

## **Précisions\* de l'ARS Pays de la Loire le 24 juillet à 16 heures**

\*Dr Pierre BLAISE, Directeur projet régional de santé, ARS Pays de la Loire

Décider. Rapidement. Dans l'incertitude.

C'est l'exercice que nous impose depuis près de 6 mois le coronavirus.

Dans le commentaire précédent du bulletin le 17 juillet, quelques jours après le début de la mise en œuvre d'un dépistage massif en population en Mayenne, en réponse à une poussée épidémique problématique, nous évoquions les prémises d'une dissociation entre l'augmentation de l'incidence liée au dépistage intensifié et le taux de positivité décroissant, signe d'un possible début de ralentissement de la circulation du virus.

Une semaine plus tard, cette tendance semble se poursuivre.

Que pouvons-nous tenter de comprendre et d'apprendre de ce qui est en train de se jouer en Mayenne.

Revenons rapidement sur la situation mayennaise.

Le 25 juin, les indicateurs ne présentaient aucun caractère inquiétant. Taux d'incidence de 1,64 / 100 000 habitants, taux de positivité des tests de 1,06% un des plus bas de la région, et depuis longtemps, deux clusters identifiés, maîtrisés, en attente de clôture.

Le 30 juin, nous constatons une accélération rapide du nombre de nouveaux cas en Mayenne : Entre le 25 et le 30 juin le nombre de nouveaux cas a doublé en 6 jours passant de 51 à 109. Autrement dit il y a eu autant de cas en 6 jours que durant les 6 semaines précédentes.

Ils sont manifestement liés aux nouveaux clusters signalés en cours d'investigation. Une analyse approfondie est rapidement menée pour comprendre au plus vite pourquoi ces nouveaux clusters entraînent une telle accélération.

L'analyse du contact tracing révèle deux éléments majeurs.

D'une part, 6 des 7 clusters en cours d'investigation en Mayenne sont liés entre eux. Ils se sont ensemencés mutuellement, un facteur notable d'accélération.

D'autre part, une soixantaine de cas contribuant à l'augmentation de l'incidence ne peuvent pas être reliés à un cluster ou à une chaîne de transmission connus. S'agit-il d'un début de diffusion communautaire ?

Nous intensifions alors le dépistage au sein des clusters et approfondissons l'analyse des résultats qu'ils génèrent.

Le 6 juillet le nombre de nouveaux cas double à nouveau passant en 6 jours de 109 à 219. Le taux d'incidence est à près de 50 nouveaux cas cumulés sur 7 jours pour 100 000 habitants. Un chiffre jamais atteint dans la région depuis le déconfinement

A nouveau, ce sont autant de nouveaux cas dans les 6 jours précédent que durant toute la période suivant le confinement, y compris les 6 derniers jours de juin.

Il n'y a plus de doutes : de linéaire (une dizaine de nouveaux cas chaque semaine) la courbe épidémique est devenue exponentielle (le nombre de nouveaux cas double chaque 6 jours. Dans 6 jours il pourrait être de 450, 900 six jours plus tard, puis 1800 etc.

Pour expliquer ce début d'emballlement, l'hypothèse redoutée (voir commentaires des bulletins précédents) d'une diffusion communautaire doit être envisagée. Autrement dit l'hypothèse d'une circulation intense non plus au sein d'un cluster bien circonscrit mais dans la population générale et de façon non contrôlée.

Par ailleurs, nous avons l'information que les régions voisines, plus épargnées que d'autres tout comme les Pays de la Loire lors de la première vague constatent également une augmentation légère mais réelle des taux de positivité et d'incidence et l'éclosion de nouveaux clusters.

Enfin des données scientifiques récentes commencent à faire autorité selon lesquelles, les personnes asymptomatiques pourraient contribuer de façon importante, 50%, aux contaminations. Une évolution importante dans la connaissance que nous avons du virus.

En effet, le dépistage spontané, ciblé sur les personnes qui présentent des signes même mineurs ne permet pas d'identifier ces personnes asymptomatiques contagieuses, à moins qu'elles ne soient repérées comme contact d'un cas confirmé.

Plusieurs hypothèses sont alors envisagées pour définir une stratégie.

Considérer que l'augmentation importante des cas est liée aux clusters en cours d'investigation et qu'il est trop tôt pour voir les effets des mesures prises pour leur maîtrise. Il faudrait alors se concentrer sur les clusters, remonter à tout prix leurs chaînes de transmission et élargir les dépistages à proximité immédiate des clusters.

Considérer que le virus s'est échappé des clusters et diffuse rapidement en population générale. Il faudrait alors se concentrer sur la maîtrise du début de diffusion en population en passant à la vitesse supérieure du dépistage massif en population.

Mais alors cette diffusion accélérée en population est-elle alimentée à partir des clusters connus ? ou reflète-t-elle une intensification du bruit de fond des contaminations à bas bruit dans la population, indépendamment des clusters qui se développent lorsque cette circulation du virus à bas bruit rencontre des conditions favorables ?

Nous devons agir. Et vite. Le temps manque pour attendre la confirmation des différentes hypothèses. Les éléments dont nous disposons ne suffisent pas pour rejeter ou confirmer les hypothèses qui sont sur la table.

Mais ils permettent de réduire l'incertitude dans laquelle il va nous falloir décider.

La décision est prise dès le 6 juillet : en parallèle de la poursuite des investigations de clusters, étendre le dépistage à l'ensemble de la population au-delà des cas symptomatiques et de leurs contacts identifiés par l'investigation des clusters et le contact tracing des nouveaux cas.

Comment ?

En offrant la possibilité à tout mayennais de se faire tester spontanément, par la mise en place de sites de prélèvement ouverts 7 jours sur 7, pouvant tester sans ordonnance ni rendez-vous.

On lève ainsi les barrières administratives qui pourraient dissuader les personnes les plus à risque ou les personnes vulnérables vivant dans des conditions précaires de se dépister. Alors que ce sont celles qu'il est le plus utile de repérer pour les protéger et protéger leurs contacts sociaux.

En positionnant les sites de prélèvement préférentiellement à proximité des lieux où l'analyse spatiale des cas positifs révèle une circulation virale plus intense en particulier autour des clusters. Mais pas seulement.

En adressant à l'ensemble de la population des 300 000 mayennais des bons de l'assurance maladie les invitant à se faire tester rapidement.

Cependant, afin de ne pas engorger les sites de prélèvement, ces bons seront envoyés par vagues successives priorisées selon le risque présenté par les assurés de présenter une forme compliquée de covid 19 ou des caractéristiques qui les rendent plus susceptibles d'être exposés à la circulation du virus. Y compris le fait d'habiter à proximité des lieux où le virus circule plus intensément.

Il est également anticipé que les mayennais de mieux en mieux informés, iront spontanément se faire tester lorsqu'ils se sont trouvés volontairement ou non dans une situation à risque d'infection : rassemblement familial, regroupement sans distanciation...

Et bien sûr en poursuivant le travail d'investigation et de dépistage des clusters eux-mêmes

## **La décision de passer à un dépistage élargi en population est prise dès le 6 juillet**

En quelques jours une mobilisation collective d'exception et sans précédent a permis de rendre opérationnels dès le samedi 11 juillet deux sites piétons de grande capacité de prélèvements avec le concours de la protection civile, renforcée par la réserve sanitaire, tous les acteurs de santé engagés, et avec l'appui indispensable des élus locaux. Ils viennent s'ajouter aux drives existants et aux autres sites de prélèvements.

Ils sont montés en charge pendant le WE des 11 et 12 juillet. Pour atteindre leur vitesse de croisière et fonctionner à plein régime les 13 14 juillet. Et cela se poursuit tant que les personnes sont au rendez-vous.

Le succès a dépassé les objectifs puisque ce sont 3700 tests qui ont été réalisés les 13, 14, et 15 juillet.

Deux autres sites du même type sont désormais déployés dans le sud mayennais à Château-Gontier ; ainsi que des équipes mobiles.

Cette intensification du dépistage a demandé une mobilisation très importante, d'autant plus remarquable qu'elle survient alors que l'heure est au déconfinement, à la levée de l'état d'urgence sanitaire, au repos bien nécessaire de toutes les équipes qui se sont intensément mobilisées des mois durant que soit au front ou à l'arrière.

### **Quels sont les effets produits par cette stratégie d'intensification et d'extension du dépistage à la population générale.**

Le nombre de cas confirmés est de 741 au 24 juillet et le taux d'incidence à 110 nouveaux tests positifs cumulés sur les 7 derniers jours rapporté à 100 000 habitants. Il continue donc d'augmenter. Ce n'est pas une surprise, « plus on cherche plus on trouve », et nous avons intensifié notre dépistage.

Le taux de positivité est le 24 juillet de 3,8% de tests positifs parmi les tests réalisés durant les 7 jours précédents. Il avait fortement diminué, jusqu'à 2,7% le 21 juillet. C'était logique. Notre dépistage est moins ciblé, puisqu'il ne s'adresse plus aux seules personnes présentant des signes et leurs contacts.

Dans l'interprétation des évolutions de ces deux données la vraie question est de faire la part des choses entre l'effet mathématique de l'élargissement du champ du dépistage et l'effet de cet élargissement sur la circulation du virus puisque l'on identifie mieux les nouveaux cas pour rompre les chaînes de transmission en les isolant.

### **Que peuvent montrer nos indicateurs ?**

Nous avons expliqué à plusieurs reprises dans les chroniques précédentes la signification de leur variation en fonction de l'intensité et de la stratégie de dépistage. Et les façons d'interpréter les variations des trois courbes : le taux d'incidence, le taux de positivité et le taux de dépistage. (voir encadré)

De façon simple, 'plus on cherche plus on trouve'.

Il est donc normal quand on intensifie le dépistage de trouver un nombre de cas plus important du seul fait du dépistage. Si le virus est présent et circule bien entendu. Le taux d'incidence va s'élever même si le virus n'a pas intensifié sa circulation parce que le nombre absolu de nouveaux cas augmente grâce à une recherche plus active. Et parce qu'il est rapporté à une population totale du territoire qui ne varie pas.

En revanche, comme on a élargi considérablement le dépistage à une population dans laquelle le virus ne circule pas plus, le pourcentage des tests positifs (rapporté au nombre total de tests) va diminuer d'autant.

Autrement dit, si le taux de positivité baisse alors que lorsqu'on intensifie le dépistage et que donc le taux d'incidence augmente, alors cela signifie que l'augmentation du taux d'incidence est dû au dépistage plus intensif.

A contrario, si le taux de positivité continue d'augmenter voire explose lorsqu'on intensifie le dépistage et que l'incidence des nouveaux cas augmente plus vite que l'intensification du dépistage, alors cela signifie que la circulation du virus augmente.

En quelque sorte cela veut dire que la circulation du virus dans la population générale, à laquelle on a élargi le dépistage, devient aussi intense que dans les clusters et la population des personnes malades que l'on dépistait auparavant. Dans ce cas, la situation s'aggrave et nécessite d'autres mesures de prévention et de gestion.

### **Encadré**

#### **Trois scénarios possibles d'évolution des indicateurs.**

Le taux de dépistage augmente ,

Le taux d'incidence baisse, l

e taux de positivité baisse :

⇒ Le virus est fortement 'clusterisé ' , il n'y a pas ou très peu de diffusion hors cluster.

Ou bien Le virus régresse

**= Situation favorable : la veille continue**

Le taux de dépistage augmente ,

Le taux d'incidence augmente corrélativement ou moins vite,

le taux de positivité baisse

⇒ L'augmentation du taux d'incidence est due à l'effet augmentation de la taille du filet de pêche, et la baisse du taux de positivité indique que le virus est plutôt clustérisé

**= Situation intermédiaire : vigilance rapprochée**

Le taux de dépistage augmente,

Le taux d'incidence augmente plus rapidement que le taux de dépistage

Le taux de positivité est stable ou augmente

⇒ Le virus se diffuse probablement dans le territoire avec une forte incidence

**= Situation défavorable : la stratégie doit être adaptée**

## **Quelle interprétation donner à l'évolution de nos courbes pour réduire l'incertitude et conforter ou réorienter nos décisions stratégiques ?**

### ***Première question : l'évolution constatée est-elle réelle ou artificielle liée au seul dépistage ?***

Un premier élément est de constater que le temps de doublement des cas s'est allongé. La croissance exponentielle s'est ralentie et le scénario le plus pessimiste du début d'une déferlante s'est un peu éloigné.

Ensuite, le moment du ralentissement semble correspondre au timing des effets attendus du dépistage au sein des clusters et des mesures qui y ont été appliquées.

Le dépistage élargi débuté le 11 juillet a atteint assez rapidement sa vitesse de croisière. Certes sa mise en place graduée, commençant dans les territoires où le virus semble plus circuler ne touche pas à ce stade un échantillon qui serait représentatif de la population mayennaise, mais plutôt représentatif de la population vivant dans les territoires où les clusters apparaissent et où l'on peut supposer que le virus circule plus.

Cependant les caractéristiques de la population concernée par les dépistages depuis le 11 Juillet n'ont probablement pas beaucoup changé une fois le rythme de croisière atteint.

La diminution continue que l'on observe du taux de dépistage, passé de 8% lorsque l'on testait au sein des clusters à 2,1% le 21 juillet pourrait indiquer que l'on se rapproche probablement du taux de positivité au sein de la population vivant dans les territoires où le virus circulerait plus activement. Mais sa remontée à 3,8% ces derniers jours incite à la plus grande prudence.

En effet, 2,1% ou 3,8% sont des taux élevés lorsqu'il concerne la population générale et non plus les personnes présentant des symptômes ou contact de cas confirmés.

Mais la tendance autant que le chiffre un jour donné est également importante à observer.

Le taux de positivité, lissé sur les 7 derniers jours, se rapproche progressivement du taux réel dans cette population. Or si la tendance à la baisse se poursuit alors que le régime de croisière des dépistages en population est atteint. Il est donc possible que cette baisse reflète les premiers impacts de la stratégie déployée sur ce territoire.

Il faut cependant qu'elle se poursuive, à stratégie de dépistage constant, jusqu'à des taux très bas avant que l'on puisse considérer que le virus est redescendu au niveau de circulation atteint à la sortie du confinement. La remontée du taux de positivité à 3,8% est donc à surveiller de très près.

### ***Deuxième question : la baisse constatée est-elle due au dépistage, à d'autres de nos actions, ou à une nouvelle ruse du virus dans cette partie de poker menteur qu'il nous fait vivre ?***

L'analyse des données doit prendre en considération les conditions dans lesquelles est réalisé le dépistage qui les génère et les conditions dans lesquelles elles sont collectées.

Dans le commentaire du 17 juillet nous évoquions le défi de la montée en charge d'une telle démultiplication du dépistage. Et les goulots d'étranglement qu'il a fallu lever un à un.

En effet c'est une chaîne d'interventions qui conduit du prélèvement jusqu'à la proposition faite aux personnes contact ou testées positives de s'isoler pour rompre la chaîne de contamination dont ils font partie.

Ce n'est qu'une fois que tous les maillons de la chaîne sont pleinement opérationnels et portés à la nouvelle échelle que la stratégie 'tester tracer isoler' produit ses pleins effets.

Les effets du dépistage et des mesures associées n'expliquent probablement pas à eux seuls la diminution constatée.

Le constat de l'augmentation de la circulation virale en Mayenne et les mesures de maîtrise des clusters s'est accompagné d'une intense mobilisation des acteurs du territoire. Cette mobilisation et les inquiétudes qui la motivait ont été portés à connaissance de la population.

Des recommandations de renforcement par chacun des mesures de distanciation et des gestes barrières, ont été diffusées largement.

Deux éléments peuvent laisser penser que ces appels ont été entendus : d'une part le déplacement des mayennais sur les sites de dépistage qui a dépassé les prévisions. D'autre part les premiers résultats d'une étude du CPIAS (Centre d'appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins) des pays de la Loire qui montrait dans les villes concernées de Mayenne une utilisation plus importante et mieux appropriée du masque d'une semaine à l'autre depuis la fin du mois de juin.

Même si cela est très prématuré et repose sur des observations très récentes et pour certaines pas encore consolidées, nous pouvons tenter de tirer quelques leçons.

La première leçon est que la rapidité de décision puis de réaction est importante. Et que par conséquent les décisions doivent se prendre dans l'incertitude.

Il s'agit donc de mettre toutes les chances de son côté pour réduire cette incertitude. Le suivi des données au jour le jour et leur confrontation aux perceptions qui remontent du terrain pour les interpréter sont essentielles. Le travail collaboratif de tous les partenaires est crucial.

Il s'agit ensuite de mettre en œuvre très rapidement les évolutions de stratégies proposées. Là encore, les défis sont multiples et requièrent la complémentarité de tous les acteurs.

C'est une méthode de travail collaboratif associant décideurs, régionaux et de proximité, structures interventionnelles de terrain (hôpitaux, laboratoires, protection civile etc. )..., professionnels de santé, et élus locaux qui a permis de relever les défis.

C'est également la solidarité à l'échelle régionale des territoires moins touchés vers les territoires plus touchés qui a permis de déployer les forces nécessaires sur le terrain.

La seconde leçon est que c'est la combinaison de mesures se renforçant mutuellement qui fait leur efficacité : Dépistage / contact tracing d'une part. Distanciation physique / mesures barrières d'autre part.

A cet égard, la clé de la maîtrise du virus et de la prévention de la survenue d'une nouvelle vague est dans nos comportements individuels et collectifs.

Distanciation, mesures barrières sont efficaces. Appliquées par chacun, Elles reconstituent une forme de confinement autour de soi-même, protégeant les autres si on est contaminé, même sans le savoir. N'oublions pas que le confinement, réduisant les interactions physiques a montré sa grande efficacité pour réduire la circulation du virus lorsqu'il est pratiqué à grande échelle.

Dépistage et contact tracing jusqu'à l'isolement effectif des personnes dépistées positive ou contacts. C'est le deuxième bras, pour réduire la transmission en rompant les chaînes de contamination. Mais il n'est efficace que si son dernier maillon, l'isolement, **indispensable et crucial** des personnes testées positives et la quatorzaine des contacts est effectivement mis en œuvre.

### **Quelles perspectives à ce jour ?**

L'analyse de nos données suite à nos interventions en Mayenne semblent nous avoir permis de garder ou reprendre le contrôle.

Mais ce n'est qu'un pli remporté dans la partie de « poker menteur » qui nous oppose au virus. La partie n'est pas finie, la manche en cours n'est pas gagnée.

Le taux de positivité, désormais plus proche d'une mesure en population, que d'une mesure en cluster est encore trop élevé et témoigne d'une circulation intense du virus.

Tant que le taux de positivité baisse, l'élévation du taux d'incidence est à relativiser. L'intensification du dépistage peut l'expliquer.... A condition que l'incidence ne croisse pas plus vite que l'extension du dépistage mesurée par le taux de dépistage (nombre de personnes dépistées pour 100 000 habitant sur les 7 derniers jours).

En effet, si la circulation baisse sous l'effet de nos mesures, le taux d'incidence devrait commencer à se ralentir.

Mais si elle devait se poursuivre ou reprendre une accélération, et surtout si l'augmentation de l'incidence plus rapide que l'intensification du dépistage s'accompagne



d'un tassement de la baisse du taux de positivité voire d'une reprise à la hausse, alors la stratégie devra être à nouveau réajustée. Nous y sommes prêts pour protéger et prendre soin des mayennais.

Les jours qui viennent nous incitent à la plus grande prudence et à une mobilisation soutenue.

### **Quatre éléments sont à surveiller de très près :**

Premièrement la tendance observée nationalement à l'orientation des indicateurs vers une plus grande circulation du virus qui serait indépendante de l'intensification du dépistage.

Deuxièmement une augmentation sensible des nouveaux cas sur la côte Ouest avec constitution de clusters probablement liés aux activités estivales. Les vacances sont propices au relâchement des mesures barrières. Ne laissons pas le virus nous prendre à revers pendant que nous sommes concentrés sur la Mayenne.

Les regroupements familiaux et amicaux en particulier sont sources de situations à risque. En effet, on a tendance à percevoir les inconnus comme source potentielle de contamination alors que ses proches et ses connaissances ne sont pas perçus comme tels. 'Comment pourraient il nous vouloir du mal ?' Or le bol de cacahouètes partagé à l'apéritif, les échanges en tête à tête tant attendus depuis le déconfinement lors des retrouvailles familiales ou entre amis sont autant de situations à risques exploitées sournoisement par le virus pour se diffuser.

Troisièmement un tassement, voire la confirmation d'une reprise à la hausse du taux de positivité des tests en Mayenne. Couplé à un taux d'incidence qui croitrait plus vite que l'intensification du dépistage.

Cela signerait le constat de l'intensification de la circulation du virus dans la population. A moins que de nouveaux clusters localisés ne soient identifiés, sur lesquels on pourrait agir spécifiquement.

Comme nos curseurs sont désormais réétalonnés sur un niveau plus proche de la circulation réelle du virus en population, une telle augmentation signifierait l'augmentation de la circulation virale. Et que la stratégie marque le pas.

Quatrièmement l'isolement des personnes potentiellement contagieuses est le talon d'Achille de la lutte contre le virus. Après des semaines de confinement et alors que les vacances bien méritées ou les opportunités de reprises de l'activité professionnelle tant attendues sont enfin là, les personnes testées positives ou identifiées comme contact sont invitées à se reconfiner individuellement pour 7 à 14 jours ! Soutenons-les collectivement.

C'est effectivement particulièrement difficile.

C'est d'autant plus difficile que les conditions d'hébergements ou les obligations de vie sociale ne sont pas favorables à cet isolement. Ou que les exigences d'activité pour assurer un revenu s'imposent.

Et pourtant c'est la rupture de ces chaînes de contamination par le confinement individuel qui justifie la mise en œuvre d'un dépistage et du contact tracing qui l'accompagne.

Tels seront les points d'attention particulières et de poursuite des actions de l'ARS et d'autres services de l'Etat les jours prochains, pour continuer à protéger et à prendre soin de la Mayenne.