

## ÉTUDE DE CAS

Les étiquettes Cryo dont le SMVC avait besoin pour éliminer la perte d'échantillons



# Sommaire

Antécédent du client	3
Le défi	3
Une solution sur mesure	4
Conclusion	4



## Antécédent du client

Le Service des maladies virales chroniques (SMVC) est un élément essentiel de l’Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill (IR-CUSM). Il accueille une équipe de recherche dédiée qui se consacre à des études multidisciplinaires centrées sur le patient et visant à améliorer les soins prodigues aux personnes atteintes d’infections virales chroniques, telles que le VIH, l’hépatite C et le virus du papillome humain (VPH). Outre ses vastes initiatives de recherche translationnelle, le SMVC fonctionne également comme une biobanque, collectant des échantillons de patients, notamment du plasma, du sérum et des cellules mononucléaires du sang périphérique (CMSP), provenant de patients de tout le Canada afin de mieux comprendre les maladies virales et de mettre au point des traitements plus précis et plus efficaces.

## Le défi

Les activités de biobanque de SMVC ont présenté un défi de taille : trouver des étiquettes capables de résister à des températures extrêmement basses et à une exposition directe à l’azote liquide, tout en conservant une forte adhérence aux flacons et aux tubes. Initialement, l’équipe s’est procuré des étiquettes à code-barres auprès d’un fournisseur qui offrait une compatibilité avec leur imprimante thermique directe Zebra existante.

Selon Reynan, coordinateur du laboratoire de recherche, le principal défi consistait à maintenir la durabilité des étiquettes dans des conditions de stockage à froid extrêmes. Reynan explique : «Certaines étiquettes ont tendance à devenir cassantes après un stockage prolongé dans un congélateur à -80°C ou dans de l’azote liquide; d’autres peuvent se détacher du flacon lorsqu’elles sont congelées, ce qui rend difficile leur recollage ou l’application d’une nouvelle étiquette. Cela peut entraîner la perte ou le gaspillage d’échantillons, en particulier lorsque plusieurs flacons ont perdu leur étiquette et ne peuvent plus être identifiés avec précision.»

Face à ces problèmes, le SMVC s'est tourné vers GA International pour trouver une solution plus fiable. L'équipe d'experts de GA International a recommandé des options issues de la gamme d'étiquettes cryogéniques LabTAG, spécialement conçues pour résister à des températures ultra-basses, tout en améliorant la précision et la fiabilité de l'identification des échantillons.

## Une solution sur mesure

LabTAG a recommandé deux types d'étiquettes : pour l'imprimante thermique directe du laboratoire, [des rouleaux d'étiquettes thermiques directes cryogéniques](#), et pour leur imprimante laser, des étiquettes [Cryo-LazrTAG™](#) (RCL-9T1-WH). Depuis l'intégration de ces étiquettes dans leur flux de travail, SMVC n'a signalé aucun problème de fragilité ou de défaillance des étiquettes. Les étiquettes ont conservé une forte adhérence aux tubes tout au long du stockage cryogénique à long terme.

Reynan souligne les avantages pratiques en expliquant : «Cela permet de gagner beaucoup de temps lorsque vous disposez déjà d'une étiquette formatée plutôt que d'écrire les informations manuellement, ce qui est également source d'erreurs d'étiquetage. Il est difficile de lire la plupart des écritures manuscrites sur les tubes, ce qui est l'un des facteurs qui rendent difficile la préparation des échantillons pour l'analyse et l'inventaire régulier. La situation est bien pire si les étiquettes sont manquantes parce qu'elles ne sont plus fixées aux flacons et que votre boîte de stockage contient différents types d'échantillons (par exemple, des aliquotes de sérum, de plasma et d'écouvillons).»

## Conclusion

Ce cas met en évidence un besoin simple, mais essentiel : un laboratoire à haut débit a besoin d'un étiquetage fiable pour garantir que chaque échantillon soit identifié de manière précise et cohérente. Le choix des étiquettes a été adapté à leur système existant, qui comprend des imprimantes thermiques directes et lasers achetés précédemment.

De plus, certains conteneurs SMVC étiquetés avec des produits plus anciens provenant d'autres fournisseurs peuvent nécessiter un réétiquetage afin de résoudre les problèmes de durabilité et d'adhérence des étiquettes. Le SMVC pourrait envisager [les étiquettes brevetées à transfert thermique direct CryoSTUCK®](#), qui peuvent adhérer aux tubes et aux flacons à des températures aussi basses que -80 °C, avec un stockage ultérieur à -80°C ou -196°C. Ces étiquettes permettent également de réétiqueter sans décongeler les échantillons, ce qui contribue à préserver leur intégrité. Cela démontre une fois de plus l'engagement de GA International à fournir des solutions d'étiquetage innovantes pour répondre aux besoins de recherche continus du laboratoire.

