

En savoir plus sur les données épidémiologiques au 8 octobre 2020

**Les analyses présentées dans cette chronique régulière s'appuient sur le travail multidisciplinaire quotidien de toute une équipe au sein de l'ARS sans laquelle cette chronique ne pourrait exister.*

L'agence régionale de santé des Pays de la Loire est en deuil.

Le Dr Lise Gross nous a quitté brutalement la semaine dernière, lundi 28 septembre fauchée dans un accident de circulation, nous laissant sidérés.

La chronique de ce jour lui est dédiée, en mémoire de son engagement.

Il est vivant derrière chaque ligne de cette chronique.

Lise est un médecin de santé publique de l'ARS. Elle avait 31 ans, un mari, un petit de 18 mois et tout l'avenir devant elle. Elle nous avait rejoint dès la fin de ses études il y a 3 ans après avoir fréquenté l'agence durant son internat.

Elle était dans l'agence un pilier de la lutte contre le COVID.

Engagée sans réserve dans le contact-tracing au sein de la cellule de veille et d'alerte.

Lise nous impressionnait tous par sa compétence, ses connaissances, la finesse de ses analyses, le recul dont elle savait faire preuve, si tôt, si jeune, et qui est si important en santé publique. Recul qui seul permet d'appréhender la complexité de ce qui se joue dans les interactions humaines et qui est au cœur de l'action sur les déterminants de la santé. Des qualités d'une professionnelle expérimentée !

Et pourtant elle était la jeunesse de nos équipes, un vrai rayon de soleil pour qui la connaissait un peu. Elle était la relève. Une belle relève. Tu vas nous manquer, Lise. Terriblement.

Comme nous y invite son mari, le sens de cette disparition brutale est peut-être à chercher dans les moments heureux partagés avec Lise qui rappellent que le plus important c'est de prendre soins les uns des autres. Ce qu'elle savait si bien faire.

Et c'est bien le fil rouge de cette chronique.

C'est bien en prenant soin les uns des autres que sortirons, grandis, de l'épreuve collective que nous fait vivre cette épidémie.

La dernière chronique, celle du 22 septembre s'ouvrait sur l'interrogation de, savoir si la deuxième vague avait commencé.

C'est désormais effectivement le cas.

Quand, comment et pourquoi s'est-elle déclenchée ?

Avons-nous perdu le contrôle ? ou pourrons nous maîtriser cette deuxième vague, et à quelles conditions ?

Telles sont les questions qui se posent alors que, rentrée faite, beaux jours devenus lointains, nous entrons dans l'automne avec un rebond épidémique.

Dans les 5 départements ligériens, les taux d'incidence ont dépassé le seuil d'alerte de 50/00 000 ou sont en passe de le faire. Y compris la Mayenne qui avait atteint le pic de 160/00 000 en juillet lors d'une poussée épidémique lié à la diffusion en population générale d'un cluster, qui a pu redescendre au-dessous du seuil de vigilance de 20/00 000 en août à la suite de mesures de prévention et de contrôle mises en œuvre grâce à la coopération des acteurs et la participation de l'ensemble de la population.

Et la Sarthe qui après le contrôle d'une flambée épidémique n'a pu redescendre qu'à peine au-dessous du seuil d'alerte de 50/00 000.

La Vendée qui a semblé longtemps épargnée avec des taux d'incidence restés très bas connaît désormais l'accélération la plus forte.

Indéniablement la situation n'est plus la même que cet été et le virus circule de façon de plus en plus intense.

Il convient cependant de rappeler que cette circulation ne s'est en réalité jamais interrompue depuis la fin du confinement.

C'est ce que l'ARS n'a eu de cesse de dire tout au long de ses messages et chroniques : le virus n'a jamais pris de vacances.

D'abord à bas bruit, probablement circulant de proche en proche au sein de la population.

Déclenchant des clusters là où les conditions étaient réunies pour une dissémination facile du virus.

Soit parce que la configuration de l'espace, fermé, confiné, mal ventilé était favorable (les abattoirs par exemple), soit parce que l'hébergement collectif de personnes représentait des conditions à risque favorables à la circulation du virus permettant au virus de contaminer des personnes fragiles (en EHPAD par exemple ou dans des lieux d'hébergement pour personnes précaires), soit parce qu'un événement rassemblant un nombre important de personnes donnait sa chance à un 'supercontaminateur' à l'occasion d'un mariage par exemple ou de fêtes de famille ou d'amis.

Puis amplifiée diffusant en population générale à partir de clusters comme ce fut le cas en Mayenne, à Laval et à Château-Gontier à partir de clusters nés dans les abattoirs, diffusant dans des lieux d'hébergement pour les employés puis dans les quartiers proches et enfin dans l'ensemble de la ville.

C'est probablement aussi ce qui s'est passé en Sarthe à Sablé. Ou encore à partir de rassemblements familiaux important à l'occasion d'un mariage par exemple au Mans.

S'intensifiant ensuite dans tous les départements, le bruit de fond alimente désormais une très intense circulation du virus en population générale du virus, avec une multiplication de foyers, sans pour autant qu'un événement particulier se révèle en plus contributeur.

Les pics épidémiques en Mayenne puis en Sarthe ont été maîtrisés grâce aux mesures que la population, informée et invitée à se protéger a mise en œuvre et grâce à un dépistage intense et qui a contribué à ralentir la progression du virus en interrompant une partie des chaînes de transmission lorsque les personnes informées que leur tests PCR était positif ont bien voulu s'isoler.

Mais les taux d'incidence et de positivité ne sont pas revenus au niveau antérieur au pic épidémique, inférieur à 10/00 000. En Mayenne le taux d'incidence est redescendu au-dessous de 20 tests PCR positifs pour 100 000habitants. Il était monté à plus de 150/00 000.

En Sarthe un peu au-dessous de 50. Il était monté à plus de 80/00 000.

Mais en Mayenne comme en Sarthe, l'incidence a repris une courbe ascendante après une période de stabilité, comme si les foyers épidémiques étaient rattrapés par la circulation virale dans la population générale.

Dans tous les départements c'est dès les premiers jours de juillet que s'arrête la baisse continue des nouvelles contaminations, rassurante, que l'on observait durant toute la période du déconfinement très prudent et progressif. Comme si la vigilance se relâchait avec les premiers jours de vacances.

Comme dans toute croissance exponentielle, l'augmentation est d'abord très progressive.

Sont survenus les deux pics épidémiques en Mayenne début juillet et en Sarthe fin juillet dont les mesures de contrôle ont probablement cassé la dynamique ascendante. Nous avons longuement expliqué dans les chroniques précédentes comment nous avons suivi ces évolutions épidémiques la façon d'interpréter les évolutions des trois paramètres essentiels de suivi qui sont taux de dépistage les taux d'incidence et le taux de positivité

L'accélération se produit dans chacun des 5 départements dans les tous premiers jours de septembre : Le taux d'incidence franchit le seuil de 50/00 000 hab. en Loire Atlantique et en Maine et Loire. La Sarthe le re-franchit après avoir freiné son pic épidémique d'août. La Mayenne quitte son étiage de 20/00 000 où elle se maintenait depuis près de 4 semaines. Elle franchira le seuil des 50 trois semaines plus tard durant la dernière semaine de septembre. La Vendée dont la progression était restée très lente tout l'été franchi le seuil des 20/00 000 à la fin de la première semaine de septembre. Elle reste à ce jour sous le seuil des 50/00 000 mais poursuit son ascension.

Les 5 graphiques suivants permettent de comparer par département l'évolution simultanée et relative des trois indicateurs de suivi de l'épidémie : taux de dépistage (tests PRC), taux incidence (les personnes positives dans la population), taux de positivité (les tests positifs parmi les tests réalisés). Ils sont réalisés à partir des données de la base de donnée SIDEP, travaillés par santé publique France en Pays de la Loire.

Loire-Atlantique

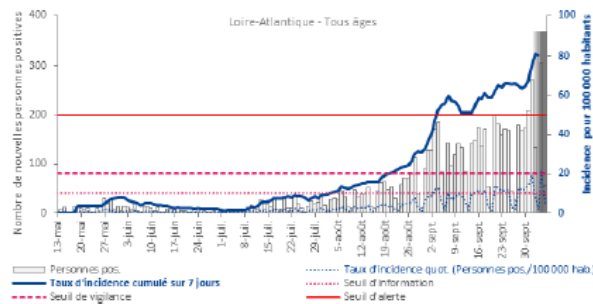
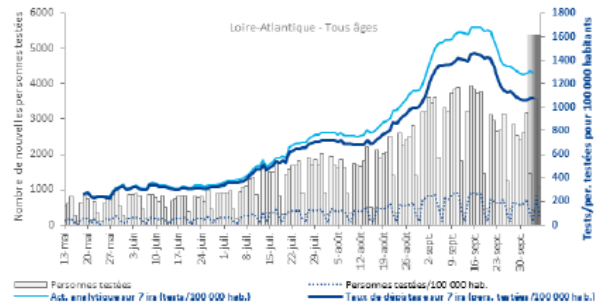
Loire-Atlantique

Indicateurs tous âges

Figures 2 - Evolutions quotidiennes et sur 7 jours glissants, depuis le 13 mai :

- du nombre de tests réalisés et de l'activité analytique pour 100 000 habitants ;
- du nombre de tests positifs et du taux d'incidence pour 100 000 habitants ;
- du nombre de tests positifs et du taux de positivité, en %

Source : SI-DEP



Maine-et-Loire

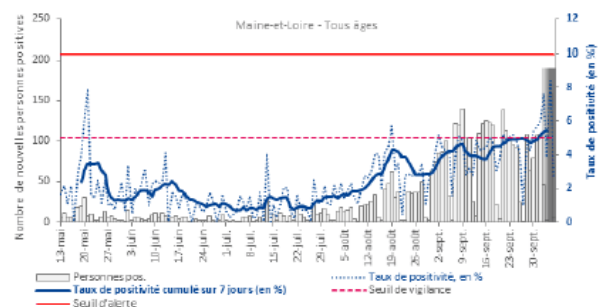
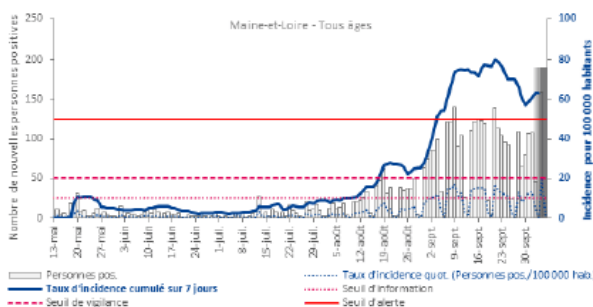
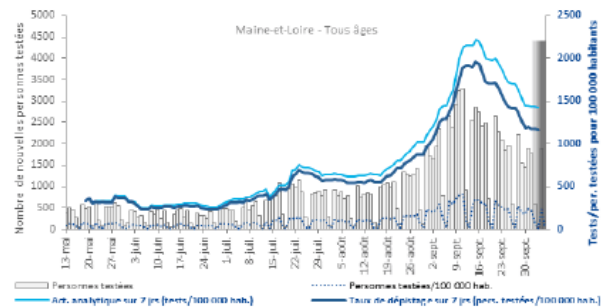
Maine-et-Loire

Indicateurs tous âges

Figures 5 - Evolutions quotidiennes et sur 7 jours glissants, depuis le 13 mai :

- du nombre de tests réalisés et de l'activité analytique pour 100 000 habitants ;
- du nombre de tests positifs et du taux d'incidence pour 100 000 habitants ;
- du nombre de tests positifs et du taux de positivité, en %

Source : SI-DEP



Mayenne

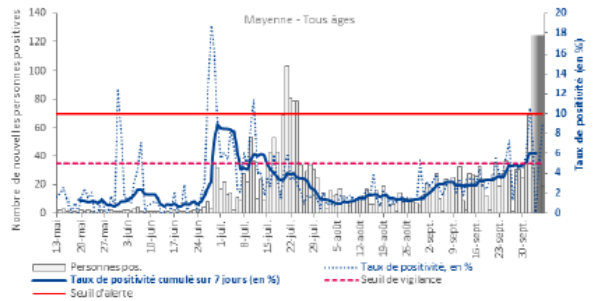
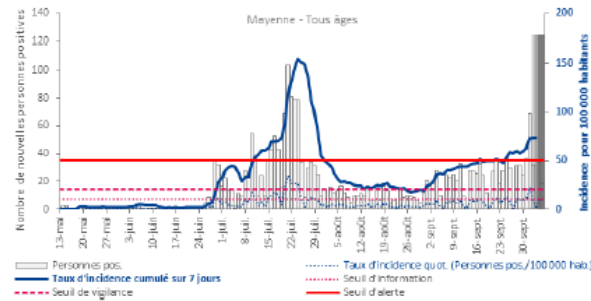
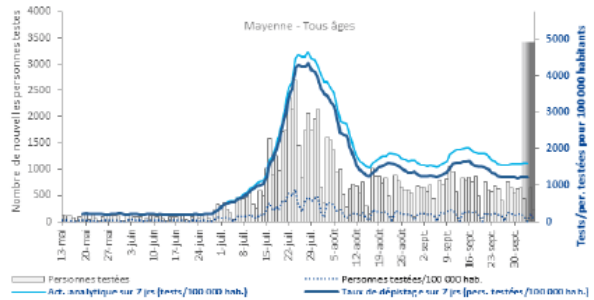
Mayenne

Indicateurs tous âges

Figures 8 - Evolutions quotidiennes et sur 7 jours glissants, depuis le 13 mai :

- du nombre de tests réalisés et de l'activité analytique pour 100 000 habitants ;
- du nombre de tests positifs et du taux d'incidence pour 100 000 habitants ;
- du nombre de tests positifs et du taux de positivité, en %

Source : SI-DEP



En Sarthe

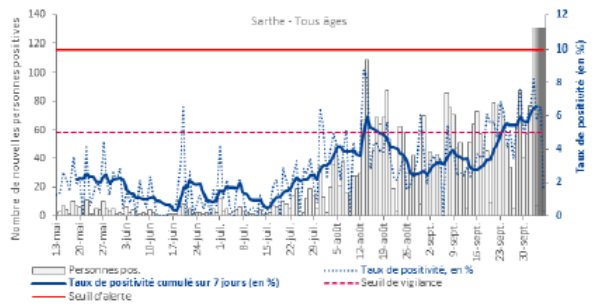
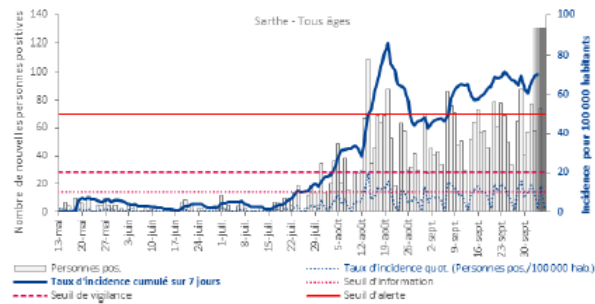
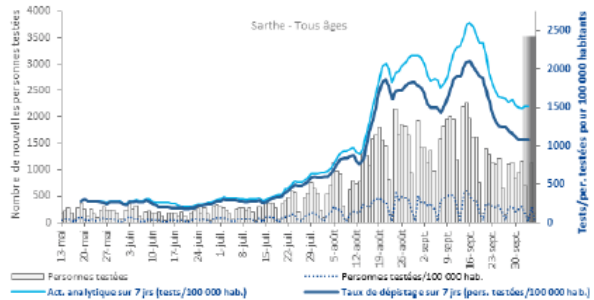
Sarthe

Indicateurs tous âges

Figures 11 - Evolutions quotidiennes et sur 7 jours glissants, depuis le 13 mai :

- du nombre de tests réalisés et de l'activité analytique pour 100 000 habitants ;
- du nombre de tests positifs et du taux d'incidence pour 100 000 habitants ;
- du nombre de tests positifs et du taux de positivité, en %

Source : SI-DEP



Vendée

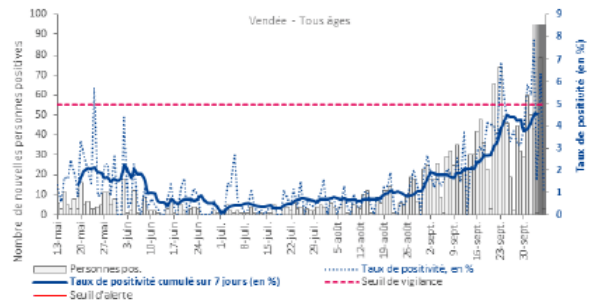
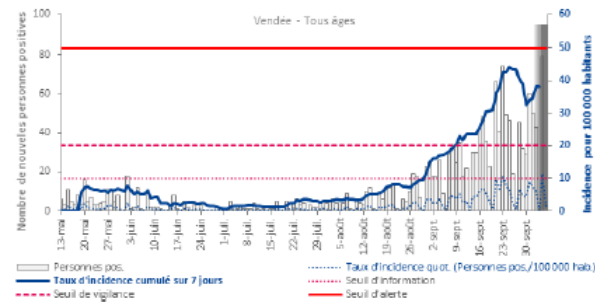
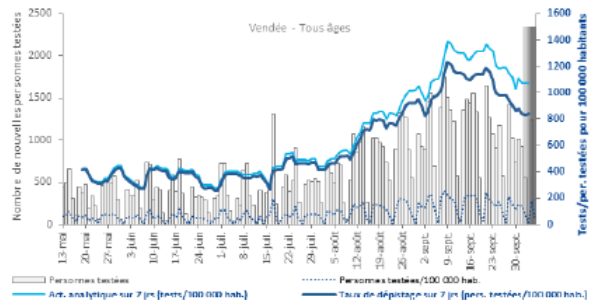
Vendée

Indicateurs tous âges

Figures 14 - Evolutions quotidiennes et sur 7 jours glissants, depuis le 13 mai :

- du nombre de tests réalisés et de l'activité analytique pour 100 000 habitants ;
- du nombre de tests positifs et du taux d'incidence pour 100 000 habitants ;
- du nombre de tests positifs et du taux de positivité, en %

Source : SI-DEP



Graphique 1 à 5 : Evolution simultanée et relative du taux de dépistage, du taux incidence et du taux de positivité des tests RT PCR en région Pays de la Loire du 13 mai 2020 à ce jour.

Source : base de donnée SIDEP.

Données en cours, travaillées par Santé Publique France en Pays de la Loire (données des derniers jours non consolidées).

La fin des congés d'été et la rentrée de septembre ont représenté une phase de transition qui n'est pas sans conséquences pour le contrôle de l'épidémie.

La fin de l'été est une période particulièrement prisée pour les événements familiaux ou amicaux rassemblant de nombreuses personnes avant l'arrivée de l'automne et la rentrée. Fêtes de fin de vacances, mariages et fêtes de familles. Autant de situations où les gestes barrières sont difficiles à respecter d'autant plus que des traditions culturelles très implicites guident les comportements sociaux au cours de ces événements.

La rentrée et les derniers beaux jours sont également un moment de retrouvailles avec les amis de son environnement quotidien, d'événements propres à la rentrée, en entreprise, au sein des associations et dans les quartiers. Et de manifestations liées à l'entrée dans la vie étudiante de la cohorte des néo bacheliers qui est traditionnellement l'occasion de fêtes d'intégration rassemblant beaucoup de jeunes et dans des conditions souvent peu propices à la distanciation.

Et cela s'est vu dans les données concernant l'épidémie. En fin d'été les rassemblements familiaux ont été à l'origine de nombreux foyers épidémiques. Les fêtes d'intégration étudiantes, ont été la source de foyers épidémiques importants dans la région.

A cela s'est ajoutée, la poursuite de foyers en entreprise avec la reprise d'activités qui étaient, pour certaines, au ralenti pendant l'été. Les abattoirs connaissent aujourd'hui des reprises de foyers épidémiques en raison d'un environnement physique frais humide, bruyant, et d'un travail souvent très physique, particulièrement favorables à la diffusion du virus quand il est introduit à partir de la circulation dans la population.

Ainsi se sont cumulés dans les derniers jours d'août et les premiers jours de septembre :

- La poursuite de la circulation virale de personne à personne, de proche en proche au sein de la population à un niveau qui de toute évidence conduit chaque personne contagieuse à contaminer plus d'une personne de son entourage. Signifiant un taux de reproduction effectif (le 'R eff') supérieur à 1. Il serait à 1,35 en Pays de la Loire conduisant inexorablement à une croissance de la circulation virale qui finit par devenir exponentielle.
- L'ensemencement de foyers épidémiques dans les entreprises ou les familles par des personnes contaminées pendant les vacances et faisant un pont épidémique entre leurs relations sociales estivales et celles de la rentrée.
- La 'rentrée' signifiant reprise des activités économiques et sociales avec un besoin très fort de contribution à une reprise économique indispensable.

- La rentrée scolaire et universitaire et les opportunités de brassage de personnes qu'elle représente.

Il en est résulté une accélération de la circulation virale qui a nécessité une adaptation rapide de l'activité de dépistage. Les laboratoires ont suivi et accru encore la capacité de dépistage parce que cette hausse était anticipée.

S'y est ajouté une demande très forte de dépistage de précaution, sorte de passeport de retour.

Devant cet afflux de demande de tests, la stratégie de dépistage s'en est trouvée fragilisée.

Victime d'une addition d'initiatives reflétant une bonne compréhension par la population de la dynamique épidémique et des risques qu'elle porte ou une anxiété compréhensible, ou encore des exigences d'employeurs ou de responsables jeunesse demandant de se tester avant la reprise d'activité. Ou enfin les réglementations pour voyager à l'étranger exigeant un test négatif.

Cet afflux, passager parce que lié à la rentrée a saturé le dispositif de dépistage. Les files d'attente se sont allongées dans certains territoires, les délais de rendez-vous pour les tests également. Accroissant d'autant le stress pour les personnels des laboratoires.

Par ricochet logique, les résultats ont pris du retard, le temps d'adapter rapidement les chaînes d'analyse des prélèvements.

Enfin toujours par ricochet la recherche des contacts qui ne peut s'engager qu'une fois la PCR confirmée positive a pris également du retard. Au point dans certains cas d'arriver à la fin de la période d'isolement, le rendant caduque.

Devant la longueur des files et des délais de résultats de tests dont la population comprenait qu'ils ne permettaient plus un traçage optimal, beaucoup de gens se sont abstenus de se faire dépister.

Il a fallu réguler l'afflux mettant toute la stratégie en danger.

Et en urgence prioriser les tests pour les réserver aux personnes symptomatiques, ayant une probabilité plus élevée d'être positif et donc contagieux, tout en essayant de maintenir au maximum, le recours au dépistage des personnes sans symptômes.

Mais cette situation est venue entraver la dynamique efficace de dépistage non seulement des personnes contacts et symptomatique mais aussi des personnes asymptomatiques. Qui s'ajoute à la lassitude du recours répétitif à des tests PCR qui ne sont pas très agréables.

Aujourd'hui cette saturation n'existe plus. Le flux est à nouveau maîtrisé.

Les tests sont redevenus accessibles et les files d'attentes sont désormais résorbées et les résultats rendus dans des délais permettant un traçage efficace après l'afflux temporaire lié au retour de vacances et à la rentrée.

Mais cette perception de dépistage saturé est restée dans les esprits.

Pourtant aujourd'hui, dans tous les territoires un nombre significatif de points de dépistage sont sous utilisés. Il est donc essentiel pour la population de reprendre aujourd'hui une stratégie de dépistage efficace.

Les personnes symptomatiques restent la priorité numéro un pour freiner l'épidémie. Surtout se tester au moindre doute devant des symptômes compatibles avec le COVID 19

Pour cela, bien sur passer par son médecin traitant. Il sera le mieux à même d'orienter efficacement vers le test de dépistage. Son ordonnance attestera de la nécessité du test. Mais surtout il sera mieux à même d'accompagner votre épisode covid et de réagir sans délai devant les complications si elles devaient survenir ou de vous conseiller pour protéger vos proches les plus fragiles.

Mais le passage par le médecin ne doit pas constituer un obstacle au dépistage pour les personnes qui rencontrent des difficultés d'accès à un médecin traitant dans certains de nos territoires.

D'une part les médecins de la région se sont engagés à faciliter la prescription d'une ordonnance, y compris pour les personnes dont ils ne sont pas le médecin traitant désigné. On peut donc faire appel à eux.

D'autre part il reste possible de faire tester sans ordonnance si on présente des symptômes. Il en va de la responsabilité de chacun de ne pas créer à nouveau une situation d'embouteillage des sites de prélèvement.

Les personnes asymptomatiques restent cependant également une population cible très importante à identifier par le dépistage.

En effet 50% des contaminations proviennent de personnes asymptomatiques. Sans test, elles n'ont aucune raison de s'isoler à moins qu'elle ne se sachent contact identifié d'une personne positive. Et leurs contacts ne seront pas identifiés,

On peut les repérer en invitant à se tester les personnes qui vivent dans des territoires ou dans des conditions où la circulation intense du virus est connue ou qui se sont, involontairement ou non, exposées à des situations à risque sans mesures barrière,

Cette saturation temporaire du dépistage a aussi des conséquences importantes pour la gestion de l'épidémie. Notre thermomètre s'en trouve dérégulé. Et l'interprétation des courbes est fortement perturbée. Ce qui accroît l'incertitude de la décision.

En effet dans les cinq départements, le taux de dépistage a fortement diminué en septembre. Et continue de baisser.

Or cela peut effectivement s'expliquer par un abandon du recours au dépistage en raison des délais. Le plus plausible.

Mais pourrait aussi s'expliquer par une baisse des nouvelles infections et par conséquent du recours au diagnostic par PCR.

Parallèlement la croissance du taux d'incidence a semblé ralentir (Mayenne, Loire-Atlantique, Sarthe) se stabiliser (Maine et Loire), voire diminuer (Vendée) dans la deuxième quinzaine de septembre.

La-encore, est-ce parce qu'on a dépisté moins que l'on a trouvé moins de nouveaux cas et que le taux d'incidence semble baisser, artificiellement ? le plus plausible.

Ou bien s'agit-il d'une baisse réelle des nouvelles infections liée à l'élargissement du port du masque et au renforcement des mesures de prévention d'une part et au meilleur contrôle des chaînes de transmission grâce au contact tracing intensifié de la rentrée ?

Le taux de positivité quant à lui poursuit sa croissance inexorablement et dépasse le seuil de vigilance de 5% dans 4 départements sur 5, à l'exception de la Vendée qui l'atteindra bientôt si la tendance ne s'inverse.

Mais s'agit-il d'un phénomène de concentration ? Comme ce ne sont plus que les personnes ayant la plus forte probabilité d'être positives qui sont testées, leur nombre n'est plus 'dilué' dans le nombre des personnes asymptomatiques dont beaucoup sont négatives et le pourcentage des positifs augmente mécaniquement. C'est plausible.

Ou bien la hausse du taux de positivité reflète elle une intensification de la transmission ? c'est également plausible.

Ce « dérèglement » du thermomètre arrive malheureusement à un moment crucial de l'épidémie.

Trois arguments nous conduisent à penser que l'épidémie est plutôt en train de croître que de diminuer et que l'on aurait tort de relâcher la vigilance.

Premièrement, lorsque l'on regarde avec le recul du temps les courbes d'incidence et de positivité dans chaque département, on repère certes les accidents à la hausse liés à des foyers épidémiques ou à la baisse, qui font suite aux mesures prises ou aux accidents d'accès aux tests mais la tendance est à la hausse régulière avec une accélération partout même si elle est variable selon les départements.

Deuxièmement. Les conditions estivales avec la vie sociale et les interactions se produisant essentiellement en extérieur où la dilution du virus est beaucoup plus importante ont probablement contribué à différer l'accélération des contaminations. A l'inverse, l'automne et la vie sociale au travail, en milieu fermé confiné sont beaucoup plus propice à la transmission virale. C'est bien la raison pour laquelle les épidémies respiratoires sont le plus souvent hivernales. Certes la distanciation physique et l'extension du port du masque se sont améliorés en septembre avec la prise de conscience de la reprise épidémique en Europe et dans certains territoires de France. Mais comme nous l'évoquions dans la chronique précédente, les changements de tendance se font logiquement en décalage de temps, avec retard avant de produire leurs effets. Il est moins probable que les mesures accrues de ces

derniers jours aient eu un impact sur les transmissions pour la plupart déjà réalisées lorsqu'elles sont intervenues. Cet enjeu du décalage entre les mesures et leur impact et ses conséquences sur le risque de toujours courir après le virus avec un temps de retard fait l'objet de la dernière chronique et je n'y reviens pas ici.

Troisièmement. Et c'est probablement le plus inquiétant, les admissions en hospitalisation et en réanimation ont augmenté. Et depuis aujourd'hui un début d'augmentation du nombre de décès, impact le plus tardif. Certes le nombre des admissions est encore faible mais l'augmentation régulière. Alors qu'elles avaient disparu.

Comme elles surviennent entre une et deux semaines après l'infection, elles concernent les personnes contaminées il y a deux semaines. Et les admissions à venir des deux prochaines semaines concerneront des personnes qui sont aujourd'hui déjà contaminées.

Et les mesures que nous prenons aujourd'hui ne commenceront à faire un début d'effet sur le nombre de nouvelles infections qu'au mieux dans une à deux semaines. Et ne seront mesurables dans les tendances que dans 3 à quatre semaines.

Elles ne commenceront à faire un début d'effet dans les services de réanimation que dans trois à quatre semaines. Et ne seront perceptibles dans les tendances des admissions que dans 5 à six semaines.

Il n'y a pas de temps à perdre. Sommes-nous préparés ?

En mars, chaque personne infectée en contaminait en moyenne un peu plus de trois. Les mesures de prévention, en particulier la distanciation physique n'était pas familière. Les masques après lesquelles la planète entière courait manquaient parce que le principe de spécialisation du commerce avait conduit la plupart des pays à se reposer à flux tendu sur la chine pour leur approvisionnement.

Le confinement en interrompant massivement les interactions sociales avait freiné très fortement la propagation du virus et chaque personne infectée en contaminait alors moins d'une.

Le déconfinement très progressif avait pour objectif de remplacer les effets du confinement par la mise en œuvre systématique et dans tous les compartiments de la vie des gestes barrière et de la distanciation physique et du port d'un masque lorsqu'elle n'est pas possible afin de prévenir '*en amont*' les contaminations.

Il était assorti de la mise en œuvre de la stratégie du 'tester tracer isoler' afin de rompre, '*en aval*' des contaminations, les chaînes de transmission en repérant les personnes contagieuses par un test PCR positif en invitant leurs contacts à risque à se faire également dépister et les inviter à s'isoler pendant 14 jours réduits ensuite à 7 jours.

L'objectif étant d'achever le travail du confinement en maintenant un taux de reproduction inférieur à un. Ou au moins à un nombre d'infections secondaires qui reste sous contrôle du contact tracing, en interrompant systématiquement les chaînes de contaminations itératives

Il nous faut impérativement reprendre, renforcer, intensifier cette double stratégie pour qu'elle soit calibrée d'une part aux conditions hivernales, plus favorable à la circulation virale, parce que nous sommes plus souvent dans des lieux fermés. Et qu'elle soit calibrée aux conditions de reprise de l'activité économique et sociale qui multiplie inévitablement les situations d'affaiblissement de la distanciation et des mesures barrière.

Des capacités de dépistage qui sont aujourd'hui bien calibrées pour répondre à un nombre acceptable de contaminations nouvelles sans déclencher à terme la saturation des services de réanimation.

Aujourd'hui la capacité de dépistage a été démultipliée. Elle a montré jusqu'à l'afflux soudain de la rentrée qu'elle pouvait assurer le dépistage d'un nombre de cas quotidien correspondant à un taux d'incidence entre 50 et 100/00 000. C'est le seuil en dessous duquel il faut se maintenir. On le voit aujourd'hui que celui qui déclenche également en quelques semaines une augmentation des hospitalisations.

Les capacités de *tracing* des personnes positives d'une part au sein de l'assurance maladie pour identifier leurs contacts et les informer et d'autre part au sein de l'ARS pour l'investigation des foyers épidémiques ont été progressivement étoffées pour accompagner la montée en charge du dépistage.

La mise en œuvre de *l'isolement*, maillon ultime de la démarche, déterminant pour interrompre la transmission repose sur la responsabilité des personnes concernées. Dans les lieux d'hébergement collectif, les dispositions sont prises par les gestionnaires des structures avec l'appui de l'ARS. Pour les particuliers, un dispositif d'appui à l'isolement sous le pilotage de préfecture met des places d'hôtel à disposition des personnes rencontrant des difficultés matérielles à s'isoler. Mais ce dispositif a très peu été sollicité. L'immense majorité des personnes préférant organiser elles-mêmes leur isolement. Un soutien téléphonique est systématiquement proposé aux personnes identifiées comme positives ou personne contact à risque. Mais là encore il est relativement peu utilisé. En conséquence, la connaissance fine de la réalité de l'isolement reste un angle mort de la stratégie.

Le faible recours à ces dispositifs n'est pas surprenant. Ils sont sans surprise perçus comme très intrusifs.

La contrainte de l'isolement individuel est tellement engageante et potentiellement lourde de conséquence que l'efficacité de la stratégie 'dépister tracer isoler' sur l'épidémie repose soit sur un sens élevé de la responsabilité individuelle dans une démarche altruiste de protection des autres et d'intérêt général, soit sur la contrainte individuelle, un choix que certains pays ont fait mais qu'aucun pays européen, logiquement, n'a retenu.

Cette épidémie vient en effet impacter, avec une ampleur jamais vue à cette échelle, et la sphère privée et la sphère économique. Elle pose un défi imprévu pour nos économies libérales qu'il faut soutenir 'artificiellement' et nos modèles politiques démocratiques respectueux des préférences individuelles.

Comment relever le défi : les autorités sanitaires et politiques locales ou nationales n'y arriveront pas seuls. Comme lors de la première vague, il faut un élan d'initiatives individuelles et collectives solidaires.

C'est le sens de la tendance aujourd'hui du partage de l'information et du partage de la décision. Mais les pouvoirs publics ne pourront pas se permettre de prendre le risque d'assumer un débordement du système de soins et devront prendre leur responsabilité s'il le faut en temps et en heure.

Des établissements de soins mieux armés

La maladie et ses complications sont beaucoup mieux connus. Des protocoles de prise en charge et des traitements permettent aujourd'hui de réduire le recours à la réanimation et sa durée ainsi que le risque de décès.

La marge de manœuvre ainsi gagnée doit impérativement être dédiée au maintien des activités de soins non liées au COVID et qui avaient été fortement réduites en mars et avril à la fois du fait de la déprogrammation nécessaire des soins non urgents et du non-recours aux soins des personnes inquiètes de ne pouvoir être prises en charge correctement ou d'être contaminées dans les services de santé. La forte activité non COVID aujourd'hui s'explique par ce rattrapage qu'il faut préserver dans toute la mesure du possible.

C'est donc une stratégie d'adaptation rapide qui a été préparée sous l'égide de l'ARS avec les établissements publics et privés.

Les capacités de réanimation pourront être augmentées rapidement en tant que de besoin, estimées par un monitoring très suivi de l'évolution des admissions tant en termes de nombre de lits occupés et disponibles qu'en termes de tendance à la hausse ou à la baisse et de cinétique rapide ou lente.

Des mesures de prévention par la distanciation sociale et les mesures barrières dont l'efficacité est indissociable de leur acceptabilité.

La stratégie retenue est celle du vivre avec le virus. Comme la plupart des pays d'Europe.

En simplifiant, il existe trois orientations stratégiques possibles de contrôler, en l'état des moyens disponibles.

Celle de l'élimination de la circulation virale ; c'est le cas de la Nouvelle Zélande ou de la province de Wuhan en Chine. Un confinement strict et longuement prolongé jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun nouveau cas sur une durée suffisamment longue. Puis contrôle strict et quarantaine à l'entrée de toute personne sur le territoire. Et reprise de mesures très énergiques dès l'apparition d'un seul cas comme sur le marché de Wuhan ou en Nouvelle Zélande.

Celle de la circulation contrôlée du virus à un niveau où il ne sature pas le système de santé. Avec deux options :

Des mesures très strictes initiales puis un déconfinement progressif par palier avec des ‘stop and go’ en fonction de la reprise épidémique. C’est le modèle choisi par la plupart des pays européens. Il a l’avantage de permettre comme cet été des périodes de relatif allègement des mesures de contrôle, dans l’espoir que l’épidémie ne redémarre pas. Mais peut nécessiter des mesures beaucoup plus contraignantes comme des confinements temporaires sélectifs comme en Espagne ou même en Allemagne suite à des clusters importants. Cette approche demande une intense pédagogie auprès des populations et de leurs représentants pour que les mesures différenciées en fonction de l’intensité de l’épidémie puissent être comprises. D’autant plus que pour être efficace comme nous l’avons expliqué précédemment, il faut avoir un temps d’avance sur le virus.

Ou bien des mesures moins strictes bien calibrées à la maîtrise des entrées en réanimation, et mise en œuvre avec constance et assiduité par l’ensemble de la population. C’est le modèle suivi par la Suède qui n’a que modérément confiné sa population. Moins strictement qu’en France en Italie, en Espagne ou même en Allemagne, (le port du masque en extérieur n’y est pas proposé dans l’espace public). N’a pas non plus déconfiné puisque les mesures de distanciation, d’organisation du travail de limitation des rassemblements familiaux et dans l’espace publics etc. mis en œuvre au début de l’épidémie n’ont pas changé et restent les mêmes, maintenues constantes dans la durée. Elles semblent bien acceptées par la population et respectées.

A ce jour cette stratégie n’a pas fait la preuve de sa supériorité. D’une part la mortalité y est très élevée, beaucoup plus élevée que chez les voisins scandinaves. En particulier dans les EHPAD. Et la préservation de l’activité économique n’a pas empêché une chute de la croissance comparable aux pays qui ont confiné tant les économies européennes sont interdépendantes.

Cependant on n’y observe pas de reprise épidémique. La circulation du virus y est persistante mais semble maintenue constante. Et il se pourrait que le taux d’immunité collective y progresse. Ce qui serait un atout. ... A condition que l’immunité acquise soit durable. On le comprend, seul le bilan à long terme, après l’épidémie, permettra de savoir si cette option d’un confinement permanent prolongé, mais relatif et bien accepté socialement apporte un avantage final en termes de mortalité (et de morbidité évitée) d’une part et en termes économiques d’autre part.

Sans l’engagement de tous dans le contrôle de l’épidémie nous n’y arriverons pas.

Lors de la première vague, nous avons confiné le 17 mars. En Pays de la Loire c’est 48 heures après que le sentiment d’échappement de l’épidémie a été ressenti en cellule de contact tracing.

Aujourd’hui nous sommes en mesure de tracer un nombre considérablement plus élevé de cas.

Mais cette activité a bien sûr des limites.

Les repousser n’aurait d’ailleurs pas de sens parce que nous constatons que lorsque le nombre de nouveaux cas nous amène aux limites de notre dispositif c’est également le seuil où les admissions hospitalières commencent à augmenter.

Sonnant le signal qu'il faut freiner la circulation virale par les mesures barrières et la distanciation.

Certes les pouvoirs publics se sont vu octroyer la possibilité d'imposer des mesures d'ordre public. Obligation du port du masque, limitation du nombre de personnes lors de rassemblements publics, mesures contraignantes dans les établissements recevant du public.

Les préfets les décident et les font respecter en concertation avec les représentants de la population, en particulier les élus.

Mais, en complément : c'est à chacun dans sa sphère collective, son entreprise, son association, et dans les lieux qu'il fréquente mais aussi dans la sphère privée, les interactions familiales, amicales, de contribuer à la mise en œuvre des mesures qui sont aujourd'hui considérées comme utiles au freinage de la circulation virale.

Si nous contribuons chacun à une petite partie des efforts contraignants qui diminuent la transmission virale. Si nous faisons attention à ne pas contaminer nos proches les plus fragiles, mais aussi nos prochains inconnus que nous sommes susceptible de contaminer sans le savoir.

Mais surtout si nous agissons tôt vite et suffisamment rigoureusement, alors, compte tenu de la dynamique épidémique aujourd'hui, il est encore possible de faire mentir les projections épidémiologiques et d'infléchir la courbe épidémique.

Dans le cas contraire nous ne pouvons ignorer que tôt ou tard nous pourrions nous trouver dans la situation que nous avons connue en mars.

COVID-19 : la chronique du Dr Pierre Blaise au 14 octobre 2020

La deuxième vague est effectivement en train de se former. Inexorablement. La région des Pays de la Loire franchit aujourd'hui un seuil symbolique d'incidence de 100 personnes testées positives par PCR pour la Covid-19 cumulées sur les 7 derniers jours pour 100 000 habitants. Et le plus inquiétant est l'accélération qui se confirme depuis la rentrée.

Corps de texte

**Les analyses présentées dans cette chronique régulière s'appuient sur le travail multidisciplinaire quotidien de toute une équipe au sein de l'ARS sans laquelle cette chronique ne pourrait exister.*

L'accélération de la riposte pour reprendre le contrôle du virus, à laquelle nous appelons depuis plusieurs semaines, s'impose plus que jamais.

Pourquoi ? Comment ?

Dans la chronique du 11 septembre, analysant l'évolution de l'épidémie depuis le déconfinement, nous disions que tout laisse à penser qu'il n'y a pas de raison qu'une deuxième vague ne se produise, de grande ampleur. Et que les alertes des réanimateurs des hôpitaux qui commencent à ressentir un afflux excessif de patients Covid-19 sévères doivent être entendues. Le 31 juillet il n'y avait que deux personnes hospitalisées en réanimation pour Covid., au 13 octobre, elles sont 32. Et nous enregistrons, en Pays de la Loire, pour la première fois depuis mai plus de 2 décès dans la même journée à l'hôpital.

Certes, dans la chronique du 22 septembre, nous disions que nul n'est en mesure de prédire de façon assurée la hauteur de la vague, ni sa longueur d'onde (le temps qu'elle mettra à atteindre son sommet depuis le creux de la première vague), ni si la rapidité de son ascension entraînera un déferlement (autrement dit le dépassement de nos capacités de réponse).

Mais comme nous l'avons rappelé dans la chronique du 28 août, il ne faut surtout pas perdre de vue que l'objectif qui sous-tend toute la stratégie de lutte contre la Covid, est d'éviter la saturation des services hospitaliers et en particulier des services de

réanimation lié à l'afflux massif de patients. Et d'éviter le nombre inhabituel des décès touchant aussi des personnes jeunes et en bonne santé. L'une comme l'autre ont été ressentis comme intolérables par les professionnels de santé et la société toute entière, pays après pays. En tout cas, dans tous les pays en capacité d'offrir des services de réanimation.

D'autant plus que cette saturation vient en ricochet compromettre non seulement les soins appropriés des personnes atteintes de la Covid mais aussi la prise en charge et le suivi programmé et non programmé des patients souffrant d'autres pathologies.

Le prix à payer de la première vague a été lourd pour ces patients, en dehors des urgences qui ont continué à être assurées. Tout doit être fait pour l'éviter.

C'est donc essentiellement pour éviter cette situation de saturation qui désorganise tout notre système de soins qu'ont été mises en œuvre des mesures extrêmes de confinement encore jamais prises à l'échelle mondiale, au risque de la faillite de l'économie mondiale.

Et c'est aujourd'hui la reproduction de cette saturation et de ses conséquences qu'il nous faut absolument prévenir.

Or le temps presse. Chaque jour compte.

L'épidémie "accélère" et c'est ce qui appelle à la mobilisation !

Dans la chronique du 28 août nous écrivions qu'alors même qu'aucun impact sur le système de santé ne se faisait sentir, une fois que l'accélération de la circulation virale touche les malades relevant de l'hospitalisation, il est bien tard pour freiner le virus et inverser la tendance.

Dans la chronique du 22 septembre nous expliquions les obstacles cognitifs à appréhender la cinétique de l'épidémie, sa logique d'accélération exponentielle.

D'une part les données observées un jour donné reflète les contaminations passées d'une dizaine de jours : les personnes qui viendront grossir l'afflux de patients en réanimation pour les trois prochaines semaines sont déjà contaminées. Il n'est plus temps de leur éviter l'infection. Il faut agir aujourd'hui pour un effet au-delà de trois semaines.

Le nombre de nouveaux tests qui seront positifs la semaine prochaine correspond à des patients qui sont déjà contaminés aujourd'hui.

Autrement dit la vitesse de propagation de l'épidémie et le prochain taux d'incidence sont déjà écrit quoique nous fassions. Et au regard de la dynamique épidémique il est plus probable que ce taux déjà d'incidence déjà scellé sera plus élevé qu'aujourd'hui.

D'autre part, alors qu'on a spontanément l'impression que l'épidémie s'accroît de façon régulière, en réalité elle accélère : pour l'ensemble de la région il a suffi de 27 jours, entre le 12 septembre et le 9 octobre pour doubler le nombre de personnes contaminées de 10 616 à 21 632. Il y a donc eu autant de personnes contaminées, 10 600, durant les 27 derniers jours, que durant les 4 mois précédents 10 600 depuis le 11 mai, début du déconfinement. Et l'accélération est encore plus rapide depuis septembre dans la métropole.

Il y a 3800 tests positifs par semaine aujourd'hui en Pays de la Loire. Il y en avait 1850 par semaine le 11 septembre. Il y en avait 200 par semaine le 21 mai.

Le nombre de personnes en réanimation à ce jour est de 32. Il était de 21 le 2 octobre il y a 10 jours. Il y en avait 9 le 4 septembre. Et 2 le 31 juillet.

Jusqu'à la rentrée de septembre, le virus circulait essentiellement parmi les personnes jeunes de 15 à 45 ans. Les personnes plus à risque, de plus de 65 ans, se protégeaient plus et étaient moins contaminées. Mais aujourd'hui le nombre de nouvelles contaminations parmi ces personnes s'est accéléré depuis une semaine.

Pour la première fois depuis mai, comme cela a été dit, il y a eu plus de 2 décès du Covid en moyenne à l'hôpital dans la même journée, en Pays de la Loire.

Comment s'explique cette accélération ?

Confirmant l'hypothèse que nous avons formulée, dans la chronique du 28 août, appelant à la vigilance, les contaminations acquises durant la fin des congés d'été (une période où les fêtes et rassemblements entre amis ou en famille sont nombreux) ont ensemencé, au retour, les contaminations de la rentrée.

On a observé en septembre une accélération rapide des contaminations, surtout parmi les personnes de 15 à 45 ans. Les clusters se sont multipliés concernant les événements familiaux et les fêtes étudiantes de rentrée.

Elle a inexorablement été suivie depuis la fin octobre par un accroissement des contaminations parmi les personnes de plus de 65 ans qui avaient réussi à se tenir éloignées des foyers de contamination. Mais devant l'intensification de la circulation virale, elles ne peuvent échapper à des situations à risque. Comme ce sont les

personnes qui présentent le plus de risque de complication les admissions à l'hôpital et en réanimation suivent.

Alors que durant l'été, diffusant à partir de clusters, souvent démarrés en entreprise, le virus circulait à bas bruit dans tous les territoires de la région, depuis la rentrée, ce sont les territoires urbains et surtout métropolitains qui connaissent la plus forte accélération.

C'est logique. C'est là que les interactions humaines sont les plus fréquentes.

Dans la sphère familiale. Ou dans la sphère sociale : dans les lieux publics où se rassemblent, se mélangent et se brassent différents cercles de personnes dont un seul contaminateur suffit à diffuser le virus dans de multiples autres cercles sociaux et/ou familiaux.

La fin des beaux jours et des rencontres à l'air libre, diluant le virus, a ramené à l'intérieur les rassemblements, créant des conditions beaucoup plus favorables à la diffusion du virus.

Aujourd'hui nous sommes au pied du mur.

Comme le virus n'a pas changé.

Comme il a toujours circulé grâce à l'homme. Comme sa virulence est restée la même, créant des complications chez les mêmes personnes à risque. Et comme Il n'y a pas eu de mutation qui l'ait atténué, ni en amoindrissant sa dangerosité, ni en amoindrissant sa contagiosité.

Si rien ne change, l'épidémie produira le même impact sur le système de soins.

Comme on sait mieux prendre en charge les malades, que l'on a réduit la létalité des cas compliqués, que l'on a réduit la durée de réanimation, que l'on sait mieux éviter le recours à la réanimation, la vitesse de saturation des services hospitaliers sera peut-être plus lente.

Mais, comme on ne pourra pas "déprogrammer" comme on l'a fait en mars, et comme le nombre des 4000 personnes testées positives par semaine est en accroissement rapide, tôt ou tard et quel que soit le nombre de lits disponibles, il finira par être dépassé si rien ne ralentit l'accélération de la circulation virale.

Et cet accroissement s'explique très simplement, parce qu'une personne infectée en contamine aujourd'hui plus d'une.

Le taux de reproduction actuel, le 'R effectif' est probablement autour d'1,3, au niveau régional. Autrement dit, 10 personnes infectée en contaminent 13 ou 14. Il suffirait qu'elles n'en infectent plus que 10 pour que l'épidémie se stabilise. Et qu'elles n'en infectent que 8 pour que l'épidémie régresse comme elle l'a fait entre le 31 mars et le 15 mai.

Il est encore temps d'amplifier encore la réaction. Mais il n'y a pas de temps à perdre

En mars, dans tous les pays du monde, les uns après les autres, juste à temps, ou tardivement, plus ou moins intensément, plus ou moins rigoureusement, le confinement généralisé a donc freiné spectaculairement l'épidémie.

Comment obtenir le même ralentissement de l'épidémie sans reconfiner l'ensemble de la population ? Telle est l'équation qui nous est collectivement posée.

C'est possible, mais les autorités politiques et sanitaires ne pourront y arriver seuls.

Il en va de l'engagement de chacun/e sans exception

Les mesures possibles sont nombreuses mais elles sont d'efficacité inégale, représentent des contraintes de nature et d'importance très variables, sociales, économiques, affectives, et touchent de manière très différenciées les différentes catégories sociales et professionnelles de nos sociétés.

Certains peuvent relever de la décision collective, politique, centralisée ou décentralisée, imposée ou recommandée.

Elles peuvent être appliquées également sur le territoire ou au contraire adaptées à la situation épidémiologique (mais attention : à la situation épidémiologique réelle, celle qu'on ne connaît pas, et doit s'extrapoler de l'interprétation de la mesure du moment !!).

D'autres relèvent de la décision individuelle ou de la sphère collective privée.

Pour rendre la décision encore plus difficile, il n'y a pas de relation directe entre la facilité à mettre en œuvre une mesure, son acceptabilité et son efficacité.

Et plus difficile encore, nous n'avons pas de certitude absolue quant à l'efficacité de telle ou telle mesure, ni quant à son impact, in fine, sur le virus, ni quant à son impact socio-économique à terme.

Cela ne doit en aucun cas nous dissuader d'agir.

Mais, et c'est redoutable, cette situation nécessite de mettre en œuvre la méthode la plus appropriée ... qui ne fait pas consensus ! Nous n'y arriverons pas, si chacun/e ne s'y met pas de façon autonome et volontaire, soutenu collectivement.

C'est le défi sociétal que cette épreuve nous invite à relever.

Comment faire ?

Voyons d'abord les mesures. Discutons ensuite la méthode.

Nous avons longuement parlé dans des chroniques précédentes de la stratégie de dépistage, de son impact potentiel sur la circulation virale en interrompant les chaînes de transmission, des limites de sa mise en œuvre et de son impact sur la mesure de l'épidémie.

Tester les personnes symptomatiques et les asymptomatiques.

Alerter les personnes positives et leurs contacts.

Protéger leurs proches par leur isolement.

Nous n'y revenons pas ici pour nous concentrer sur les mesures de prévention, en amont des contaminations, leur raison d'être et les conditions de leur mise en œuvre efficace.

Repartons de la transmission du virus et appliquons à chaque moment du quotidien le raisonnement qui permet d'empêcher le virus de se propager.

De soi vers les autres, des autres vers soi.

D'abord on ne le répètera jamais assez. *Le virus se transmet principalement par les postillons.*

Lorsqu'on l'on parle, on projette, inévitablement, au visage de son interlocuteur des postillons qui l'atteignent, si on est à moins de 1 à 2 mètres de distance. Le risque dépend de la charge virale, qui dépend de l'intensité de la projection, plus faible à voix

basse, plus forte si l'on force la voix, encore plus si l'on crie ou chante. Et d'autant plus que cela se prolonge au-delà d'un quart d'heure. C'est vrai également lorsque l'on tousse ou que l'on éternue.

Si on porte un masque, norme afnor ou chirurgical, on limite de façon très importante les postillons qu'on émet. Et on limite également ceux qu'on reçoit. Si deux interlocuteurs portent chacun un masque, alors on réduit remarquablement le risque de s'infecter mutuellement. Si on reste à distance de plus d'un à deux mètres, on réduit également les risques.

Donc, il est important d'appliquer la distanciation physique, on ne se rapproche pas pour se parler, on ne s'embrasse pas, on ne se serre pas la main.

C'est au fond la méthode la plus simple. Même si elle n'est pas la plus naturelle. Et si on ne peut pas appliquer la distanciation physique, c'est simple ... on porte un masque.

C'est assez précis. C'est concret. C'est utilisable. Et cela repose sur des bases scientifiques.

Ensuite, les postillons émis se déposent rapidement sur les surfaces.

Les boutons d'ascenseur, les poignées de porte, le plan ou l'espace de travail, le clavier de téléphone ou d'ordinateur, le smartphone lui-même, la table de restaurant, la rampe d'escalier, les barres de maintien dans les transports en commun.... Et sur la face externe du masque que l'on porte. Si on met les mains sur toutes ces surfaces en passant peu après l'émission de postillons contaminés et l'ignorant, *on contamine facilement ses mains.*

En portant ses mains à son visage, son nez, ses yeux le virus se fraye facilement un chemin jusqu'aux voies respiratoires pour en infecter les cellules et s'y reproduire ; c'est sa compétence et raison d'être. Certes c'est moins concret que de se parler face à face.

Le virus est invisible. Il peut avoir été déposé partout. Mais on l'élimine très facilement en se lavant les mains avec du savon ou du gel hydro-alcoolique.

Plus on se lave les mains souvent, plus on réduit les risques. C'est démontré scientifiquement. C'est facile, les « mains sont sous la main » et le gel tient dans la poche.

Même si des débats persistent quant à savoir comment on apprécie le pouvoir infectant des échantillons de virus prélevés et que des études explorent la survivance du virus selon la nature des surfaces, le plus simple est de se laver les mains souvent, très souvent. Ainsi on réduit les risques.

Chez soi, en entrant dans le bus, en sortant du bus, au bureau, en entrant en salle de réunion, en « salle des profs », avant de prendre la cafetière ou après l'avoir posée, au supermarché, en sortant de l'ascenseur, en entrant chez soi en sortant de l'immeuble..., en fait à chaque fois qu'on touche une surface pouvant avoir été en contact avec une autre personne, on se lave les mains.

Enfin *le virus peut être émis dans des très fines gouttelettes*, des aérosols. Par exemple en faisant du sport où l'on mobilise l'air du fond des poumons dans un effort expiratoire.

Dans ce cas le virus peut persister longtemps dans l'air. Si on est à l'extérieur, les gouttelettes sont dispersées plus vite. Comme la fumée d'une cigarette. Les risques sont plus faibles.

En revanche, dans un espace fermé, confiné, et non ventilé il pourra persister et se concentrer. Il se concentrera d'autant plus que "l'émetteur de virus y reste suffisamment longtemps.

Et contaminera d'autant plus qu'il y a de personnes dans la pièce fermée. Même si les distances sont respectées entre les personnes. Le risque est beaucoup moins important qu'en se parlant face à face. Mais le nombre de personnes pouvant être contaminées dans ces circonstances par un seul contaminateur peut-être très important.

Ce mode de contamination est documenté scientifiquement.

Les mesures pour y réduire les risques sont finalement assez logiques : dans les espaces fermés, d'une part limiter le nombre de personnes présentes simultanément (la jauge). On parle de 10 personnes maximum. D'autre part s'assurer que tout le monde porte un masque. Enfin réduire la durée d'exposition. Et ventiler si possible. Souvent.

Dans les espaces ouverts, en plein air, la contamination tant que l'on est seul est relativement improbable. En revanche ce qui n'est pas improbable c'est de passer très facilement et très rapidement de cette situation à l'une ou l'autre des autres situations sans l'avoir anticipé: en se parlant face à face parce que soudain quelqu'un s'adresse à vous et que la conversation se prolonge. Ou parce que l'on passe du milieu ouvert à un milieu fermé en passant la porte d'un magasin ou en montant dans un bus. Il peut ne pas être dénué d'intérêt de porter son masque en toutes circonstances. D'autant plus que le virus circule activement dans la population.

De plus, le port généralisé du masque crée un rappel permanent que l'on est en situation épidémique lorsque la circulation virale intense est avérée même si dans certains lieux si l'on est seul l'intérêt est limité.

Ce dilemme n'est pas nouveau. Ainsi, on est bien tenu de s'arrêter au feu rouge, même à deux heures du matin dans un carrefour désert et sans problème de visibilité.

On n'attend pas pour mettre sa ceinture le moment où le choc avec la voiture d'un distrait est inévitable ou le carambolage imprévisible dans le brouillard.

Enfin la contrainte n'est pas insurmontable et il est raisonnable de penser que l'on finisse par s'y habituer.

Muni de la compréhension de ces logiques de transmission, chacun peut appliquer la logique de réduction des risques adaptées à chaque situation. Et d'autant plus assidûment que l'on est soi-même fragile et à risque ou que l'on rencontre des personnes fragiles ou à risque.

Jusque-là, le raisonnement, avec un peu de bonne volonté peut guider les procédures et contraintes que l'on va s'imposer, entre port du masque, distanciation physique, lavage fréquent des mains pour se protéger, protéger ses proches, surtout les plus à risque pour la COVID et protéger son prochain inconnu.

Et ce que l'on soit dans un espace privé ou dans un espace public.

Ce sont les 3 **M** : se laver les **M**ains, rester à un **M**ètre de distance et porter un **M**asque. Si chacun/e les applique de soi-même, un grand pas est déjà franchi.

Certes, cela reste tout de même contraignant. Mais on va finir par s'y habituer. Cependant, même si l'on réduit significativement les risques de contaminer ou d'être contaminé, l'application stricte et en permanence ne va pas de soi. C'est difficile dans un environnement intime, en famille, en couple. Un bébé ne pourra se développer sans contact physique, sans baisers, sans caresses, sans tenir la main pour marcher, pour s'endormir, être consolé, sans parole en tête à tête, sans sourire...

C'est un peu la même chose avec un parent ou un proche âgé qui doit pouvoir lire sur les lèvres s'il n'entend pas bien et pour qui la mobilisation de tous les sens, y compris le toucher, sont nécessaires pour communiquer les émotions qui donnent sens à la vie qui reste.

Ou qui, plus simplement, a besoin de contacts pour marcher ou pour accomplir les gestes de la vie quotidienne.

Ainsi, la distanciation physique, les gestes barrières, le port du masque ne sont pas toujours applicables dans un certain nombre de circonstances.

Comment ne pas multiplier les risques surtout pour les plus fragiles dans ces circonstances ? Et réduire la circulation virale ?

ARS Pays de la Loire – Octobre 2020 – En savoir plus sur les données épidémiologiques – COVID 19
Dr Pierre Blaise – Directeur du Projet Régional de Santé Pays de la Loire

Le concept de 'bulle sociale' est une approche mise en œuvre dans certains pays. Elle fait débat. Semble avoir produit des effets sur la circulation du virus. Mais comme beaucoup de mesures, elle pose des questions d'acceptabilité et de faisabilité. Surtout dans la durée.

Le concept permet cependant d'appréhender de façon concrète l'enjeu de la réduction des interactions pour freiner la circulation du virus.

Il s'agit de réduire les risques de transmission du virus entre les différents cercles sociaux que l'on fréquente en définissant sa « bulle sociale » intime. Logiquement, le cercle familial, mais cela peut-être aussi l'espace de vie en colocation, où on ne pratiquera pas la distanciation physique.

Il s'agit de réduire le brassage entre cette bulle et les différents espaces d'interaction sociale (travail, loisir, activité sociale, transports etc...), brassage qui est la façon la plus efficace pour le virus de circuler entre les groupes d'individus.

C'est un peu ce qui s'est fait avec la confinement généralisé. Imposé. La plus grande partie de la population a été contrainte à réduire sa vie sociale à sa seule bulle sociale intime ou au travail (pour celles et ceux qui devaient se déplacer).

Réduire significativement le brassage pourrait être un moyen, sans devoir recourir, à nouveau, au degré extrême de contrainte d'un confinement, d'atteindre librement par soi-même un degré significatif de maîtrise des interactions sociales, pour obtenir le même effet que le confinement sur la circulation virale, tout en gardant la maîtrise de la démarche et en la rendant compatible avec une vie sociale certes réduite, mais suffisamment riche et surtout choisie et avec une activité économique qui continue de fonctionner.

Sans aller jusqu'à cette maîtrise assez poussée des interactions, la compréhension des modes de transmission et surtout d'amplification de la circulation virale devrait conduire à éviter de multiplier les interactions sociales non indispensables.

Privilégier pour quelques temps les rencontres en petit comité en se passant pour un temps de rassemblements de nombreuses personnes, fêtes familiales ou entre amis. Les interactions sociales ne sont pas supprimées. Mais leur fragmentation permet de limiter le nombre de contaminations potentielles si une personne était contagieuse.

Eviter de se rassembler en brassant des cercles distincts dans des circonstances où les mesures de distanciations ou le port du masque est difficile à respecter. Bars, salles des fêtes ...

A partir de la compréhension des modes de transmission du virus et des modalités de propagations de l'épidémie à travers les interactions sociales qui sont désormais

documentées et dont on connaît le degré relatif d'efficacité, les mesures et leur potentiel sont assez logiquement déductible.

Mais les appliquer pour soi-même, pour se protéger et protéger ses proches est une chose. Les rendre efficaces dans le contrôle de l'épidémie en est une autre. Car elles n'auront un impact significatif sur la circulation virale qu'à la condition d'être mises en œuvre à une échelle de population suffisante.

Or au-delà des contraintes individuelles que nombre d'entre elles posent, les mesures visant à réduire les interactions sociales ont des conséquences économiques évidentes.

Le dilemme est grand tant il est difficile de mettre en balance les risques sérieux à court termes pour la santé et les risques à plus long termes à la fois économiques ... et sanitaires, en conséquence de difficultés sociales à venir et qui pourraient creuser significativement de futures inégalités de santé.

Les mesures économiques accompagnent les décisions sanitaires sont la pour tenter d'apporter une réponse à la hauteur des enjeux.

La réaction des gérants de bars comme celle des étudiants sont emblématiques des dilemmes auxquels nous expose le contrôle de cette épidémie.

S'agissant par exemple des bars. **Leurs gérants ne sont pas des coupables. Ils sont des victimes... du Covid.**

La raison d'être d'un bar, c'est de faciliter les interactions sociales. On s'y rend justement pour élargir son cercle relationnel. C'est un lieu dédié à l'interaction entre des personnes qui ne se rencontrent pas dans le cercle intime. Or, c'est précisément ce qu'il faut réduire pour maîtriser l'épidémie. Enfin comme c'est un lieu dédié à la consommation de boisson, il faut bien baisser le masque pour boire.

Or nous l'avons vu, se trouve alors réunies toutes les conditions pour faciliter le brassage et la transmission du virus. A moins de ne jamais parler sans porter son masque. Et de ne le retirer que lorsque l'on porte la coupe aux lèvres !

Une étude du CDC, un centre épidémiologique de contrôle des maladies américain, a montré que le risque d'avoir été contaminé par le Covid a été significativement plus élevé pour les personnes qui avaient fréquenté des bars durant la période de leur contamination que pour ceux qui ne les avaient pas fréquentés.

S'il n'a pas été mis en évidence de clusters liés aux bars, c'est parce qu'en l'absence de traçabilité des personnes qui les fréquentent, il est impossible de remonter et de connecter entre elles les chaînes de transmission. Certes il est possible d'identifier comme contact la personne avec qui une personne contagieuse a conversé à la même table pendant plus d'un quart d'heure. Mais impossible de le connecter avec les autres personnes ayant fréquenté le bar au même moment et d'y organiser un dépistage qui révélerait le cluster.

Les gérants de bars considèrent qu'il n'est pas juste de les restreindre dans leur travail alors même qu'ils appliquent le protocole négocié et le compromis sanitaire qui en résulte. Mais il y a un grand absent à la table des négociations. Le virus lui-même. Un virus qui ne va pas épargner deux clients qui discutent face à face, leurs verres devant eux, assis à leur table, dans le respect du protocole sanitaire, sans masque ! Conformément au protocole puisqu'ils boivent !

Les jeunes sont identifiés comme une population au sein de laquelle le virus circule très activement. **Ce n'est pas surprenant. Ils ne sont pas coupables. Ils sont victimes du Covid.**

Pour diffuser, le virus s'appuie sur les modes de vie inhérent à leur situation, en particulier lorsqu'ils sont étudiants. C'est assez logique. Ils vont partager à plusieurs une colocation ou un palier de résidence universitaire. C'est en fait leur première bulle sociale.

La distanciation dans une colocation est assez illusoire. Or le nombre de leurs cercles d'interaction sociale est naturellement important : leur amphis, leurs TDs, le restaurant universitaire, leurs parents qu'ils retrouvent le week-end et qui sont éventuellement en relation avec leurs propres parents, âgés... Leur cercle d'amis durant la semaine qu'ils vont rencontrer en dehors de la colocation. Donc dans des lieux de rassemblement public ... sources de contaminations croisées. Difficile ne pas se trouver pris en défaut de distanciation dans l'un ou l'autre de ces cercles.

Mais bien entendu la jeunesse ne dispense pas du sens des responsabilités.

Or en pleine épidémie, alors même que les messages ont été clairs concernant les risques, s'agissant d'étudiants qui devraient être en capacité de comprendre des messages de prévention, l'organisation de fêtes étudiantes rassemblent des jeunes qui passent en groupe très nombreux d'appartement en appartement apparaît assez incompréhensible et tout à fait irresponsable. Or c'est ce qui s'est produit à plusieurs reprises dans différents campus.

La situation épidémique actuelle impose de mettre en œuvre des mesures de plus grande ampleur. Rapidement

La loi a mis à disposition des autorités publiques un certain nombre de prérogatives pour imposer des mesures plus contraignantes. Elles se mettent en œuvre essentiellement dans l'espace public ou dans les lieux recevant du public.

Elles permettent de rendre par exemple obligatoire le port du masque ou de limiter la jauge du nombre de personnes acceptées dans un rassemblement sur la voie publique ou dans un espace recevant du public. Elles peuvent imposer des horaires de fermetures d'établissements ou même leur fermeture complète temporaire.

Mais elles se doivent d'être proportionnées à la situation épidémiologique au risque d'être contestée devant les tribunaux.

Ce qui pose une importante difficulté : nous l'avons expliqué dans notre chronique du 22 septembre, il y a un décalage entre la perception instantanée de l'ampleur de l'épidémie et la réalité de ce qu'elle sera deux semaines plus tard et qui est déjà déterminé au moment où se prennent les mesures.

La situation est donc systématiquement sous-estimée. *« On court souvent après le virus qui conserve une longueur d'avance ».*

C'est parce qu'en mars ont été prises des mesures de confinement disproportionnées au regard de la situation en Pays de la Loire que les hôpitaux de la région ont pu anticiper et bénéficier juste à temps du freinage de l'épidémie et que les services de réanimation n'ont pas connu les tensions vécues dans les hôpitaux du Grand Est.

Par ailleurs, de telles mesures doivent être acceptables par la majorité de la population. Leur rejet par une large majorité les rendrait difficilement applicables et risquerait de attitudes d'évitement qui pourraient être contre-productive

L'enjeu est donc celui de l'adoption collectivement acceptée de comportements favorables à la maîtrise de la circulation virale.

Quitte à ce qu'elles soient imposées par voie réglementaire afin d'en rendre le contrôle possible et d'en garantir l'application effective.

Un défi on ne peut plus classique de la santé publique.

Le principe le mieux adapté pour obtenir un tel résultat est celui de l'empowerment : le renforcement du 'pouvoir d'agir' des individus et des communautés pour maîtriser les risques pour la santé et adopter des comportements favorables à la santé.

Mais ces démarches prennent du temps. Elles demandent d'être finement adaptées à chaque situation, chaque contexte, aux caractéristiques de chaque population concernée.

Des leviers existent.

S'appuyer sur les ambassadeurs formés, des médiateurs pairs, ou des associations, prêts à relayer les messages adaptés et accompagner les mesures auprès des différents groupes de population concernés.

Cela a été fait en Mayenne lors de la poussée épidémique de cet été pour dialoguer avec des communautés de travailleurs migrants ou dans des quartiers.

Cela a été fait en juin en Loire-Atlantique ou en Maine et Loire auprès de communautés Roms ou de populations précaires.

Les élus locaux, en particulier les maires sont des relais incontournables pour accompagner la mise en œuvre des mesures auprès de leurs administrés.

Le défi est de réussir à partager avec eux le diagnostic de la situation dont les multiples facettes, sanitaires et socio-économiques, mais également la cinétique épidémique, rendent l'exercice particulièrement complexe.

Ce n'est qu'en avançant de concert que les mesures de maîtrise de la circulation virale pourront être acceptables et mise en œuvre efficacement. Les délégations territoriales de l'ARS y sont pleinement engagées au côté des préfets.

Le temps est compté : il n'y a pas un jour à perdre si l'on veut éviter un reconfinement partiel ou localisé.

A moins de se résoudre à voir déstabiliser dangereusement notre système de soins.

COVID-19 : la chronique du Dr Pierre Blaise au 30 octobre 2020

L'épidémie progresse en dépit de mesures de contrôle d'ampleur croissante et les entrées en réanimation continuent de progresser. Si nous ne diminuons pas nos interactions physiques de façon efficace le système de soin sera inexorablement dépassé. C'est pourquoi un confinement a été décidé, une décision difficile mais indispensable tant qu'on ne dispose pas de vaccin ou de traitement efficace.

Les analyses présentées dans cette chronique régulière s'appuient sur le travail multidisciplinaire quotidien de toute une équipe au sein de l'ARS sans laquelle cette chronique ne pourrait exister.

Le mur de la deuxième vague est bien là.

Et nous sommes au pied du mur.

Nous ne pouvons pas l'esquiver. Soit nous nous prenons le mur sans ralentir. Mais ce ne sera pas sans compter nombre de décès et de malades sévères, dont beaucoup pourraient souffrir longtemps dans les têtes et dans les corps.

Soit nous réussissons à surfer sur la vague avant qu'elle ne déferle, parce que nous réussissons à la freiner.

Et le système de soins pourrait ainsi tenir.

Mais l'équilibre est précaire entre efficacité et acceptabilité des mesures à prendre.

Depuis la rentrée, nous avons bien repéré et expliqué à chacun l'accélération de la circulation virale.

Nous savions et fait savoir qu'elle ne s'était jamais arrêtée depuis la première vague.

La fin des vacances d'été a marqué le début de l'accélération.

Vivre avec ce virus se révèle particulièrement exigeant.

Il est d'une perversité majeure, mettant les unes après les autres toutes nos sociétés face à un défi redoutable compromettant leur équilibre économique et social comme jamais depuis le milieu du siècle dernier et les derniers conflits mondiaux.

Nos sociétés se débattent avec des mesures difficiles à prendre, et difficile à accepter.

ARS Pays de la Loire – Octobre 2020 – En savoir plus sur les données épidémiologiques – COVID 19
Dr Pierre Blaise – Directeur du Projet Régional de Santé Pays de la Loire

Et c'est bien le virus qui mène la danse. Il maîtrise le temps.

Il se joue de nos comportements saisonniers, le froid de l'automne nous ramenant à l'intérieur où il est plus à l'aise pour passer de l'un à l'autre.

Il ruse avec le décalage temporel de perception par la population de l'intensité de l'épidémie qu'elle sous-estime.

Parce que les personnes qui viendront grossir l'afflux de patients en réanimation dans les trois prochaines semaines sont déjà contaminées au moment où se discutent les mesures qu'on va lui opposer.

On court après le virus en lui laissant toujours une longueur d'avance.

Il n'a que faire de nos protocoles pour tenter de réduire les risques dans les lieux de rassemblement, bars et restaurants, manifestations culturelles, rassemblements et lieux recevant du public...

Il n'est pas présent à la table des négociations. Peu lui importe qu'il soit permis de lever le masque pour boire et manger. Il profite que l'on discute en tête à tête ou que l'on parle fort dans un l'espace fermé ou même ouvert bondé pour passer de l'un l'autre.

Sa survie par le passage d'une personne à l'autre en dépend depuis que la vie et les virus existent.

Une progression lente mais inexorable de l'épidémie en dépit de mesures de contrôle d'ampleur croissante.

Jour après jour depuis le début de l'été, nous avons vu gonfler très progressivement le flux des contaminations à bas bruit, le virus passant de proche en proche dans la population. Ne nous laissant que les clusters pour le traquer et l'étouffer.

Ce que nous avons réussi à de maintes reprises grâce au dépistage, au contact tracing, à l'invitation à l'isolement et à l'investigation des clusters.

Nous avons repéré et réussi à déjouer ses tentatives de diffusion massive dans la population à partir d'un cluster touchant une population particulièrement vulnérable : en Mayenne les mesures ont probablement contribué, combinées, à baisser la pression virale d'un taux d'incidence monté à 160 / 100 000 à moins de 20 / 100 000 (c'est le seul exemple en France métropolitaine, d'une telle réussite), fruit d'une coopération sans faille du préfet et de l'ARS, en lien avec la population et les forces sociales et économiques du département.

Elles ont été jugées disproportionnées par certains au regard de la petite centaine de cas positifs déclenchant la riposte.

Elles étaient pourtant justifiées par un temps de doublement du nombre de cas de seulement 6 jours, une accélération extrêmement préoccupante pour une diffusion virale en dehors d'un cluster.

Il s'agissait de mettre fin à un emballement qui aurait pu faire de Laval le point focal déclencheur de la deuxième vague.

Ce fut plus difficile en Sarthe et le reflux a été moins spectaculaire, car la circulation à bas bruit dans la population s'intensifiait doucement, mais sûrement... réalimentant continuellement le flux des nouvelles contaminations en dépit d'une intensification très importante des capacités de dépistage.

Une troisième étape a été franchie fin août, traditionnellement période de soirées de fin de vacances, de fêtes familiales ou rencontres entre amis et de mariages.

La quatrième étape fut celle de la rentrée où nous avons vu reprendre des foyers en entreprise, et surtout des foyers importants dans le monde étudiant.

Ces derniers n'étaient pas liés aux temps d'enseignement mais clairement liés aux fêtes de rentrée des étudiants, en particulier les soirées d'intégration.

On a alors assisté à un début de croissance exponentielle dans la classe d'âge des jeunes entre 20 et 30 ans.

Les jeunes ne sont pas coupables. Pas plus d'ailleurs que les bars où ils se rassemblent ne sont leurs complices.

Ils sont les victimes ... du virus.

Ils ne sont pas le problème.

Ils sont probablement pour partie la solution. L'enjeu est de réussir suffisamment vite à mobiliser leur potentiel, leur engagement et leur créativité dans la lutte commune contre le virus.

S'ils jouent un rôle majeur dans la transmission c'est parce que leurs interactions ne sont pas ralenties par la maladie très souvent asymptomatique même si ne l'oublions pas des formes sévères existent.

Or, c'est la tranche d'âge qui a naturellement le plus d'interactions sociales.

Les deux à quatre personnes de sa colocation ou de son étage de résidence ou de son habitat précaire constituent un premier cercle social au sein duquel la distanciation s'avère illusoire.

Le cercle familial lorsqu'on rentre en famille le WE, puis le cercle des amis, différents pour chaque colocataire ou habitant. S'y ajoutent les autres étudiants que l'on côtoie en amphitheâtre ou en TD et autres groupes de travail, certes avec un masque.

On le voit, le monde étudiant est un carrefour de rencontres souvent beaucoup plus riche que les interactions sociales des autres classes d'âge. Il suffit que certains de ces groupes soient connectés avec des personnes vulnérables. Souvent dans la famille. Et le pont est établi avec les autres classes d'âge.

La circulation intense, au sein de la population jeune avec des conséquences peu perceptibles sur le système de soins a été probablement un facteur d'amplification d'une circulation en population générale qui était déjà en phase d'accélération.

Ensuite, parce que ce sont les personnes les plus vulnérables, le nombre de complications et de forme plus sévères chez les personnes à risque justifiant hospitalisation et entrées en réanimation a suivi.

Ainsi que la réapparition de foyers épidémiques dans les EHPAD, lieux de vie de beaucoup des plus âgés et des plus fragiles.

Depuis la fin du mois d'août, devant cette accélération des messages d'alerte ont été régulièrement passés à travers les médias. Des clips nationaux les ont renforcés.

Les capacités de contact-tracing ont été considérablement accrues.

Certes elles ont été en tension pendant quelques jours mi-septembre lorsque l'accélération des contaminations a accru le nombre des personnes symptomatiques et de leurs contacts qui devraient se faire tester, qui s'est cumulé avec un nombre important de personnes qui voulaient se faire tester avant de reprendre leurs activités au retour des vacances.

De façon transitoire, les délais de rendez-vous puis de résultats ont affaibli la performance du contact-tracing et des opportunités manquées de ruptures de chaînes de transmission sont à déplorer. Mais cela n'a pas duré (particulièrement en Pays de la Loire, où tout a été engagé par les acteurs de santé pour que cette situation ne perdure pas).

Et sitôt le rythme de croisière retrouvé, les données issues de la stratégie tester tracer isoler ont confirmé la reprise du dépistage et hélas de la croissance exponentielle des contaminations.

L'accélération est devenue très forte en dépit de mesures de contrôle croissantes.

Et cela concerne tous les territoires de la région. Et de nombreux territoires français.

Synchrone avec une accélération à travers toute l'Europe. L'Espagne, et l'Italie renforcent leurs mesures de contrôle. L'Irlande, le Pays de Galles ont pris des décisions de reconfinement. La France et l'Allemagne suivent désormais.

Inexorablement la vague que nous avons vu commencer à se former très progressivement quelques semaines après la sortie du confinement et dont nous avons pu contrôler les poussées durant l'été s'est transformée en marée montante avec l'automne.

La comparaison avec les pays de l'hémisphère sud où Melbourne, en Australie, sort tout juste d'une longue période de reconfinement une fois l'étiage des contaminations revenu à des niveaux contrôlables, laisse penser que le climat joue un rôle dans l'accélération de la circulation virale.

Il ne s'agit probablement pas d'une saisonnalité à proprement parler où le virus survivrait mieux avec le froid, mais peut-être de comportements sociaux beaucoup plus favorables à la transmission du virus, puisque le froid nous ramène de l'extérieur vers l'intérieur dans des espaces confinés, moins ventilés très favorable à la transmission du virus.

Nous avons longuement évoqué dans la chronique précédente les différents modes de transmission, du virus et leur lien avec nos comportements sociaux.

Et les mesures pour les freiner.

Car c'est bien de freinage qu'il s'agit.

Or ce n'est plus une petite voiture à petite vitesse qu'il s'agit de freiner comme cet été, mais un poids lourd lancé à pleine vitesse. Les freins doivent être plus efficaces, la distance de freinage est plus longue et le risque de perte de contrôle de la trajectoire plus important.

Force est de constater qu'en dépit des appels répétés au respect des mesures barrières et de la mise en œuvre de mesures d'ordre public comme l'obligation du port du masque, la circulation du virus a continué à s'amplifier.

Alors que les clusters représentaient des points d'accélération du virus au décours du déconfinement ensemencés par une circulation à bas bruit du virus dans la population, les proportions se sont inversées.

Les clusters ne représentent plus que moins d'un cinquième des cas positifs. La majorité des infections, survenant de manière diffuse, dans la sphère privée et ne pouvant être rapportées à un foyer particulier.

Alors qu'il est possible dans une situation de foyer épidémique de faire un dépistage de masse et d'identifier la majorité des chaînes de transmission qui lui sont liées pour les interrompre, c'est beaucoup plus difficile lorsque la circulation est diffuse.

C'est encore plus difficile lorsque le nombre de cas devient très important.

Les capacités du contact tracing (tant du côté de l'Assurance maladie que de l'ARS) ont pu jusqu'à présent être ajustées aux besoins en temps quasi réel, de sorte que les délais d'attente et de rendu de résultats sont restés dans des durées compatibles avec une recommandation d'isolement utile.

En dehors de quelques périodes de tension.

Comme fin septembre lorsqu'un afflux massif de personnes revenant au travail, reprenant leurs activités professionnelles, universitaires, ou de loisir, ou sachant s'être exposées lors de rassemblements amicaux familiaux ou culturels ont voulu se faire tester.

Mais il est évident qu'il y a des limites à l'expansion du dispositif de tracing.

On est probablement en train de les atteindre en ces derniers jours d'octobre.

Et puis nous l'avons rappelé à plusieurs reprises, l'isolement effectif des personnes contagieuses et de leurs contacts reste un « angle mort » dans la mesure où nos principes de respect des libertés individuelles interdisent de l'imposer.

Et que cet isolement est d'autant plus difficile que les situations sociales sont fragiles alors même qu'elles concernent les populations les plus fortement touchées par l'épidémie.

Les entrées en réanimation continuent de progresser.

Le virus n'a pas changé.

Il entraîne les mêmes complications que lors de la première vague et touche les mêmes personnes à risque.

Lorsque le nombre de personnes malades atteint un certain seuil dans la population, alors les besoins de prise en charge hospitalière, puis en réanimation augmentent mécaniquement.

Et cela ne concerne pas que les personnes âgées.

Certes 85% de la mortalité concerne des personnes de plus de 70 ans.

Mais aujourd'hui, un tiers des personnes hospitalisées en réanimation ont moins de 65 ans.

Et cela n'est pas anodin.

On est beaucoup mieux armé qu'en mars pour la prise en charge des complications graves.

Même en l'absence de traitement spécifique, car on prévient mieux des soins lourds de réanimation grâce à une oxygénation à haut débit précoce dont les difficultés techniques liées au risque de contamination accru sont aujourd'hui maîtrisées.

L'administration de corticoïdes permet de réduire le nombre de réactions inflammatoires intenses nécessitant des soins de réanimation lourde avec ventilation.

Et puis grâce à une meilleure connaissance du virus, la durée moyenne de séjour en réanimation a diminué, autorisant un turn-over plus important et donc une plus grande disponibilité de lits.

Mais de toute façon, in fine, lorsque le nombre de nouvelles infections s'accroît, tôt ou tard les besoins de réanimation s'accroissent, mécaniquement, suivant la même courbe exponentielle.

Comme nous l'avons longuement expliqué dans les précédentes chroniques, en particulier le 22 septembre, le décalage est de 2 à 3 semaines entre le moment de la contamination et celui de l'entrée en réanimation lorsqu'elle est nécessaire.

Par conséquent, et c'est essentiel pour comprendre comment la dynamique de l'épidémie impacte le système de soins, à ce jour les patients qui viendront inéluctablement grossir les rangs des personnes hospitalisées en réanimation sont déjà contaminés. Nous ne connaissons pas leur nom. Mais leur nombre est proportionnel aux contaminations d'aujourd'hui.

Tout comme le nombre de personnes aujourd'hui en réanimation dans la région, près de 90, reflète le nombre de personnes contaminées du début du mois d'octobre. Un nombre qui était considérablement plus faible qu'aujourd'hui.

En effet il suffit désormais de deux semaines pour doubler le nombre de nouvelles contaminations. Cela veut dire qu'il y a autant de personnes qui ont été contaminées durant les deux dernières semaines que durant les 23 semaines entre mi-mai et mi-octobre.

Et cette accélération concerne désormais le nombre des entrées en réanimation en croissance significative depuis le début d'octobre et suivant l'accroissement des contaminations de la rentrée de septembre.

C'est cette cinétique de l'épidémie que nous évoquons de façon constante au fil de ces chroniques et des messages de l'ARS et des professionnels de santé.

Aujourd'hui, si nous ne diminuons pas nos interactions physiques de façon efficace le système de soin sera inexorablement dépassé.

Il faut impérativement freiner la surchauffe de l'épidémie pour ne pas mettre en surchauffe explosive le système de soins.

L'enjeu est d'éviter à tout prix une saturation qui obligerait à choisir sur des critères non médicaux qui peut ou non bénéficier des soins optimaux.

Or, force est de constater que, malgré les efforts, déjà considérables, de la plupart d'entre nous, cela ne suffit pas.

Encore une fois, le virus ne négocie pas.

Il fait « son métier » de virus : se transmettre pour survivre.

Avec une efficacité constante, tant que nous ne lui réduisons pas ses opportunités de passer de l'un à l'autre.

L'un après l'autre, tous les pays s'y résolvent lorsqu'un seuil de contamination quotidienne susceptible de saturer le système de soins est franchi.

Vivre avec le virus, en attendant un vaccin, cela signifie, donc, maintenir un rythme des transmissions suffisamment bas, avec un taux d'incidence qui semble se dessiner entre 50 et 100 nouveaux cas pour 100 000 habitants sur 7 jours glissants.

Si le seuil est franchi, compte tenu de la cinétique exponentielle, il faut **réagir tôt, vite et fort**.

Par des mesures suffisantes.

Comme les recommandations et préconisations, les mesures d'ordre public contraignantes n'ont pas suffi.

Un reconfinement conduisant à une application beaucoup plus stricte des mesures barrières est devenu incontournable pour baisser la pression épidémique.

La digue pourra-t-elle tenir en Pays de la Loire ?

C'est possible, si le confinement porte ses fruits.

C'est-à-dire si, comme en mars, sitôt le confinement démarré, le taux de reproduction le 'R' (le nombre de personnes qu'une personne contagieuse contamine) commence à diminuer pour passer au-dessous de 1.

Parce que nos interactions physiques sont fortement réduites, alors, au plus tôt après 17 à 21 jours, on pourrait voir la courbe exponentielle du nombre des entrées en réanimation commencer à s'infléchir.

Le nombre de lits de réanimation en Pays de la Loire au début de l'année était de 181.

Le nombre de malades Covid + accueillis durant la première vague a été de 180.

L'augmentation substantielle en urgence du nombre de lits a permis la prise en charge de tous les patients Covid et non Covid qui relevaient de réanimation et étaient en capacité de la supporter.

Durant l'été, le nombre de lits autorisés de réanimation a été augmenté.

Et l'ensemble des hôpitaux de la région, collectivement, déploient aujourd'hui une capacité disponible d'environ 250 lits pour des soins de réanimation en transformant si besoin les lits de soins continus en lits de réanimation. Ils sont en capacité de l'accroître en 48h à 330 lits en réajustant de façon coordonnée les soins programmés. Et ils peuvent aller s'il le faut jusqu'à plus de 400 lits. C'est considérable.

Mais c'est aussi nécessaire, car non seulement il faudra tenir la digue et ne pas laisser l'épidémie saturer la réanimation.

Mais il faut également à tout prix éviter qu'à l'instar de la première vague les pathologies non liées à la Covid ne disparaissent des radars pour réapparaître des semaines ou des mois plus tard dans des tableaux cliniques fortement dégradés.

Nous avons été protégés en mars par un confinement précoce au regard de la situation des Pays de la Loire. Cela se reproduira-t-il ?

Il est très important de comprendre que durant la première vague, c'est parce que la décision de confinement s'est appliquée de façon, apparemment, tout à fait disproportionnée en Pays de la Loire dès le 17 mars alors que les services de réanimation n'étaient pas sous pression, pour répondre à la situation insoutenable de la région Grand Est et de la région Ile de France, que le pic des admissions en réanimation est resté en-deçà des capacités.

Il n'est pas impossible que cette fois-ci encore, des mesures de confinement général décidées en cette fin octobre alors que nos services de réanimations accueillant 90 patients COVID ne sont pas saturés à l'échelle de la région Pays de la Loire produisent leurs effets à temps.

C'est une note très sérieuse d'espoir qui doit nous inciter tous à mettre en œuvre de la façon la plus rigoureuse, gage d'efficacité, l'ensemble des mesures de santé publique qui s'imposent désormais.

L'hypothèse régulièrement avancée, qu'il suffirait de calibrer ou d'avoir calibré le nombre lits de réanimation à hauteur des infections prévisibles ne tient pas.

D'abord, sans contrôle, c'est-à-dire sans une réduction significative, contraignante, de nos interactions sociales, le virus poursuivra le sa course macabre probablement jusqu'à ce que 60 % de la population soit immunisée. Pour autant que cette immunité soit durable.

Et toute choses étant égales par ailleurs c'est à dire dans l'état actuel de la létalité de cette maladie, cela pourrait entraîner 400 000 décès en France.

Et c'est sans compter qu'il faudrait également accepter le nombre qui serait alors important de personnes souvent jeunes survivant à une réanimation lourde et restant avec des séquelles souvent lourdes et prolongées.

Continuer à 'naviguer' (poursuivre une activité économique très active) en laissant une voie d'eau importante dans la coque (la pression épidémique) plutôt que de mettre le bateau hors de l'eau (le confinement) pour la réparer. Et, pour ne pas couler, agrandir la taille de l'écope (le volume de lits supplémentaires de réanimation) qui permet de vider l'excès d'eau, signifierait que l'on se préparerait à être capable de jeter par-dessus-bord une quantité d'eau toujours plus importante.

Mais attention, dans cette épidémie il ne s'agit pas d'eau à jeter par-dessus bord. Il s'agit de personnes aujourd'hui en bonne santé qu'on laisserait délibérément s'engager dans le chemin douloureux de cette maladie et des possibles conséquences, pour soi et ses proches, de la réanimation prolongée !

Dit plus directement encore, faire le choix de l'augmentation massive du nombre de lits de réanimation pour permettre à l'épidémie de se développer, c'est faire le choix délibéré de l'augmentation du nombre des décès et des malades profondément et durablement touchés.

D'une part cette option n'est pas réalisable.

Un lit de réanimation ce n'est pas un sommier et un matelas.

C'est toute une équipe très spécialisée comprenant des réanimateurs en nombre suffisants pour se relayer 24 heures sur 24 / 7 jours sur 7 et qui se forment en 10 ans.

Cette réserve de réanimateurs n'existe pas aujourd'hui ni dans les mois qui viennent.

Et le vivier étranger n'est plus disponible.

Ce sont les ressources humaines qui délimitent le possible. Pas les respirateurs ou les produits anesthésiques.

Mais surtout, les pays qui disposent d'un nombre plus important de lits de réanimation comme l'Allemagne font eux aussi dès aujourd'hui le choix du reconfinement.

Le remplissage continu de lits de réanimation jusqu'à saturation n'est pas leur choix.

Le choix retenu est celui de la prévention des nouvelles contaminations. Pas de se donner les moyens de les laisser augmenter.

Autrement dit. En l'absence de vaccin et de traitement viral efficace, c'est le choix de la prévention et des mesures de santé publique qui doivent prévaloir.

Prévenir plutôt que de vouloir guérir, alors qu'on ne dispose pas de traitement suffisamment efficace.

Bien entendu, et pour ne pas laisser dans l'ombre les controverses scientifiques légitimes, prévenir par un confinement généralisé a également un prix.

Y compris en termes de santé.

Lié aux conséquences sur la santé, d'une crise économique qui va renforcer la précarité dont on sait que les inégalités sociales qu'elle génère aggravent la santé des plus vulnérable sur le long terme.

La morbidité et la mortalité évitées par la prévention de la Covid pourraient, à long terme, être dépassées par la morbidité et la mortalité attribuable à la crise économique et sociale, générées par la lutte contre la Covid.

Mais qui pourrait assumer 400 000 morts de la Covid auxquels s'ajouteraient tous les décès des personnes non prises en charge à cause de la saturation du système de santé ?

Les pays qui s'y risquent au nom de la préservation de l'économie d'aujourd'hui ne sont pas très convaincants.

Des choix, des débats et des controverses qui requièrent pour les mener une solide culture préalable et partagée de santé publique.

Si ce choix de la santé publique demande beaucoup de pédagogie, et n'est pas appréhendée spontanément par la plupart d'entre nous, c'est peut-être parce que la culture de santé publique est passée à l'arrière-plan depuis les années 50 et l'avènement d'une médecine curative triomphante qui a fait passer l'art médical d'une activité peu dangereuse, peu coûteuse, mais peu efficace à une activité potentiellement dangereuse, de plus en plus coûteuse, mais indiscutablement de plus en plus efficace.

Une médecine remarquable, mais qu'un simple virus vient fragiliser en dépit d'une mobilisation jamais vue de tous les moyens scientifiques mondiaux.

L'heure du traitement et du vaccin viendra.

Mais aujourd'hui ce sont les mesures de santé publique, de prévention des contaminations qui sont encore la meilleure digue pour tenir face à la marée montante de l'épidémie.

Dans le terme ‘santé publique’ il y a *publique* pour nous rappeler que seule une mobilisation collective, dans l’intérêt général nous permettra de tenir et de nous soutenir dans cette épreuve.