



# Technologies sanitaires (Santech)

« L'application de connaissances et de compétences organisées sous forme de dispositifs, de procédures et de systèmes mis au point pour résoudre un problème de santé et améliorer la qualité de la vie.<sup>1</sup> »

## Faits saillants

► **Entreprises actives à Québec :**  
antibactériens, désinfection, vaccins, capteurs et détection, intelligence artificielle d'analyse et de suivi.

► **15 centres de recherche**

► **Une vingtaine de chaires de recherche**

## » Acteurs de l'innovation

- Centre d'optique, photonique et laser (COPL)
- Centre de recherche de l'Institut de cardiologie et de pneumologie de Québec (CR-IUCPQ)
- Centre de recherche du CHU de Québec - Université Laval
- Centre de recherche en données et intelligence géospaciales (CRDIG)
- Centre de recherche en données massives (CRDM)
- Centre de recherche en gestion des services de santé FSA ULaval – CHU de Québec-Université Laval – IUCPQ-Université Laval (CRGSS)
- Centre de recherche en infectiologie (CRI)
- Centre de recherche sur les risques, les enjeux économiques, et les politiques publiques (CRREP)
- VITAM, Centre de recherche en santé durable, affilié à l'Université Laval, rattaché au CIUSSS de la Capitale-Nationale
- Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIS), rattaché au CIUSSS de la Capitale-Nationale
- Centre québécois sur les matériaux avancés (CERMA)
- Institut intelligence et données (IID)
- Institut national d'optique (INO)
- Plateforme technologique de développement d'instrument de Sentinelle Nord
- Sentinelle Nord (capteurs)

<sup>1</sup> Organisation mondiale de la santé



« Les technologies sanitaires (*SanTech*), tout comme le milieu de vie connecté, touchent les trois secteurs d'activité de la Zone d'innovation. L'impact des pandémies est plus important dans les milieux urbains à forte densité de population. »

### » Les perspectives d'avenir

- ▶ Le changement technologique est en lui-même une mégatendance.
- ▶ Milieu preneur pour la recherche appliquée
- ▶ Mise en place d'un centre de suivi et de gestion des pandémies et autres épidémies majeures (aide à la décision, modélisation, etc.) en soutien aux autorités. Une perspective liée à celle de la zone surveillée en continu et connectée du milieu de vie connecté.
- ▶ Développement d'un regroupement industriel fort en technologies sanitaires
- ▶ Évaluation des mesures de distanciation et autres mesures d'atténuation sur la population de la zone (population «test» ou «témoin») et de l'influence sur les comportements d'une population urbaine
- ▶ Suivi en temps réel de l'évolution d'une épidémie ou une pandémie à partir d'une population connectée.
- ▶ Application mobile volontaire pour suivre les contacts entre personnes (suivi d'épidémie et de pandémie)
- ▶ Présence de toute la chaîne d'innovation, accélération des découvertes et de mise en marché des technologies sanitaires.
- ▶ Positionnement de Québec comme un pilier du suivi, des détections et du traitement des infections (asseoir définitivement l'excellence du CRI).
- ▶ Développement de textile intelligent pour une utilisation dans les équipements de protection individuelle
- ▶ Surveillance des comportements des consommateurs en temps de restrictions
- ▶ Croissance analytique des données massives

### » Infrastructures prévues et possibles

- ▶ Plateforme de développement rapide de vaccin nouveau genre et traditionnels (projet en développement à l'Université Laval).
- ▶ Centre opérationnel de suivi d'épidémie et de pandémie
- ▶ Site de production d'équipement de protection individuelle nouveau genre (connecté, avec détecteurs, du genre textile intelligent)

### » Entreprises potentielles en recherche et développement (prospects non qualifiés et non sollicités)

- ▶ 3M et autres entreprises d'équipements de protection individuelle
- ▶ BD GeneOhm
- ▶ GenePOC / Meridian BioScience
- ▶ Optel
- ▶ Telops
- ▶ Entreprises en commerce en ligne et nouvelle économie