# مختصرات المندوبية السامية للتخطيط

عدد 15 • 14 أكتوبر 2020


# الوضع الوبائي لفيروس كوفيد-19 وآفاق تطوره في المغرب بحلول نهاية 2020


إنجاز السيد عادل الزيتوني و السيدة أمال المنصوري، قسم الدراسات العامة، مديرية التوقعات والاستشرافية، المندوبية السامية للتخطيط.



**تقدم هذه المذكرة تحليلا للوضع الوبائي المرتبط بـ COVID-19 منذ نهاية الحجر الصحي في المغرب، بالإضافة إلى آفاق تطوره بحلول نهاية عام 2020. كما تهدف إلى دراسة تأثير استراتيجية فرض حجر صحي لمدة يوم واحد في الأسبوع بالمقارنة مع منحنى التطور الوبائي المتوقع، وذلك في إطار تعزيز النقاش حول سياسات الاستجابة في حالة ارتفاع مفرط لعدد الإصابات بفيروس كورونا.**

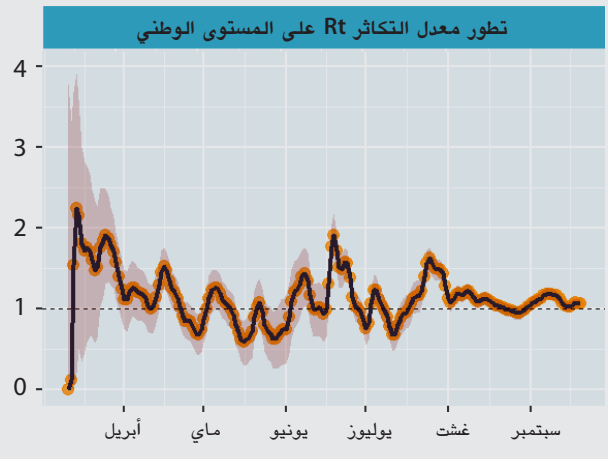

## 1. الوضع الوبائي في فترة ما بعد الحجر الصحي

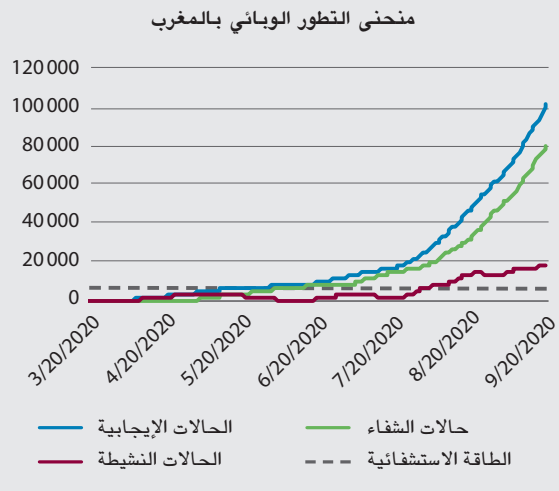
ارتفع عدد الإصابات بفيروس كورونا بالمغرب بشكل حاد في فترة ما بعد الحجر الصحي، حيث تجاوز عدد الإصابات 1000 حالة في اليوم بنهاية يوليو 2020. وتسارع معدل الإصابة خلال شهر غشت بزيادة قدرها 157% من الحالات بالمقارنة مع الأشهر الخمسة الأولى من الوباء. وبحسب بيانات 20 شتنبر 2020، فإن عدد الحالات النشطة لا يزال قريبا من 20 ألف حالة، لكن عدد الوفيات اليومية زاد بمعدل 30 إلى 40 حالة يوميًا منذ نهاية يوليو، مما يعكس زيادة مستمرة في عدد الفئات الأكثر عرضة لمضاعفات المرض.

بلغت معدلات استغلال أسرة المستشفيات وقدرات الإنعاش 33,7% و4% على التوالي في فترة بداية مايو 2020 والتي تزامنت مع استمرار تدابير الحجر الصحي. بعد انتهاء هذه التدابير، عرف النظام الصحي ضغطا كبيرا، مع نمو سريع في استخدام أسرة المستشفيات. بناءا على ذلك، ومع مراعاة نسبة الحالات التي لا تظهر عليها أعراض والتي تبلغ 75% من جميع الحالات المصابة، واستقرار الطاقة الاستيعابية من أسرة المستشفيات عند المستويات المسجلة في بداية مايو 2020، توجد إمكانية كبيرة لدخول النظام الصحي الوطني في «حالة ذروة»، إذا تجاوز عدد الحالات النشطة 31 ألف حالة.

شكل أ

الوضعية الوبائية على المستوى الوطني



ويخفي ارتفاع عدد الإصابات بفيروس كورونا على المستوى الوطني خلال فترة ما بعد الحجر الصحي تطورا غير متجانس على مستوى الجهات :

• **الدار البيضاء-سطات** : في بداية فترة ما بعد الحجر الصحي، كان معدل التكاثر الفعال Rt في هذه المنطقة تحت السيطرة، مما دفع السلطات المحلية إلى تخفيف الإجراءات الوقائية على مستوى مدينة الدار البيضاء. أصبح الوضع مقلقًا منذ منتصف يوليو مع تجاوز Rt عتبة التحكم (Rt>1).

• **مراكش-آسفي**: شهدت الفترة من نهاية يوليو إلى بداية غشت تطورًا مستدامًا في عدد الإصابات في هذه المنطقة حيث تجاوز معدل Rt بشكل كبير العتبة الحرجة خلال هذه الفترة وارتفع عدد الحالات النشطة إلى 2133 في متم غشت. وأدت جهود الاحتواء الجزئي المنفذة في مدينة مراكش (المدينة الأكثر تضرراً في المنطقة) إلى استقرار الوضع الوبائي بها في سبتمبر، لكن الطبيعة المتقلبة للحالات المسجلة لا توحي بالسيطرة الكاملة على الوضع الوبائي.

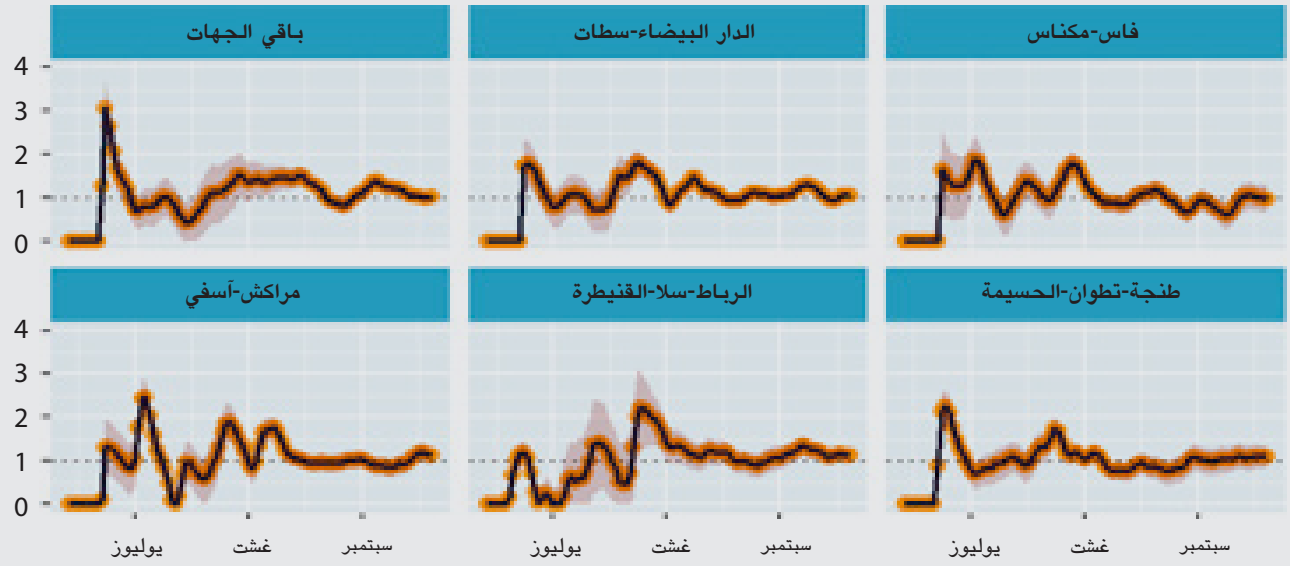
• **الرباط-سلا-القنيطرة** : كان تطور معدل Rt تحت السيطرة للشهر الأول ما بعد الحجر الصحي، مما دفع السلطات إلى تصنيف غالبية مدن هذه الجهة في المنطقة 1. في نهاية يوليو، تجاوز عدد معدل التكاثر الفعال العتبة الحرج (Rt>1)، معلنا عن استمرار المرض ووضع وبائي مقلق.

• **طنجة-تطوان-الحسيمة** : شهدت هذه المنطقة موجة شديدة من العدوى، حيث بلغ معدل Rt 1,9 في يوليو، قبل أن يتناقص تدريجياً في شهر غشت مع الإجراءات والقيود الوقائية المتخذة. خلال شهر سبتمبر، استقر معدل Rt كما بلغ معدل الشفاء 91%، مما يشير إلى وضع وبائي «خاضع للسيطرة» حتى حدود المعطيات المستقاة.

• **فاس-مكناس** : بعد وضع صعب في نهاية يوليو (Rt>1)، انخفض معدل التكاثر تدريجياً، قبل أن يتأرجح إلى أقل من 1، وبلغ معدل الشفاء 92,3%، بزيادة 13 نقطة عن المعدل الوطني في 20 سبتمبر، مما يشير إلى حالة «مستقرة» لانتشار الفيروس.

شكل ب

تطور معدل التكاثر على المستوى الجهوي

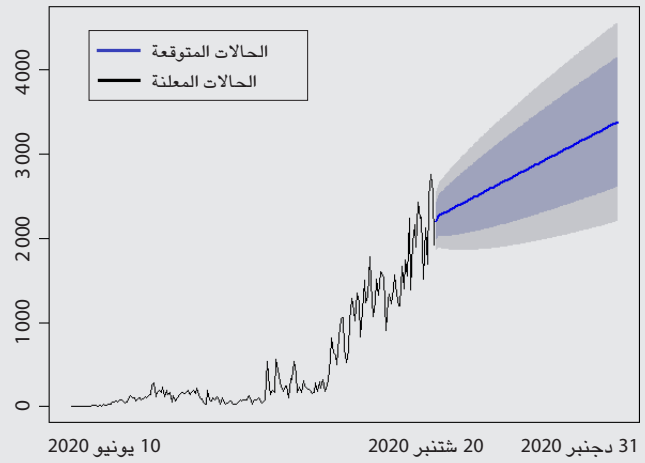


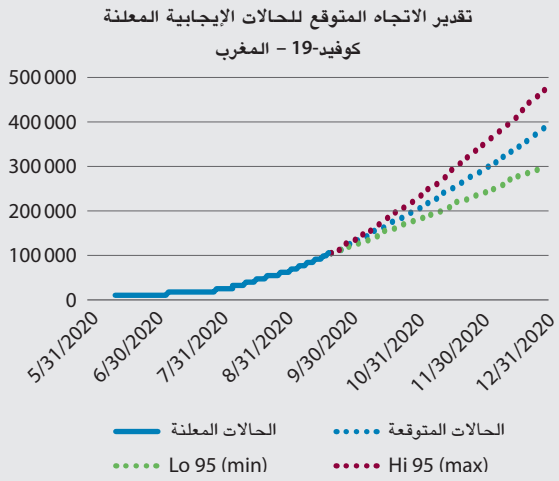

## 2. الوضع الوبائي المرتقب في نهاية عام 2020

حسب التقديرات، فإن عدد الحالات في المغرب سيستمر في الزيادة مع تذبذب خلال الزمن بحد أقصى (Hi95) من الحالات التي يمكن تسجيلها وحد أدنى (Lo95) مع مراعاة التدابير الوقائية. تمثل الحدود [Lo95 - Hi 95] مجال تقدير الاتجاه الذي تم إجراؤه. في علم الأوبئة، يصبح عدم اليقين في التنبؤ بعدد حالات الإصابة أكبر عندما يكون الأفق الزمني كبيرًا، مع مجالات تقدير أوسع.

شكل ج

## منحنى حالات الإصابة المتوقع في المغرب بنهاية 2020




يلخص الجدول 1 توقعات عدد الحالات والوفيات التراكمية عند نهاية سنة 2020، بناءً على بيانات 20 سبتمبر. يكشف ترقب الإصابات الجديدة عن حالة وبائية «مقلقة»، مع إمكانية ظهور موجة أقوى من التكاثر في حالة رفع إجراءات الاحتواء الجزئي، والتي يجري تنفيذها حاليًا في مناطق معينة. سيستمر تطور معدل الوفيات بمعدل 1,9 % اعتمادًا على التطور الوبائي الحالي، مما ينذر بحالة وبائية صعبة مع إمكانية اعتبار الوضع الصحي المرتبط بكوفيد - 19 قابلا للاحتواء على المستوى الاستشفائي باحتمالية كبيرة.

واسع: الحد الأقصى لعدد الحالات التراكمية التي يمكن الوصول إليها في نهاية ديسمبر هو 37 59 حالة. أما بالنسبة لجهة مراكش-آسفي، هناك اتجاه متقلب في الحالات اليومية المسجلة يصعب معه تباث الوضعية الوبائية.

في هذه المجموعة، يبدو الوضع غير مستقر استنادا للمعطيات المتوفرة عند 20 سبتمبر على مستوى الجهتين، يمكن أن تنطلق موجة من الوباء في أي وقت، مما يتطلب الإبقاء على إجراءات الاحتواء الجزئي الحالية.

جدول 1

## توقع حالات الإصابة في المغرب بنهاية 2020

| | 31 أكتوبر 2020 | 31 نونبر 2020 | 31 دجنبر 2020 |
|---|---|---|---|
| المتوقع على الأقل (Lo 95) | 178 484 | 237 483 | 229 006 |
| المتوقع | 203 245 | 289 500 | 389 241 |
| المتوقع على الأكثر (Ho 95) | 228 006 | 341 517 | 475 377 |

على المستوى الجهوي، تحدد التوقعات المستندة إلى اتجاهات التطور الوبائي الحالية أربع مجموعات:

- **المجموعة الأولى (عالية المخاطر) : الدار البيضاء-سطات**

وفقًا للاتجاه المقدر، من المنتظر أن تكون هناك زيادة كبيرة في الحالات المصابة مع احتمال تجاوز 2000 حالة يوميًا في نهاية ديسمبر. قد تكون هذه إشارة إلى وضع حرج مع انتشار فيروس SARs-Cov2 مما سيتطلب تدابير صارمة.

- **المجموعة الثانية (في وضع غير مستقر): الرباط-القنيطرة، مراكش-آسفي**

فيما يتعلق بجهة الرباط-القنيطرة من المرتقب أن يكون معدل التكاثر الفعال أقل حدة مقارنة بجهة الدار البيضاء-سطات مع مجال تقلبات

- **المجموعة الثالثة : فاس-مكناس، طنجة-تطوان-الحسيمة**

إن تطور عدد الحالات المصابة يوميًا مستقر مع احتمالية «التحكم الشامل في انتشار الفيروس» إذا تم الحفاظ على تدابير الحماية الذاتية والحواجز. ويرتبط خطر تفاقم الوضع بشكل أكبر بتعامل المواطنين مع الإجراءات الوقائية.

- **المجموعة الرابعة : باقي الجهات**

الوضع يوحي بوضعية يمكن السيطرة عليها استنادا على معطيات 20 سبتمبر / أيلول مع الأخذ في الاعتبار الإجراءات الوقائية المتخذة، لكن ظهور بؤر جديدة يمكن أن يولد موجة من العدوى، خاصة في حالة عدم الامتثال لتدابير الحماية الذاتية.

جدول 2

توقع حالات الإصابة على مستوى الجهات الأكثر تضررا بنهاية 2020

| | 31 أكتوبر 2020 | 31 نونبر 2020 | 31 دجنبر 2020 |
|---|---|---|---|
| | عدد الحالات التراكمية المتوقعة | | |
| الدار البيضاء-سطات | 42415 | 76165 | 167325 |
| مراكش-آسفي | 20531 | 24394 | 28264 |
| طنجة-تطوان-الحسيمة | 16393 | 19578 | 22863 |
| الرباط-سلا-القنيطرة | 25711 | 40927 | 59037 |
| فاس-مكناس | 14703 | 17618 | 20672 |

## 3. تأثير يوم واحد من الحجر الأسبوعي المعمم

لا يزال خطر حدوث موجة كبيرة للوباء مرتفعاً، أخذا بعين الاعتبار تطور السلوك الوقائي لدى السكان. إن استخدام الاحتواء الكامل على مدى فترة طويلة يمكن أن يشل الاقتصاد الوطني، خصوصا وأن آثار استراتيجية الاحتواء الشامل الأولى لمدة 82 يومًا ما زالت ملموسة على مستوى النسيج الإنتاجي.

ومع ذلك، وفي مواجهة ارتفاع مهم للإصابات، قد يثبت تطبيق الحجر الواسع النطاق بصفة متقطعة فعاليته في تثبيط اتجاه العدوى الجديدة. بناءً على ذلك، قمنا بمحاكاة تأثير استراتيجية حجر معمم ليوم واحد في الأسبوع [1] على المستوى الوطني وعلى مستوى الجهات ذات التطور المقلق للوباء مقارنة بالتوقعات حتى حدود 31 ديسمبر 2020. وتعتمد هذه المحاكاة على المنهجية المستخدمة في الدراسة التي أنجزها Chaiwat *et al.* [2]، باعتبار تغير مؤشر Rt كمحدد رئيسي لتقدير أثر الاستراتيجية المقترحة.

وفقًا لنتائج عمليات المحاكاة التي تم إجراؤها، فإن استراتيجية الاحتواء الأسبوعية لن تسمح بانخفاض مهم في العدوى على المدى القصير، ولكنها قد تبطئ بشكل كبير من معدلها على مدى فترة أطول. وفقًا لتقديراتنا، فإن تطبيق الحجر الكامل لمدة يوم واحد خلال 6 أسابيع (2020/10/01 إلى 2020/11/06) يقلل من قابلية الانتقال بنسبة 10 % في نهاية هذه الفترة. إن الفرق المسجل بين الحالات التي تمت محاكاتها بالاستراتيجية المقترحة واتجاه التوقع، سوف يزداد بوثيرة مهمة مع توالي الأسابيع، مما يسمح بالاستفادة من هامش السيطرة على الموقف واتخاذ القرار على المستوى الوطني، يمكن أن تجنب 72000 حالة في نهاية ديسمبر على المستوى الوطني وحوالي 35000 و8900 و4000 على التوالي بجهات الدار البيضاء-سطات والرباط-سلا-القنيطرة ومراكش-آسفي.

جدول 3

الحالات المتوقعة وفق الاستراتيجية المقترحة

| | 31 أكتوبر 2020 | 31 نونبر 2020 | 31 دجنبر 2020 |
|---|---|---|---|
| المستوى الوطني | 190 134 | 248 964 | 317 055 |
| جهة الدار البيضاء-سطات | 70 226 | 97 949 | 132 308 |
| جهة الرباط-سلا-القنيطرة | 23317 | 31214 | 40112 |
| جهة مراكش-آسفي | 19543 | 24780 | 29308 |

يتطلب تنفيذ استراتيجية «الحجر الأسبوعي» تدابير مصاحبة مناسبة. وتعد حملة توعية الساكنة حول أهمية توزيع مشترياتهم ورحلاتهم على أيام الأسبوع الأخرى أمرًا ضروريًا لضمان تحقيق مكاسب أكبر في الكفاءة لخفض انتشار الفيروس.

1. تم تطبيق الحجر الصحي المعمم لمدة يوم أو يومين في الأسبوع في الدول الآسيوية من أجل تبطيء الاتجاه التصاعدي في عدد الإصابات المرتبطة بفيروس كورونا.

2. Chaiwat Wilasang *et al.*, Reduction in effective reproduction number of COVID-19 is higher in countries employing active case detection with prompt isolation, *Journal of Travel Medicine*, volume 27, Issue 5, July 2020, https://doi.org/10.1093/jtm/taaa095.