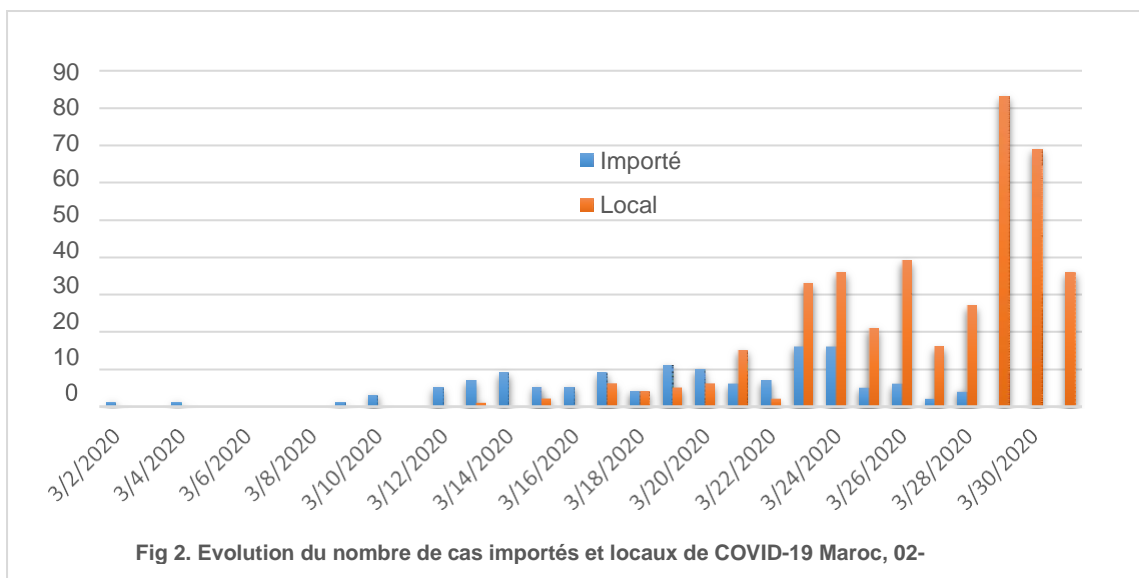
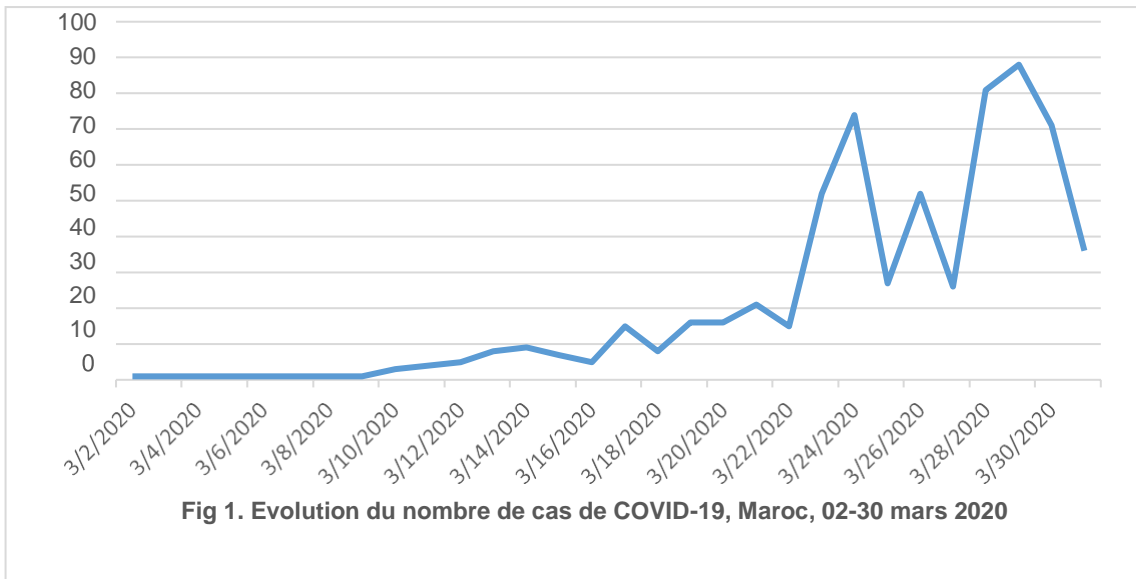




### III. Résultats

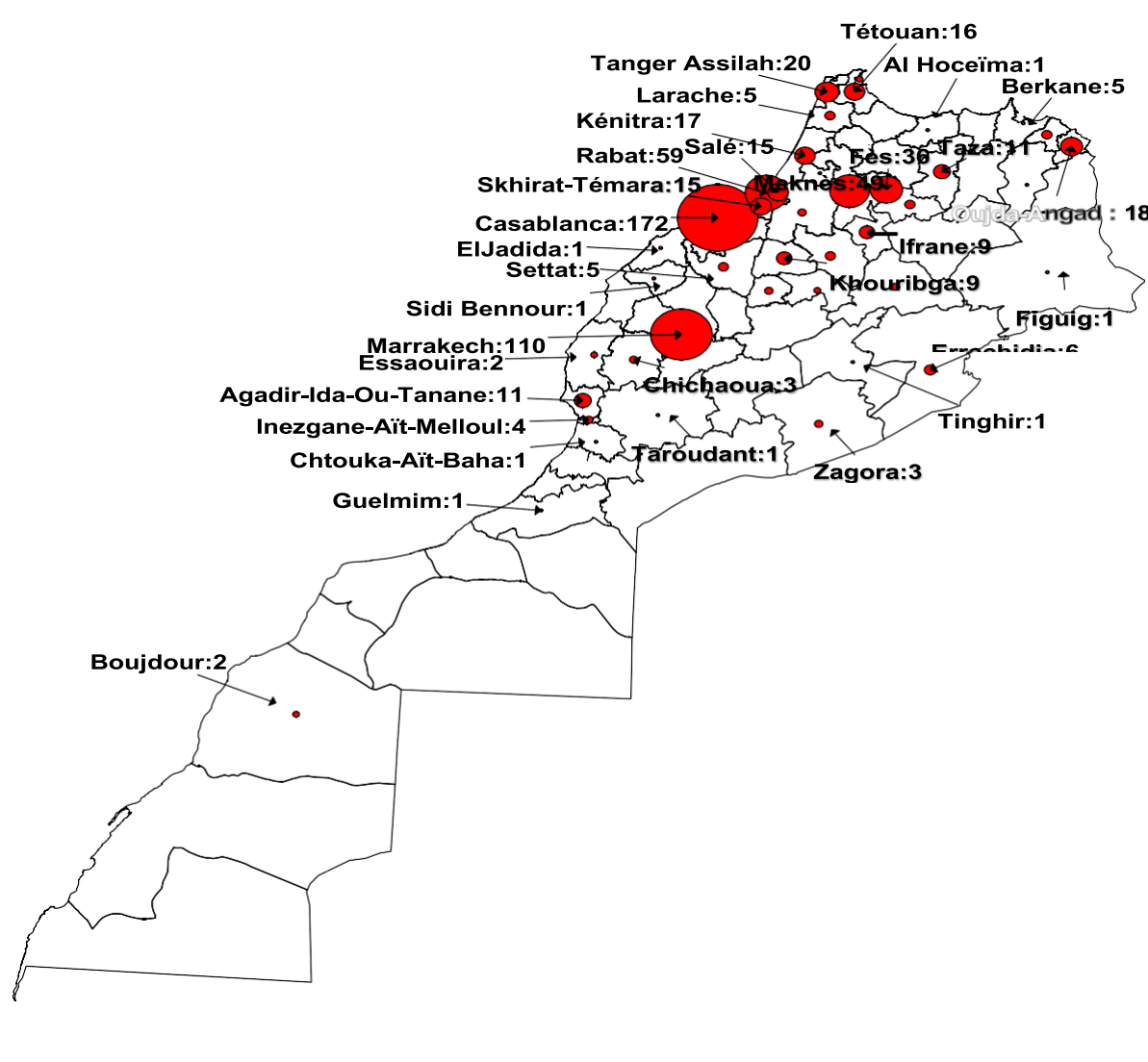
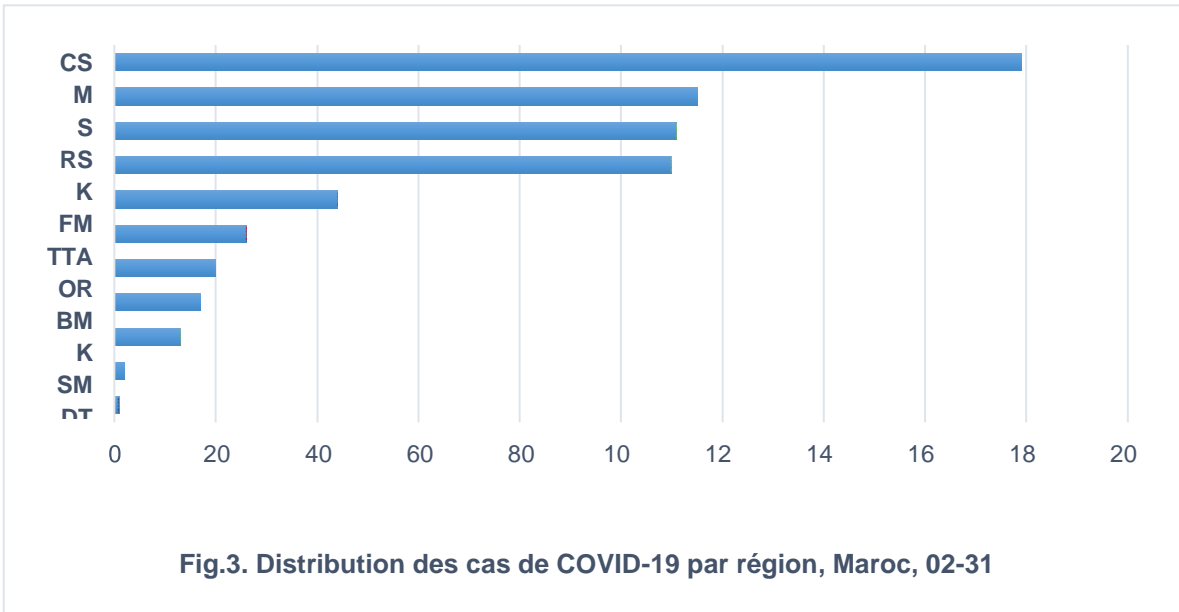
#### 1. Evolution de l'épidémie de COVID-19 dans le temps

Un total de 638 cas de COVID-19 a été enregistré au Maroc entre le 02/03/2020 et le 31/03/2020, dont 24,9% de cas importés. Le 1<sup>er</sup> cas de COVID-19 a été détecté le 02/03/2020 chez un marocain en provenance d'Italie ; le premier cas de transmission locale a été enregistré le 13 mars 2020, chez la conjointe d'un cas importé. Le nombre de cas confirmés a augmenté et des mesures de distanciation sociale puis de confinement ont été mises en œuvre, respectivement le 16 et 20 mars, afin d'endiguer l'épidémie (Fig.1 et 2).



#### 2. Distribution des cas de COVID-19 sur le territoire national

Onze régions du Maroc ont enregistré des cas de COVID-19. La région Casablanca-Settat a enregistré le maximum de cas (146 cas) et le minimum de cas a été observé au niveau de la région Guelmim Oued Noun (1 cas). Au 31 mars 2020, la région Dakhla Oued Eddahab n'avait enregistré aucun cas (Fig. 3). 56% (42) des provinces et préfectures avaient enregistré des cas de COVID-19 (Fig.4)



### 3. Caractéristiques épidémiologiques et cliniques des cas de COVID-19 au Maroc

#### 3.1. Distribution par sexe et par âge

Le sexe ratio H/F est de 1,3. Toutes les tranches d'âge ont été touchées par la maladie [Tab. 1]. La moyenne d'âge est de 51,6 ans (ET  $\pm$ 18,2).

**Tab. 1 : Distribution des cas de COVID-19 par tranche d'âge, Maroc, 02-30 mars 2020.**

Tranche d'âge	
Moins de 25 ans	7,4%
25 à 39 ans	17,7%
40 à 64 ans	44,6%
65 ans et plus	30,3%
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

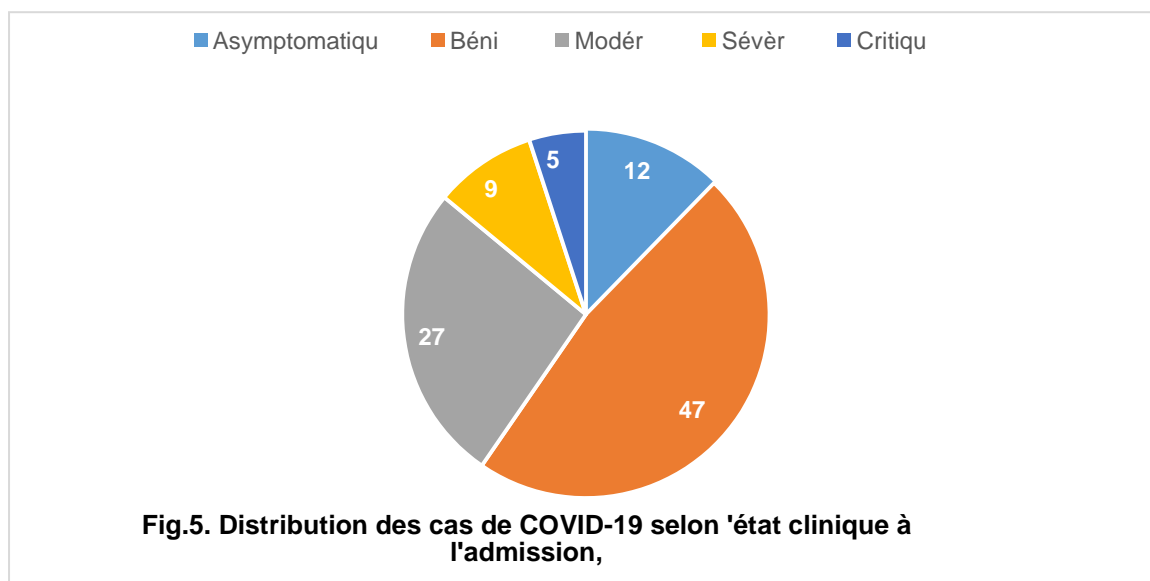
#### 3.2. Distribution selon les Caractéristiques cliniques

- Durée d'incubation :

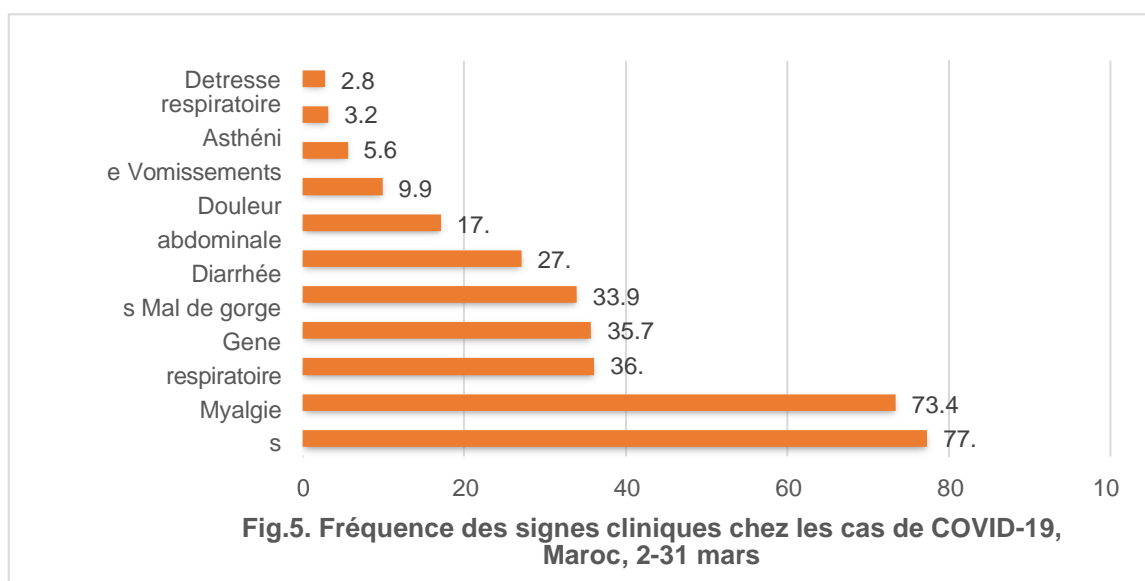
La durée d'incubation moyenne est de 6,2 jours ( $\pm$ 2,8), les durées minimale et maximale d'incubation étant de 1 et 15 jours respectivement.

- Signes cliniques :

À l'admission, 47% des cas présentaient un tableau clinique bénin et 39% étaient des cas modérés à sévères (fig. 5)



La toux sèche (77,3%) et la fièvre (73,4%) étaient les signes cliniques les plus fréquents chez les patients atteints du COVID-19. Une gêne respiratoire était présente chez 33,9% des patients, alors que d'autres signes ont été enregistrés à des proportions différentes (Fig. 5).



- Facteurs de risque :

Parmi les 638 cas de COVID-19, environ 30,3% étaient âgés de 65 ans et plus et, une comorbidité était présente chez 144 personnes (Tab.

**Tab. 2. Distribution des facteurs de risque chez les cas de COVID-19**

Facteurs de risque	%
Comorbidité (n= 208 )	69,2
Age≥65 ans (n= )	30,3
Diabète (n= 86)	37,2
HTA (n=53 )	56,6
Cardiopathie (n=63 )	14,3
Asthme (n= 63)	12,7

- Evolution clinique :

L'évolution était favorable avec guérison chez 26 personnes (4,1%), cependant, 37 décès ont été enregistrés (5,8%).

Issue	Fréquence	proportion
Décédé	37	5,8%
Guéri	26	4,1%
En cours de prise en charge	575	90,1%
<b>TOTAL</b>	<b>638</b>	<b>100%</b>

#### 4. Facteurs pronostics

Parmi les 638 cas de COVID-19, un total de 26 cas de guérison a été enregistré, contre 37 cas de décès et 575 sont en cours de traitement. L'âge moyen des personnes décédées et celles guéries était de 61,9 et 42,8 ans respectivement ; cette différence d'âge étant statistiquement significative (P-value < 0,0002).

Le délai moyen d'accès aux soins était de 4,7 jours chez les personnes guéries et de 6 jours chez celles décédées ; une fois de 5 jours ou plus, ce délai expose 2,6 fois plus le patient au risque de décès (P- value < 0,006).

Les patients guéris ont été hospitalisés durant 12,2 jours en moyenne, contre 5 jours pour les personnes décédées ; cette différence étant statistiquement significative (P-value < 0,001)

La présence d'une comorbidité augmenterait 4 fois le risque d'évolution vers le décès (P-value < 0,001).

Caractéristiques	ORa	P-value
Age ≥ 65 ans	2,6	0.006
Délai de prise en charge ≥ 5 jours	1,9	0,05
Diabète	5,1	0,0006

Les patients mis sous chloroquine (10/26) ont été déclarés guéris au bout de 11,9 jours ; les autres (14/26) l'ont été au 13<sup>ème</sup> jour, cette différence n'étant pas statistiquement significative.

## 5. COVID-19 chez les professionnels de Santé

A ce jour, 32 cas confirmés de Covid-19 ont été signalés parmi ce groupe très exposé au risque, exerçant aux secteurs public et privé et sont toujours sous traitement :

- 2 auraient été infectés en milieu professionnels, dans le cadre d'activités liées à la riposte à COVID-19 ;
- 18 suite à un contact avec un cas confirmé, hors activité professionnelle ;
- 12 dans le cadre d'un voyage dans un pays de transmission communautaire du virus.

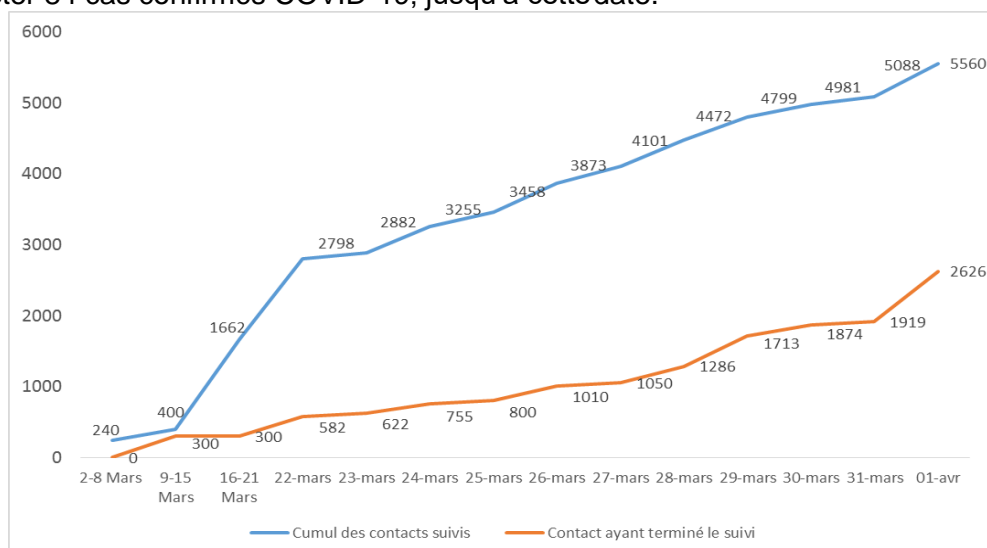
241 autres professionnels de santé ont été identifiés comme contacts de cas confirmés COVID-19, dont 120 dans le cadre d'activités professionnelles liées à la riposte à cette épidémie. Parmi les 241 personnes, 176 sont toujours en isolement.

## 6. Suivi des contacts de cas

Depuis le début de l'épidémie, un cumul de 5560 contacts a été identifié et investigué.

Au premier avril 2020, les contacts toujours sous surveillance étaient au nombre de 2804, alors que 2626 ont été libérés après avoir fini la période de suivi défini de 14 jours (Cf. graphe ci-dessous).

Les contacts ont été suivis, conformément à l'évaluation de risque effectuée lors de l'investigation initiale, dans une proportion de 97 %. Ces activités de suivi ont permis de détecter 84 cas confirmés COVID-19, jusqu'à cette date.

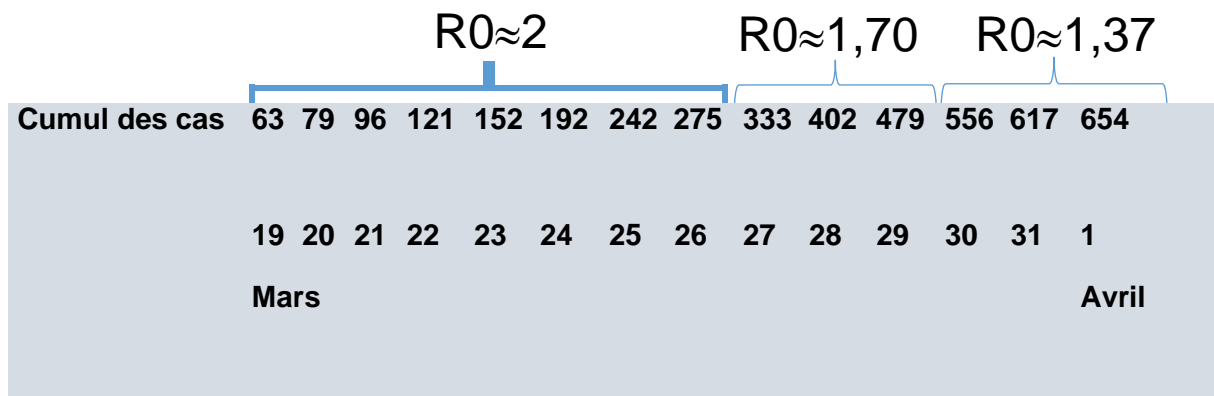


## IV. Projections

Entre le 20 et le 27 mars, l'évolution de l'épidémie était exponentielle (multiplication des cas tous les 3) avec un  $R_0=2$ .

Entre le 27 et le 29 mars, on assiste à un ralentissement de la vitesse d'apparition des cas, avec un  $R_0=1,70$ .

Entre le 30 mars au 1 avril on assiste à un ralentissement de la vitesse d'apparition des cas, avec un  $R_0=1,37$ .



**Cette tendance est à confirmer les prochains jours. Il faut interpréter cette évolution avec beaucoup de prudence car :**

- Le confinement au Maroc est partiel et progressif. On ne connaît pas avec précision la part de la population non confinée et la cinétique de ses déplacements et contacts ;
- L'incubation de la maladie en moyenne de 6,2 jours, il faut que cette tendance continue au-delà de cette durée moyenne ;
- Pas de dépistage large au Maroc et la définition des cas est très spécifique, compte tenu de l'insuffisance des kits pour la PCR et, en particulier pour l'extraction ;
- Répartition des cas dans le territoire marocain très disparate, ainsi que la cinétique de l'épidémie ;
- Etc.

Les quatre prochains jours permettront de prédire avec plus de précision l'évolution de l'épidémie. Mais on peut déjà en préciser quelques points clés :

- Ralentissement de la vitesse de l'apparition des cas :
  - o Cela permet de gagner plus de temps pour agir,
  - o Éviter la saturation de notre système de santé.
- Retarder le pic de l'épidémie,
- Etaler l'épidémie dans le temps :
  - o l'épisode épidémique actuel est conditionné par les mesures mises en place,
  - o Si aucune autre mesure n'est mise en place :
    - l'épisode épidémique s'étalera sur 3 à 4 mois.
    - On atteindra, mais plus tardivement, la saturation de notre système.

## Recommandations pour raccourcir la durée et réduire l'amplitude de l'épidémie

**Le Maroc a réussi à ralentir la vitesse de progression de l'épidémie ; maintenant il faut agir pour l'arrêter le plus rapidement possible et avec le minimum de cas et de morts, vu l'impossibilité de maintenir les mesures actuelles pour plusieurs mois.**

**Aussi, est-il recommandé :**

- **La mise en quarantaine, aussi bien des cas que des contacts ;**
- **Mettre en œuvre, le plus tôt possible, le dépistage actif et élargi :**
  - **L'idéal est d'arriver à faire un test pour tous les contacts pour diagnostiquer le covid-19, mais très difficile de s'approvisionner en tests dans le contexte pandémique**
  - **Sinon, une définition plus sensible des cas, préconisant soit de prendre en charge des cas sans confirmation, soit avoir une confirmation basée sur des arguments radiologiques (que les chinois ont adopté au 10<sup>ème</sup> jour de l'épidémie sur leur territoire).**