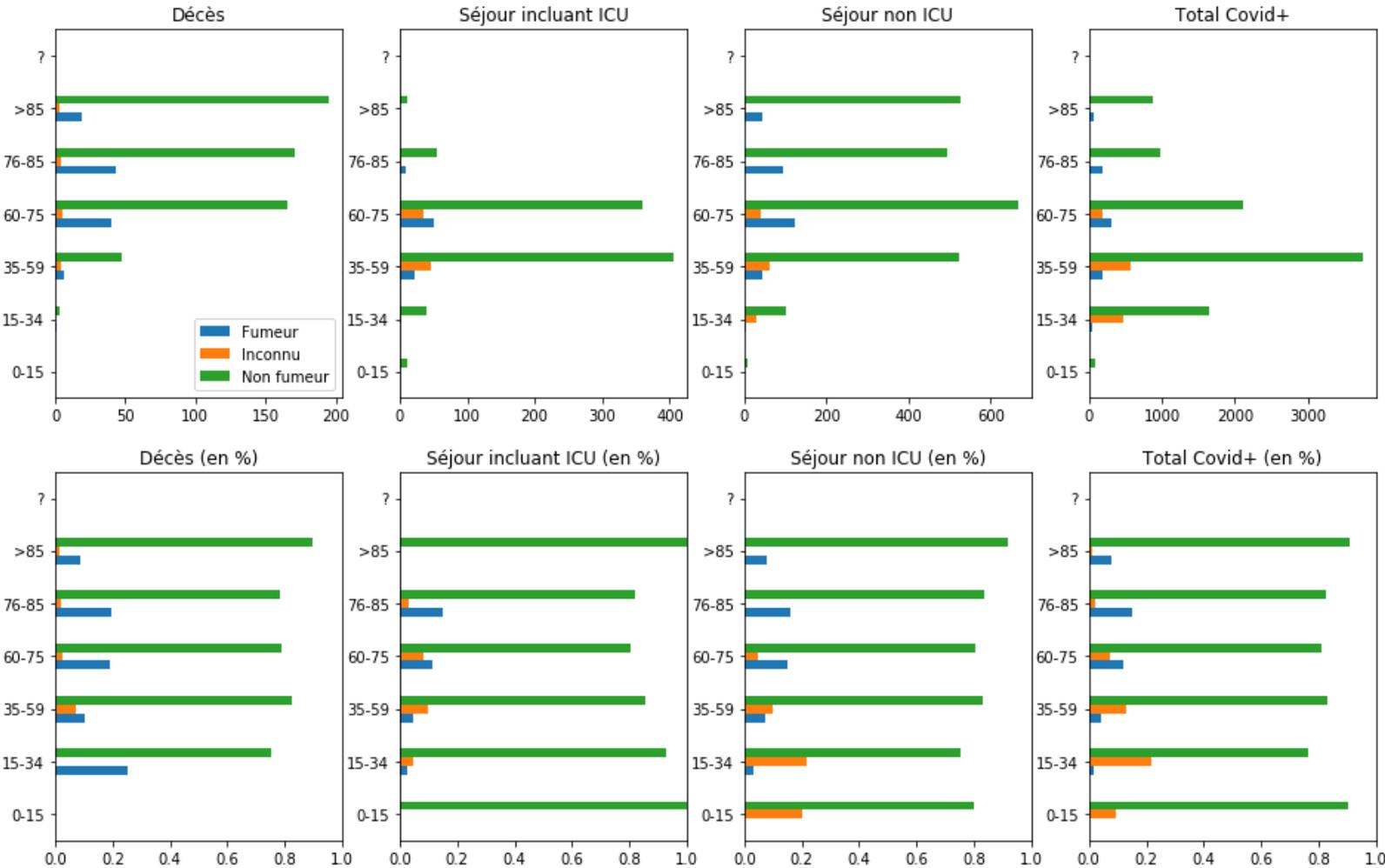


Le tabagisme est statistiquement associé à une surmortalité chez les patients COVID+ ($p < 0,001$), mais pas à un passage en réanimation ($p = 0,96$)



Facteurs pronostiques : tabagisme

Répartition des COVID+ par âge et état

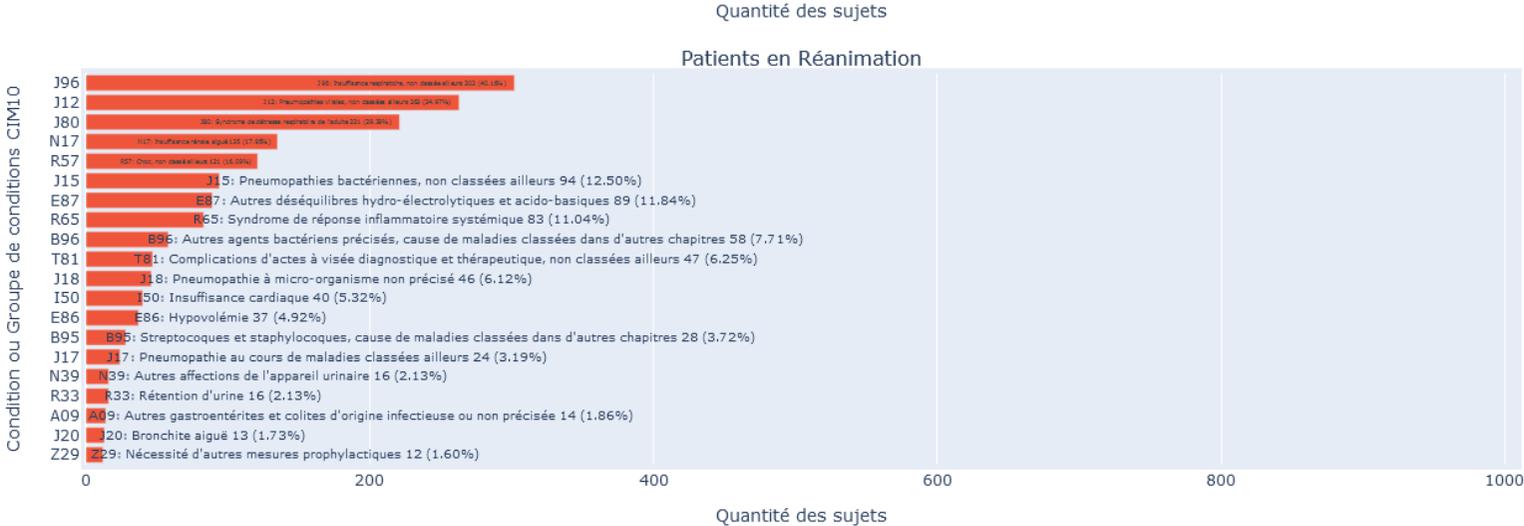
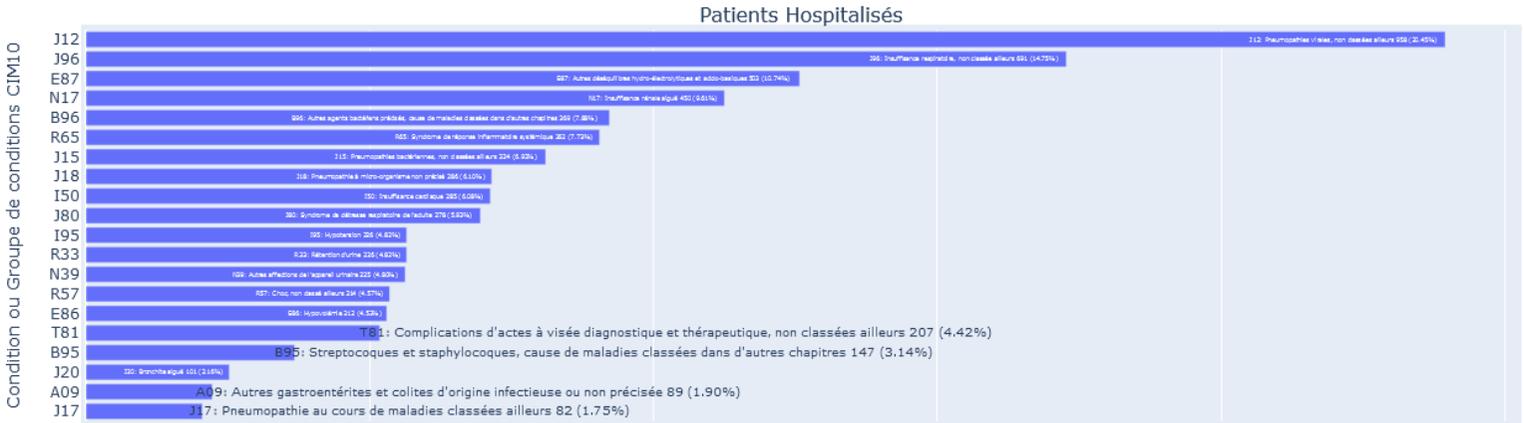




3. Prise en charge thérapeutique et devenir des patients



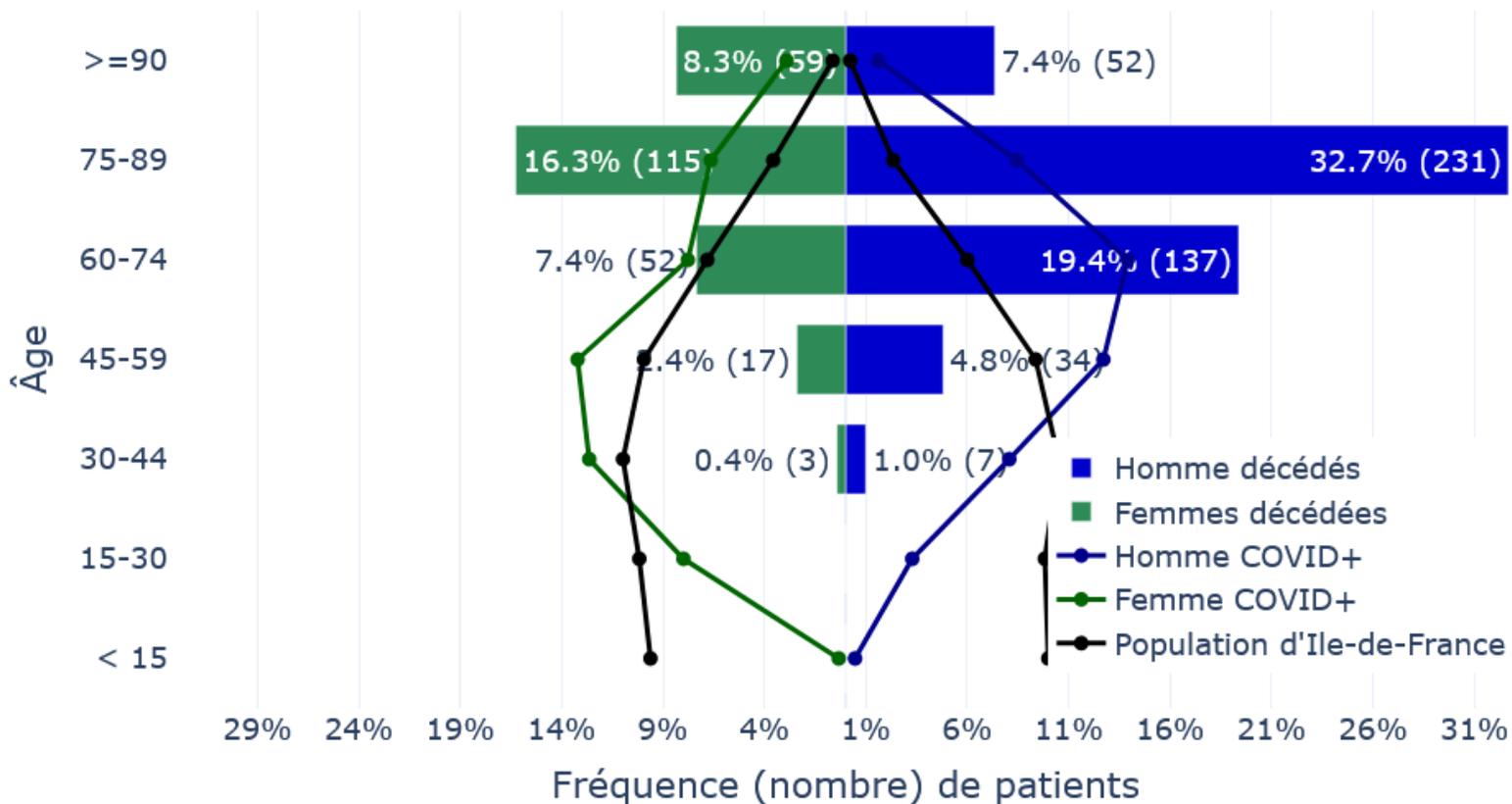
Complications (Source : codage PMSI)



Les complications les plus fréquemment retrouvés chez les patients COVID+ sont : pneumopathie, SDRA, insuffisante respiratoire aiguë, insuffisante rénale aiguë, troubles hydro-électrolytiques, les états de choc.

Pyramide des âges décès COVID+

Pyramide des âges pour patients Covid+ décédés - 03 Apr 2020



Taux de mortalité

Tranche d'âge	Toutes sorties	Guéri	Décédé	Total	Taux de mortalité
< 15	Femme	27	0	27	0.0
	Homme	42	0	42	0.0
15-30	Femme	877	0	877	0.0
	Homme	344	0	344	0.0
30-44	Femme	1308	3	1311	0.2
	Homme	744	5	749	0.7
45-59	Femme	1290	14	1304	1.1
	Homme	902	30	932	3.2
60-74	Femme	512	45	557	8.1
	Homme	714	120	834	14.4
75-89	Femme	215	108	323	33.4
	Homme	265	215	480	44.8
> =90	Femme	69	57	126	45.2
	Homme	44	50	94	53.2
Total	Total	7353	647	8000	8.0

Les hommes de plus de 65 ans présentent une surmortalité associée au COVID.

Tous les patients pris en charge sont inclus.
La mortalité réelle est donc sous-estimée.

Mortalité après réanimation

Sorties après réanimation		Guéri	Décédé	Total	Taux de mortalité
Tranche d'âge	Sexe				
< 15	Femme	2	0	2	0.0
	Homme	1	0	1	0.0
15-30	Femme	2	0	2	0.0
	Homme	3	0	3	0.0
30-44	Femme	7	1	8	12.5
	Homme	34	5	39	12.8
45-59	Femme	26	8	34	23.5
	Homme	59	19	78	24.4
60-74	Femme	29	27	56	48.2
	Homme	64	64	128	50.0
75-89	Femme	11	12	23	52.2
	Homme	12	45	57	78.9
> =90	Femme	0	1	1	100.0
	Homme	1	1	2	50.0
Total	Total	251	183	434	42.0

Les hommes de plus de 65 ans présentent une surmortalité associée au COVID.

Tous les patients pris en charge sont inclus.
La mortalité réelle est donc sous-estimée.

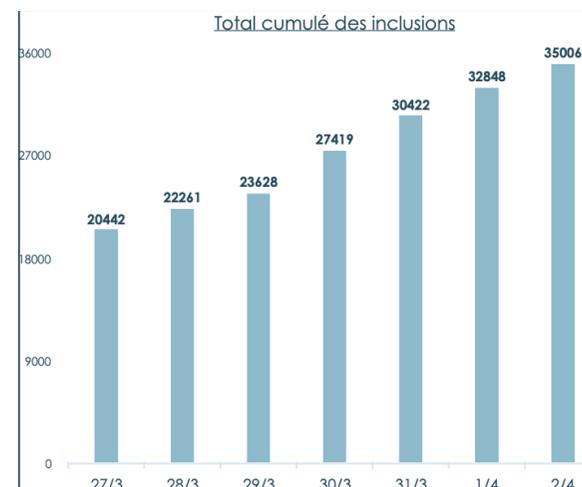
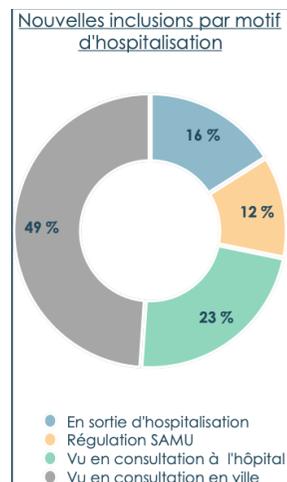
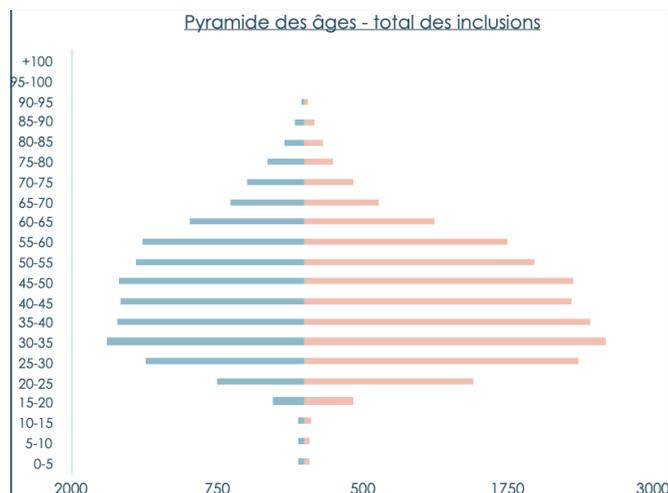


4. Données COVIDOM

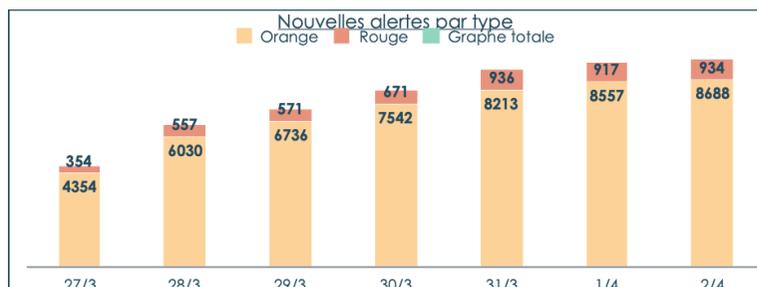
Données COVIDOM



Patients



Alertes aux télé-surveillants



Alertes Rouge

Alertes Orange

---- Temps Moyen ----

Prise en Charge 00:08:43

Traitement 00:26:13

Cloture 00:34:56

02:16:13

00:30:47

02:43:41

---- Temps Médian ----

Prise en Charge 00:02:42

Traitement 00:09:20

Cloture 00:15:32

01:11:46

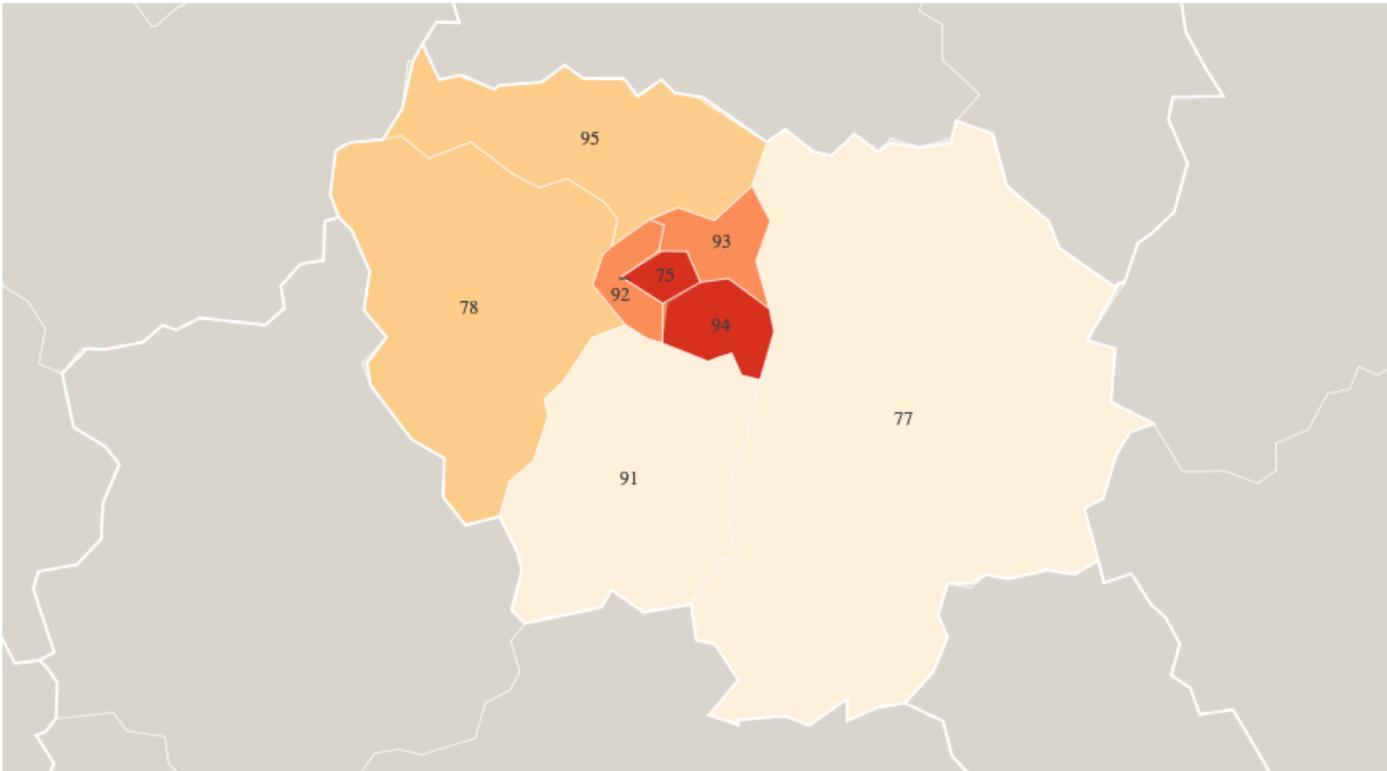
00:06:03

01:49:00

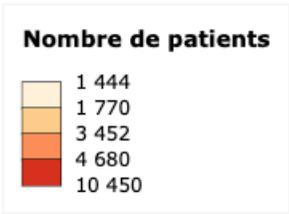


Données COVIDOM

Bassin de patients



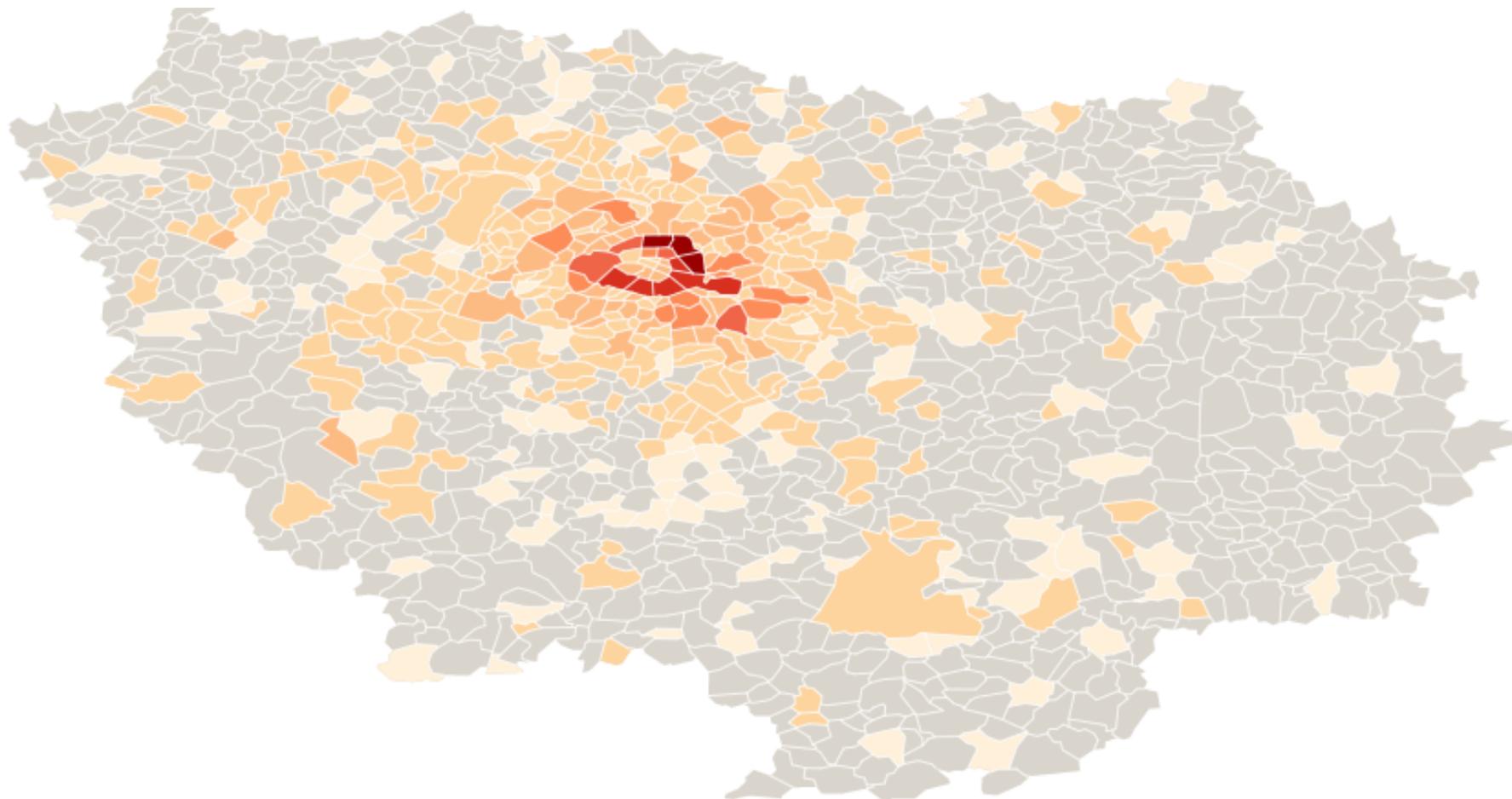
basemap from OpenStreetMap contributors (ODbl license) - COVIDOM



Données COVIDOM



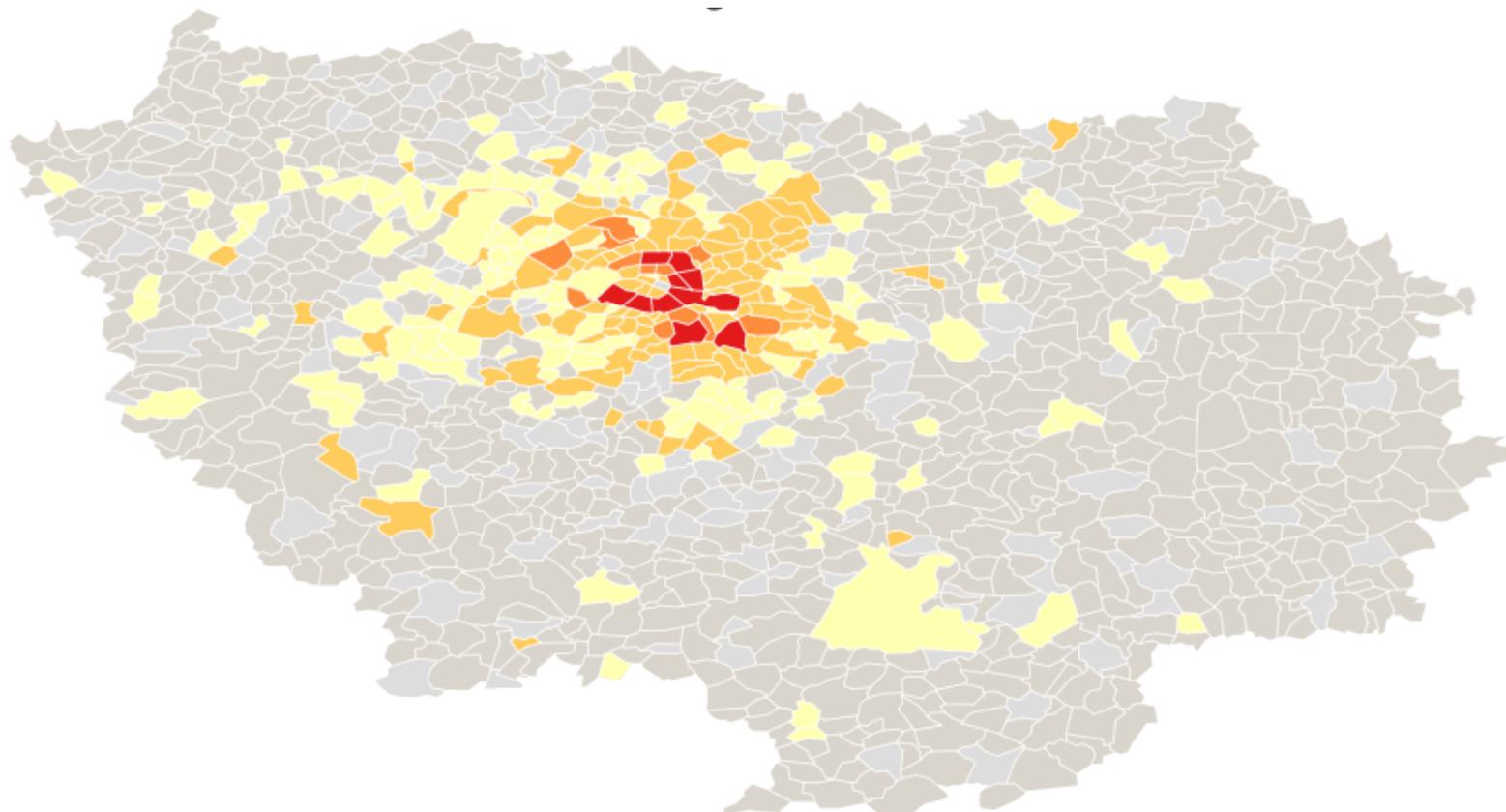
Bassin de patients (par commune)



Données COVIDOM



Alertes rouges* (par commune)



Une alerte rouge renvoie à un patient porteur d'au moins un des symptômes suivants:

- . > 40 de fièvre
- . fréquence respiratoire > 30
- . fréquence cardiaque > 120/min
- . gêne respiratoire maximale



5. Recherche

Projets déposés au CSE



Titre projet	Objectif principal	Nom IC	Date dépôt au CSE	Evaluation par le CSE	Avis du CSE	Partenariat
Infections à SARS-Cov-2 à l'AP-HP	Générer de la connaissance sur le cours de l'infection en France et identifier des facteurs pronostiques	Pr. Vincent Mallet, Hépatologie à Cochin	17/03/2020	27/03/2020	en attente	Non
Caractérisation et prédiction de la survenue de formes graves ou létales du COVID-19 à partir des données issues de l'EDS de l'AP-HP : projet COVIPREDS	Développer des modèles prédictifs de la survenue de formes graves ou létales du COVID-19 à partir des données issues de l'EDS de l'AP-HP	Pr. Etienne Audureau, Santé Publique à Henri Mondor	24/03/2020	27/03/2020	en attente	Inria, CentraleSupélec
Patients avec cancer et infection à SARS-CoV-2 : l'expérience de l'APHP	Analyse descriptive des patients avec cancer et infection à SARS-CoV-2 (maladie COVID 19), ayant eu une hospitalisation à l'AP-HP. Identification de facteurs pronostiques	Pr. Joseph Gligorov, Oncologie médicale à Tenon	24/03/2020	27/03/2020	en attente	Non
Association entre l'obésité et les antécédents de chirurgie bariatrique chez les patients admis pour COVID-19 : risque de complications et mortalité - OBCOVID	Evaluer le risque associé à l'existence d'une obésité ou d'un antécédent de chirurgie de l'obésité à l'admission pour covid-19 et le risque de complications et de mortalité intra-hospitalière	Pr. Sébastien Czernichow, Nutrition à l'HEGP	25/03/2020	27/03/2020	en attente	Non
Prévention et action curative par l'utilisation de la chloroquine ou de l'hydroxychloroquine sur l'infection à Covid-19 : Approche épidémiologique à partir des données générées par l'AP-HP	Exploiter les bases de données de grande dimension de l'EDS-APHP afin d'évaluer l'action préventive de la prise d'antipaludéens de synthèse au long cours sur le risque d'infection à Covid-19 et son action pronostique sur le risque des infections sévères à Covid 19	Pr. Emilie Sbidian, Dermatologie à Henri-Mondor	25/03/2020	27/03/2020	en attente	Inria

Projets déposés au CSE



Titre projet	Objectif principal	Nom IC	Date dépôt au CSE	Évaluation par le CSE	Avis du CSE	Partenariat
Analyse des coûts hospitaliers de l'infection COVID-19	Décrire les trajectoires des patients hospitalisés, ainsi que la morbi-mortalité associée ; Analyser les coûts de la prise en charge des patients positifs ; Étudier les conséquences sur l'organisation des hôpitaux, via une analyse de l'activité (recettes et dépenses)	Pr. Isabelle Durand-Zaleski, URC éco	25/03/2020	03/04/2020	-	Non
Prédiction du pronostic en réanimation des patients atteints de COVID-19	Identifier les caractéristiques thérapeutiques et de prise en charge associées au pronostic chez les patients atteints de COVID-19 en hospitalisation conventionnelle et en réanimation, conditionnellement à leurs caractéristiques et comorbidités à l'inclusion.	Dr. Nathanaël Lapidus, Santé Publique à Saint-Antoine	26/03/2020	03/04/2020	-	Sorbonne Université
Étude épidémiologique descriptive et analyse des facteurs pronostiques des patients porteurs ou suspects du Covid-19, pris en charge au sein des structures d'urgences d'Ile de France	Décrire les caractéristiques des patients Covid-19 pris en charge dans un SU ; Évaluer les facteurs prédictifs d'une hospitalisation, d'une aggravation (i.e., passage en réanimation), de la mortalité et d'une aggravation secondaire	Dr. Anthony Chauvin, Urgences Lariboisière ; Dr. Youri Yordanov, Urgences Saint-Antoine	30/03/2020	03/04/2020	-	Non