



La sauvegarde des données météo

Retour sur le projet de renouvellement des systèmes de sauvegarde à Météo-France avec François Jac et Hervé Le Bras, du site de Toulouse

C'est à Toulouse que se trouve le plus important site de Météo-France. On y recense le centre de recherche, l'école de météorologie, le centre de prévisions nationales, le service des systèmes d'observation, la DSI et le service logistique et infrastructure. Cela représente plus de 1 000 personnes et un volume de 90 téraoctets de données à sauvegarder en 2011.

Depuis 1993, Météo-France exploitait le logiciel Time Navigator de la société Atempo (TiNa) pour la sauvegarde de ses données. En 2009, date de démarrage de ce projet, l'architecture physique du système datait de 2004, et malgré quelques extensions, l'ensemble commençait à présenter des soucis d'exploitation. Il fut alors décidé par l'équipe projet de renouveler l'architecture du système et de mettre Time Navigator en concurrence.

« Dans un premier temps, nous avons rencontré les acteurs majeurs du marché. Nous souhaitons nous faire une bonne idée de l'offre disponible » nous explique Hervé Le Bras responsable du centre de calcul à Toulouse. En parallèle, un audit de classification des données candidates à la sauvegarde est effectué par un intervenant externe. Premier constat, une forte croissance du volume de données à sauvegarder : « Sur certains services, les volumes ont été multipliés par 5 ou 6 en 4 ans » commente François Jac, chef de projet. Autre mission de l'auditeur, inviter les utilisateurs à définir leurs exigences en matière de sauvegarde-restauration dans l'objectif de mettre en place des classes de services (délai de restauration, fréquence de sauvegarde et rétention).

En octobre 2009, la procédure de marché public est lancée. Le marché couvre les besoins du site de Toulouse ainsi que ceux du Centre de Météorologie Spatiale à Lannion. Le périmètre inclut le renouvellement matériel et logiciel, l'intégration, la formation, l'assistance, la migration et enfin la maintenance, le tout sur une période de 3 ans avec un découpage en phases annuelles permettant d'adapter la capacité des systèmes à la croissance annuelle du volume des données.



François Jac

Administrateur de la solution de sauvegarde et stockage

Formé à l'école nationale de météorologie, François Jac a travaillé 20 ans sur les bases de données de la division climatologie de Météo-France avant de rejoindre en 2006 l'équipe spécialisée stockage et sauvegarde de la DSI.

Les besoins de Météo-France en bref

Sites concernés : Toulouse et Lannion

Volume de données

- Année 1 : 90 To
- Année 2 : 112 To
- Année 3 : 142 To

Création de classes de services

- Délai de restauration ou RTO : jusqu'à 4 To en moins de 6 heures
- Fréquence de sauvegarde : entre 6h et 48h
- Rétention ou durée de conservation des sauvegardes : de 1 à 3 mois

Contraintes fenêtres de sauvegarde : totale le week-end et partielle la nuit

Sécurisation de zones sensibles par cloisonnement réseau

En décembre 2010, le choix d'INETD et IBM Tivoli est officiellement notifié. Un choix avant tout technique, le prix pesant 45 % dans la décision. L'avantage majeur de TSM (Tivoli Storage Manager) est son concept de sauvegarde incrémentale permanente. Les flux de données sont ainsi réduits et l'utilisation des ressources et les infrastructures de sauvegarde également. « Les documents fournis par INETD ont été extrêmement convaincants et l'architecture proposée, classique et robuste, permet de répondre à l'ensemble des fonctionnalités tout en restant dans l'enveloppe budgétaire » ajoute François Jac.

Depuis septembre 2011, le nouveau système est en exploitation routinière et tout est bien stabilisé. « L'accompagnement des équipes INETD, primordial sur ce type de projet, a été d'un excellent niveau. Après deux mois d'exploitation nous pouvons d'ores et déjà attester la richesse fonctionnelle de Tivoli et la réponse à nos exigences » conclut François Jac.

A propos de Météo-France

Etablissement Public Administratif

Effectif fin 2010 : 3 558 personnes

Budget 2010 : 349 M€

Ses missions : Observation, Prévision et Climatologie dans le but d'assurer la sécurité des personnes et des biens, la défense, la recherche et l'assistance à la navigation aérienne.

+ Plus d'infos

Sur Tivoli Storage Manager
reguier@fr.ibm.com