



# Tableau de bord Épidémie Covid-19

---

Cellule de crise du 6 avril 2020

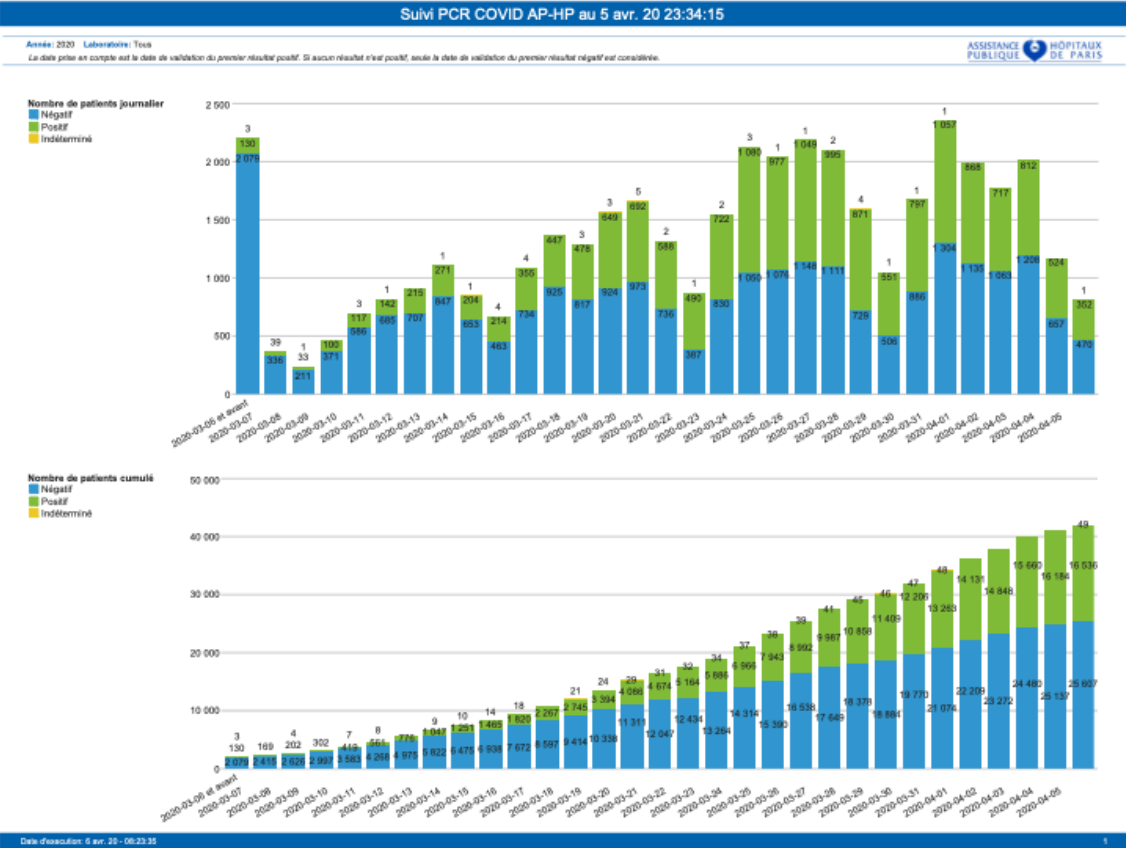
Document préparé par les équipes de  
la direction de la stratégie et de la transformation,  
de la direction patients, qualité, affaires médicales et  
de la direction des systèmes d'information

**Source:** données SIVIC 15h sauf mention contraire



# Focus PCR

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



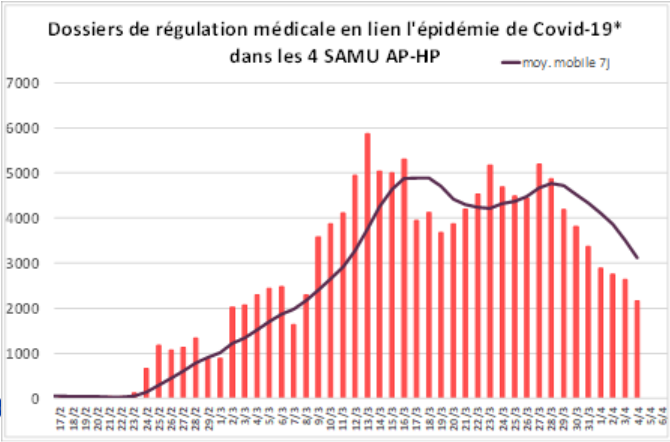


# Focus SAMU - SAU

Synthèse à date du 06.04.2020

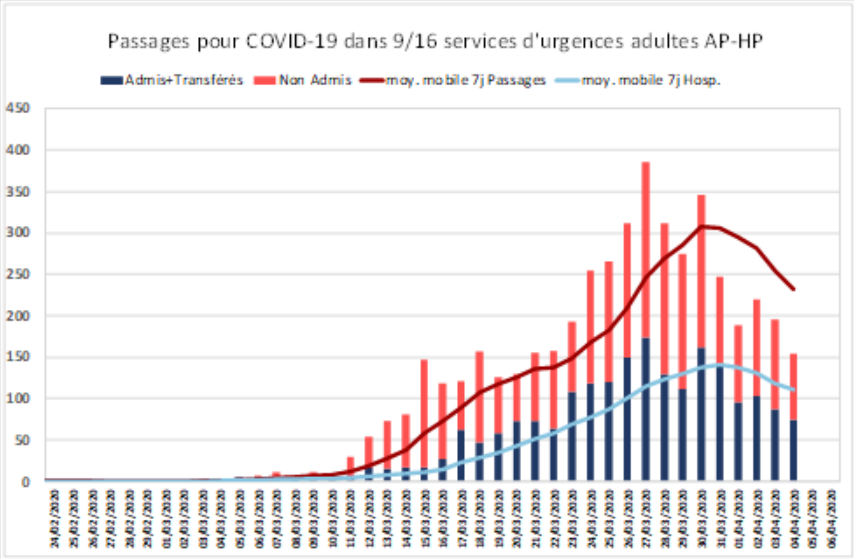
## Appels et prise en charge SAMU

- Les appels NXO poursuivent leur diminution dans tous les départements. Les taux de décrochés sont stables ou en amélioration
- Les DRM nécessitant transports sont en diminution dans le 75 et stables dans les autres départements
- Le 75 et le 93 cumulent plus de 5,000 demandes d'effecteurs (secouristes ou transport) depuis le 23/02, soit plus de 2 fois plus que le 94 et le 92



## 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 -19,5%

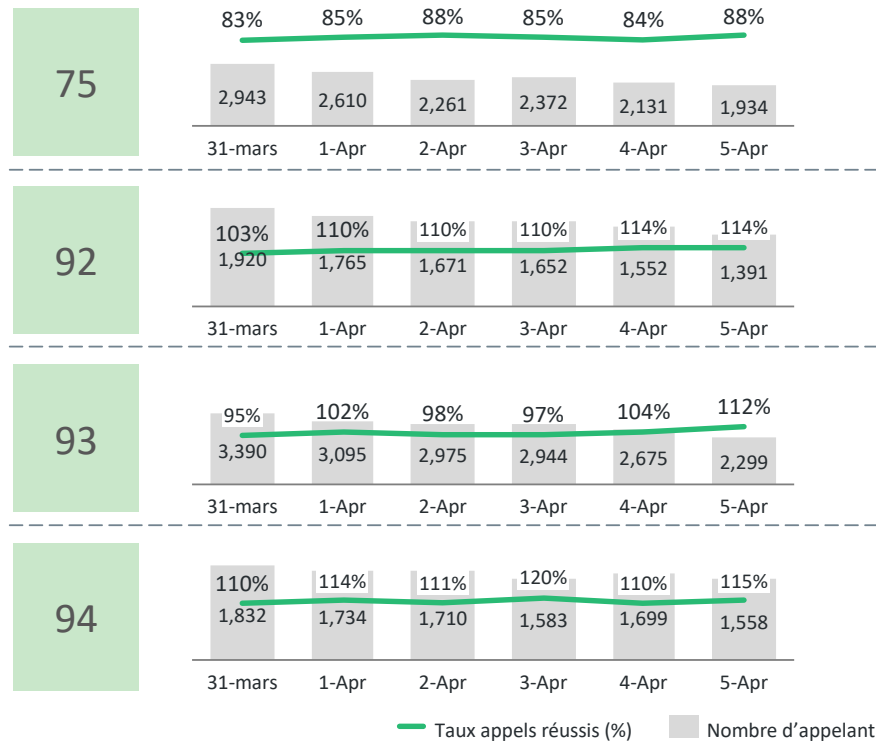


## Evolution de la volumétrie d'appels et de la répartition des décisions médicales

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

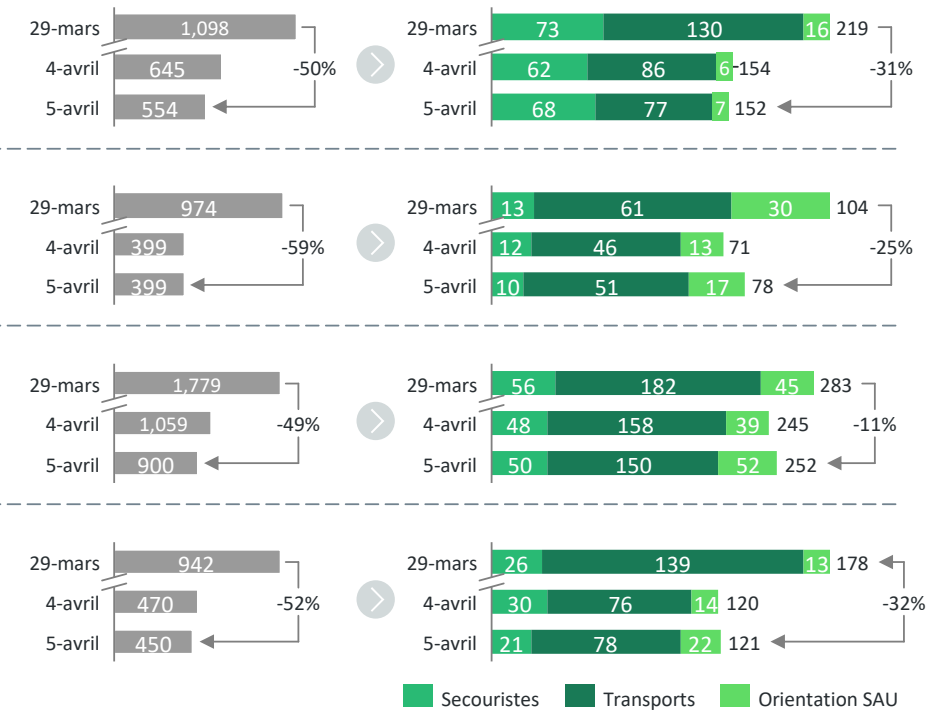
### Evolution de la volumétrie d'appels

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



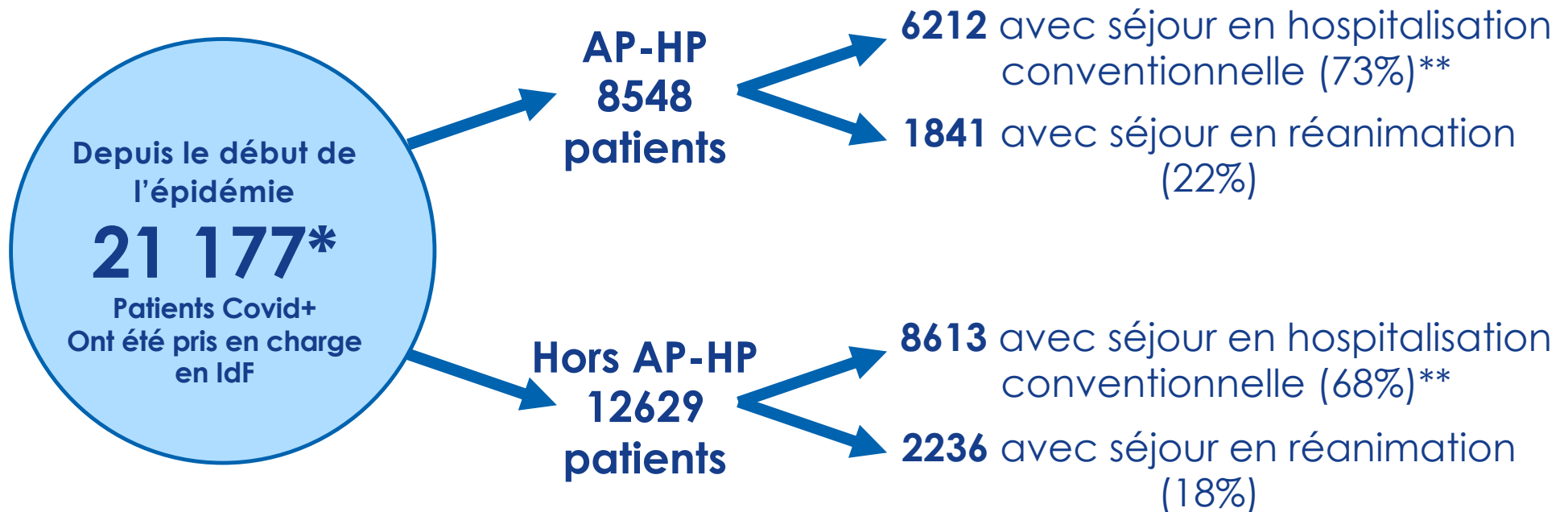
Source: fichiers SAMU Statistiques.

### 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

# Bilan épidémiologique IdF



\*Patients individuels

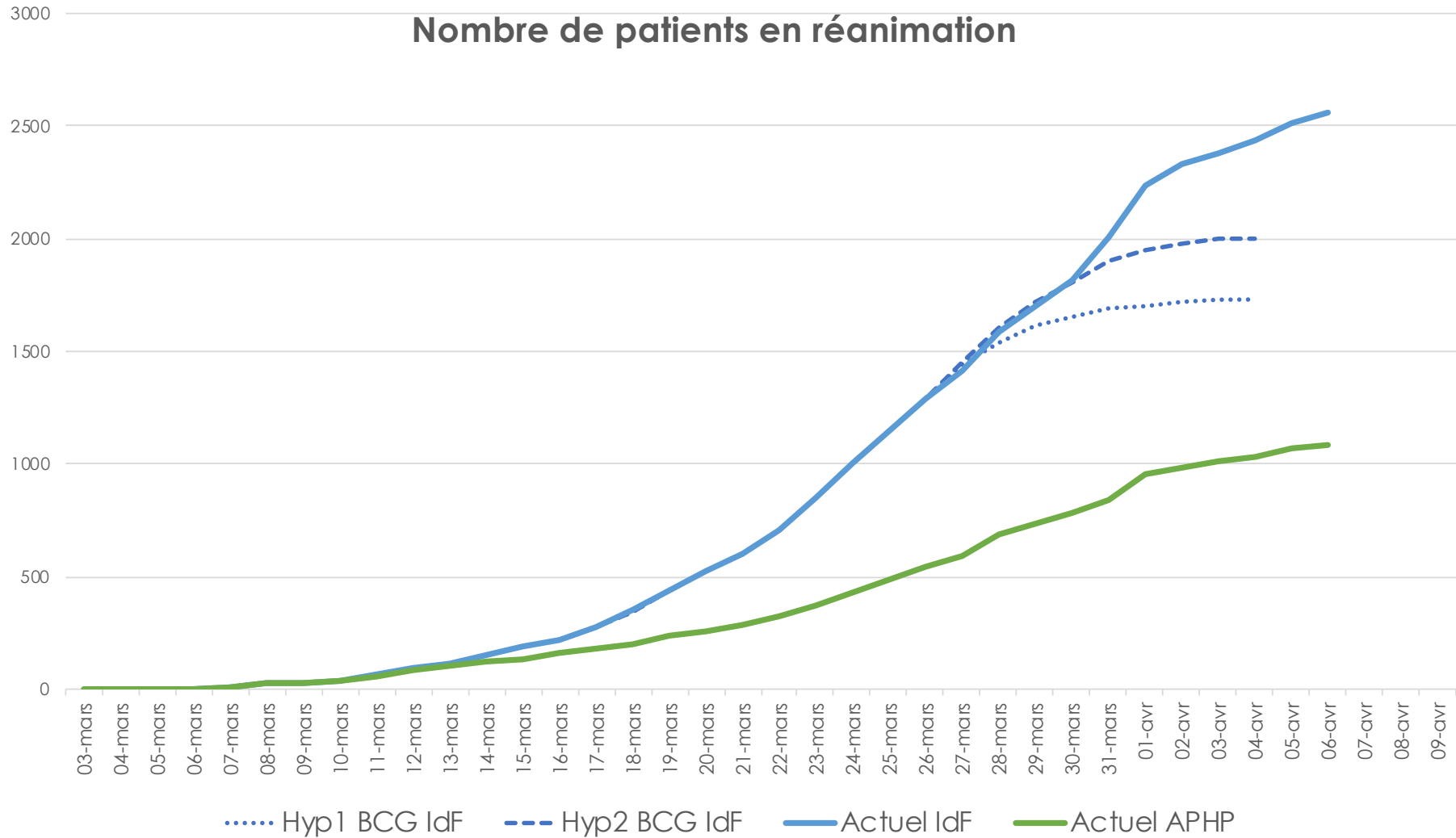
\*\*N'apparaissent pas les patients pris en charges en UHCD, ou les patients décédés



# Focus réanimation

---

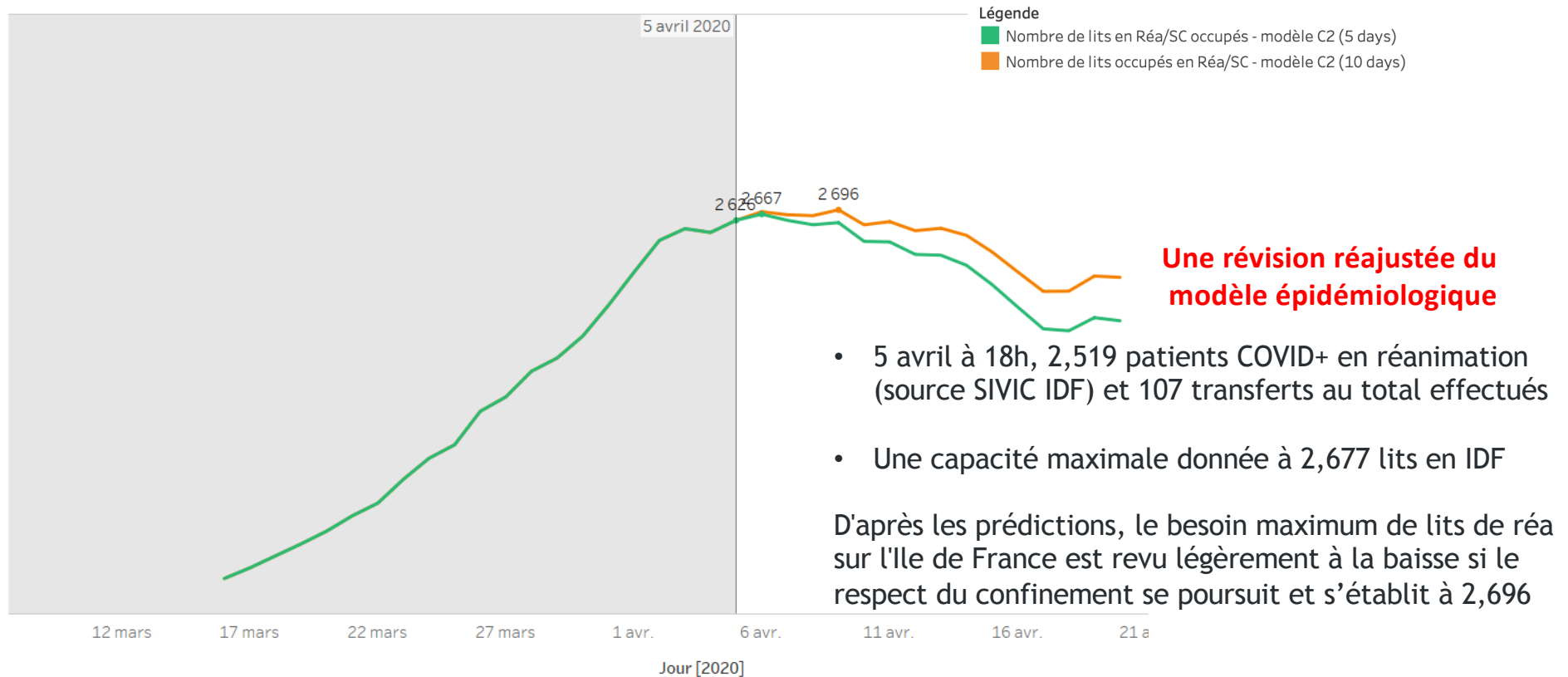
# Évolution temporelle



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

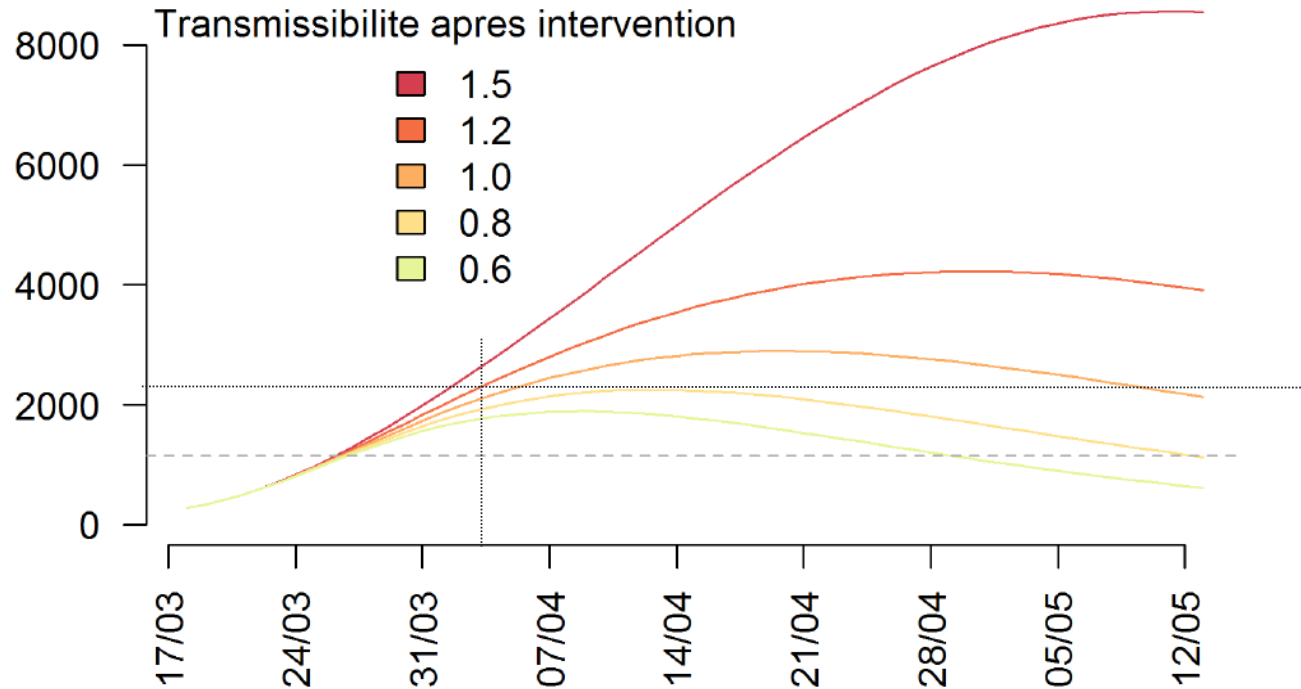




# Projections épidémiologiques du Pr. Cauchemez de Pasteur



## 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.**



# Flux de patients en réanimation en IDF entre le 4 et 6 avril (15h)

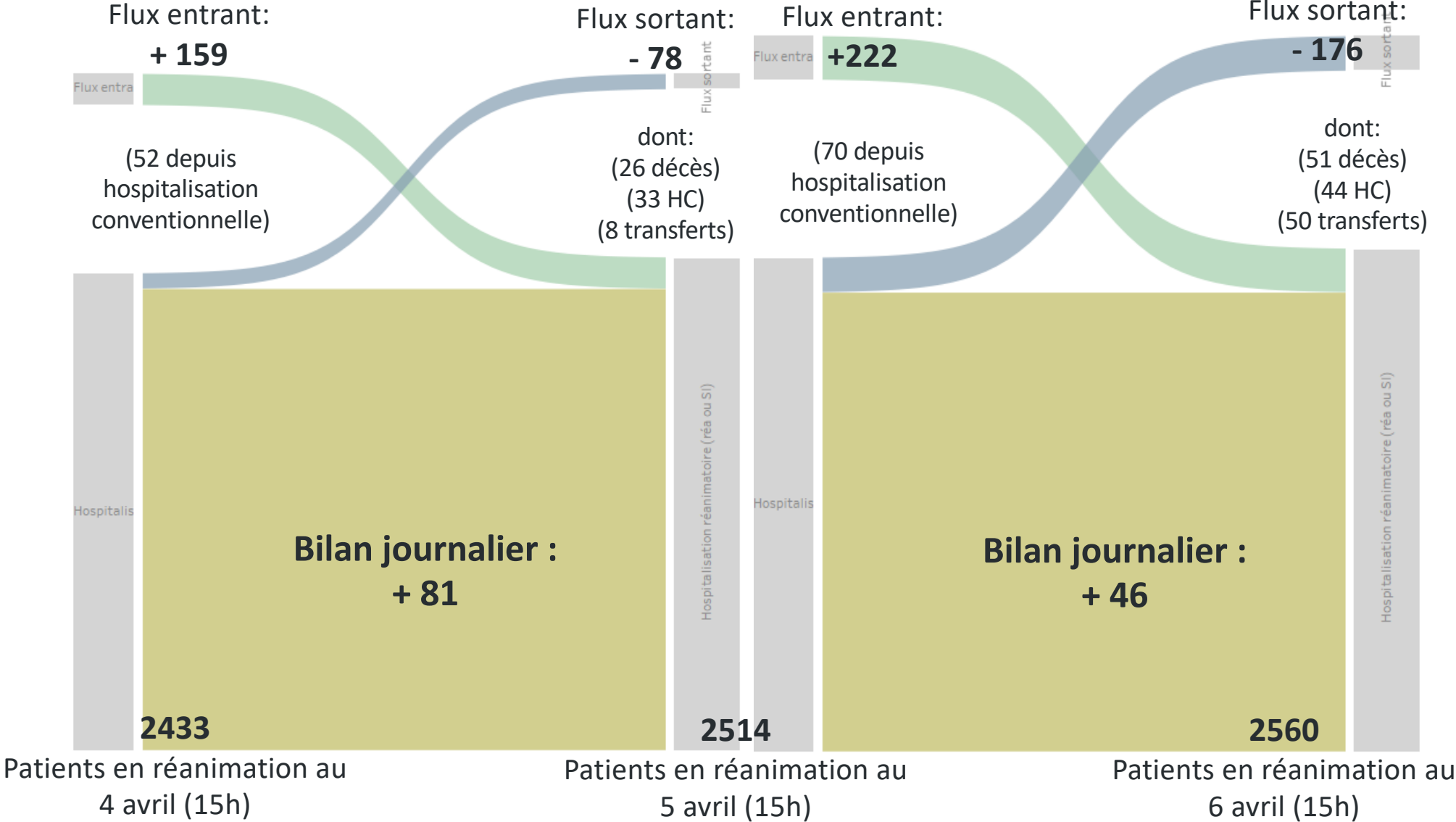
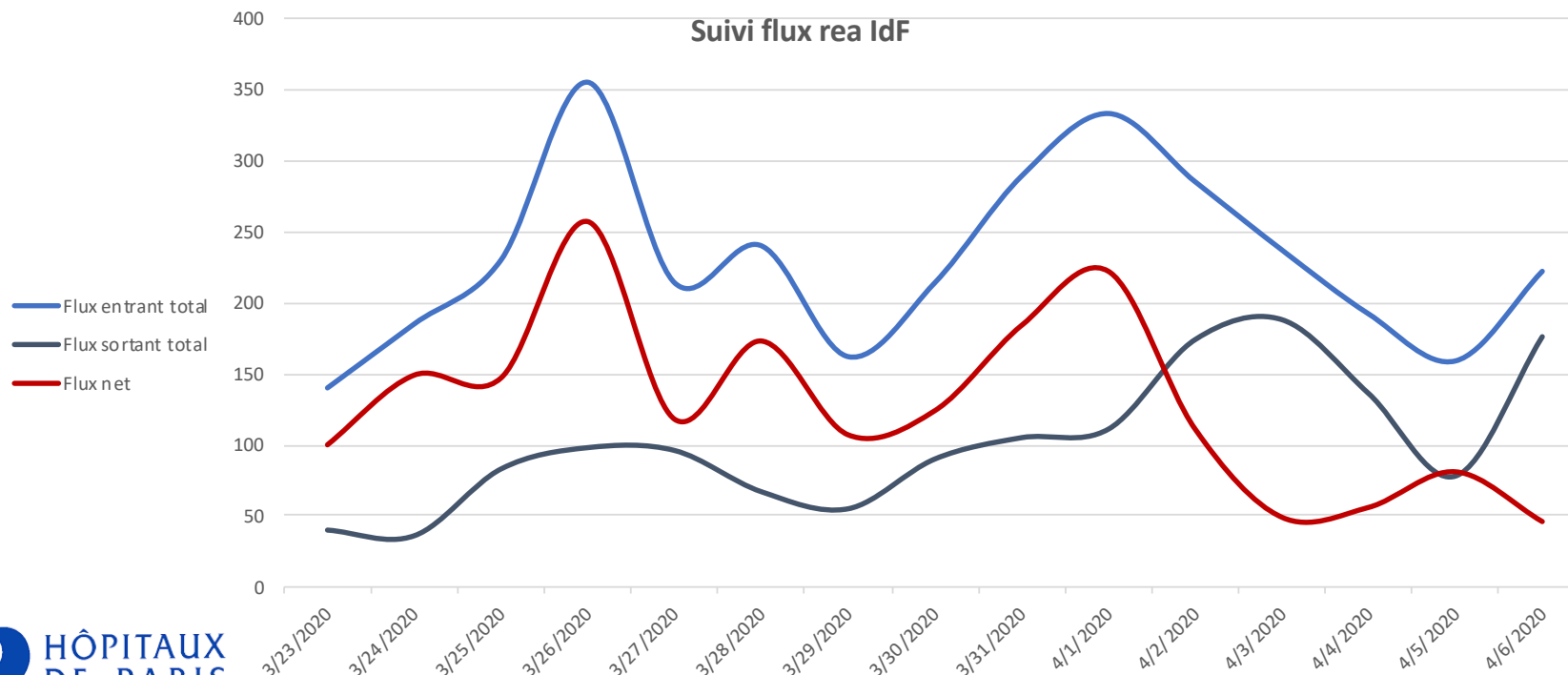


Tableau de bord - 7 avril 2020

# Tableau récapitulatif des flux de la réanimation IdF

Suivi flux rea IdF	06-04-20	05-04-20	04-04-20	03-04-20	02-04-20	01-04-20	31-03-20	30-03-20	29-03-20	28-03-20	27-03-20	26-03-20	25-03-20	24-03-20	23-03-20	Total - 5 j
<b>Total J-1</b>	2514	2433	2377	2328	2217	1995	1811	1687	1580	1407	1289	1032	885	736	636	
F.E. depuis conv. APHP	70	52	63	90	92	76	75	56	38	64	60	72	62	50	31	367
Autre F.E. (SAU, ...)	152	107	129	147	193	257	214	158	124	176	154	283	168	135	109	728
<b>Flux entrant total</b>	<b>222</b>	<b>159</b>	<b>192</b>	<b>237</b>	<b>285</b>	<b>333</b>	<b>289</b>	<b>214</b>	<b>162</b>	<b>240</b>	<b>214</b>	<b>355</b>	<b>230</b>	<b>185</b>	<b>140</b>	<b>1095</b>
F.S. vers conv. APHP	44	33	46	67	53	45	39	32	22	21	34	49	42	17	20	243
Décès depuis la réa	51	26	35	51	58	29	29	36	23	32	35	32	27	6	11	221
Transferts hors IdF	50	8	20	29	36	7	4	0	0	1	1	1	0	0	0	143
Autres F.S. (SSR, ...)	81	19	55	70	63	37	37	22	10	14	27	17	14	13	9	288
<b>Flux sortant total</b>	<b>176</b>	<b>78</b>	<b>136</b>	<b>188</b>	<b>174</b>	<b>111</b>	<b>105</b>	<b>90</b>	<b>55</b>	<b>67</b>	<b>96</b>	<b>98</b>	<b>83</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>752</b>
<b>Flux net</b>	<b>46</b>	<b>81</b>	<b>56</b>	<b>49</b>	<b>111</b>	<b>222</b>	<b>184</b>	<b>124</b>	<b>107</b>	<b>173</b>	<b>118</b>	<b>257</b>	<b>147</b>	<b>149</b>	<b>100</b>	<b>343</b>
<b>Total J</b>	2560	2514	2433	2377	2328	2217	1995	1811	1687	1580	1407	1289	1032	885	736	

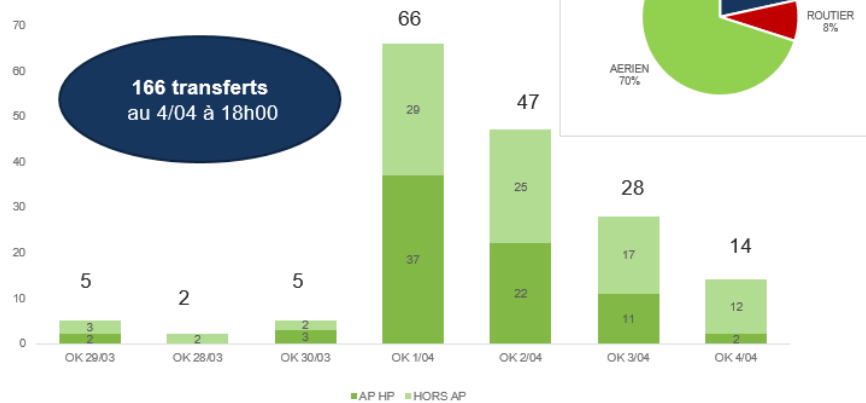


# Suivi des transferts

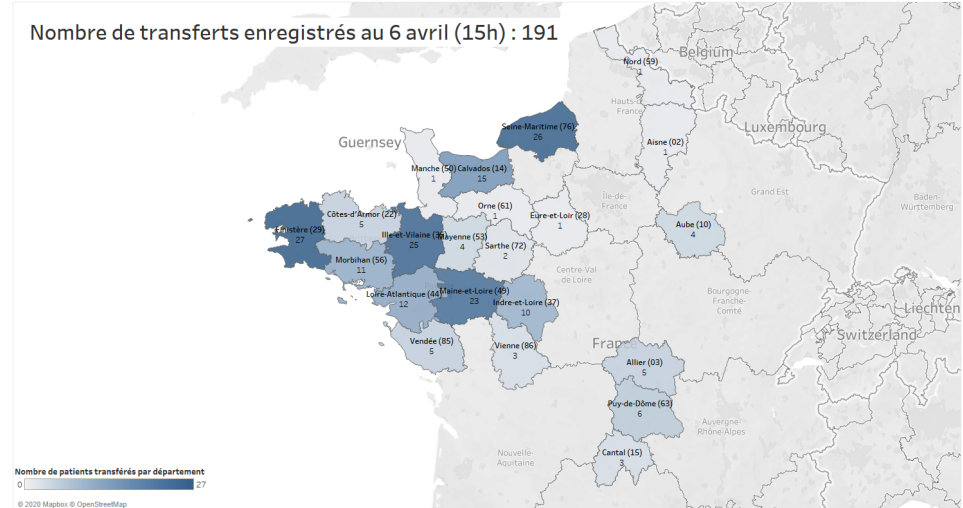


Source : Pr Benoit Vallet

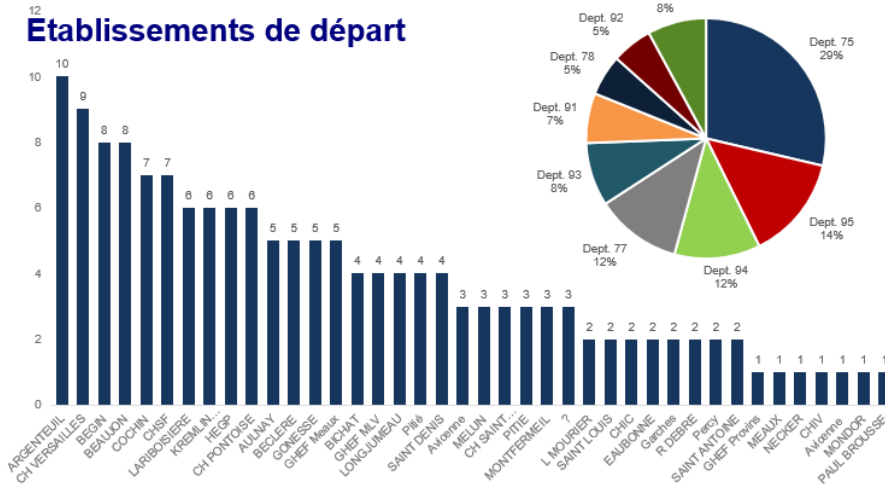
## Bilans globaux EVASAN



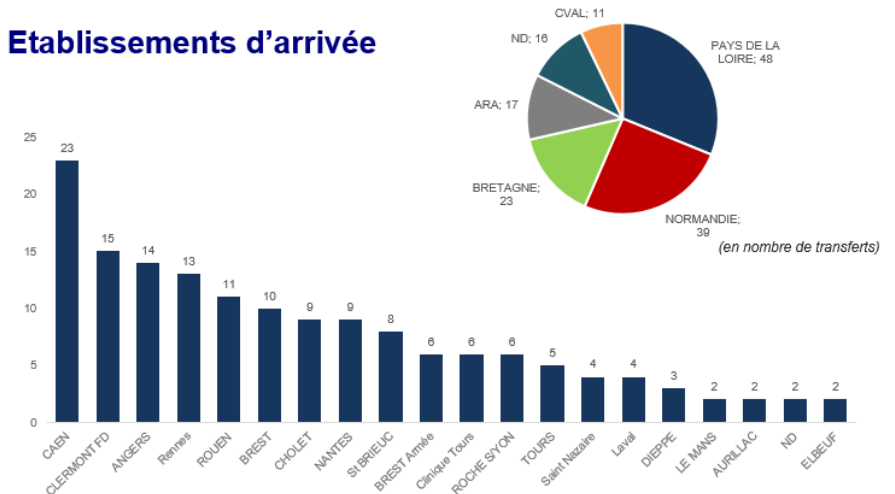
Nombre de transferts enregistrés au 6 avril (15h) : 191



## Etablissements de départ

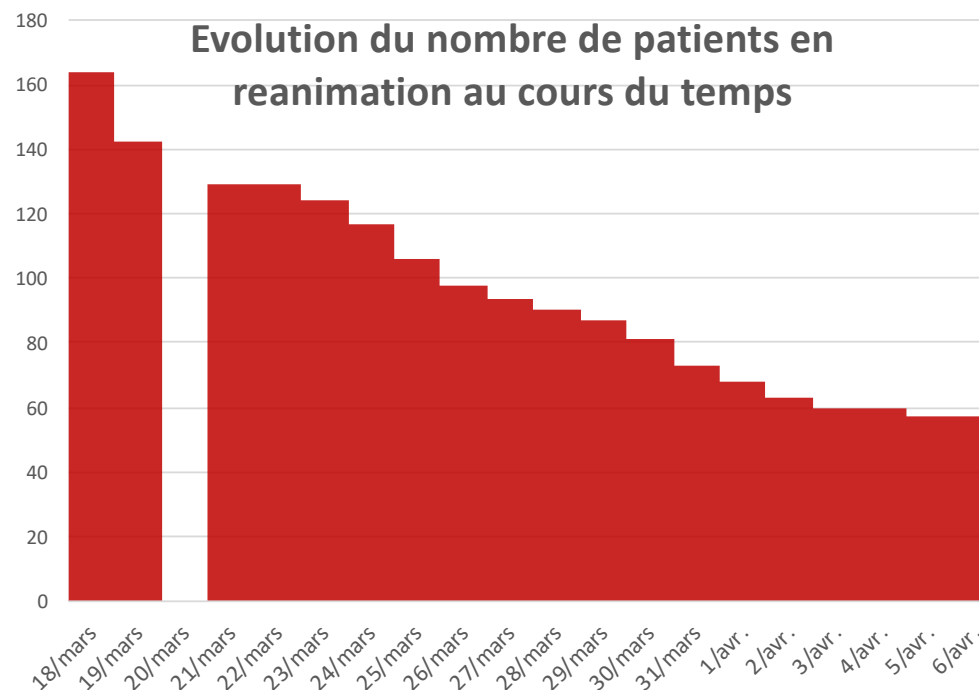
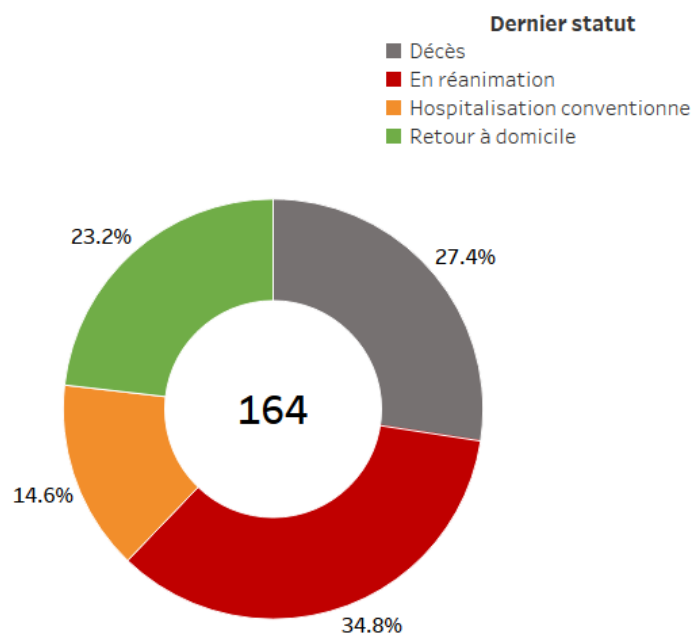


## Etablissements d'arrivée



# Suivi d'état des patients en réanimation le 18 mars (état à J + 19) APHP

	Nombre de patients	Pourcentage	Moyenne d'âge
En réanimation	57	34.8%	58.5
Hospitalisation conventionnelle	24	14.6%	61.2
Retour à domicile	38	23.2%	59.0
Décès	45	27.4%	67.9
<b>Total général</b>	<b>164</b>	<b>100.0%</b>	<b>61.7</b>



**A J+18 de leur entrée en réanimation, 35% y sont encore.**

# Suivi d'état des patients en hôpital le 18 mars (état à J + 19) par tranche d'âge - APHP



	Total	+ 80	60 - 80	40 - 60	- 40
<b>En réanimation</b>	72 12.7%	2 1.6%	39 16.3%	23 14.6%	8 16.3%
<b>Hospitalisation conventionnelle</b>	94 16.5%	29 23.6%	35 14.6%	25 15.9%	5 10.2%
<b>Hospitalisation en SSR</b>	24 4.2%	16 13.0%	7 2.9%	1 0.6%	
<b>Retour à domicile</b>	287 50.4%	43 35.0%	116 48.3%	92 58.6%	36 73.5%
<b>Décès</b>	92 16.2%	33 26.8%	43 17.9%	16 10.2%	
<b>Total général</b>	569 100.0%	123 100.0%	240 100.0%	157 100.0%	49 100.0%

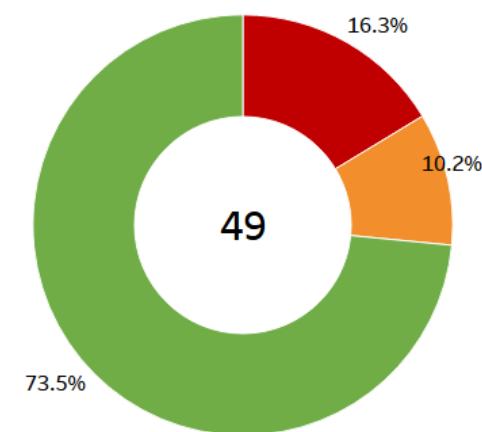
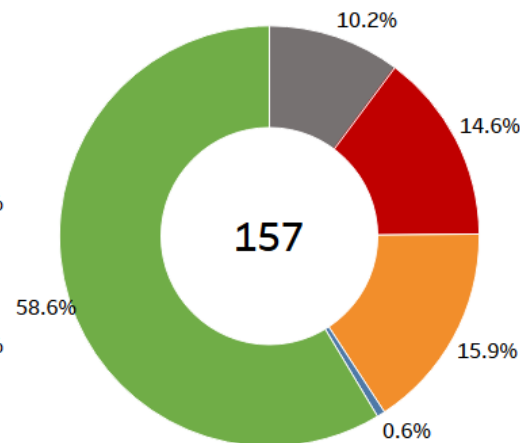
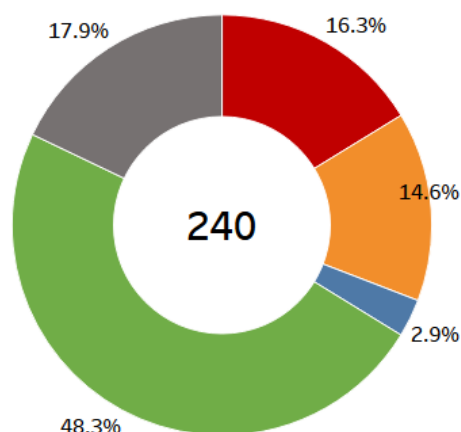
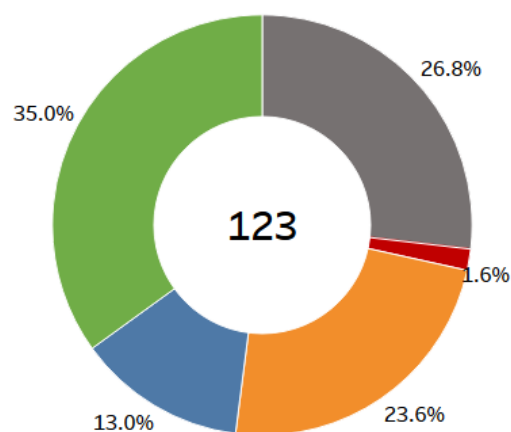
- Dernier statut**
- En réanimation
  - Hospitalisation conventionnelle
  - Hospitalisation en SSR
  - Retour à domicile
  - Décès

Patients de plus de 80 ans

Patients entre 60 et 80 ans

Patients entre 40 et 60 ans

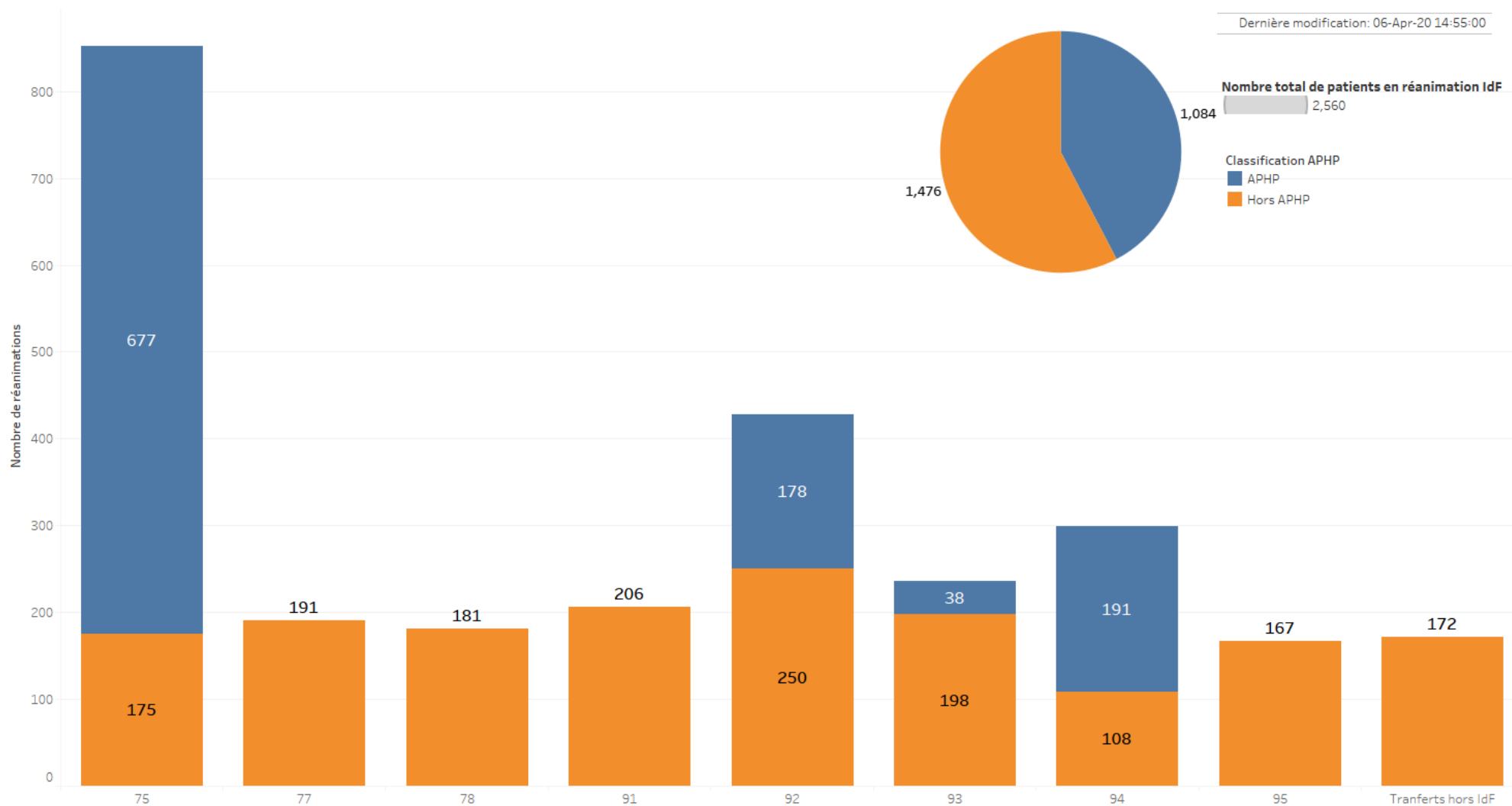
Patients de moins de 40 ans



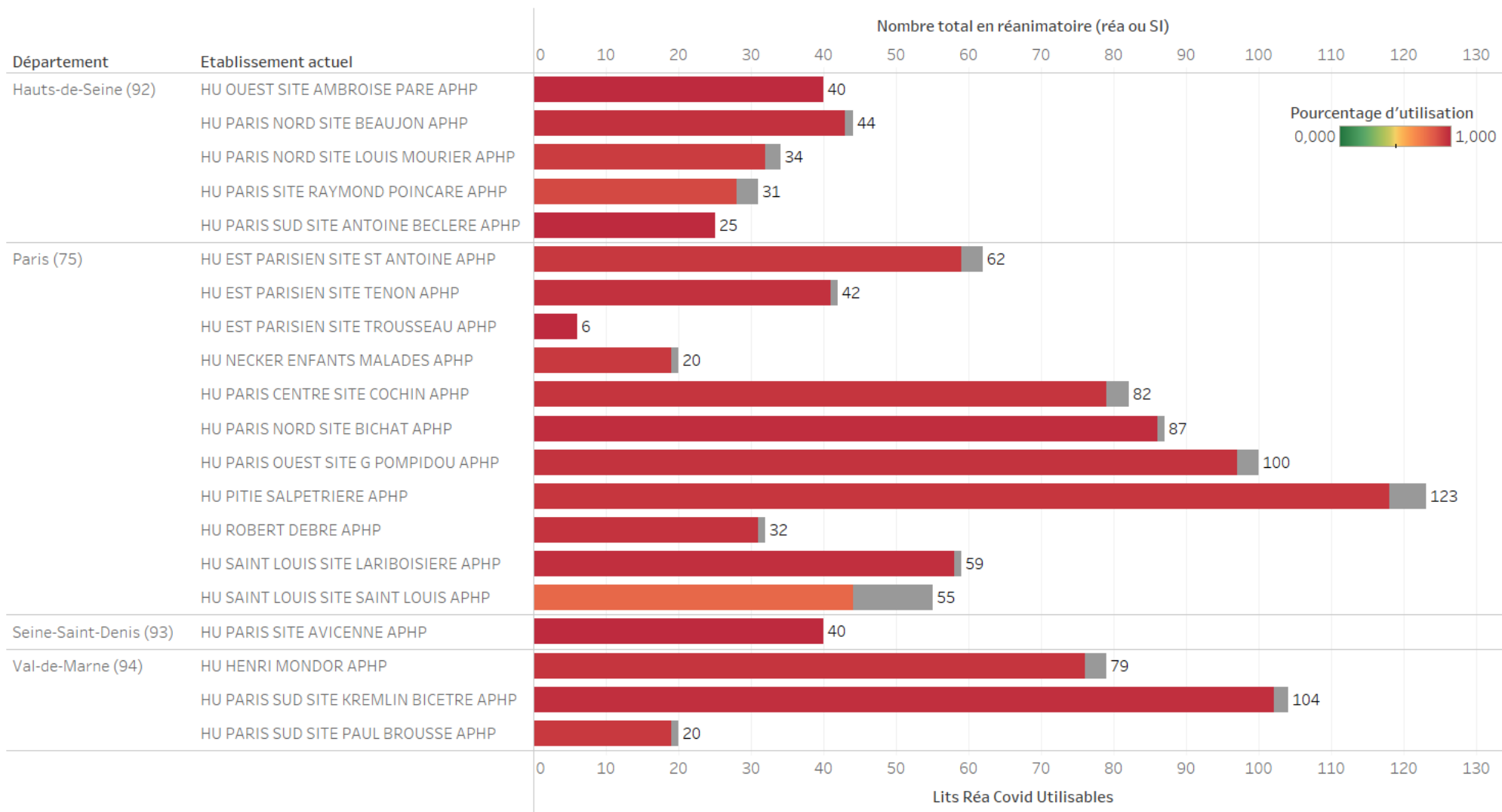
**Chez les patients de moins de 40 ans : aucun décès et seulement 16% des patients en réanimation**

**Chez les patients de plus de 80 ans : 27% de décès et moins de 2% encore en réanimation**

# Nombre de patients en réanimation par département



# Nombre de lits de réanimation à l'APHP 15h





# Registre REVA

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%



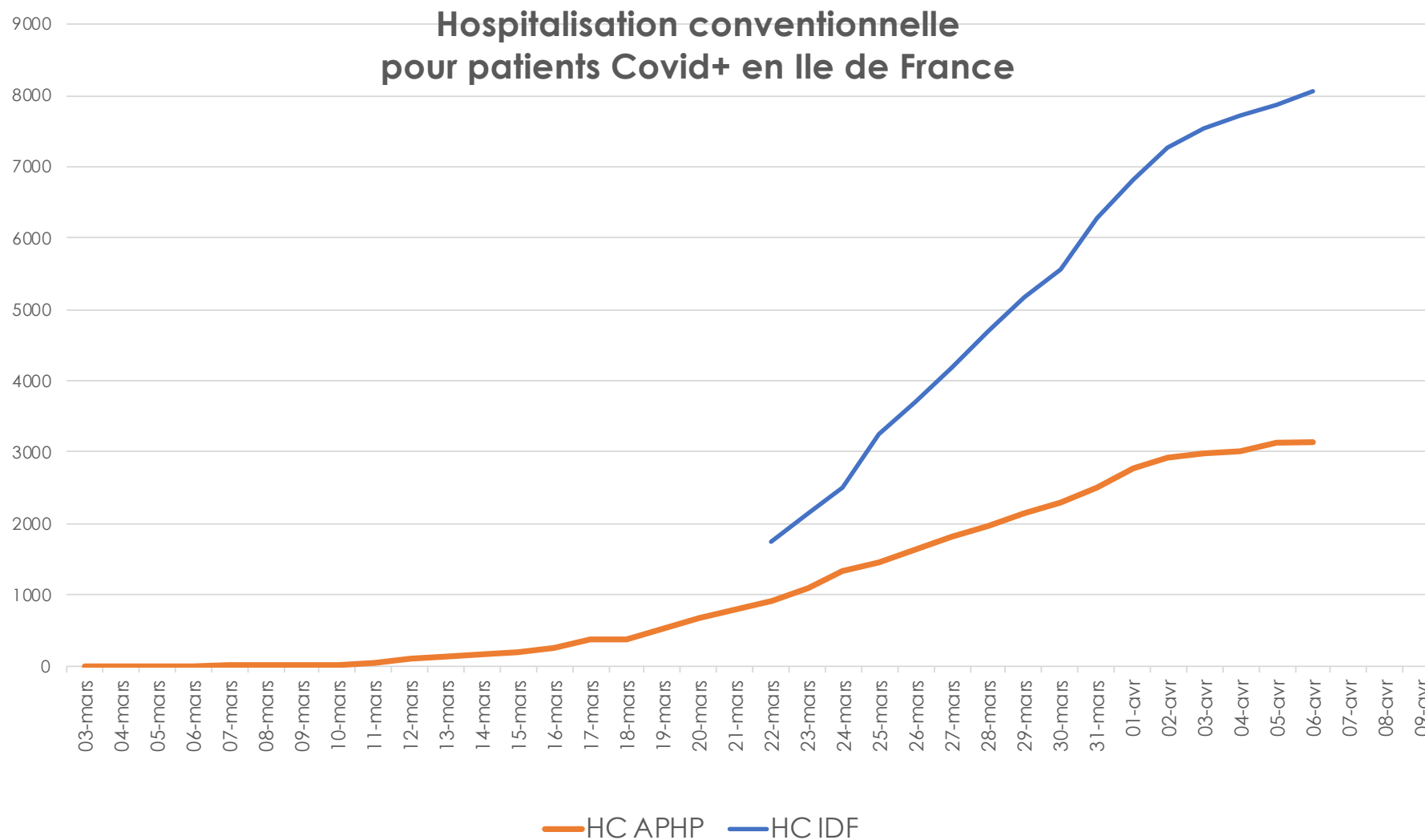
Caractéristiques	APHP	Hors APHP
Malades à l'admission en réanimation		
Delai entre 1 <sup>er</sup> symptome et adm réa	7±4	8±3
Score IGS II	37±19	38±14
Score SOFA	6±4	5±4
Evolution des patients en réanimation		
Ventilation non invasive	7%	11%
Ventilation mécanique invasive	79%	82%
ECMO	18%	0%
Décubitus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



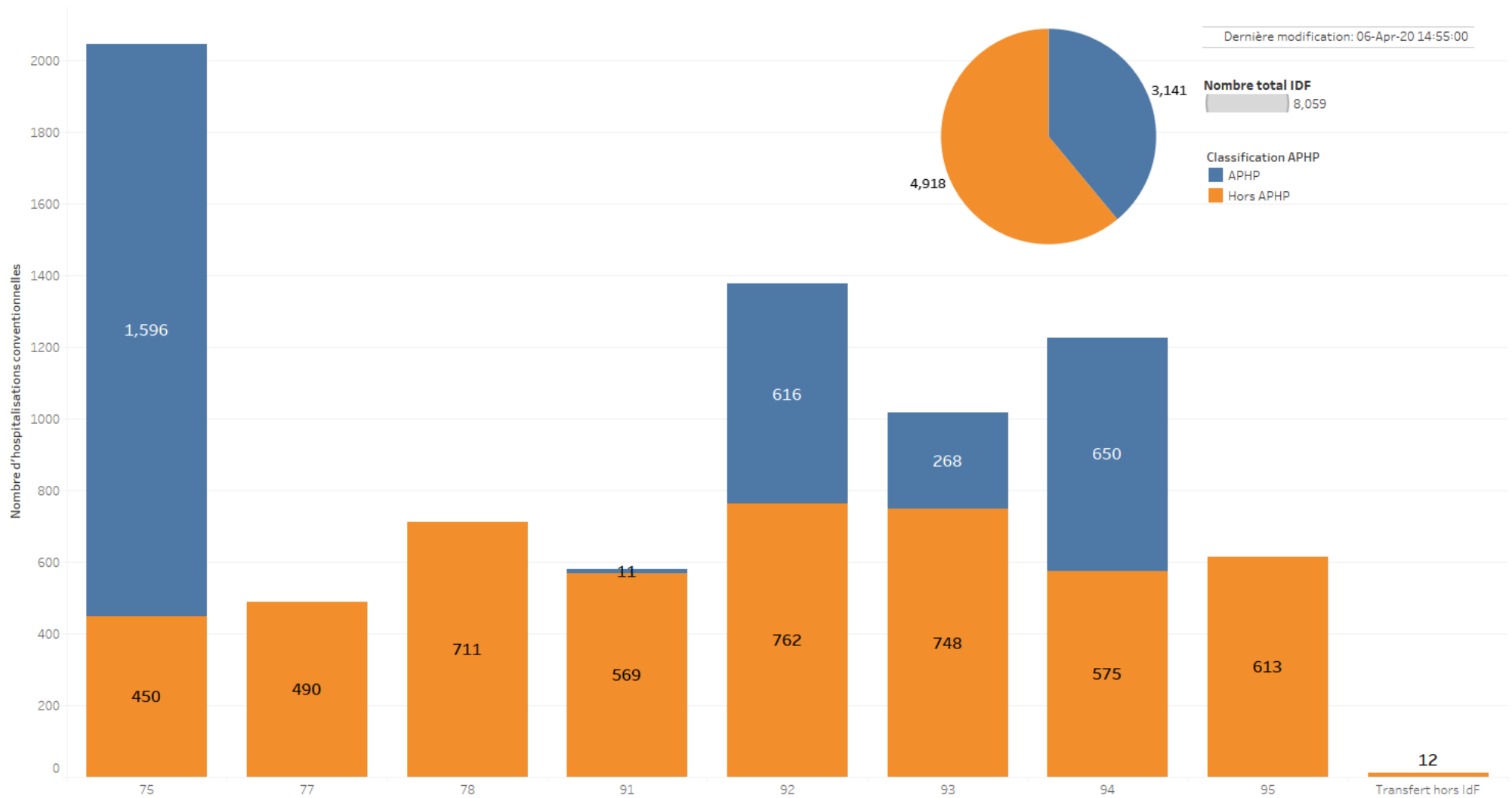
# Focus hospitalisation complète

---

# Dynamique des hospitalisations conventionnelles en Ile de France

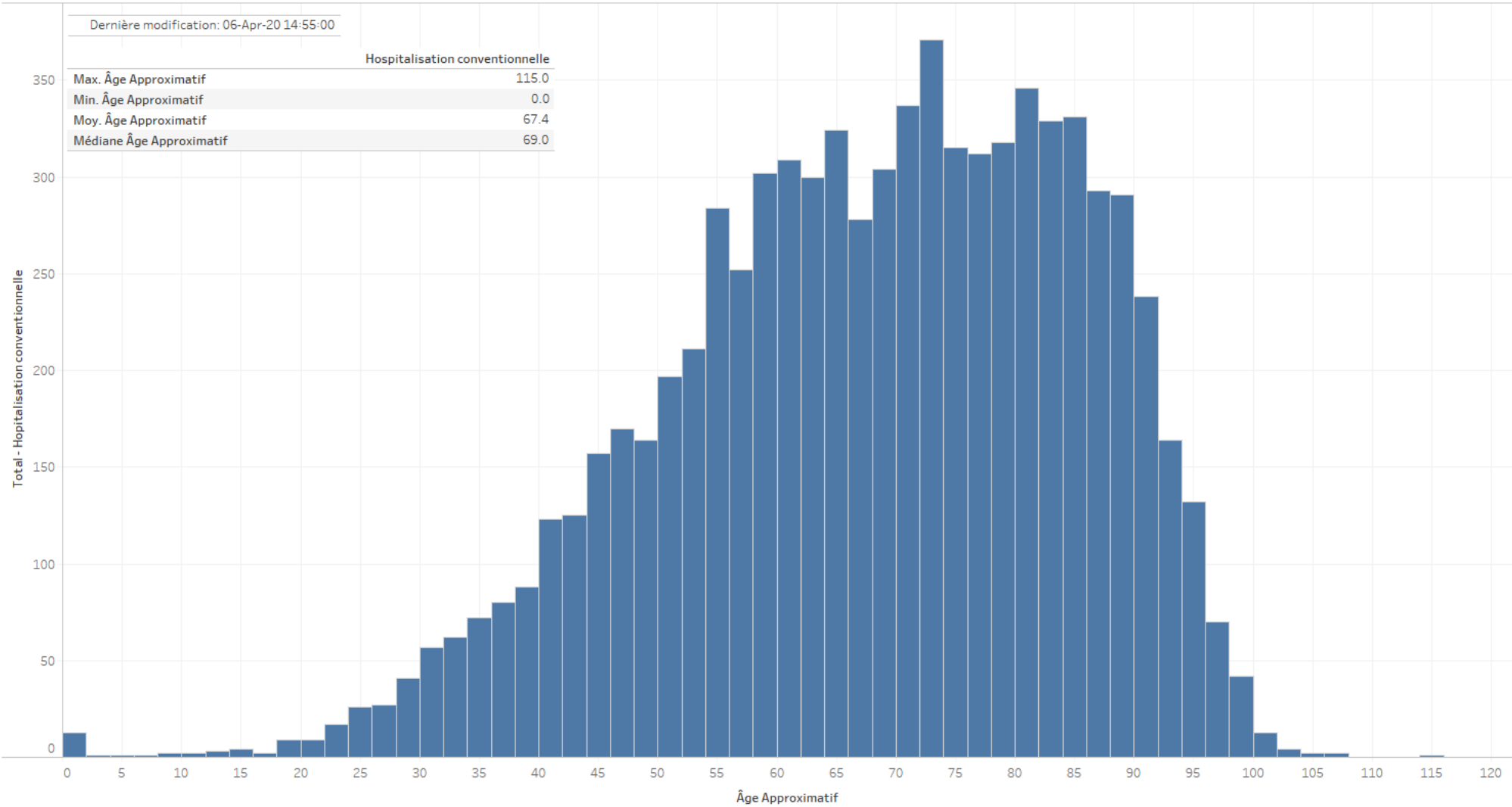


# Nombre de patients en hospitalisation conventionnelle





# Distribution par âge des patients en hospitalisation conventionnelle

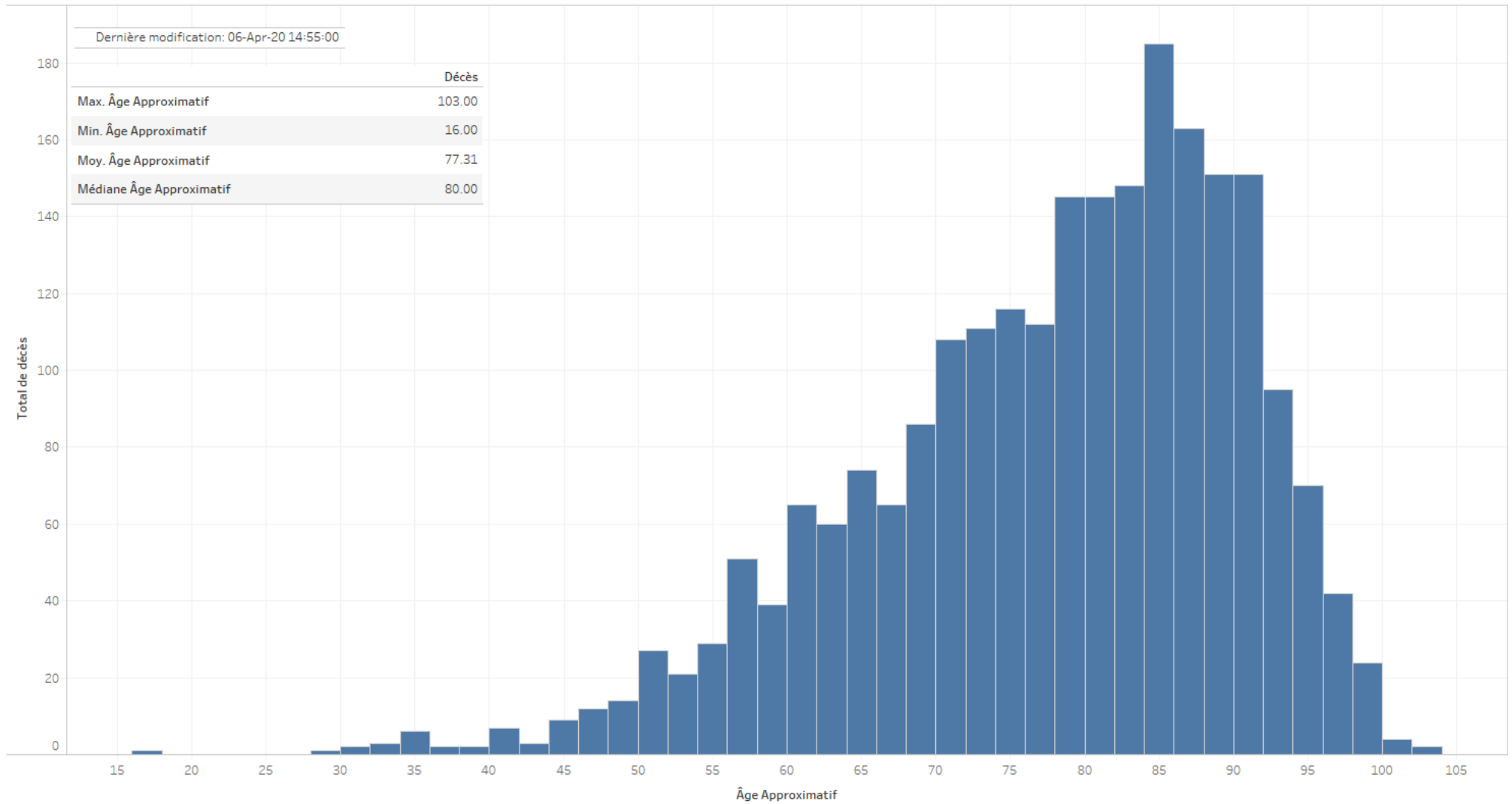




# Focus patients décédés

---

# Distribution par âge des décès



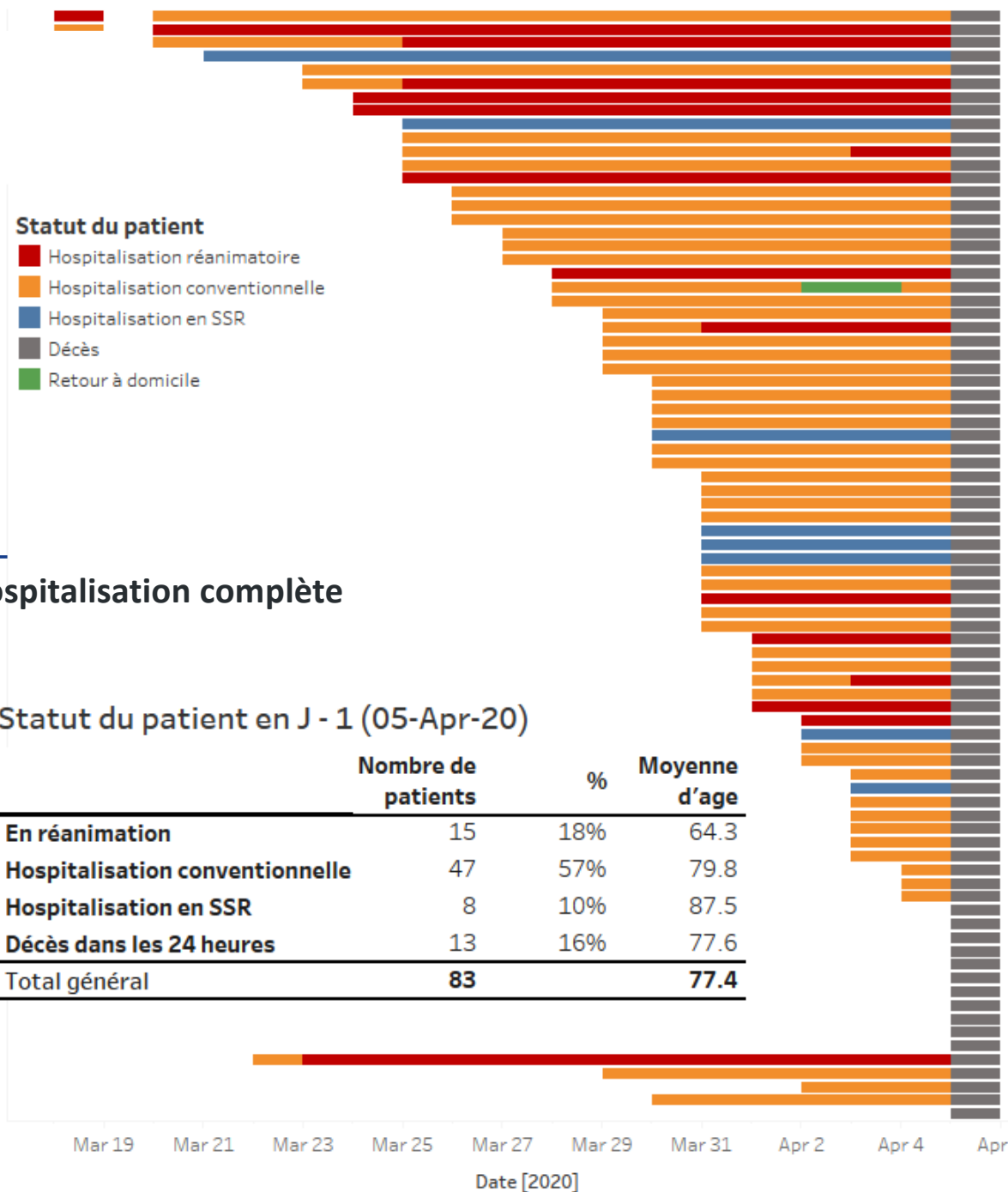


## Focus patients décédés dernières 24h

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

Statut du patient en J - 1 (05-Apr-20)

	Nombre de patients	%	Moyenne d'âge
En réanimation	15	18%	64.3
Hospitalisation conventionnelle	47	57%	79.8
Hospitalisation en SSR	8	10%	87.5
Décès dans les 24 heures	13	16%	77.6
<b>Total général</b>	<b>83</b>		<b>77.4</b>



# 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	1	2	3
Hauts-de-Seine (92)	HU OUEST SITE AMBROISE PARE APHP	9	11	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	7	10	12
Hauts-de-Seine (92)	HU PARIS OUEST SITE CELTON APHP	4	5	7
Hauts-de-Seine (92)	HU PARIS SITE RAYMOND POINCARE APHP	7	9	12
Hauts-de-Seine (92)	HU PARIS SUD SITE ANTOINE BECLERE APHP	7	9	11
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	20
Paris (75)	HU EST PARISIEN SITE TROUSSEAU APHP	1	2	3
Paris (75)	HU NECKER ENFANTS MALADES APHP	5	6	8
Paris (75)	HU PARIS CENTRE SITE BROCA APHP	6	8	11
Paris (75)	HU PARIS CENTRE SITE COCHIN APHP	11	15	18
Paris (75)	HU PARIS IDF SITE SAINTE PERINE APHP	4	5	7
Paris (75)	HU PARIS NORD SITE BICHAT APHP	16	21	26
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 PARIS OUEST SITE VAUGIRARD APHP	1	2	3
Paris (75)	HU PITIE SALPETRIERE APHP	27	35	42
Paris (75)	HU ROBERT DEBRE APHP	3	4	6
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	13	17	21
Seine-Saint-Denis (93)	HU PARIS SITE JEAN VERDIER APHP	3	4	5
Seine-Saint-Denis (93)	HU PARIS SSTDENIS SITE MURET APHP	4	5	7
Val-de-Marne (94)	HU HENRI MONDOR APHP	18	23	28
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	22	28	34
Val-de-Marne (94)	HU PARIS SUD SITE PAUL BROUSSE APHP	8	10	13
Val-de-Marne (94)	HU PITIE SALPETRIERE- CHARLE FOIX APHP	2	3	4
	<b>Total APHP</b>	<b>262</b>	<b>342</b>	<b>434</b>

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.



# Tableau de bord EDS-Covid

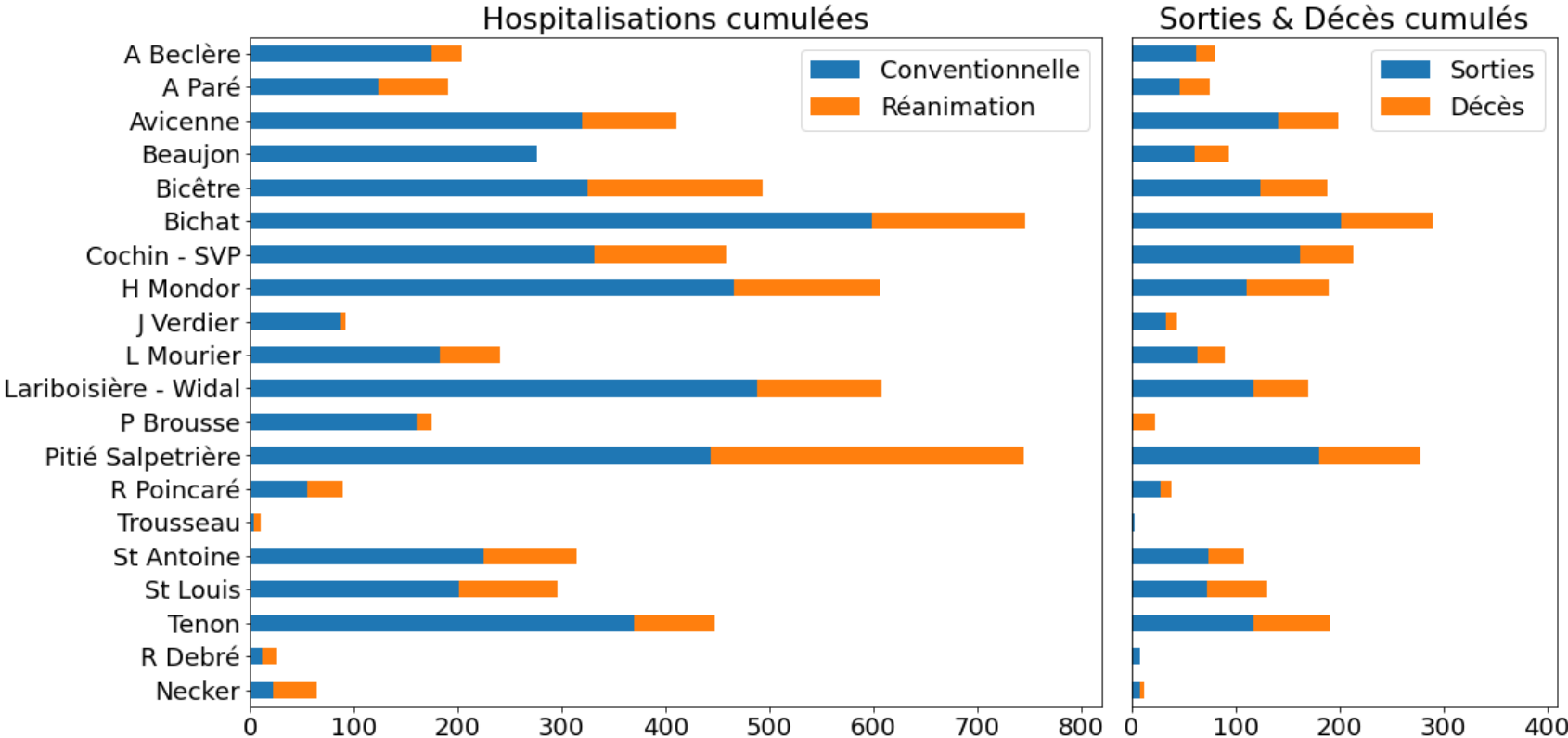
---

Cellule de crise du 06 avril 2020



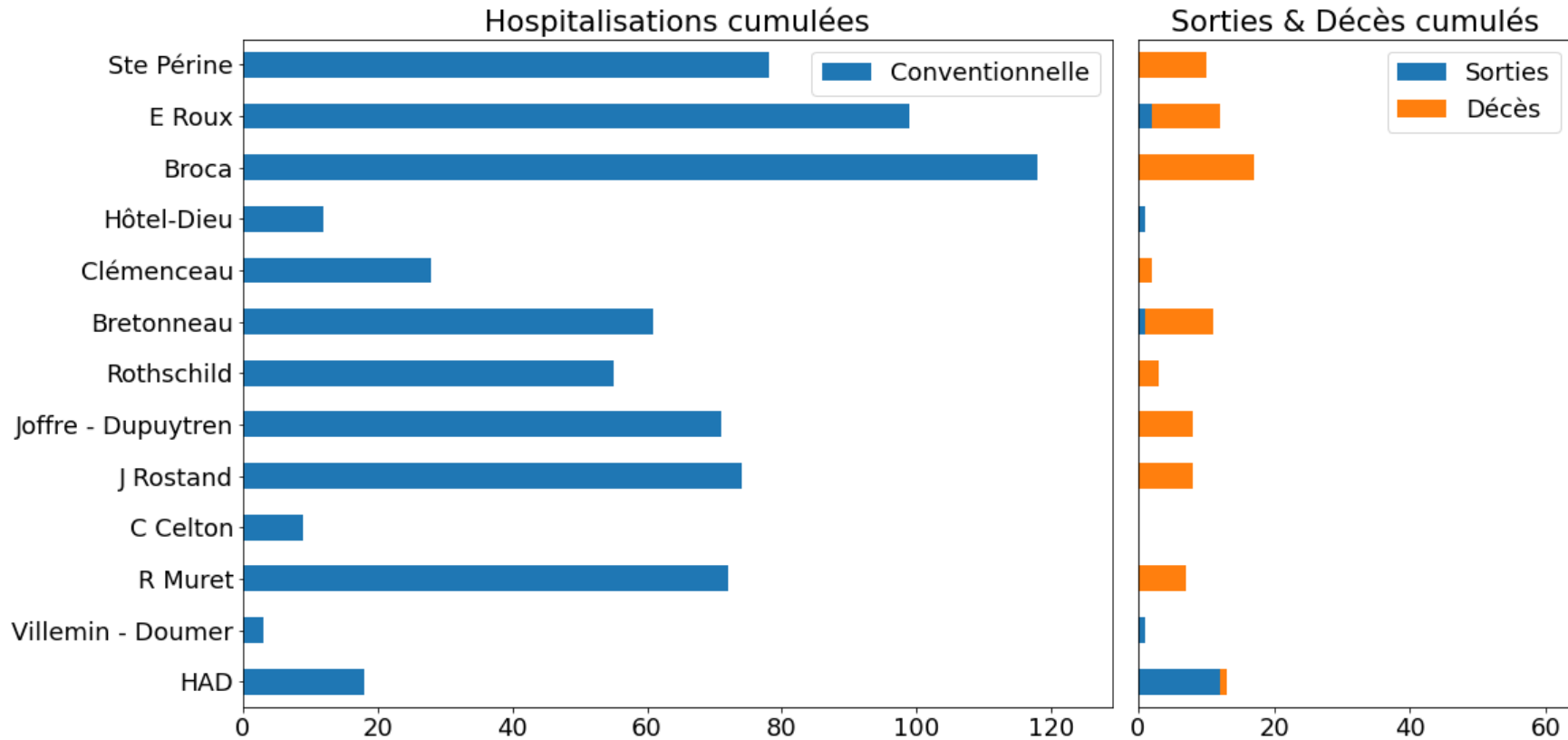
# Patients adultes COVID+ hospitalisés par site MCO

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



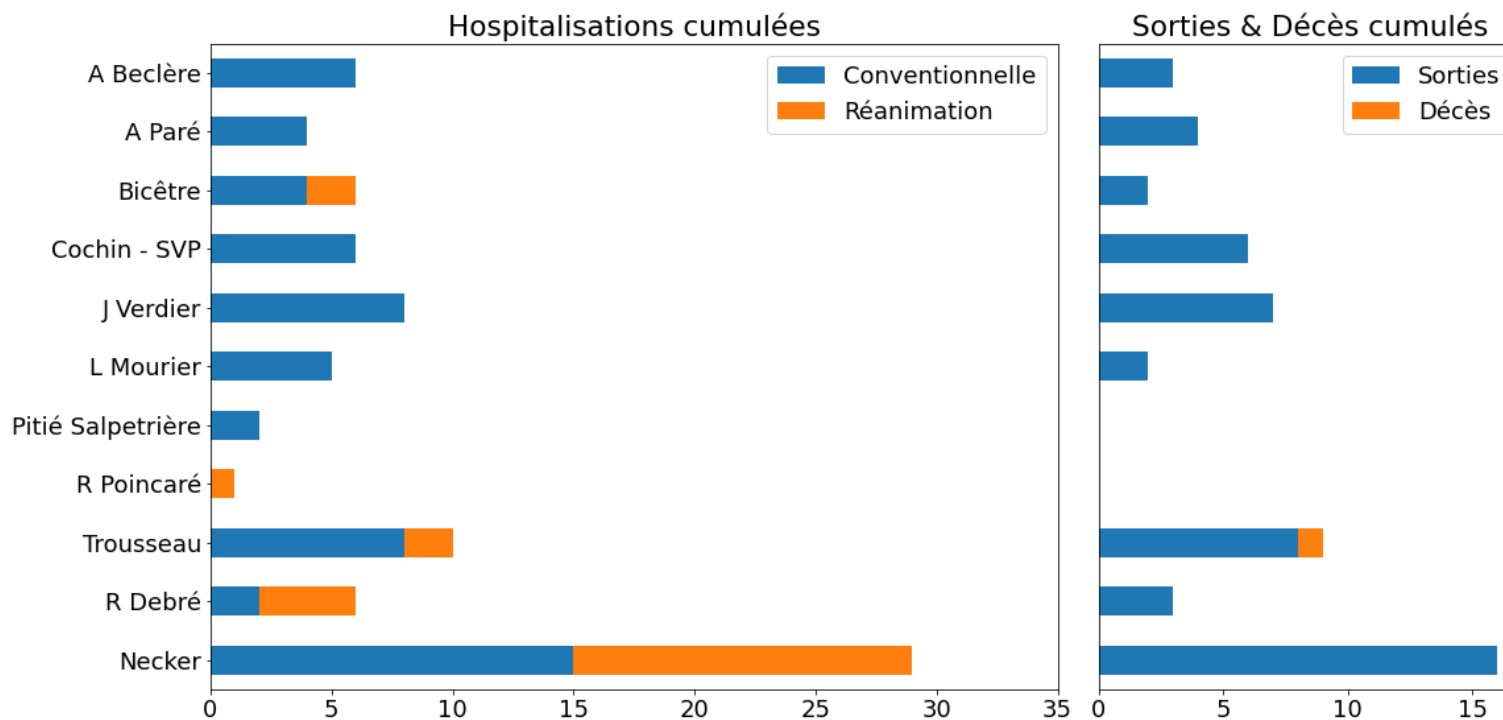
Adultes: âge ≥ 16 ans ; Données patients cumulées depuis le 1er janvier 2020.

# Patients adultes COVID+ hospitalisés par site SSR



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

# Patients enfants COVID+ hospitalisés par site MCO



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

# Estimation de la Durée moyenne de séjour (DMS)

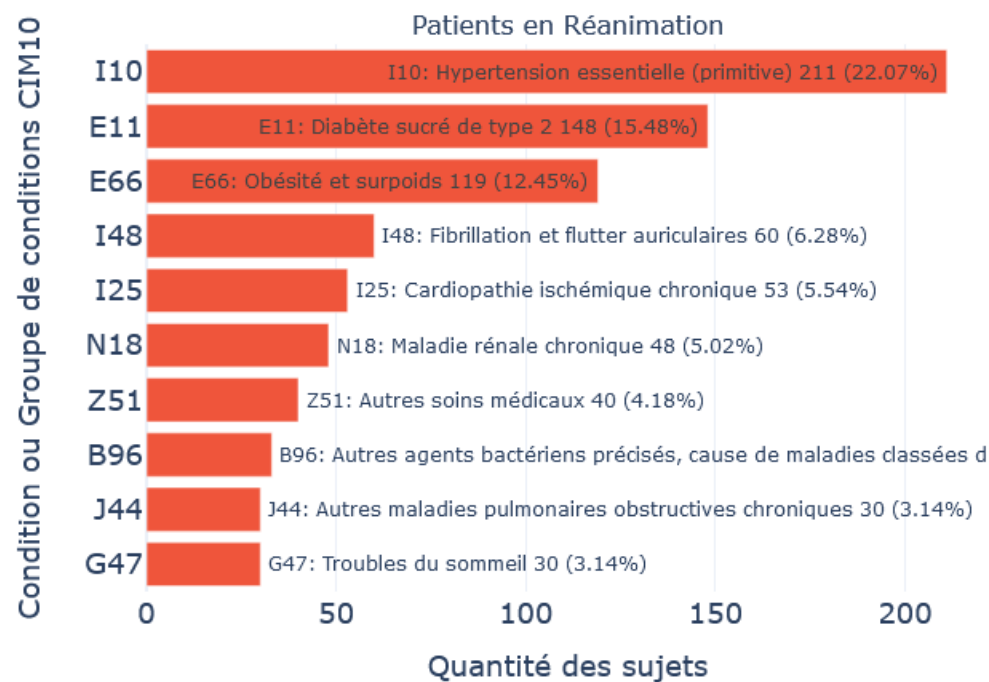
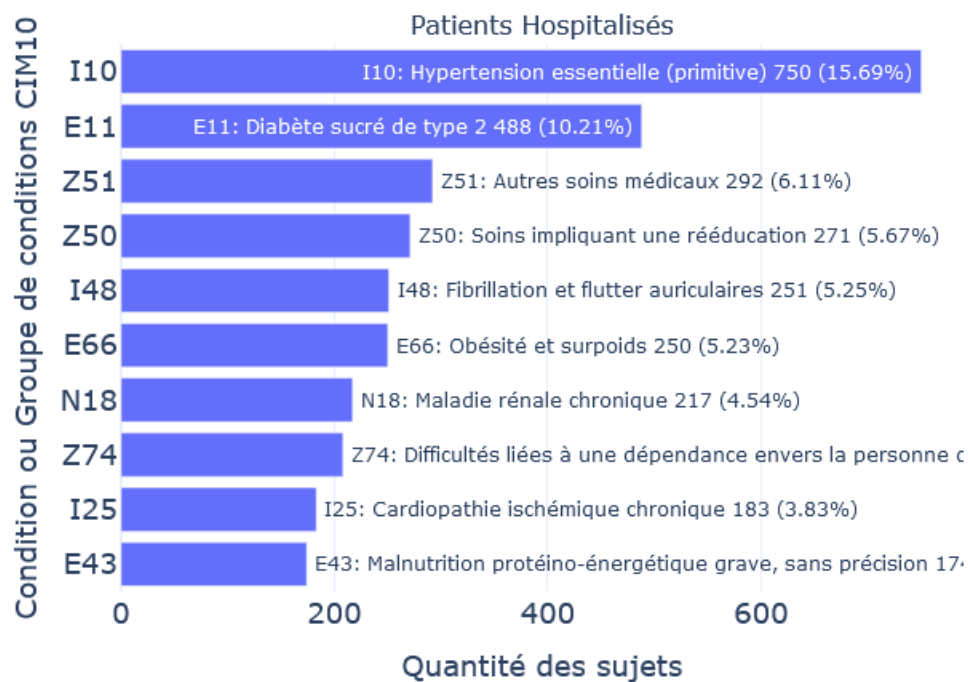


Afin d'éviter que la DMS soit calculée seulement sur les patients dont le séjour est déjà terminé (guérison ou décès), une estimation de la durée de séjour est réalisée pour les patients dont le séjour est toujours en cours. 50% des patients qui ne passent pas en réanimation sortent avant 12 jours ; 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					
Tous	14.1 jours	24.0 jours	0.3 jours	9.1 jours	8.7 jours
0 à 15	3.6 jours	inf jours	0.0 jours	11.6 jours	0.0 jours
16 à 35	8.2 jours	32.9 jours	0.3 jours	14.0 jours	3.2 jours
36 à 59	9.6 jours	25.8 jours	0.3 jours	9.9 jours	8.1 jours
60 à 75	14.1 jours	27.9 jours	0.3 jours	9.9 jours	11.0 jours
76 à 85	30.5 jours	17.4 jours	0.5 jours	5.9 jours	10.7 jours
86+	50.6 jours	8.3 jours	0.3 jours	3.8 jours	0.0 jours

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.

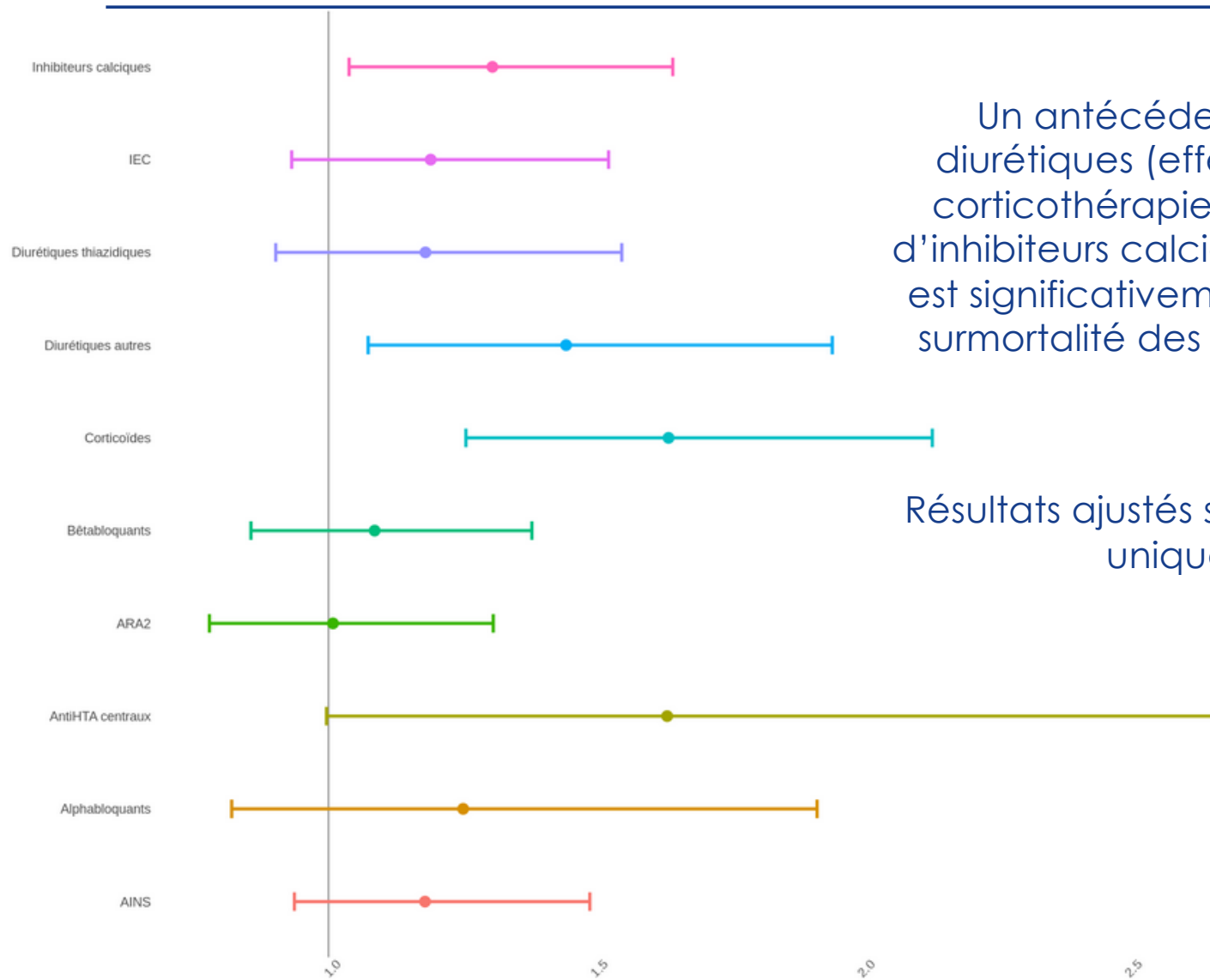
# Comorbidités et antécédents (Source : codage PMSI)



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



# Association entre les traitements au long cours et la mortalité



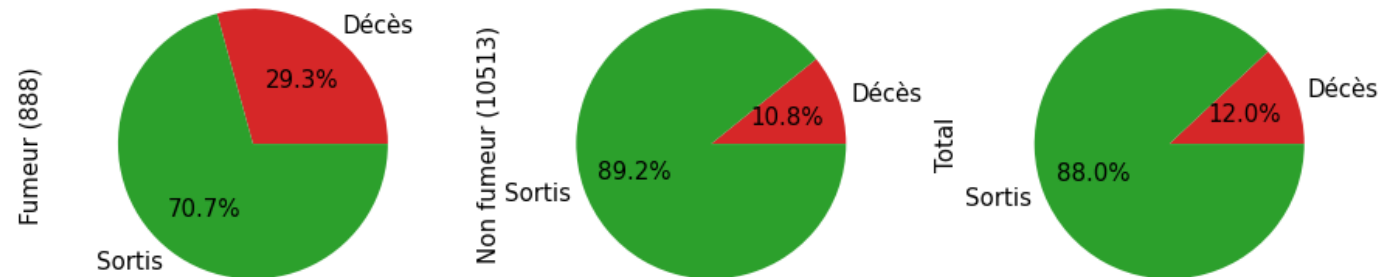
Un antécédent de prise de diurétiques (effet de classe), de corticothérapie (prednisone) ou d'inhibiteurs calciques au long cours est significativement associé à une surmortalité des patients COVID+.

Résultats ajustés sur l'âge et le sexe uniquement.

# Facteurs pronostiques : tabagisme

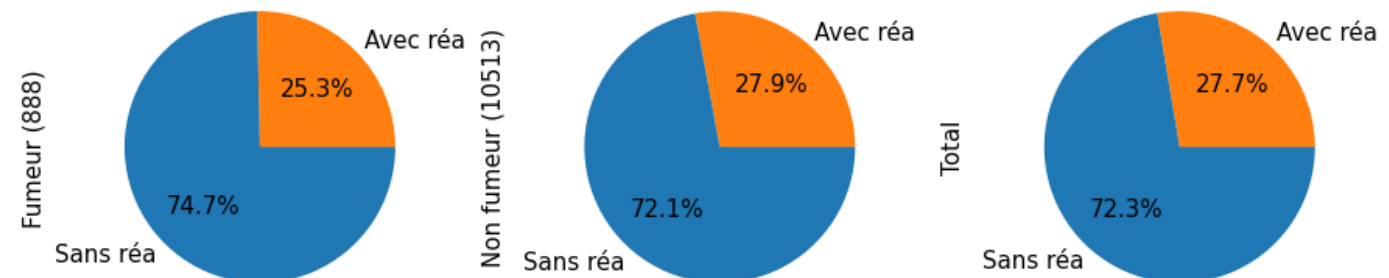
## Hors hôpital :

État actuel des Covid+ hors hôpital 06/04/2020 07:00:00



## Hospitalisés :

État actuel des Covid+ à l'hôpital 06/04/2020 07:00:00



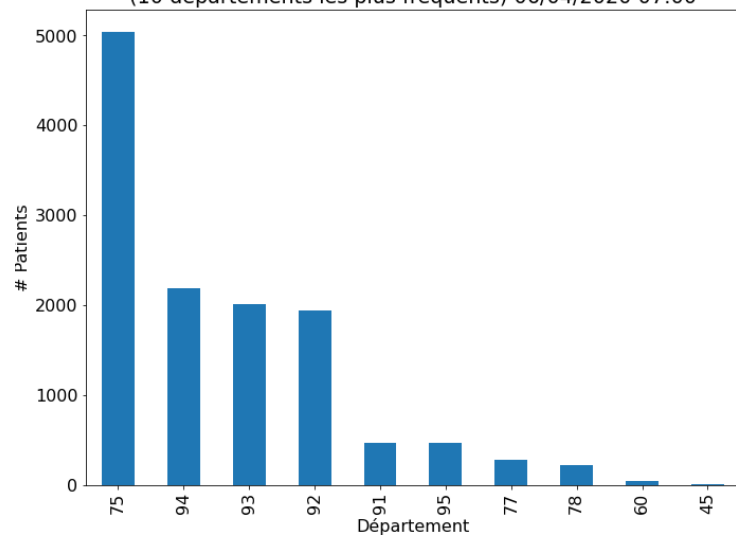
Le tabagisme est statistiquement associé à une surmortalité chez les patients COVID+ ( $p < 0,001$ ), mais pas à un passage en réanimation ( $p = 0,96$ )

# Bassins de recrutement des patients APHP

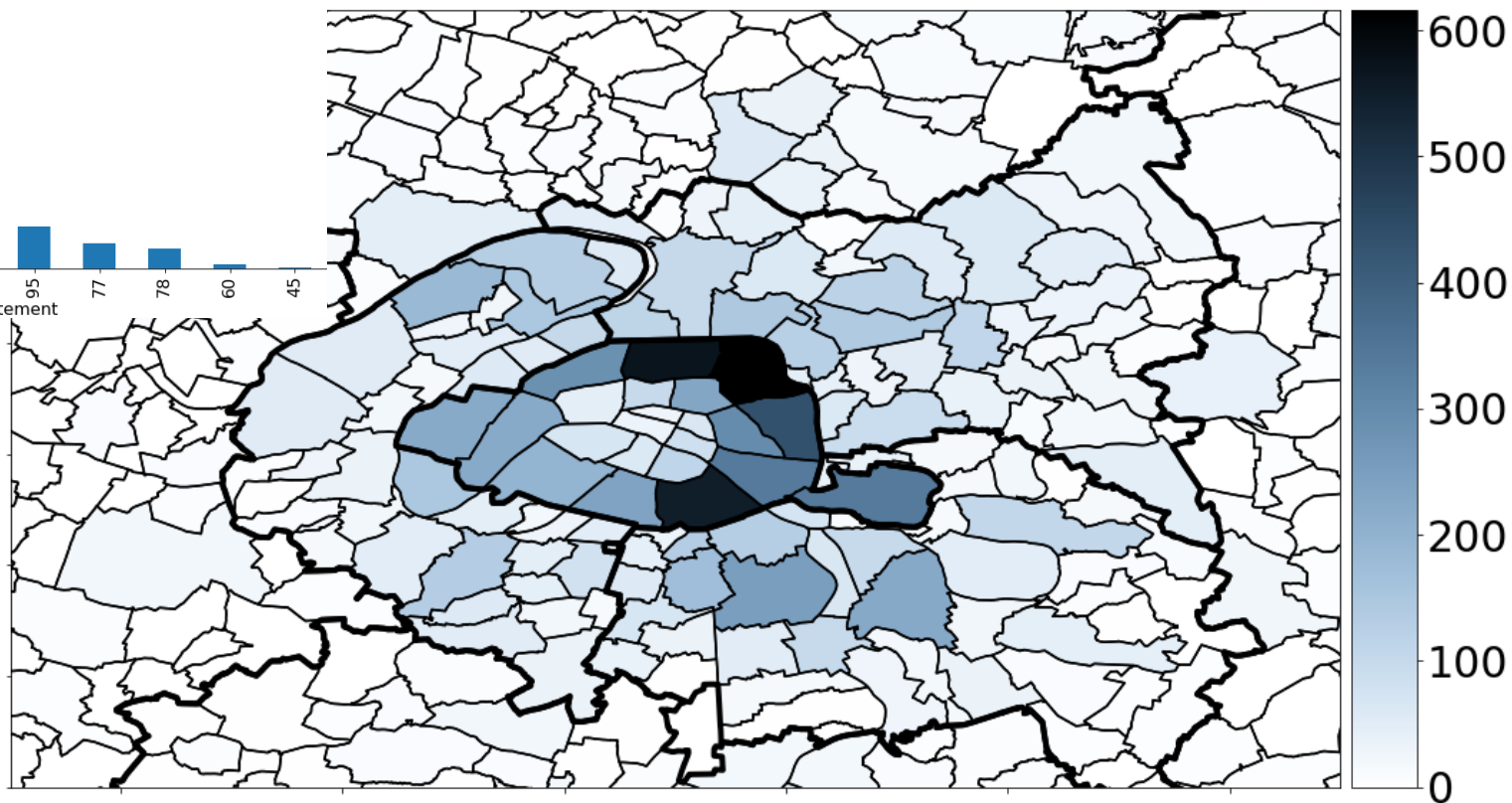


*Le Nord Parisien semble le plus pourvoyeur de cas*

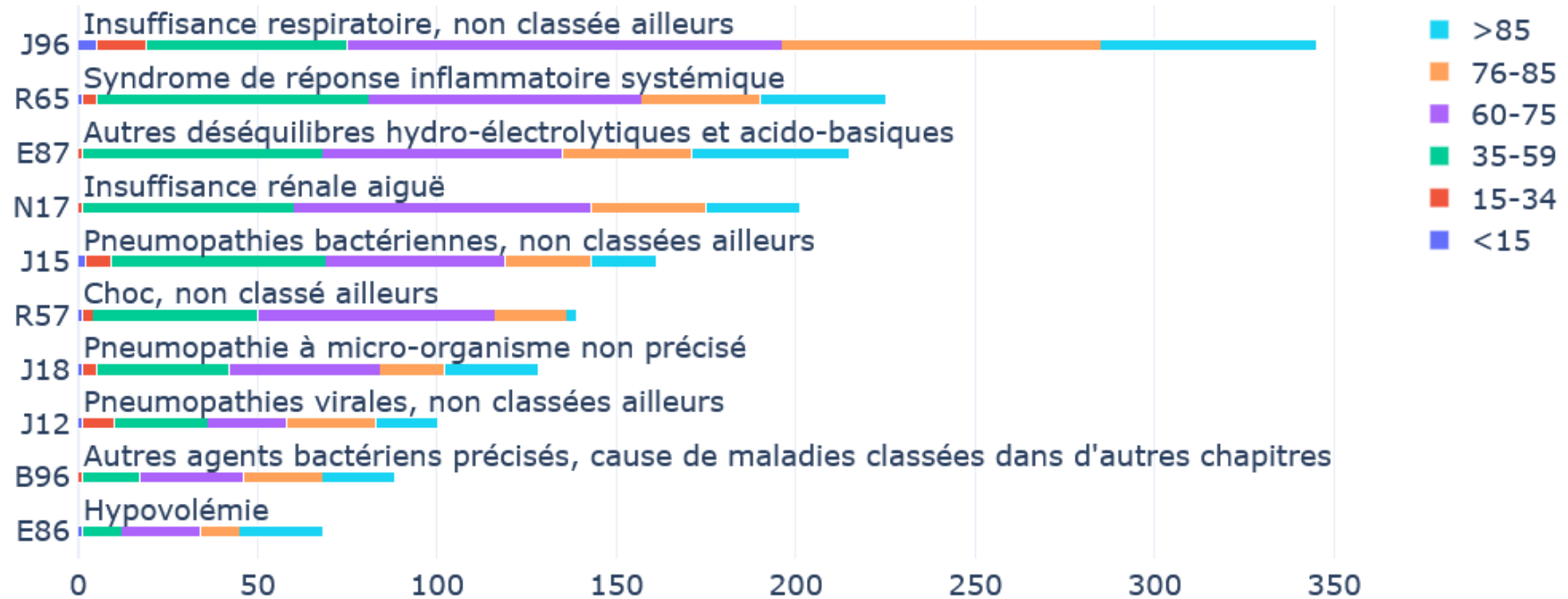
Patients positifs par département d'origine  
(10 départements les plus fréquents) 06/04/2020 07:00



Bassins de recrutement, patients positifs par commune 06/04/2020 07:00



# Complications des patients COVID+ en réanimation par classe d'âge



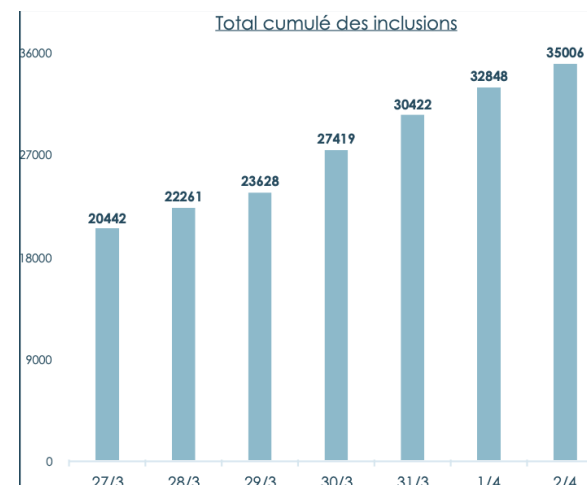
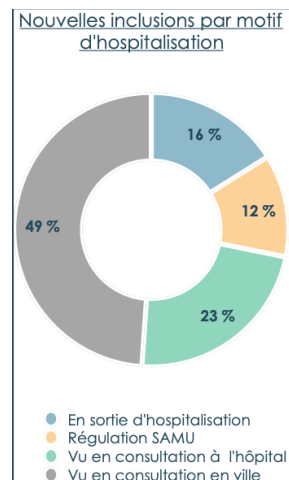
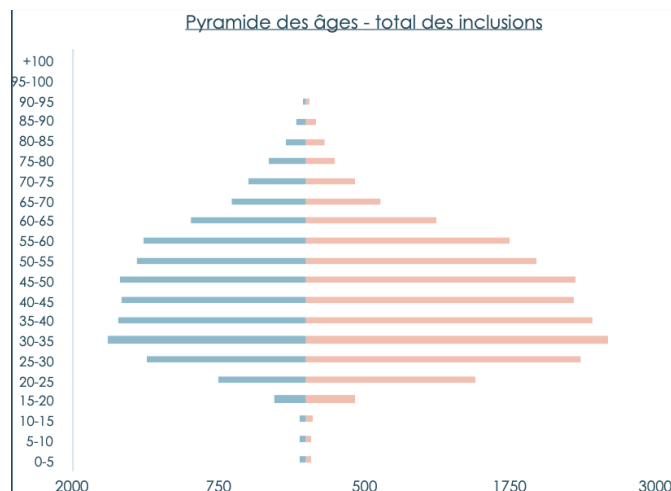
La classe d'âge 60-75 ans est la plus concernée par les SDRA, les insuffisances rénales aiguës et les surinfections pulmonaires bactériennes.

La classe d'âge 35-59 ans est la plus touchée par des états de chocs.

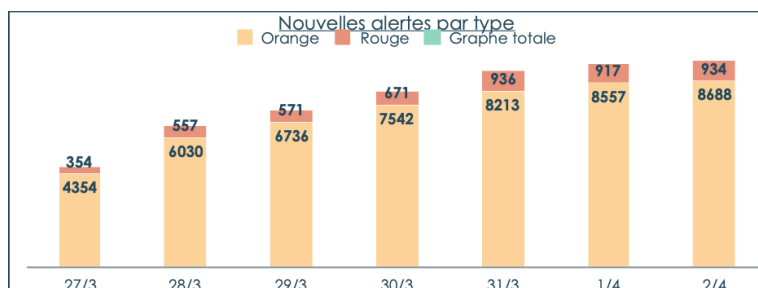
# Données COVIDOM



## Patients



## Alertes aux télé-surveillants

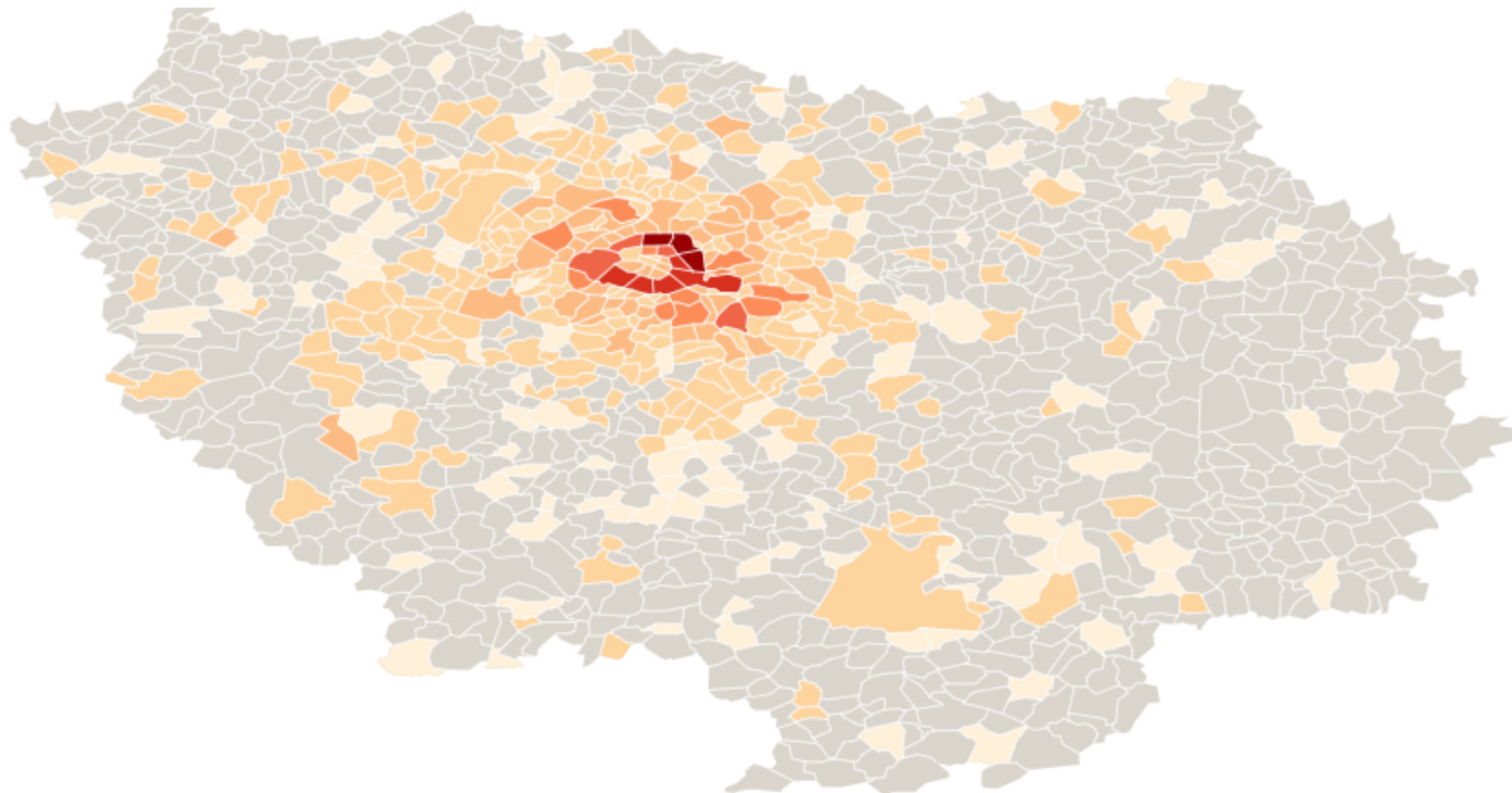


	Alertes Rouge	Alertes Orange
<b>---- Temps Moyen ----</b>		
Prise en Charge	00:08:43	02:16:13
Traitement	00:26:13	00:30:47
Cloture	00:34:56	02:43:41
<b>---- Temps Médian ----</b>		
Prise en Charge	00:02:42	01:11:46
Traitement	00:09:20	00:06:03
Cloture	00:15:32	01:49:00

# Données COVIDOM



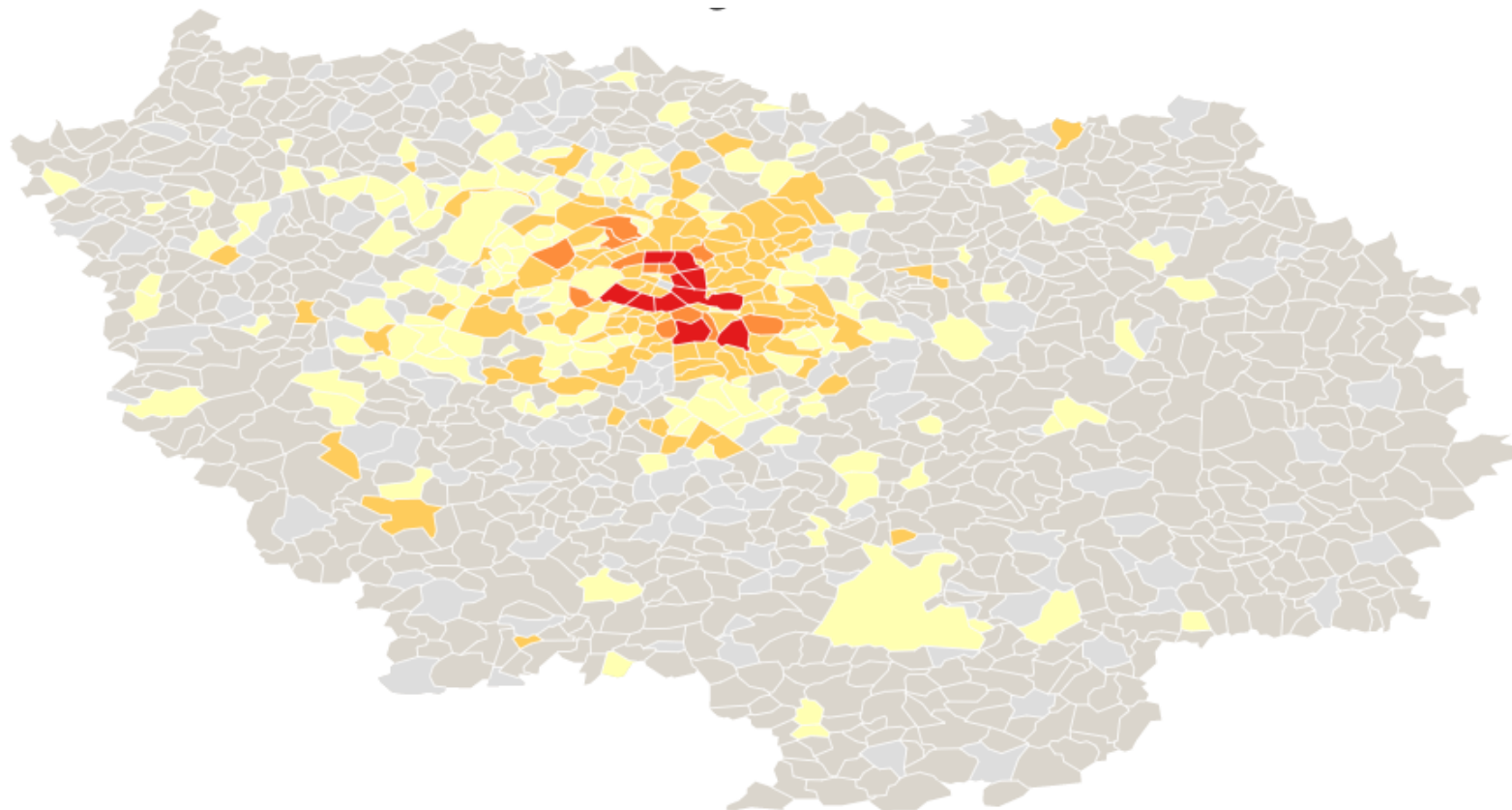
## Bassin de patients (par commune)



# 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