



INNOVATION Grand Est : Covid-19

On sait désormais prédire l'évolution de l'épidémie

Autour de l'IHU de Strasbourg, un consortium travaille depuis la première vague à la création d'un outil de modélisation de l'épidémie et de prédiction de son évolution : Predict-Est. Cette solution entend offrir une aide à la décision, à l'échelle des territoires.

Le coronavirus a un an à peine. Mais la masse de connaissances accumulées à son sujet est déjà colossale. Dès la première vague, les spécialistes de l'informatique et de la gestion de données de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Strasbourg ont décidé de s'intéresser à ces données. Manière de mettre leur expertise au service d'une meilleure compréhension et d'une gestion optimisée de cette crise inédite.

« Nous sommes en train de construire la santé de demain »

L'ambition première : « présenter les données de santé liées au Covid de manière intelligente, à l'échelle des territoires, et les croiser avec les données publiques, de l'Insee notamment », retrace le professeur Benoît Gallix, directeur de l'IHU.

Concrètement, cette solution numérique permet de visualiser en temps réel l'évolution de l'épidémie via tableaux de

bords et cartographies, et ce à l'échelle d'une maille géographique pouvant aller jusqu'au quartier. On est loin, autrement dit, de la gestion de crise centralisée tant décriée.

Pour l'Eurométropole de Strasbourg et la Région Grand Est, d'emblée associées, s'est rapidement imposé l'intérêt d'un outil d'accompagnement au déconfinement régional, sorte de « cockpit de pilotage » selon l'expression de Benoît Gallix.

L'appui de Jean Rottner

Convaincu de l'utilité de la démarche, le président de la Région Jean Rottner a d'ailleurs particulièrement œuvré auprès du gouvernement afin d'obtenir l'accès aux indispensables données.

Dans son sillage, ce projet a embarqué des chercheurs de l'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (Inria) de Strasbourg et de l'Université de Reims Champagne-Ardenne, des spécialistes de la Direction générale de l'Armement (DGA) et les partenaires industriels Dassault Systèmes et CapGemini.

Outil souverain basé sur des données anonymisées, Predict-Est a encore vocation à évoluer. « Nous sommes au début de l'histoire », juge Benoît Gallix.

Mais d'ores et déjà, grâce à l'exploitation d'une masse de publications scientifiques combinées aux données publiques

existantes, l'outil offre la possibilité de prédire l'évolution de l'épidémie selon des scénarios donnés, à l'échelle des départements cette fois.

Jusqu'à 30 jours d'anticipation

Les taux d'hospitalisation, de réanimation et de mortalité peuvent être anticipés à 30 jours avec une fiabilité supérieure à 90 %. « Au début du reconfinement, nous avons estimé ses impacts à venir et nous sommes arrivés à une prédiction comparable à la situation réelle », illustre Benoît Gallix, pour lequel l'utilité de Predict-Est dépassera, à l'avenir, la seule application du coronavirus.

« Nous sommes en train de construire la santé de demain. Une santé prédictive et préventive, fortement attachée au numérique », insiste-t-il.

« Cet outil prédictif permettra d'envisager la situation à trois semaines, un mois, et de prendre les bonnes décisions en transparence et avec pédagogie, appuie Jean Rottner. La donnée de santé n'est pas uniquement l'affaire d'hyperspécialistes, elle peut aussi être utile au monde économique et orienter le pilotage des politiques publiques. »

Développé à l'échelle du Grand Est, PredictEst pourra être facilement répliqué dans une autre Région. Le Luxembourg et le Bade-Wurtemberg ont déjà manifesté leur intérêt.

Hélène DAVID