



**MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Réunion de mobilisation des acteurs du système de santé Covid-19

Projections épidémiologiques

Les modalités de lecture des projections de l'Institut Pasteur

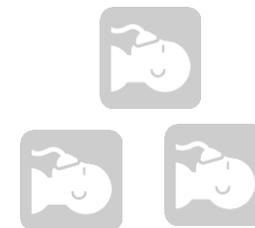
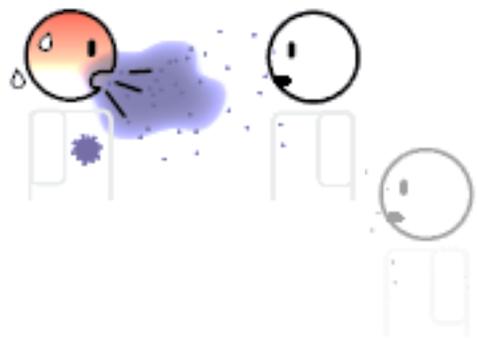
- Une modélisation, au niveau national et au niveau régional, de l'évolution possible du nombre de patients COVID-19 dans les services hospitaliers au 25 septembre.
- Prise en compte des hypothèses de propagation de SARS-CoV-2 dans la population française, différenciées au niveau national et au niveau régional compte tenu des disparités entre régions.
- Prise en compte de la pyramide d'âge, de la structure de contacts de la population française et du gradient de sévérité en fonction de l'âge.
- **Mais...**
- Les simulations sont dépendantes de la qualité des données renseignées par les établissements de santé dans SIVIC.
- Etant donné le décalage entre infection et hospitalisation, les paramètres estimés reflètent la dynamique de transmission au moins 10 jours avant la date d'analyse.
- La propagation du virus SARS-CoV-2 reste difficile à anticiper, et la dynamique de l'épidémie peut changer très rapidement (influence des comportements individuels, sensibilité des projections à caractère exponentiel ; volatilité sur de faibles échantillons...).

La méthodologie des projections de l'Institut Pasteur

LES HYPOTHÈSES :

- Poursuite de la **dynamique actuelle** : $R = 1,35$ (tient compte de l'immunité de la population, idem dans la modélisation du 18 septembre), avec des **disparités régionales** (1,08 à 1,71).
- **29 hospitalisations conventionnelle pour 1 000 cas** (inchangé).
- **140 passages en réanimation pour 1 000 hospitalisés** (scénario 2 plus dégradé avec 220 passages en réanimation).
- Durée moyenne de séjour : **14 jours** en réanimation (**18 jours** dans la précédente modélisation).

- Dans sa dernière note, l'Institut Pasteur **juge plus plausible une probabilité de passage en réanimation de 22% (vs. 14%)**, avec toutefois des variations régionales. C'est le **scénario « 14% » qui est présenté ici**, dans une logique de comparaison « toutes choses égales par ailleurs ». **La trajectoire présentée représente donc un scénario optimiste, à considérer donc avec précaution.**



$R = 1,35$

1 cas contamine plus qu'une personne:
augmentation du nombre de cas.

29 hospitalisations pour 1 000 cas

140 passages en réa pour
1 000 hospitalisés
(2^e hypothèse investiguée : 220
passages en réa pour 1 000)

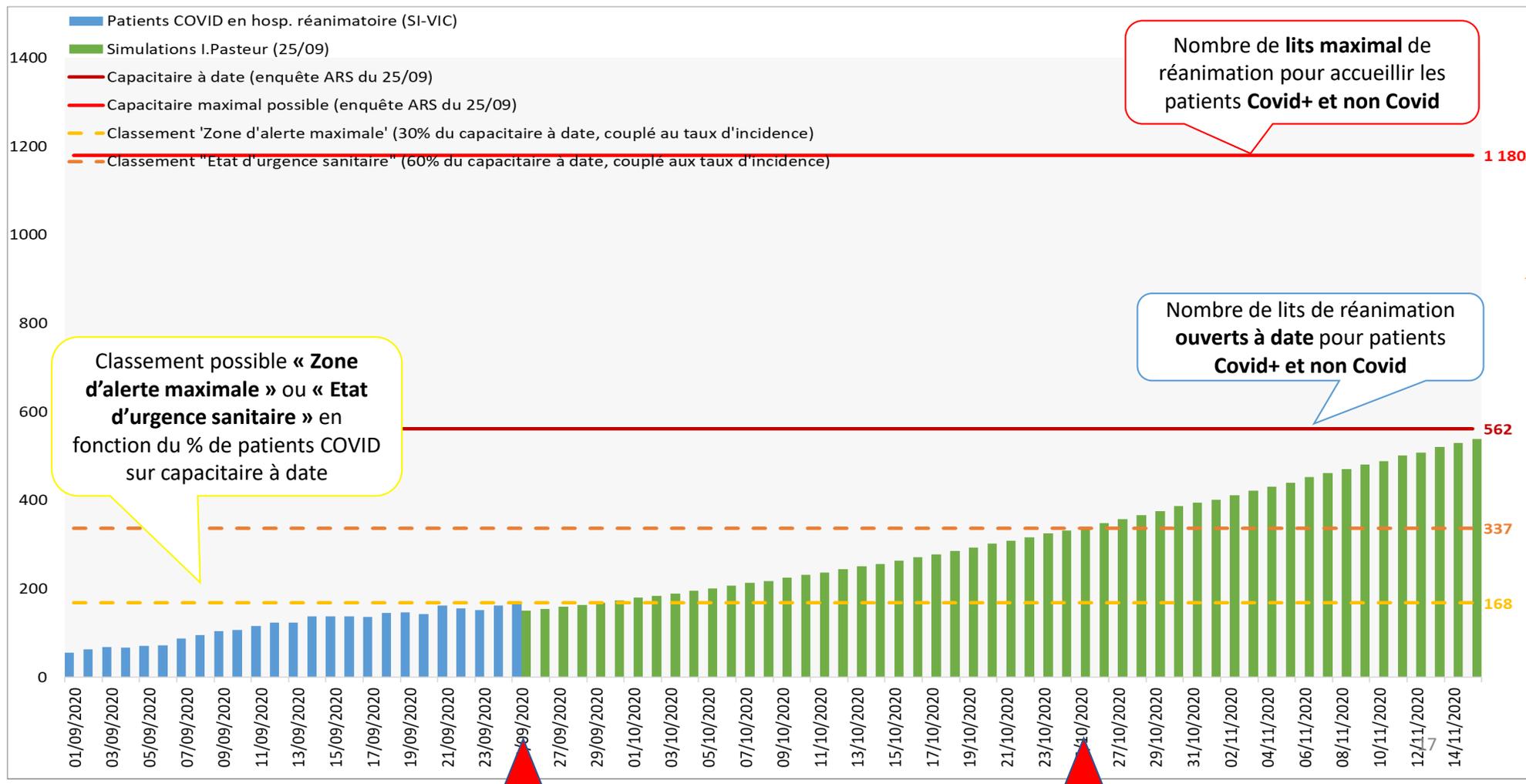
Besoins estimés en lits de
réanimation COVID au 15
octobre 2020 en France
métropolitaine:
2474 [2261 ; 2670]*



Besoins hétérogènes
selon les régions

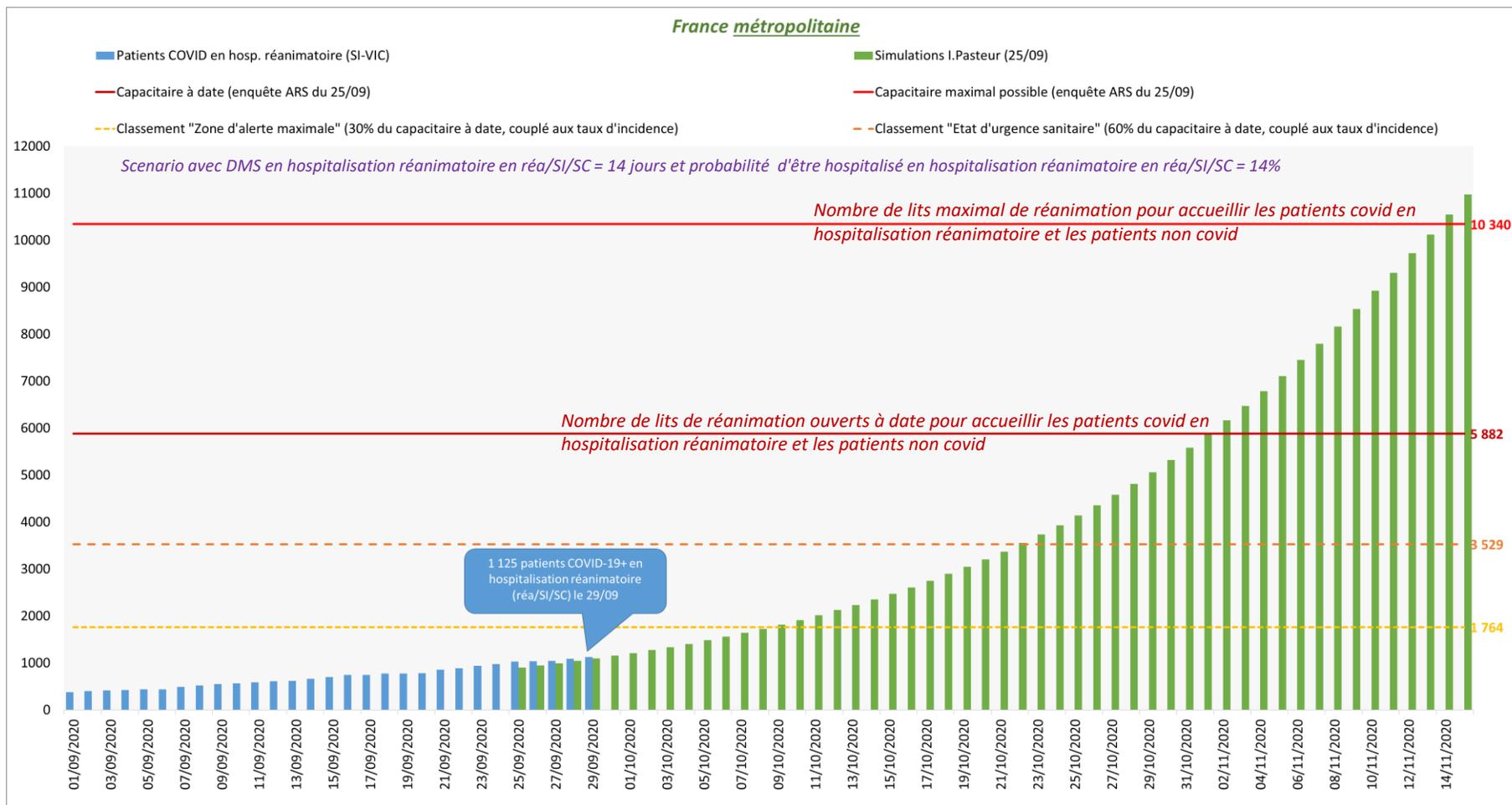
* 3676 [3347 ; 4019] si
proba passage en réa
22%

La grille de lecture des projections



Le capacitaire dédié aux patients COVID est inférieur à ce nombre maximal compte-tenu d'une estimation de 30% de patients non-COVID en réanimation.

La projection à l'échelle nationale

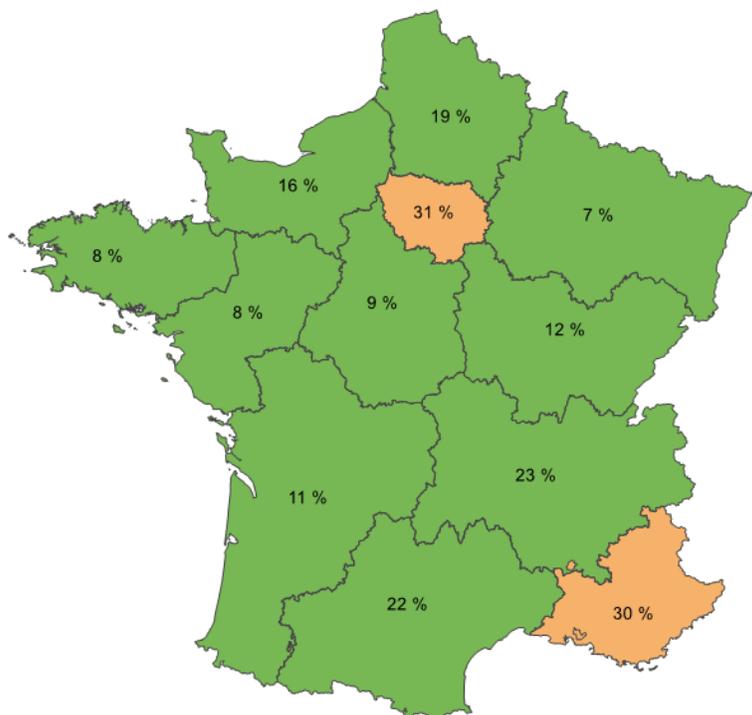


La projection à l'échelle régionale

DONNEES CIVIC

Les taux d'occupation (%) représentent la part des patients COVID+ en hospitalisation réanimatoire (Réa/SI/SC) sur le capacitaire installé en réanimation au 29/09.

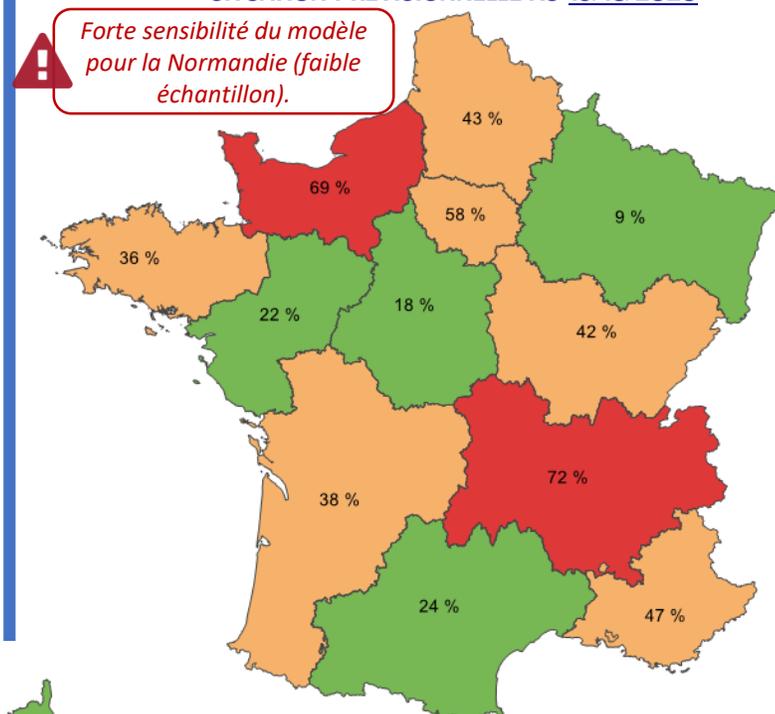
SITUATION REELLE AU 29/09/2020



Taux d'occupation des réanimations à la date du 29 septembre 2020

- Zone de faible mobilisation des réanimations (moins de 30% de patients COVID sur le capacitaire au 29/09)
- Zone d'alerte maximale (plus de 30% de patients COVID sur le capacitaire au 29/09)

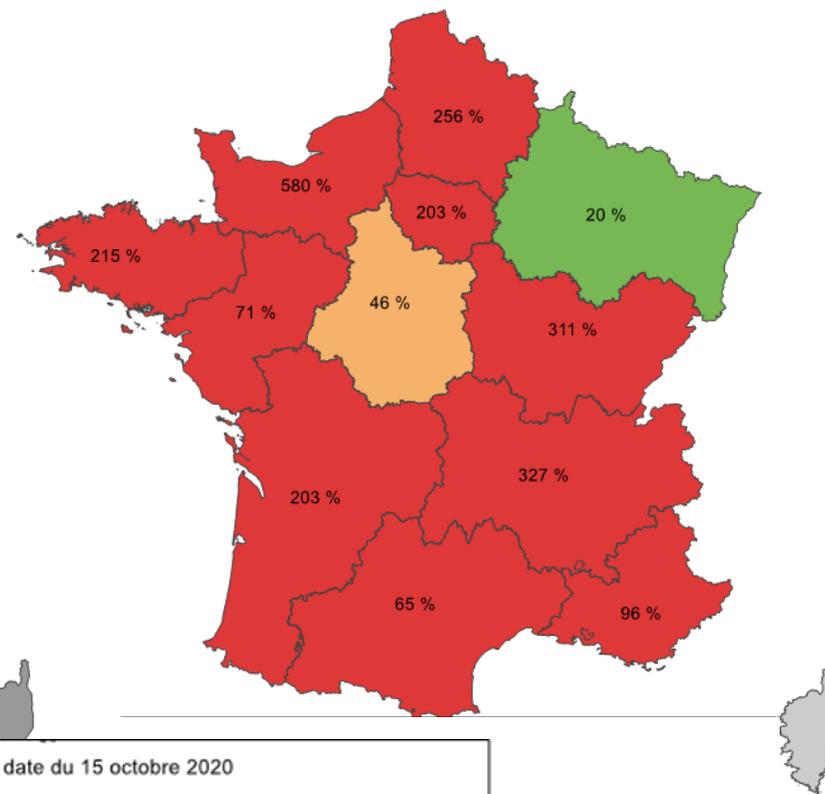
SITUATION PREVISIONNELLE AU 15/10/2020



Taux d'occupation des réanimations à la date du 15 octobre 2020

- Zone de faible mobilisation des réanimations (moins de 30% de patients COVID sur le capacitaire au 29/09)
- Zone d'alerte maximale (plus de 30% de patients COVID sur le capacitaire au 29/09)
- Zone d'état d'urgence sanitaire (plus de 60% de patients COVID sur le capacitaire au 29/09)
- Données non disponibles (pas de simulation Pasteur)

SITUATION PREVISIONNELLE AU 15/11/2020



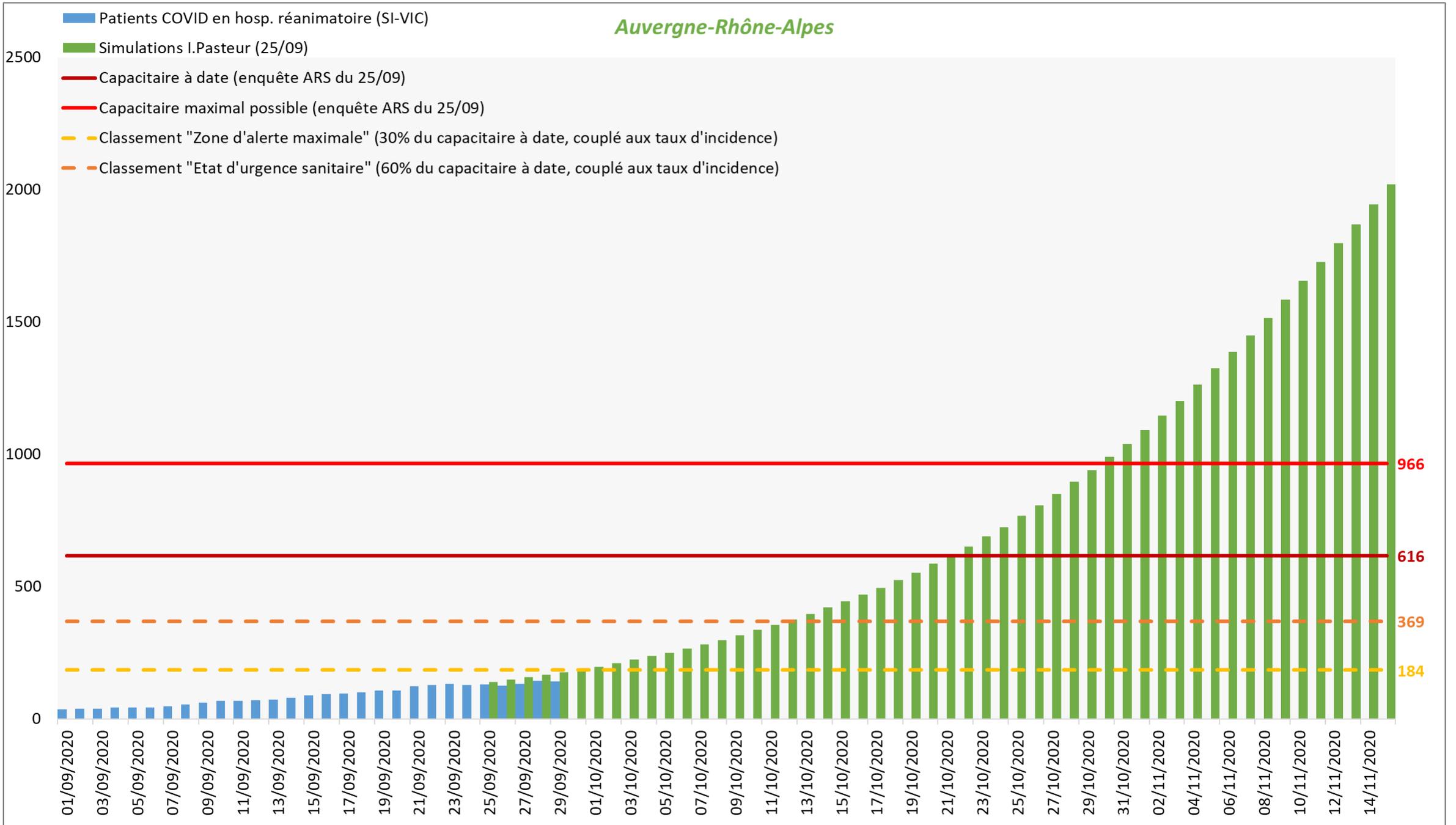
30 septembre 2020

Ces projections de l'Institut Pasteur sont basées sur un scénario d'une DMS en hospitalisation réanimatoire à 14 jours et d'une probabilité de passage en réanimation de 14%

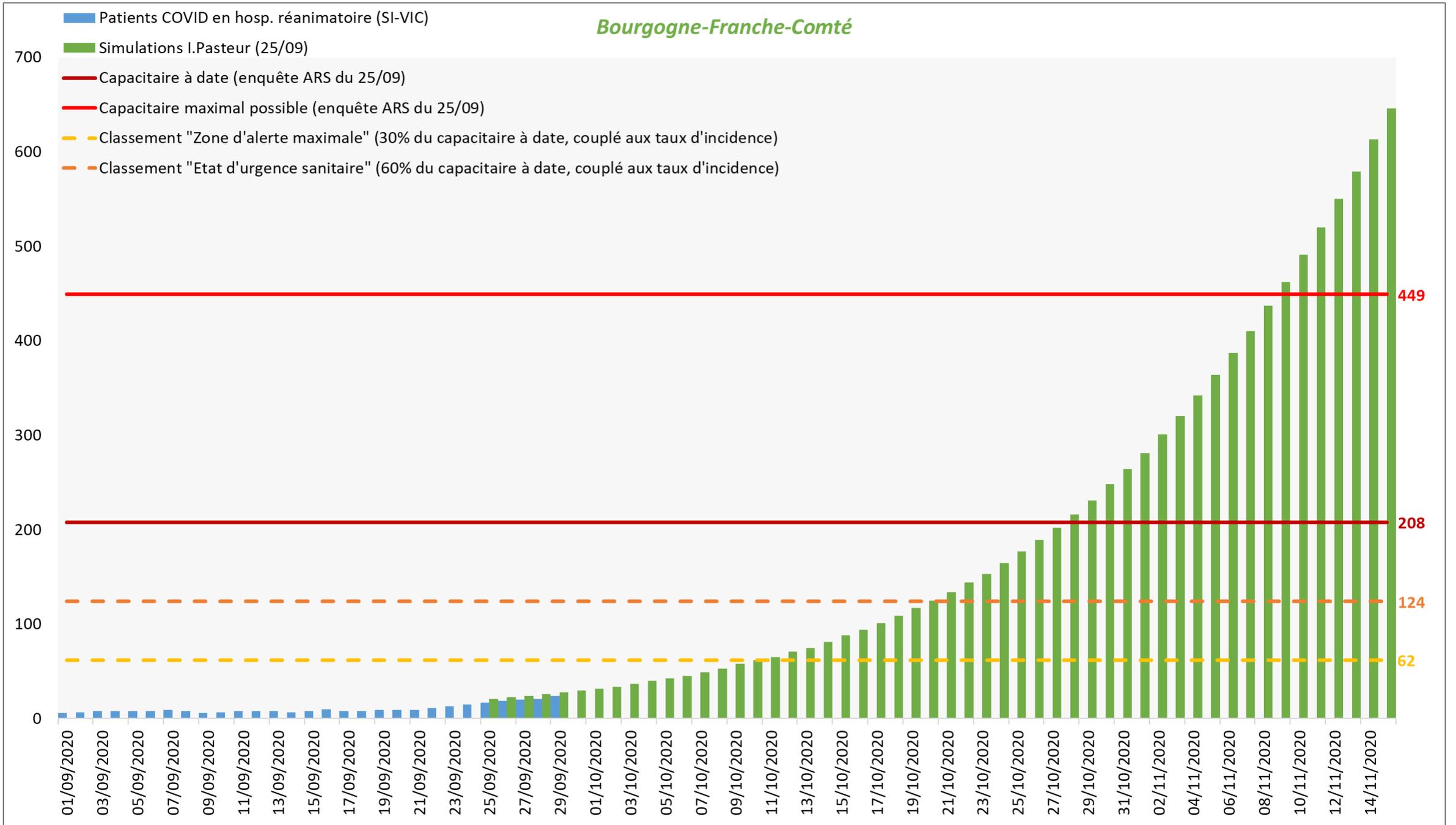
Annexes

Suivi des patients COVID-19+ en hospitalisation réanimatoire (réa/SI/SC) via les données SIVIC en date d'enregistrement au niveau national et régional, et projection du besoin en lits de réanimation de l'Institut Pasteur en date du 25/09/2020

Auvergne-Rhône-Alpes

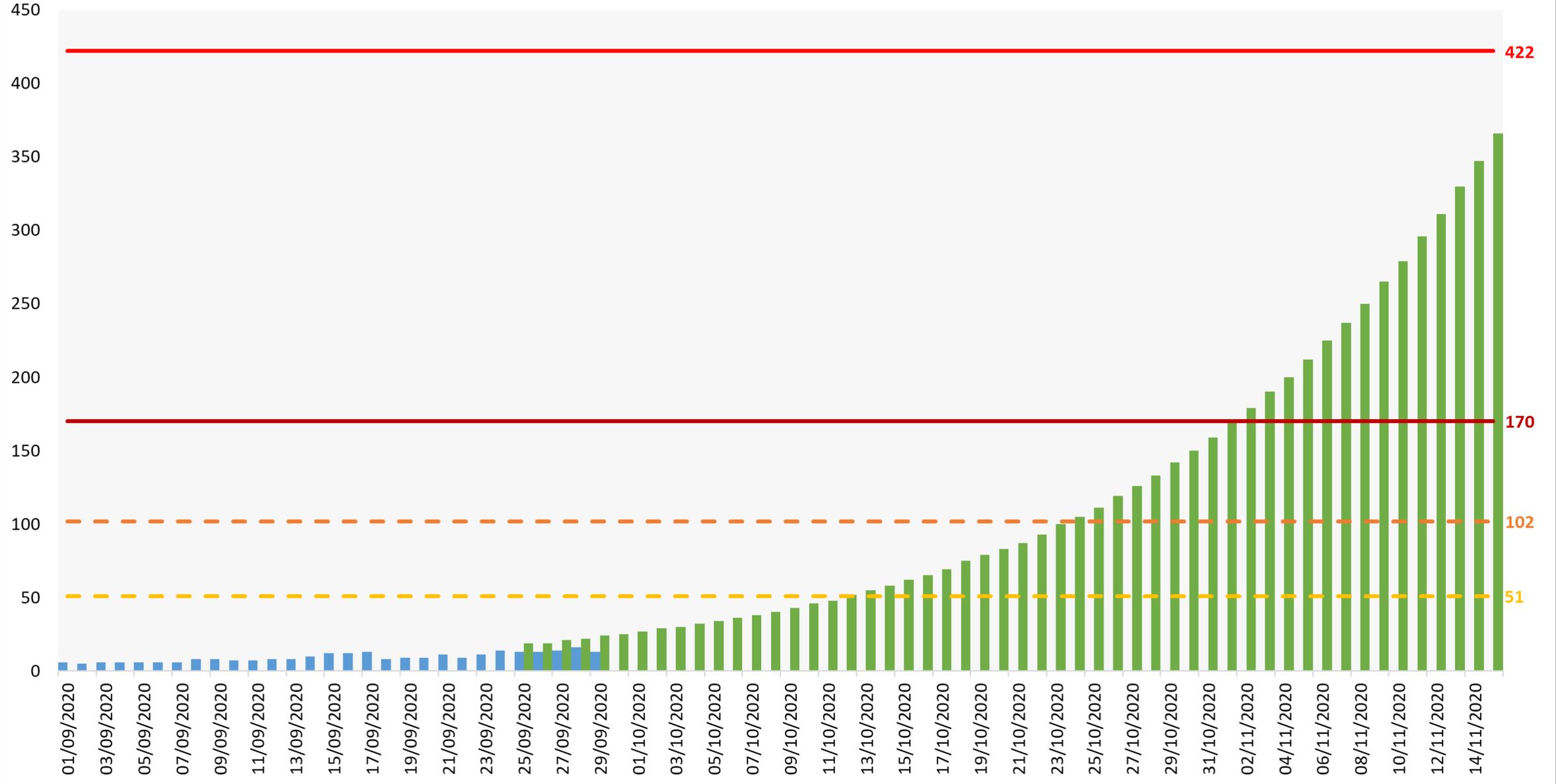


Bourgogne-Franche-Comté



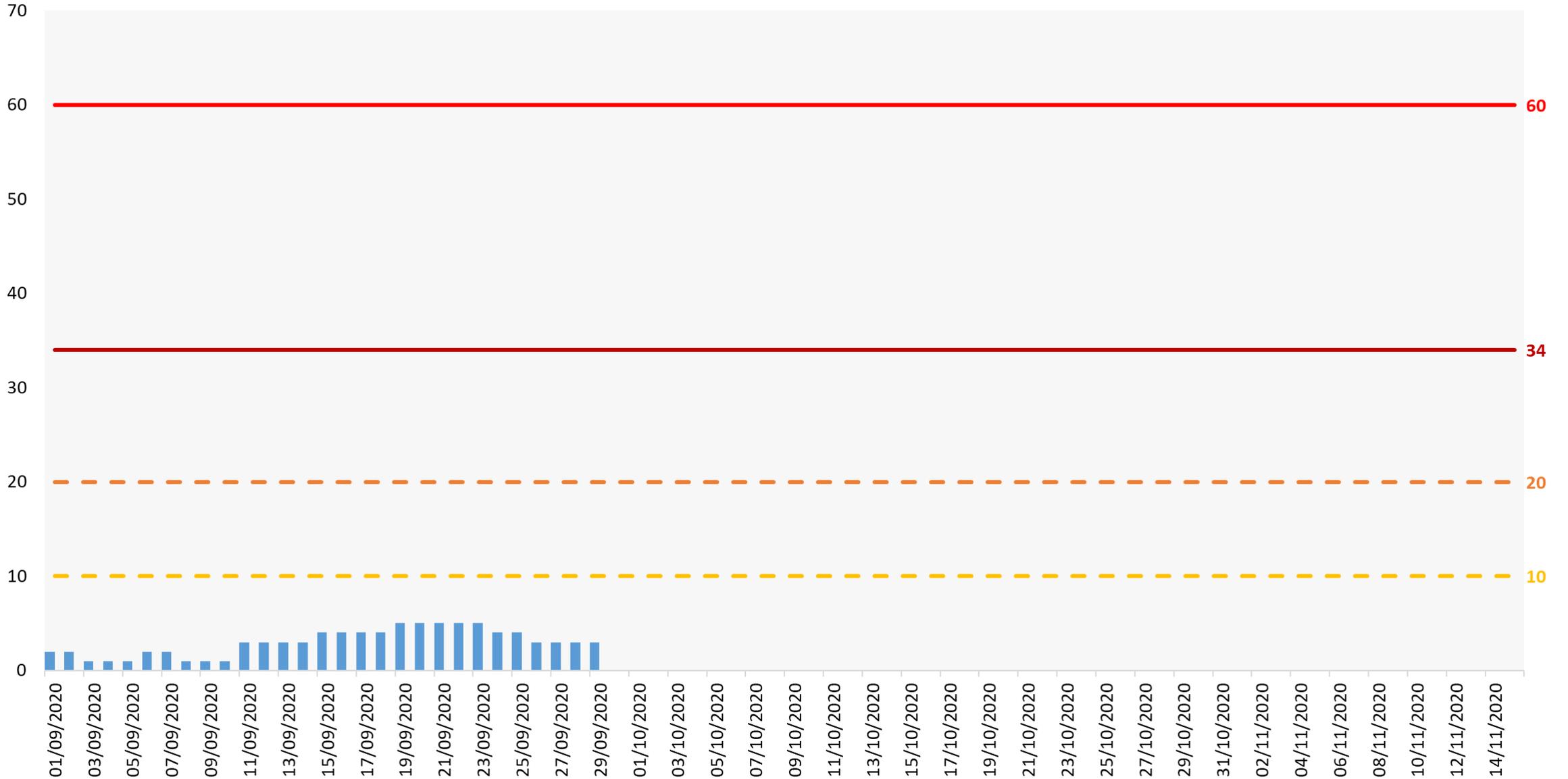
Bretagne

- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)



Corse

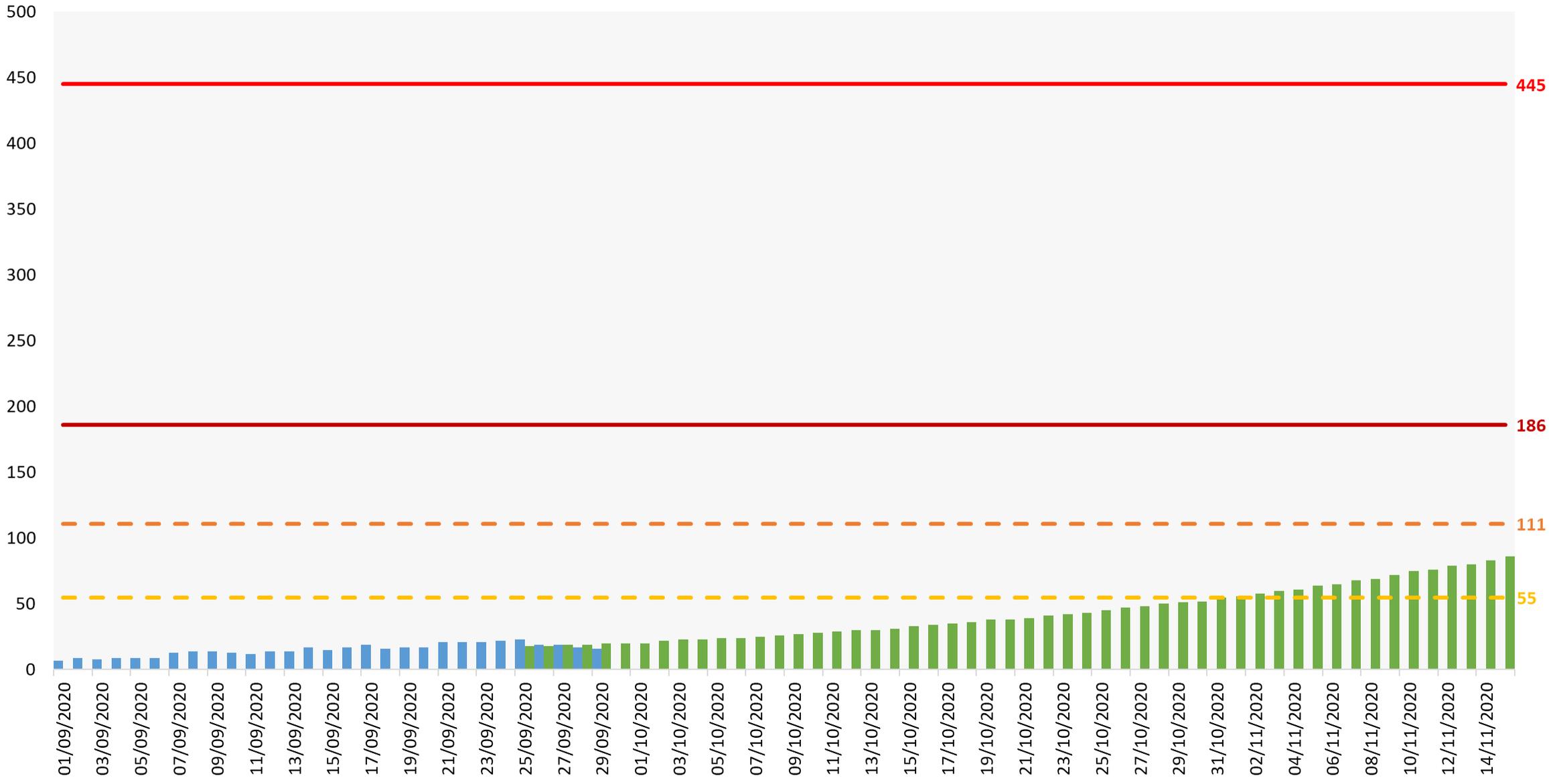
- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)



Centre-Val-de-Loire

 Forte sensibilité du modèle (faible échantillon).

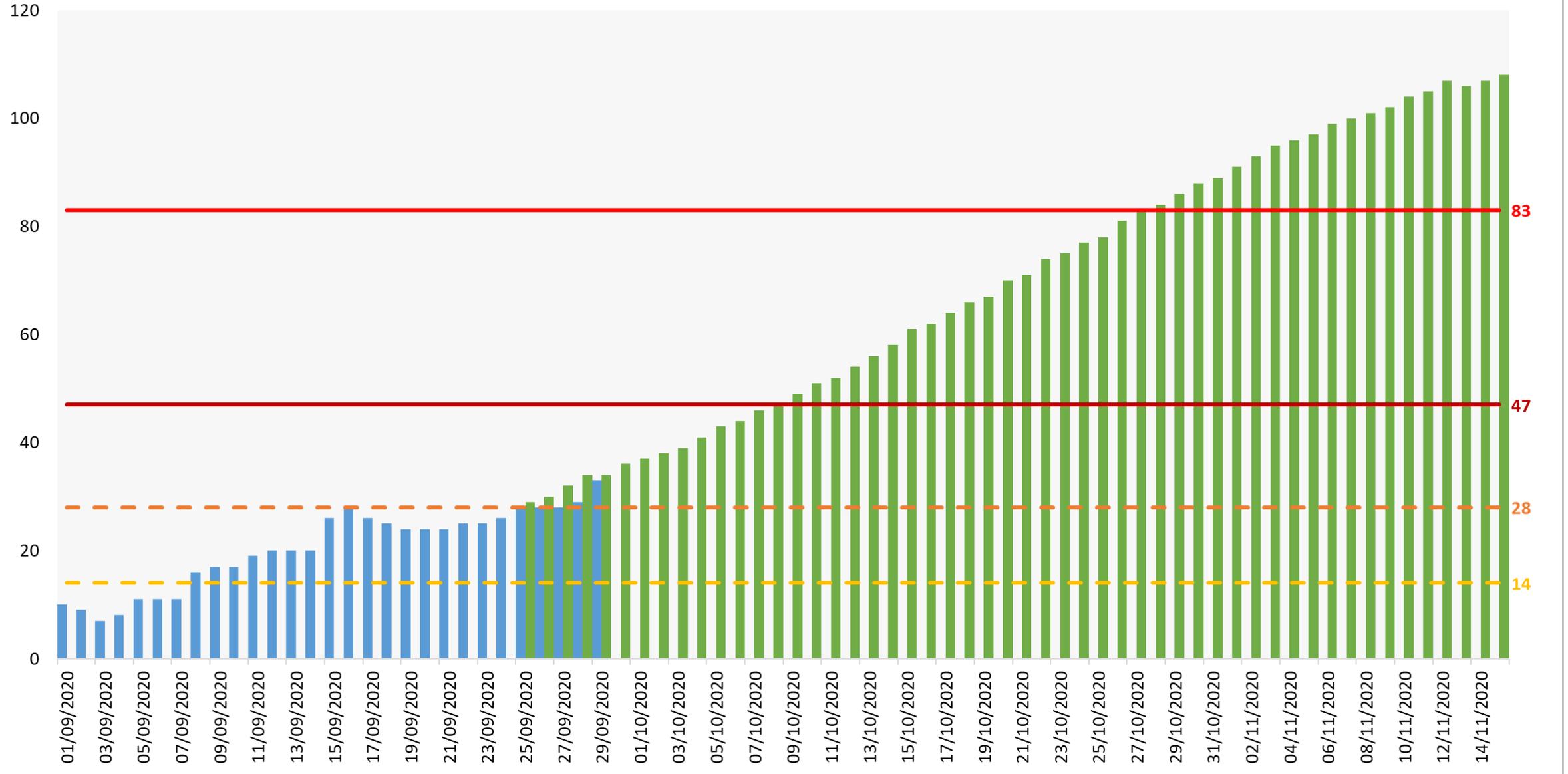
- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)



Guadeloupe

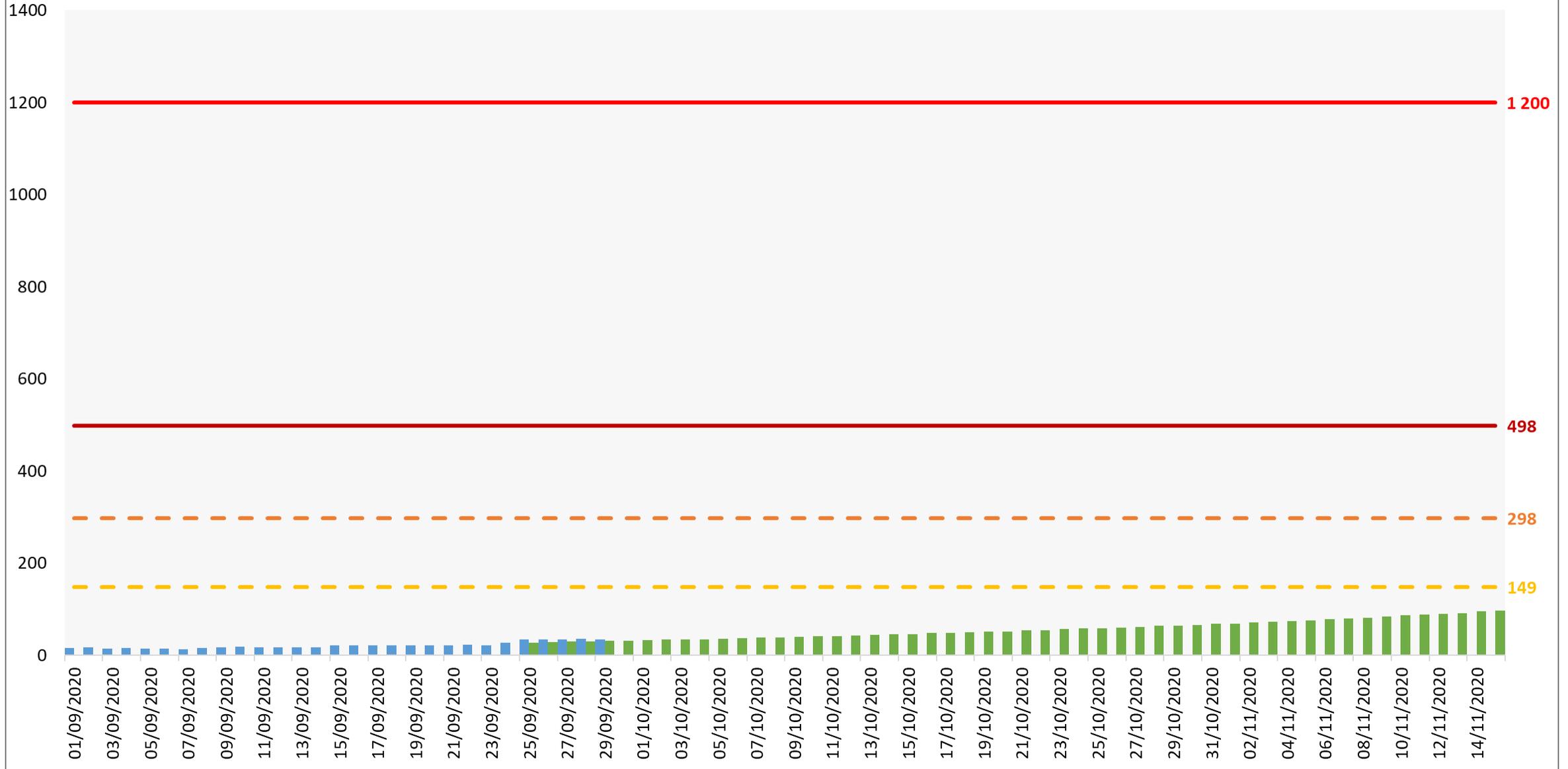
 Forte sensibilité du modèle (faible échantillon).

- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)



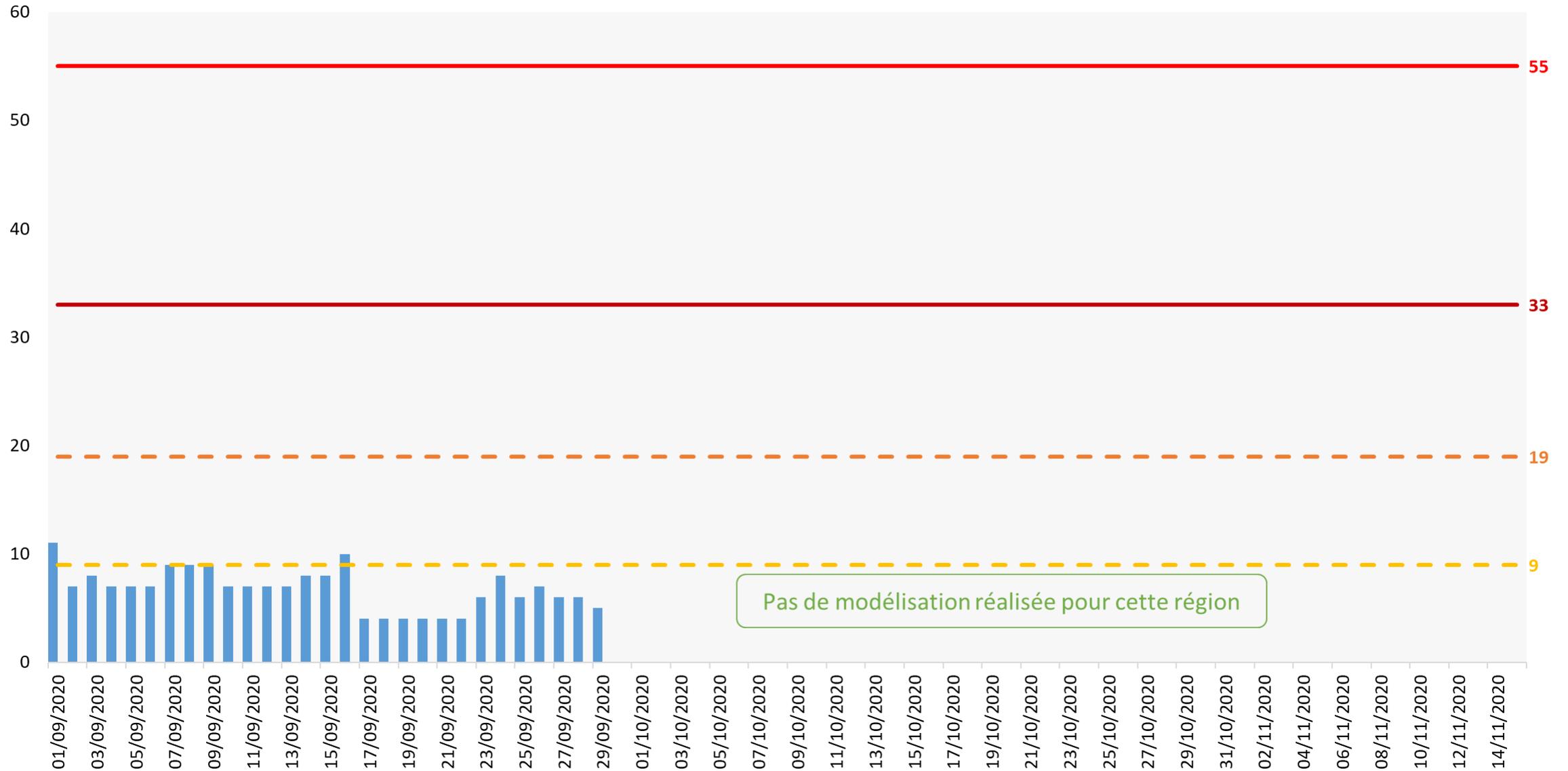
Grand Est

- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)

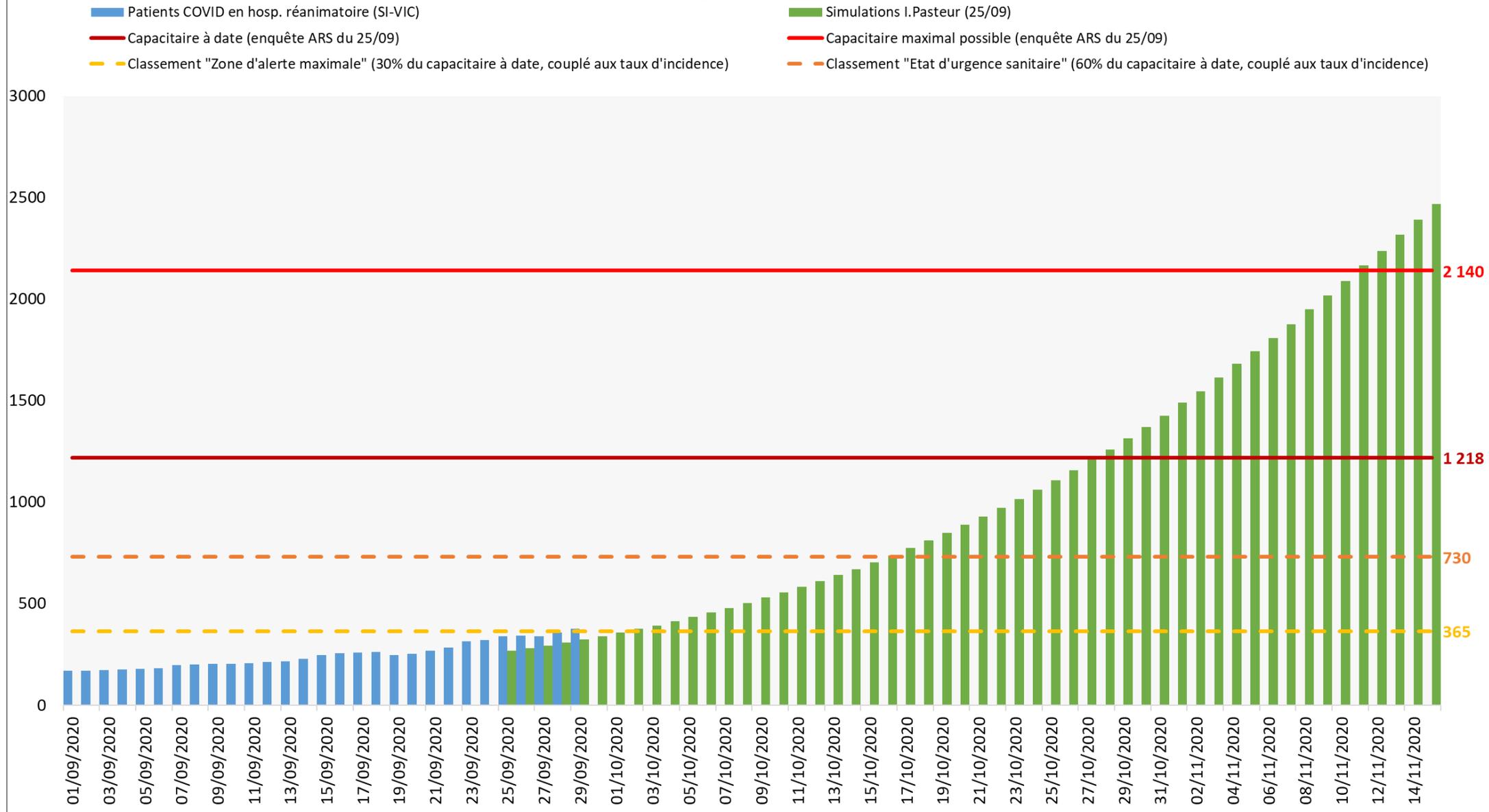


Guyane

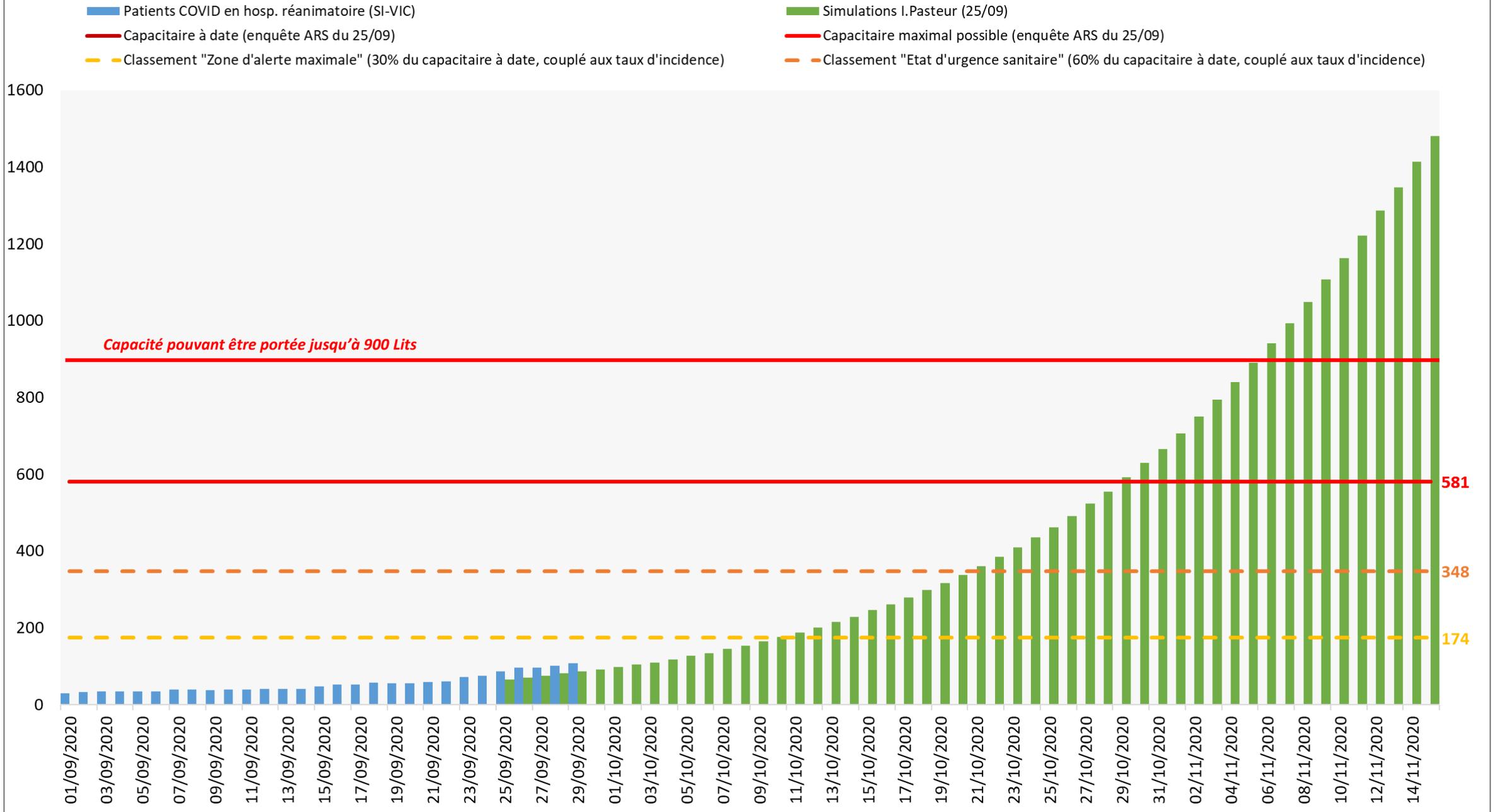
- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)



Ile de France

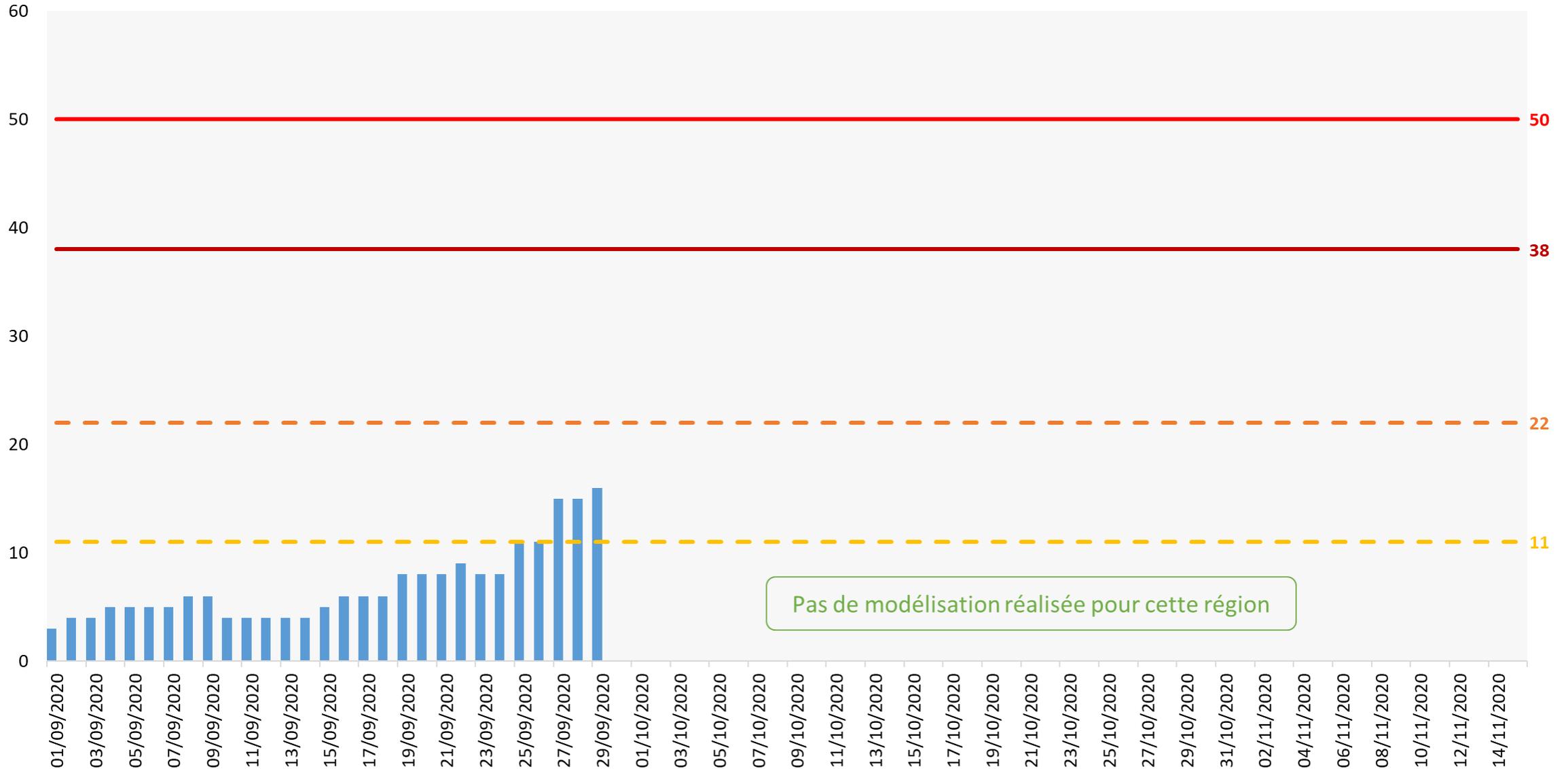


Hauts de France



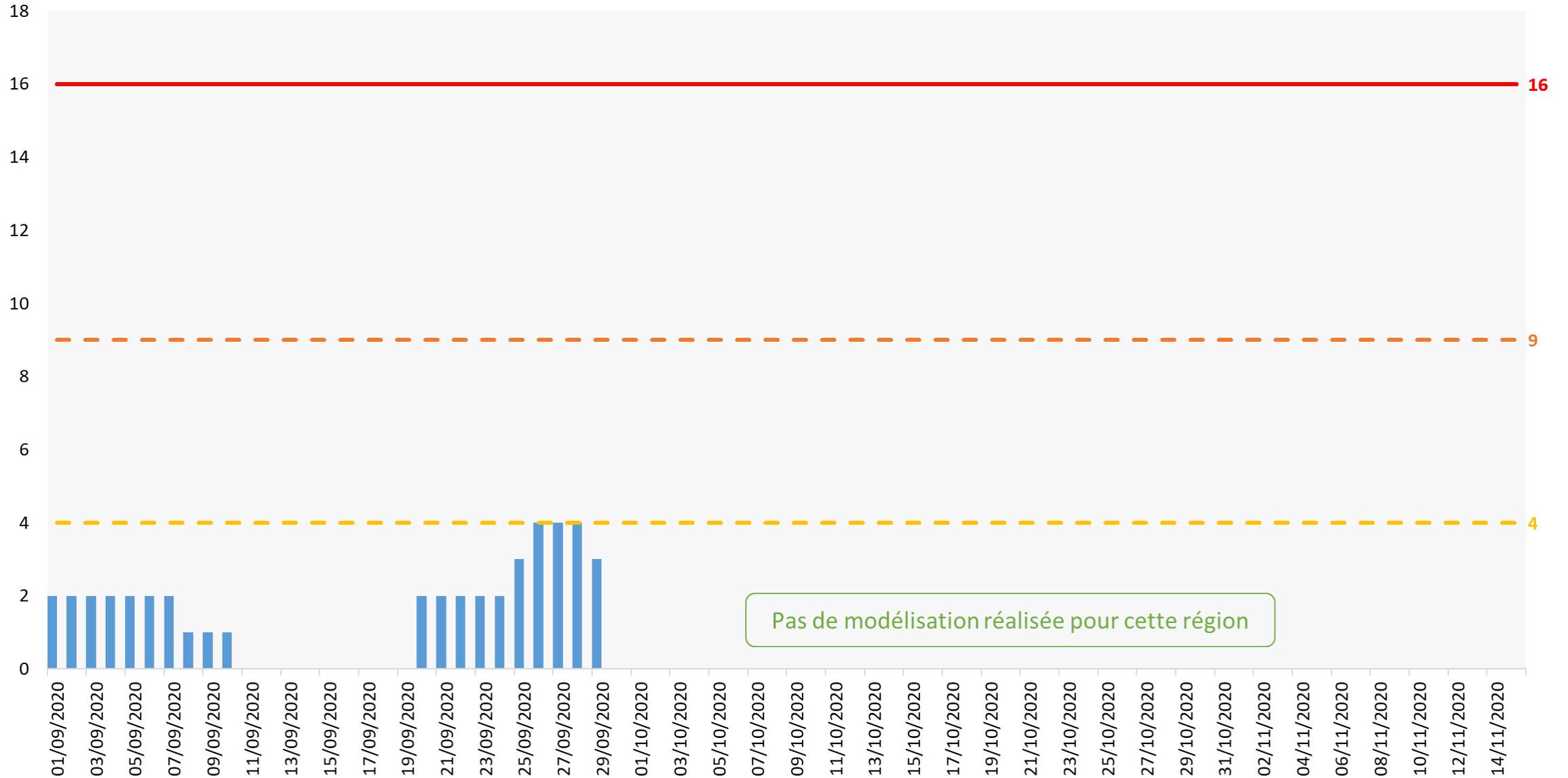
Martinique

- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)

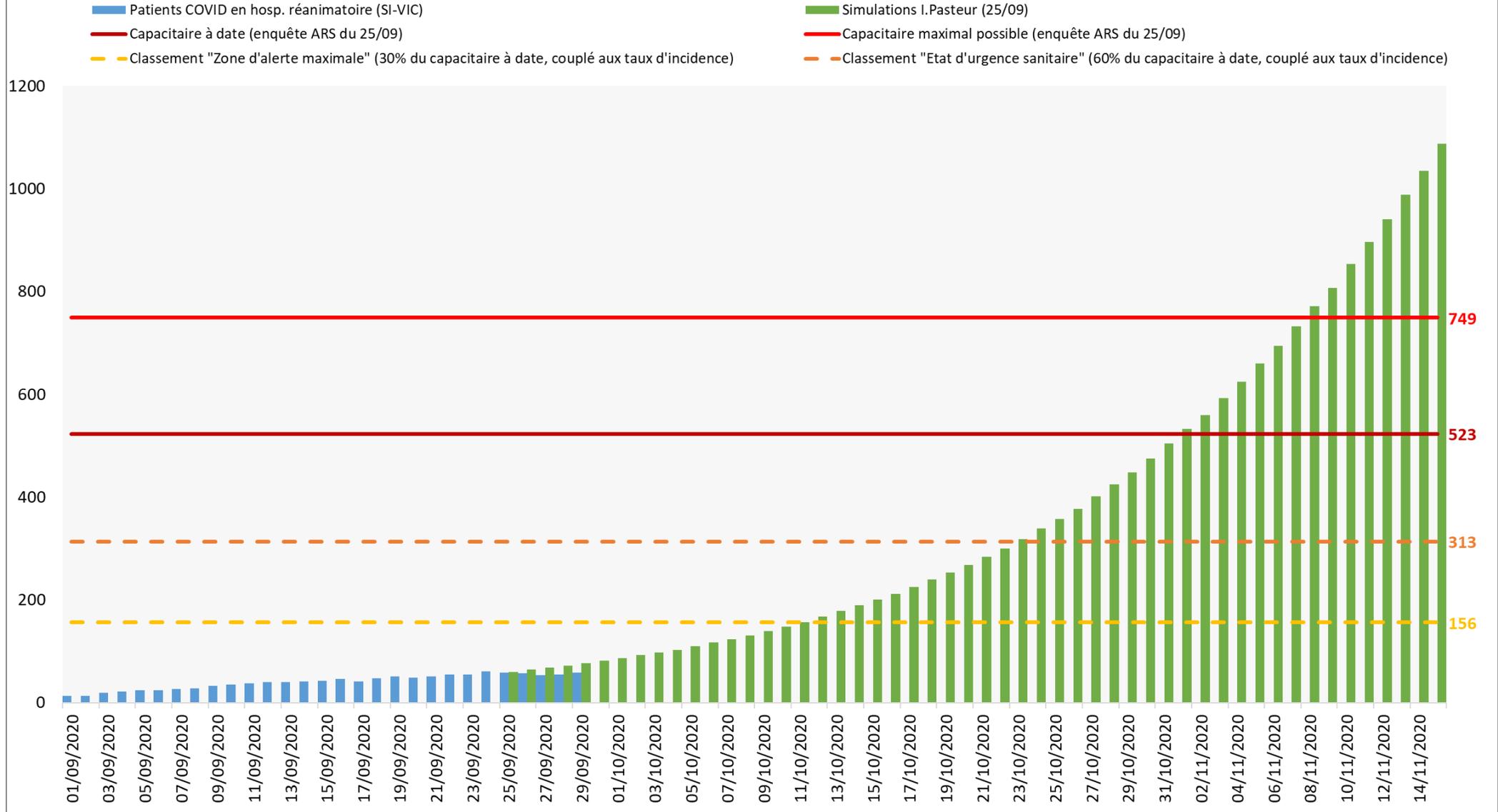


Mayotte

- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)



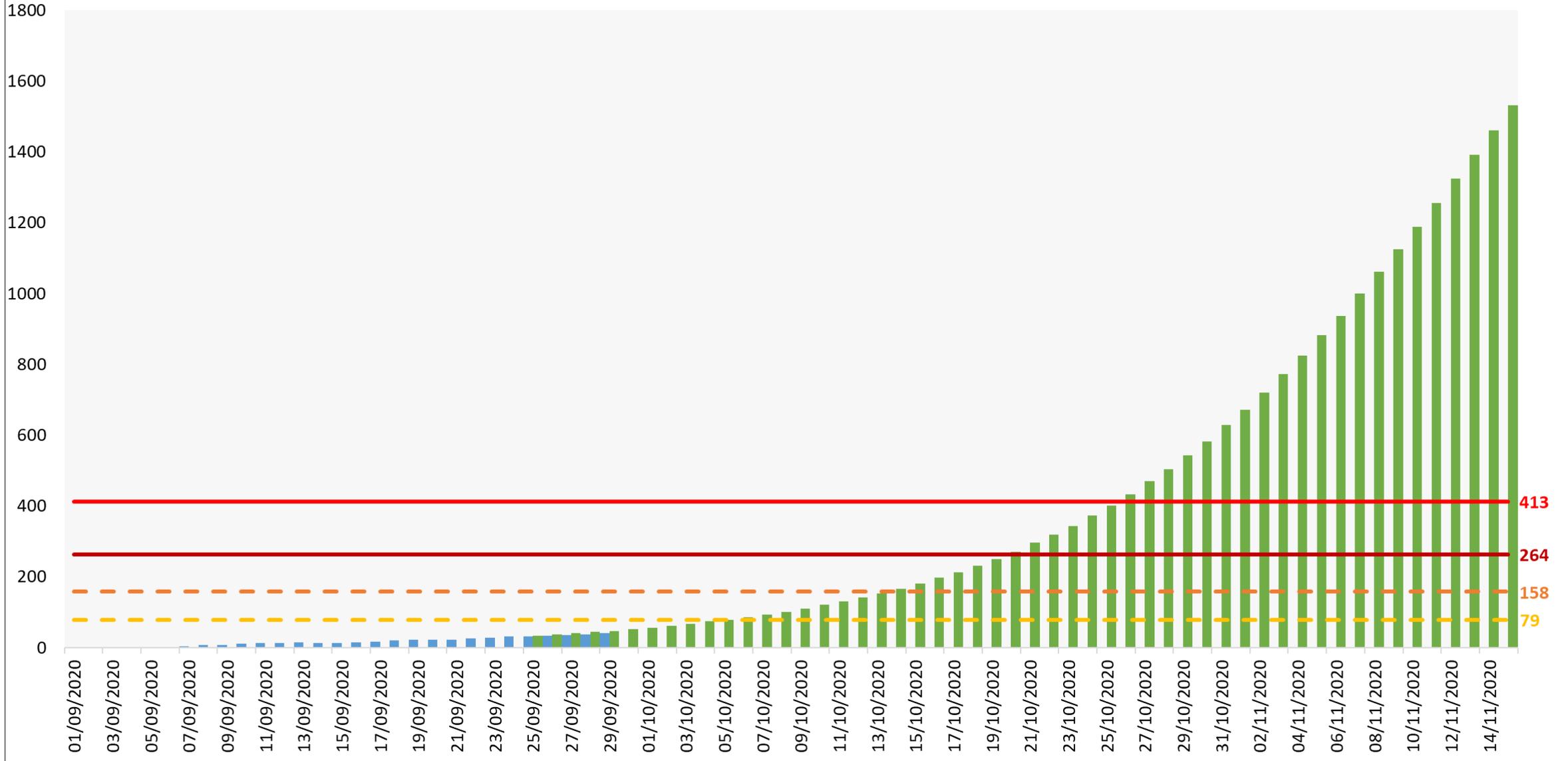
Nouvelle-Aquitaine



Normandie

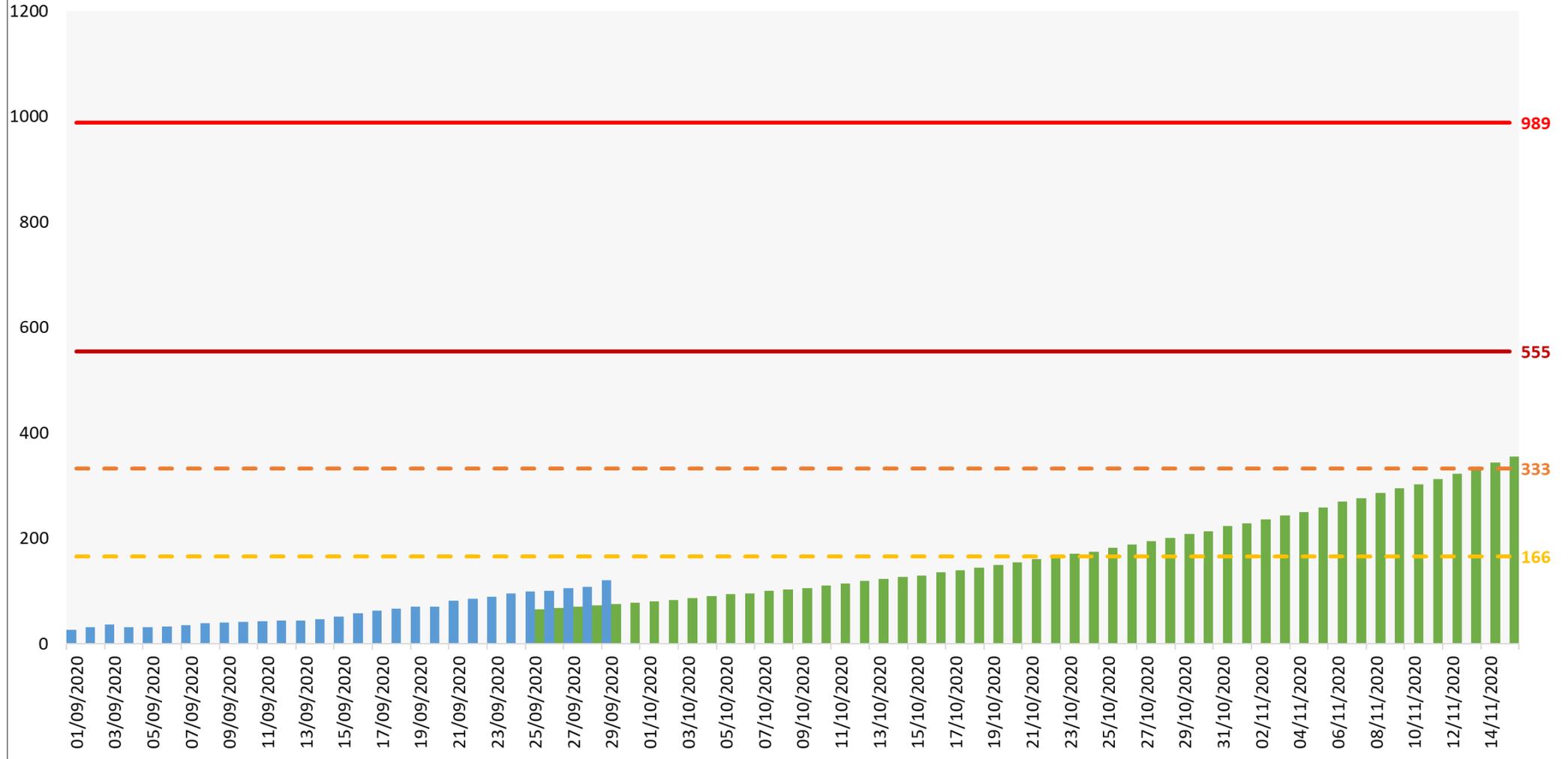
 Forte sensibilité du modèle (faible échantillon).

- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)

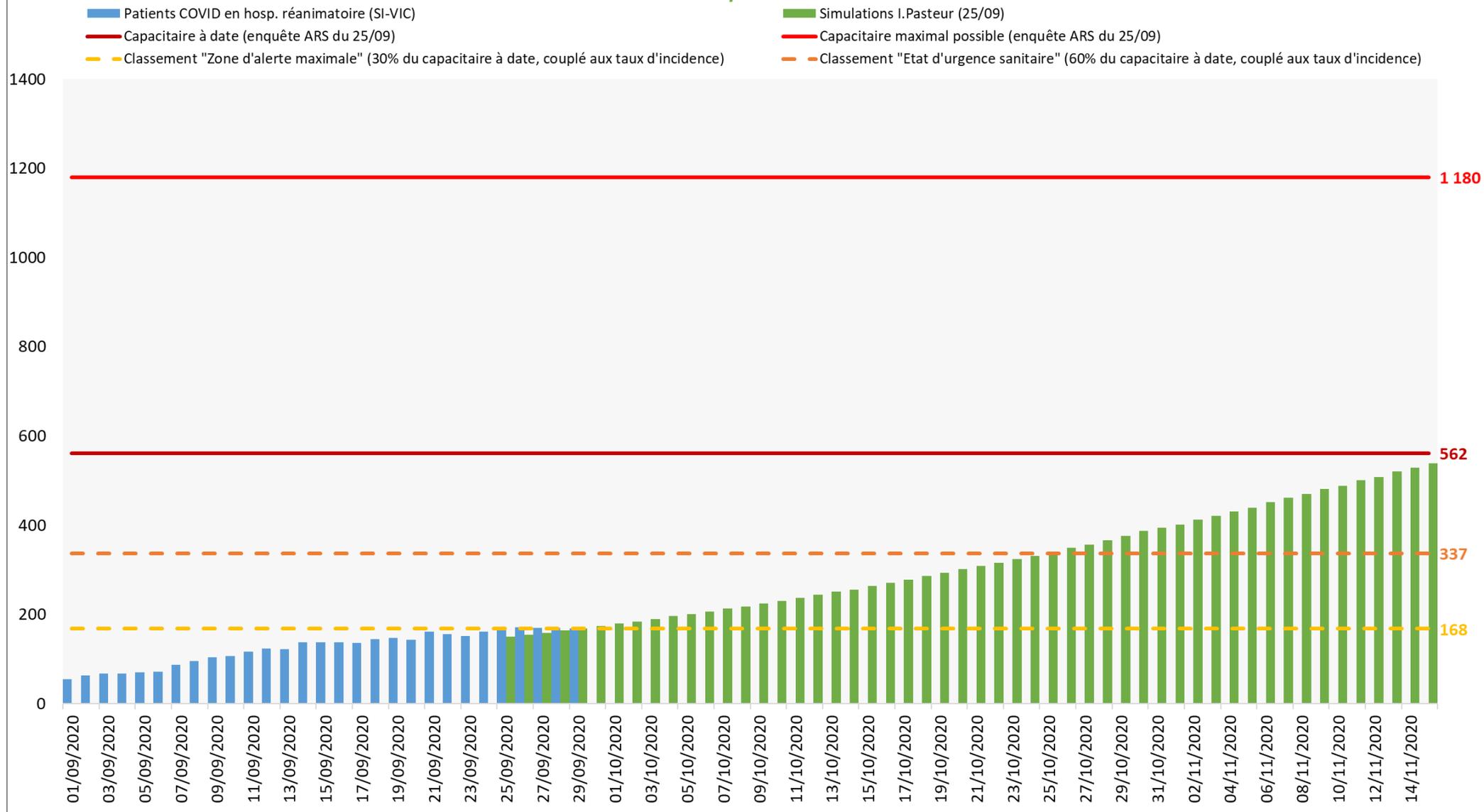


Occitanie

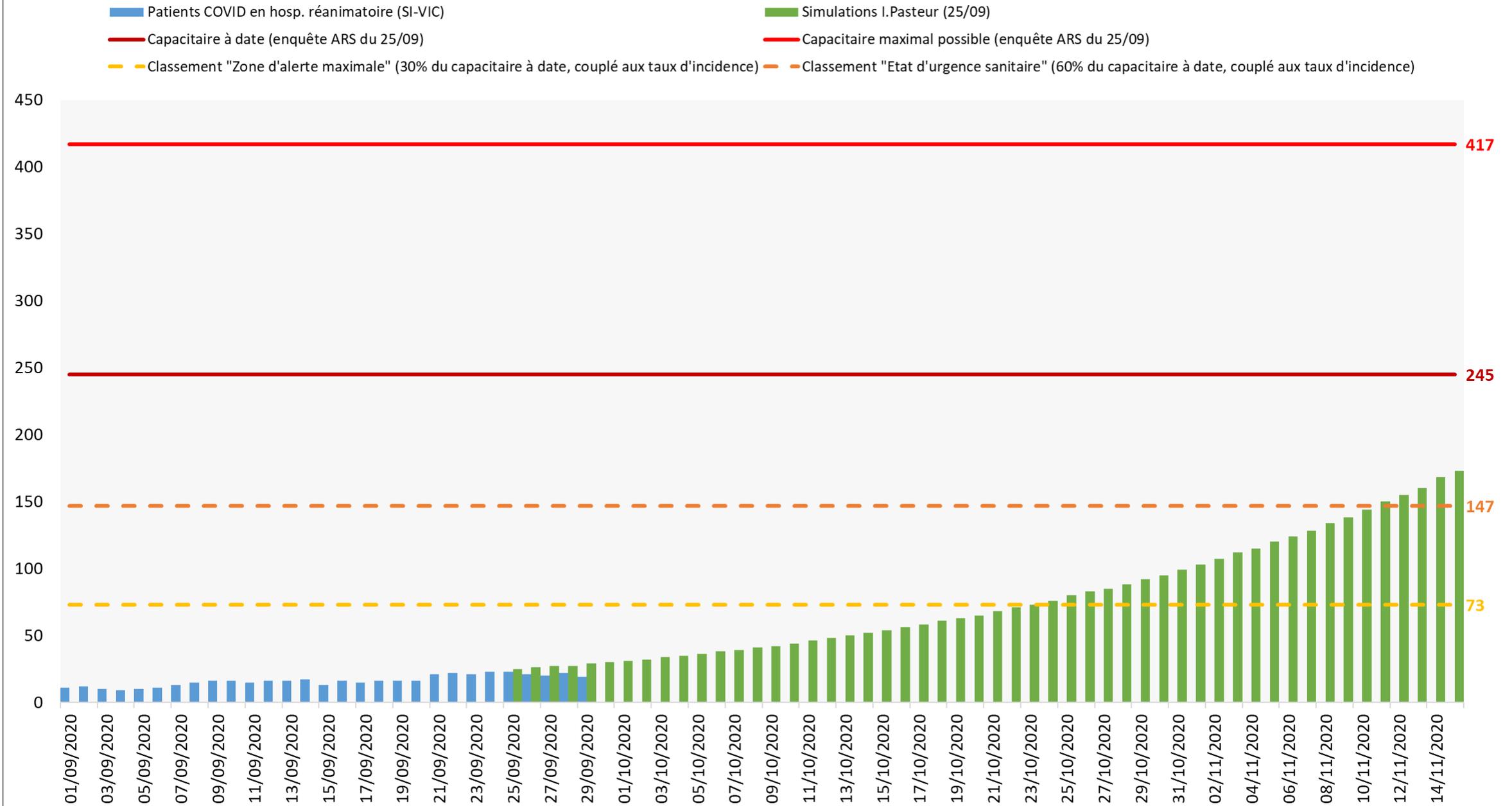
- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)



Provence-Alpes-Côte-d'Azur



Pays de la Loire



La Réunion



Forte sensibilité du modèle
(faible échantillon).

- Patients COVID en hosp. réanimatoire (SI-VIC)
- Capacitaire à date (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Zone d'alerte maximale" (30% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)
- Simulations I.Pasteur (25/09)
- Capacitaire maximal possible (enquête ARS du 25/09)
- Classement "Etat d'urgence sanitaire" (60% du capacitaire à date, couplé aux taux d'incidence)

