

# Museum National d'Histoire Naturelle choisit Pillar Data Systems pour gérer les données de ses collections

*Afin de stocker et d'utiliser en toute sécurité les 70 millions de spécimens réunis depuis plus de trois siècles*

**Paris –Septembre 2010** – Répartis sur 13 sites en France, le Muséum National d'Histoire Naturelle est entre autre, en charge de la gestion et de l'enrichissement des collections d'histoire naturelle réunies depuis plus de 3 siècles (plantes, fossiles, vertébrés...), soit 70 millions de spécimens qu'il s'agit progressivement de numériser. Avec des missions de recherche, d'enseignement et d'expertise, le MNHN se doit de donner accès à ses collections tout en garantissant leur sécurité et leur pérennité. S'ajoute à ses missions, son rôle de diffusion des connaissances auprès du grand public qui s'effectue notamment au travers des quelques 200 sites internet incluant vidéos et images, développés entre autre, à l'occasion des différentes expositions. Autant de problématiques de stockage et de performance auxquels ont répondu Pillar Data Systems et son partenaire Rise.

## **Stockage centralisé et évolution technologique**

Toute la gestion technique, que ce soit l'informatique (applications, messagerie et données) et le réseau (téléphonie et internet), est centralisée à la Direction Informatique sur le site du Jardin des Plantes à Paris, qui assure également le support technique des postes de travail. Ce sont 3 salles serveurs renfermant 50 serveurs physiques et 20 serveurs virtuels qui permettent aux 2.000 collaborateurs répartis sur toute la France d'accéder à leurs applications. Depuis 2004, les données sont ainsi centralisées sur une seule baie de stockage à laquelle les utilisateurs accèdent depuis leur PC par l'intermédiaire des serveurs. Si cette nouvelle architecture tient ses promesses dans l'organisation, l'obsolescence du matériel, sa consommation énergétique ainsi que son taux de panne et la capacité de ses disques limitée à 150 giga, ont décidé la DSI à envisager une nouvelle solution de stockage. « *Nous avons atteint les limites de notre système et il était temps pour nous de bénéficier de l'évolution technologique des matériels et de leur capacité de stockage* » remarque Henri Michiels, Directeur de la Division des Systèmes d'Information « *D'autant plus que les nouveaux outils permettent une numérisation plus précise des spécimens, plus systématique et surtout plus 'consommatrice' d'espace de stockage* ». Parmi les réponses reçues, c'est la solution Pillar Data Systems qui a été retenue en collaboration avec Rise, intégrateur spécialiste du stockage.

## **Capacité de stockage accrue et sécurisation des données**

La capacité de stockage était une donnée incontournable et la baie Axiom 600 de Pillar répondait à ce besoin avec une possibilité d'extension par simple « ajout de tiroirs ». Il est ainsi possible d'augmenter la capacité de stockage jusqu'à 1.6PetaByte par baie (une baie Pillar Axiom600 peut comporter jusqu'à 128 Bricks avec 4 contrôleurs Slammer), tout en bénéficiant d'une augmentation des performances proportionnelle à l'accroissement de capacité.

En effet, en parallèle des besoins grandissants du Muséum, le projet qui a tout déclenché consiste à numériser les 10 millions de planches d'herbiers en possession du muséum afin de pouvoir les conserver, les classer et les étudier de façon plus simple et plus sûre. A raison de 5 Mo par image, cela représente à terme un besoin de stockage de 50 tera octets minimum au terme des 2 ans prévus pour ce projet.

De plus, la nature exceptionnelle des informations stockées entraîne une autre condition incontournable dans le choix du MNHN, la garantie de ne perdre aucune donnée. L'installation de 2 baies Axiom 600 de 70 tera permet ainsi une redondance entre les 2 matériels, les données mises à jour étant sauvegardées quotidiennement. « *En plus de la garantie concernant la récupération de nos données, cela augmente notre capacité de stockage* » précise Henri Michiels. « *La numérisation nous permet ainsi de protéger nos collections qui ne sont plus manipulées et de 'prêter' les spécimens virtuels aux chercheurs du monde entier de façon plus sûre et plus économique* ».

### **Simplicité d'administration et sécurité permanente**

C'est également la simplicité d'utilisation et d'administration qui a justifié le choix du Muséum. La solution Pillar permet de s'affranchir de l'aspect technique de la gestion des données. Il suffit d'indiquer le niveau de service souhaité et l'espace attribué selon la fréquence d'utilisation des données pour que la baie gère d'elle-même la qualité de service pour répondre aux besoins d'accessibilité, de disponibilité et de performance. Ainsi il n'y a pas à se préoccuper de la répartition des données, des risques de saturation ou d'espace vide. Par sa fonctionnalité de « thin provisioning », autre critère de choix, la baie optimise la gestion des données et leur stockage. D'autre part, la connexion permanente avec le support technique à Dublin permet d'être prévenu immédiatement en cas d'alerte et de recevoir l'aide technique nécessaire, grâce à l'expertise technique de Pillar qui accompagne l'administrateur dans le bon fonctionnement du matériel sans incidence pour l'utilisateur.

C'est également une réelle économie d'énergie que permettent les baies Pillar : en dégageant moins de chaleur, elles influent positivement sur les besoins de climatisation et d'onduleurs.

### **Expérience positive et objectif atteint**

En parallèle des qualités techniques de la solution, la collaboration entre Pillar et Rise et l'accompagnement tout au long du projet ont fortement contribué à la réussite du projet « *Nous avons rencontré des équipes réactives, disponibles et compétentes* » apprécie Henri Michiels.

Installée depuis fin 2009, la solution Pillar répond aux attentes du Muséum en termes de simplicité, volumétrie et sécurité. D'un point de vue disponibilité et performance, les utilisateurs peuvent accéder aux données de façon plus efficace avec du matériel moins lourd et plus économique. Si la solution répond au besoin actuel de stockage, elle correspond également au futur besoin d'augmentation de capacité et apporte au MNHN une solution pérenne et évolutive.

### **A propos du Muséum National d'Histoire Naturelle**

Le Muséum national d'Histoire naturelle se consacre à la connaissance, à la conservation de la biodiversité et aux relations entre l'Homme et la Nature depuis 1635, date de l'Edit royal créant le Jardin royal des Plantes médicinales.

Le Muséum est à l'origine de découvertes scientifiques majeures en sciences naturelles. Il est aujourd'hui un centre de référence pour l'étude et la préservation de la biodiversité. Prestigieux établissement de recherche, il s'appuie sur des études de terrain et de laboratoire, une grande transdisciplinarité, des collections exceptionnelles - parmi les trois plus grandes au monde - et une expertise unique. Son activité d'enseignement ainsi que ses diverses actions de diffusion des connaissances dans ses galeries, parcs zoologiques et jardins botaniques en font un des

principaux établissements publics d'information et de sensibilisation du public à la protection de notre planète.

À la fois établissement scientifique et service public, tourné vers la recherche et la diffusion des connaissances, le Muséum assume 5 grandes missions fondatrices qui régissent et nourrissent l'ensemble de ses activités :

- Recherche fondamentale et appliquée,
- Conservation et enrichissement des collections issues du patrimoine naturel et culturel,
- Enseignement,
- Expertise,
- Diffusion des connaissances.

Le Muséum national d'Histoire naturelle en chiffres :

- 1 900 personnes dont 450 chercheurs
- 350 étudiants (Master et École doctorale)
- 68 millions de spécimens dans les collections d'Histoire naturelle
- 13 sites à Paris et en régions
- 2,4 millions de visiteurs par an
- près de 1 500 publications scientifiques

### **À propos de Pillar Data Systems**

Créée en 2001, Pillar Data Systems développe des solutions de stockage tenant compte des applications (Application-Aware Storage) pour les moyennes et grandes entreprises. Avec les taux d'utilisation les plus élevés de l'industrie, la solution Pillar Axiom est actuellement le système de stockage le plus efficace du marché. Axiom diminue les temps d'administration et le coût total de possession de plus de 50 %. Il demeure également le seul système de stockage capable de différencier les services en fonction de la priorité des applications. Conçu dès son élaboration comme le premier système de stockage qui tient véritablement compte des applications (Application-Aware Storage), Pillar Axiom permet aux utilisateurs de faire correspondre aux multiples caractéristiques d'application les niveaux de service appropriés au sein d'une plate-forme de stockage unique. Pillar Data Systems est financée à titre privé par Tako Ventures, LLC, l'entreprise de capital-risque de Larry Ellison.

Le siège de l'entreprise se trouve 2840 Junction Avenue, San Jose, Californie 95134. Vous pouvez contacter la société via son site interne <http://www.pillardata.fr>, par téléphone au +33 (0)1 47 55 79 42 ou par courriel à l'adresse [infoFR@pillardata.com](mailto:infoFR@pillardata.com).

#### Contacts Presse

Presse & Technologies – 01 56 56 64 64

Sophie Terrien - [sterrien@pressetech.fr](mailto:sterrien@pressetech.fr) – 06 09 17 24 79

Angélique de Barros – [adebarros@pressetech.fr](mailto:adebarros@pressetech.fr) – 06 50 78 79 43