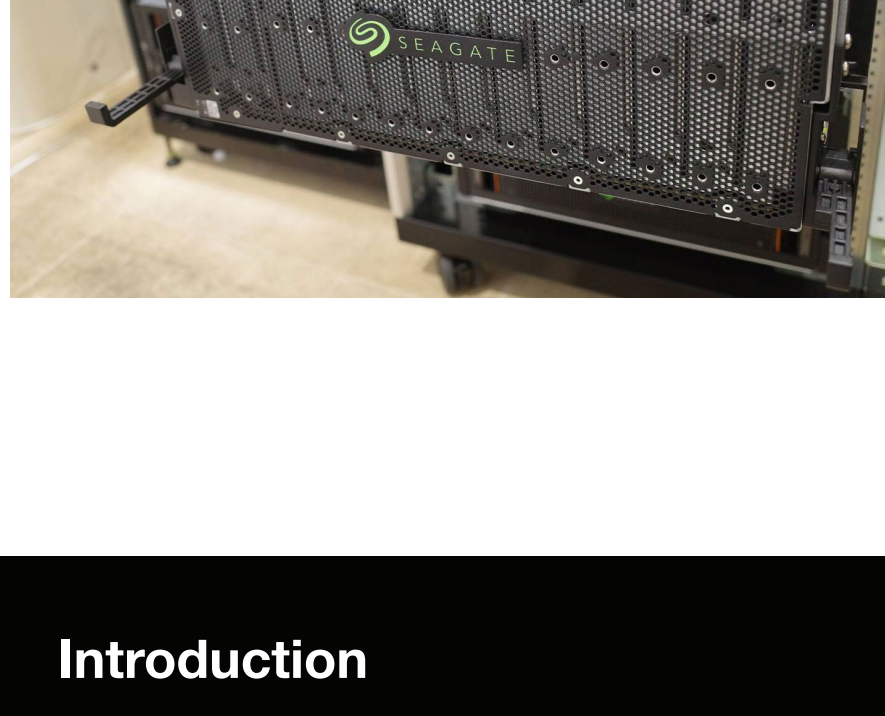


# Une entreprise japonaise spécialisée en génétique choisit CORVAULT

GeneBay, une PME japonaise spécialisée en recherche génétique, voulait une solution de stockage à moindre coût pour gérer ses énormes stocks d'analyses biologiques, sans pour autant compliquer la maintenance ni sacrifier les performances. Seagate a répondu à ses attentes.

14 juillet 2023, 6 minutes de lecture



## Table des matières

Introduction

Le contexte

L'objectif

La difficulté

La solution

La réussite

## Introduction

Créée à Yokohama (Japon) en 2016, GeneBay, Inc. (<https://genebay.co.jp>) utilise des technologies de conception et de séquençage avant-gardistes pour fournir des analyses poussées du génome et du transcriptome, ainsi que pour créer des systèmes logiciels spécialisés dans ces analyses. GeneBay collabore également avec diverses entreprises de séquençage, dont certaines sont connues à l'étranger, pour proposer des services d'analyse.

## Le contexte

Les clients de GeneBay sont tous issus du milieu universitaire : il s'agit principalement d'universités et d'instituts de recherche publics et privés.

Les analyses fournies servent à faire avancer la recherche-développement en médecine et en biologie humaine. Depuis quelque temps, la demande d'analyses génétiques pour les espèces biologiques non humaines (faune, flore et poissons) est en plein essor.

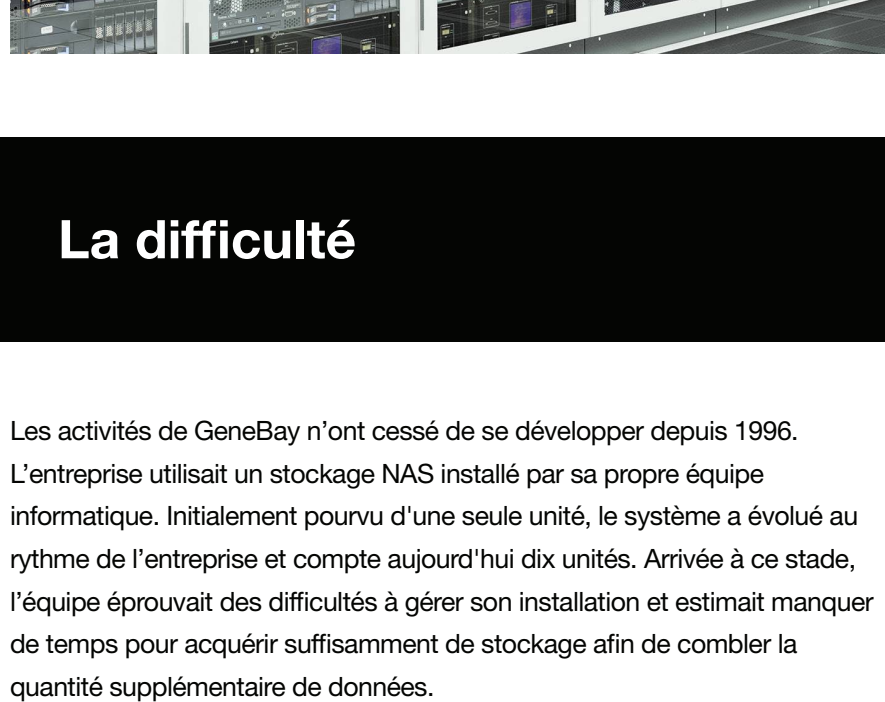
GeneBay a toujours réalisé des recherches sur les analyses secondaires et tertiaires de données de séquenceurs, développé des bases de données et créé des systèmes d'analyse. L'entreprise continue à aider ses clients en proposant ces services, dans tous les aspects de la recherche biologique et au-delà.



Kensaku Imai, directeur de l'exploitation chez GeneBay

## L'objectif

GeneBay avait conscience que le volume de données créées par ses services d'analyse biologique ne cessait de croître. Malgré le déclin de sa solution de stockage initiale, l'entreprise souhaitait continuer à répondre aux besoins uniques de chacun de ses clients. Elle cherchait donc une infrastructure de stockage rapide et simple d'utilisation, qui offrirait suffisamment d'espace de stockage et respectait son budget de PME.



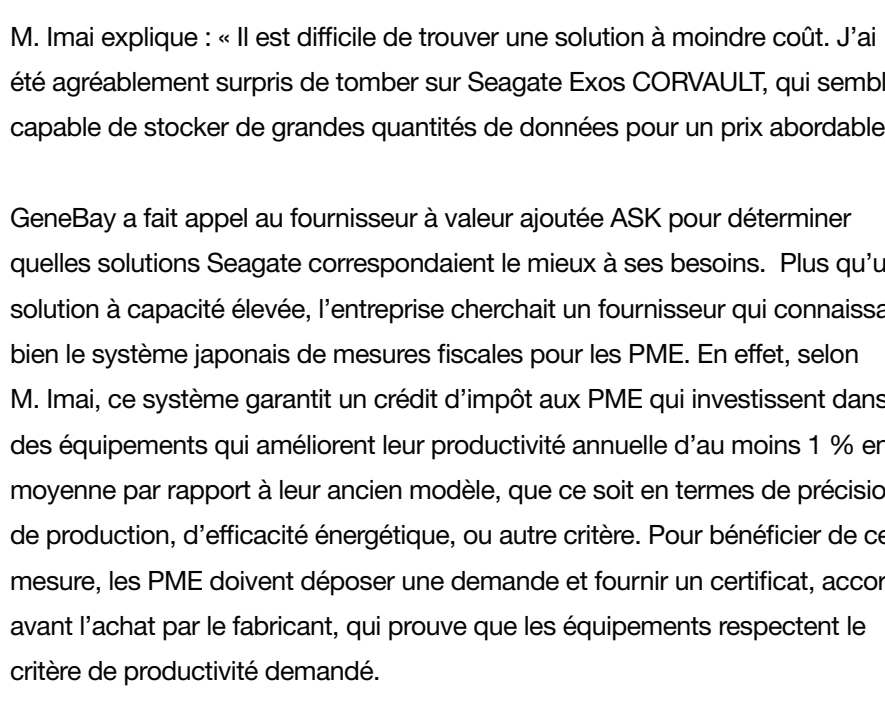
## La difficulté

Les activités de GeneBay n'ont cessé de se développer depuis 1996. L'entreprise utilisait un stockage NAS installé par sa propre équipe informatique. Initialement pourvu d'une seule unité, le système a évolué au rythme de l'entreprise et compte aujourd'hui dix unités. Arrivée à ce stade, l'équipe éprouvait des difficultés à gérer son installation et estimait manquer de temps pour acquérir suffisamment de stockage afin de combler la quantité supplémentaire de données.

Le directeur de l'exploitation chez GeneBay, Kensaku Imai, connaissait bien les stockages en masse, en raison de son précédent poste, et considérait que la plupart des options étaient trop onéreuses. Même si la vitesse d'accès restait un critère important, sa priorité était de trouver une solution capable de stocker les énormes volumes de données générées par l'entreprise.

Afin de mieux comprendre les besoins de stockage pour les données d'analyses biologiques, M. Imai prend l'exemple de l'ADN humain. L'analyse d'une séquence d'ADN humain nécessite environ 3 Go (33 points), mais plus la précision demandée est élevée, plus le besoin de stockage augmente. La méthode d'analyse influence aussi la quantité de données créées. Le séquençage à lecture longue d'un seul échantillon d'ADN humain génère environ 2 To de données. L'analyse de 500 échantillons pour en vérifier la précision nécessite plusieurs pétaoctets de stockage.

Malgré la diversité des besoins des clients, le volume des données et l'ampleur des analyses n'ont cessé d'augmenter au cours des deux dernières années.



## La solution

M. Imai explique : « Il est difficile de trouver une solution à moindre coût. J'ai été agréablement surpris de tomber sur Seagate Exos CORVAULT, qui semblait capable de stocker de grandes quantités de données pour un prix abordable. »

GeneBay a fait appel au fournisseur à valeur ajoutée ASK pour déterminer quelles solutions Seagate correspondraient le mieux à ses besoins. Plus qu'une solution à capacité élevée, l'entreprise cherchait un fournisseur qui connaissait bien le système japonais de mesures fiscales pour les PME. En effet, selon M. Imai, ce système garantit un crédit d'impôt aux PME qui investissent dans des équipements qui améliorent leur productivité annuelle d'au moins 1 % en moyenne par rapport à leur ancien modèle, que ce soit en termes de précision, de production, d'efficacité énergétique, ou autre critère. Pour bénéficier de cette mesure, les PME doivent déposer une demande et fournir un certificat, accordé avant l'achat par le fabricant, qui prouve que les équipements respectent le critère de productivité demandé.

L'ancien fournisseur de GeneBay a refusé de fournir ce certificat, arguant que le processus était devenu trop complexe. Seagate, en revanche, a accepté d'aider GeneBay à déposer son dossier et à obtenir son crédit d'impôt.

Cette mesure étant toujours en vigueur aujourd'hui, M. Imai pense réitérer sa demande lors de toute future acquisition de solutions Seagate.

Avant d'acheter le nouveau système, M. Imai connaissait déjà l'ancien modèle d'Exos CORVAULT équipé de la technologie ADAPT (Autonomic Distributed Allocation Protection Technology) de Seagate. Au moment de choisir la solution définitive de GeneBay, M. Imai a eu le plaisir d'apprendre qu'une nouvelle génération d'Exos CORVAULT était disponible, avec des fonctionnalités exclusives, abordables et simples d'utilisation qui venaient compléter la technologie ADAPT.

Seagate Exos CORVAULT a aidé GeneBay à rationaliser son flux de données. Pour commencer, un séquenceur d'ADN connecté à un système NAS envoie les données sur le réseau 10 Go de GeneBay pour être stockées. Quand elles sont stockées dans la nouvelle infrastructure CORVAULT, les données sont interprétées et préparées par des serveurs d'analyse dédiés, puis envoyées au client final via une clé USB, un disque dur externe ou un cloud public.



## La réussite

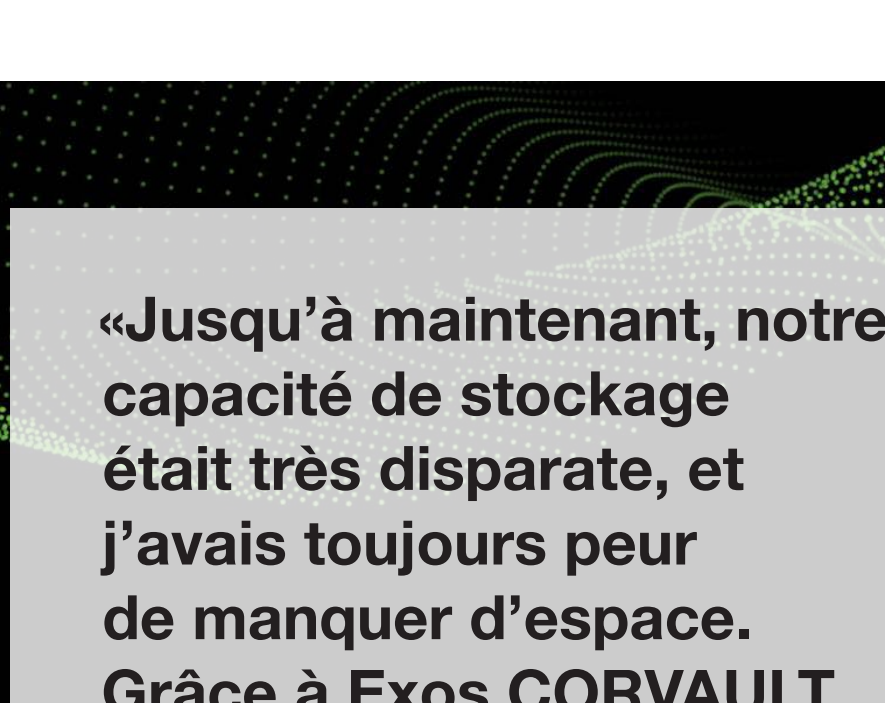
Au cours des trois premiers mois d'utilisation d'Exos CORVAULT, GeneBay avait stocké 735 To de données. Les employés ont pu « travailler sur des projets de grande envergure qui brassaient d'énormes quantités de données » en toute confiance.

M. Imai poursuit : « Nous n'aurions pas pu entreprendre ces projets sans CORVAULT ».

M. Imai et ses collègues ont également apprécié la vitesse de déploiement des solutions Seagate. L'ensemble du processus n'aura duré que six mois, du début des discussions en octobre à la livraison du produit en mars. Ce laps de temps a permis à GeneBay de faire sa demande et d'obtenir son crédit d'impôt réservé aux PME. L'entreprise estime que son système Exos CORVAULT est « stable, rapide et simple à gérer » : des avantages non négligeables pour une PME aux ressources limitées.

GeneBay a également atteint son objectif initial : faire face à la croissance des données et du volume des analyses demandées par chaque client. Sans infrastructure digne de ce nom, M. Imai pense que GeneBay aurait perdu des projets valant plusieurs dizaines de millions de yens japonais au cours des trois derniers mois.

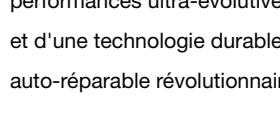
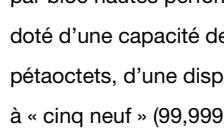
M. Imai souhaite préserver ses ressources de stockage, quelle que soit la quantité de données supprimées. Même s'il s'attend à ce que la quantité d'analyses réalisées par GeneBay continue à croître, il hésite à augmenter la capacité de stockage sans mettre en place de plan d'action plus global, qui tienne en compte d'autres facteurs, tels que le coût de l'électricité. Si toutefois la situation le demandait, M. Imai affirme qu'il ferait de nouveau appel à Seagate, sans hésiter.



«Jusqu'à maintenant, notre capacité de stockage était très disparate, et j'avais toujours peur de manquer d'espace. Grâce à Exos CORVAULT, ce n'est plus un problème, et j'en suis ravi.»

**Kensaku Imai**  
Directeur de l'exploitation, GeneBay

## Ressources connexes



**Exos CORVAULT** >

Seagate Exos® CORVAULT™ est un système de stockage par bloc hautes performances, doté d'une capacité de plusieurs pétaoctets, d'une disponibilité à « cinq neufs » (99,999 %), de performances ultra-évolutives et d'une technologie durable auto-réparable révolutionnaire.