Global Headquarters: 5 Speen Street Framingham, MA 01701 USA P.508.872.8200 F.508.935.4015 www.idc.com

LIVRE BLANC

Calcul du coût réel de possession d'un SGBDR et positionnement de Sybase ASE : guide à destination des utilisateurs de SAP Business Suite

Sponsorisé par : Sybase

Carl W. Olofson Randy Perry

Décembre 2011

AVANT-PROPOS

Les responsables d'exploitation se lancent rarement dans une procédure stricte de calcul du coût total d'exploitation de leur SGBDR. La plupart d'entre eux préfèrent rester fidèles à un seul fournisseur, sans jamais se pencher sur la question des frais courants liés au matériel, aux logiciels et au personnel. Les conclusions suivantes relatives aux coûts réels des bases de données se basent sur l'étude réalisée pour le présent livre blanc :

- Les entreprises utilisatrices doivent régulièrement revoir le coût total de possession (*Total Cost of Ownership*, TCO) de leurs principales applications de bases de données, notamment concernant le matériel, les logiciels et le temps de travail du personnel, en tenant compte des coûts d'opportunité résultant d'un manque de flexibilité et de mauvaises performances.

- Les entreprises utilisatrices doivent s'intéresser à d'autres SGBDR et voir comment la migration de leurs données d'application vers des bases de données fonctionnant sous ces produits pourrait réduire ces coûts.

- Sybase ASE devrait figurer sur toute liste d'autres SGBDR - notamment si l'application de bases de données est SAP Business Suite, le progiciel de gestion intégré (PGI) de SAP - et un ensemble de plusieurs applications.

- Selon les expériences concrètes des clients de Sybase ASE dont le TCO de bases de données a été analysé pour le présent document, le coût total du SGBDR Sybase s'avère 28 % moins élevé que celui des autres SGBDR utilisés par ces entreprises.

METHODE

IDC a identifié, étudié et sélectionné plusieurs entreprises utilisatrices et utilisé leur expérience à titre de modèle représentatif des coûts réels d'achat, de déploiement et de gestion de différentes plateformes SGBDR sur cinq ans.

Cette analyse tient compte des caractéristiques opérationnelles de leur environnement, dont la taille et la nature des déploiements, les coûts d'entretien et de prise en charge du SGBDR, la fréquence des problèmes liés au système et aux utilisateurs, les pannes du système, les appels au service d'assistance technique et le

temps passé par les professionnels informatiques pour aider directement les utilisateurs de l'entreprise. Nous présentons ces informations en termes de coûts pour 100 utilisateurs des applications prises en charge par les bases de données afin que les entreprises de toute taille puissent adapter les résultats à leur situation.

Ces informations ont pour but d'informer le lecteur des coûts réels liés à l'utilisation de Sybase ASE dans des environnements critiques.

Données démographiques de l'étude

IDC s'est longuement entretenue avec 12 entreprises afin d'en savoir plus sur les coûts réels liés au déploiement de Sybase ASE par rapport à d'autres SGBDR.

Le Tableau 1 souligne les données démographiques relatives aux entreprises interrogées afin d'approfondir l'étude présentée dans ce livre blanc. Comme le montre ce tableau, les clients interrogés sont, en moyenne, des entreprises relativement importantes (plus de 12 000 employés) opérant dans différents secteurs.

TABLEAU 1

Données démographiques

Employés	12 164
Personnel informatique	1 433
Fournisseurs de bases de données	3
Administrateurs de bases de données de SGBDR	26
Régions	Amérique du Nord et Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMOA)
Secteurs	Banque, services financiers, santé, assurances, production industrielle

Source : IDC, octobre 2011

Sur les 12 entreprises interrogées, six utilisaient les SGBDR de différents fournisseurs pour prendre en charge le même type d'applications, ce qui a permis à IDC de comparer deux SGBDR au sein de la même entreprise. L'avantage de ce type de comparaison est qu'il élimine les différences de pratiques informatiques qui existent entre deux entreprises différentes. Une entreprise avait typiquement déployé les SGBDR de trois fournisseurs (sept fournisseurs différents ont été identifiés au cours de cette étude), lesquels prenaient en charge les applications de quatre à six grands groupes. Un grand nombre de ces entreprises exploitaient des applications verticales riches en transactions telles que des applications de salle de marchés. La base de données *moyenne* était de 366 Go et fonctionnait sur un seul serveur pour 2 355 utilisateurs simultanés

 ©2011 IDC

DANS CE LIVRE BLANC

Le présent livre blanc montre comment la plupart des entreprises utilisatrices oublient de tenir compte de facteurs de coûts importants lors du paiement continu de leurs applications de bases de données professionnelles. Il présente également les facteurs qui entrent en jeu dans le calcul du TCO d'un SGBDR relativement à une base de données d'application professionnelle, selon la méthode établie et l'expérience d'IDC dans ces calculs. Par ailleurs, ce document se penche sur certaines fonctions de Sybase ASE qui limitent les coûts liés aux bases de données et fournit des précisions sur l'analyse du TCO de certains clients de Sybase ASE.

Le lecteur devrait en savoir plus sur les problèmes liés aux coûts des bases de données d'application, la méthode de calcul de ces coûts et la démarche à adopter pour gérer ces derniers.

APERÇU DE LA SITUATION

La plupart des utilisateurs de PGI suivent les recommandations du fournisseur, en plus des connaissances et de l'expérience de leur personnel, pour choisir et acquérir un SGBDR. Avec le temps, cette configuration est rarement remise en cause car la perspective d'une conversion de données d'application d'un SGBDR à un autre est jugée trop compliquée et coûteuse. Mais est-ce vraiment le cas ?

Le problème : des dépenses excessives pour le SGBDR

En règle générale, on choisit un SGBDR sur trois critères : son fonctionnement de base, les frais de licence et l'expérience du personnel. La réputation du fournisseur ou l'opinion du personnel sur ce dernier peuvent également influer sur ce choix. Parce que la majorité des SGBDR ont le même fonctionnement de base, ce choix se cantonne souvent à la question des frais et des préférences du personnel. Mais il existe bien sûr d'autres facteurs : la quantité de ressources système dont le SGBDR a besoin pour la tâche à accomplir en termes de systèmes et de stockage ou le temps de travail nécessaire pour gérer la base de données et ajuster son utilisation des ressources (notamment le stockage). Ce dernier facteur est souvent sous-estimé.

Le manque de connaissance sur les coûts, qu'ils soient apparents ou cachés, conduit inévitablement à des dépenses excessives.

Erreurs fréquentes dans l'évaluation des coûts d'un SGBDR

Parce que les utilisateurs sont souvent dans le flou quant à la capacité de stockage et des systèmes dont ils ont besoin, ils ont tendance à se « surapprovisionner » par mesure de sécurité. Toutefois, ce surapprovisionnement peut conduire le personnel à passer trop de temps sur la gestion de ces ressources. En outre, il se peut que le personnel passe à côté de fonctions du SGBDR qui peuvent lui faire économiser des ressources et du temps de travail : compression, auto-gestion, outils d'ajustement avancés, gestion optimisée de la mémoire tampon, etc.

En ne profitant pas de ces fonctions ou en optant pour un SGBDR ne les possédant pas ou ne les prenant pas bien en charge, la base de données pourrait demander plus de puissance de traitement, de mémoire principale et d'espace de stockage que prévu. Le gaspillage de ces ressources peut entraîner un mauvais fonctionnement des applications ou nécessiter plus de travail pour adapter ces dernières à l'évolution des besoins de l'entreprise ou maintenir leur disponibilité. Un mauvais fonctionnement, un manque de disponibilité ou un manque de flexibilité dans l'utilisation d'une application de bases de données peut nuire à l'activité d'une entreprise.

Par ailleurs, il se peut que le personnel consacre trop de temps à la gestion du SGBDR, un temps précieux puisqu'en étant flexible, le personnel peut adapter plus facilement les opérations informatiques aux besoins de l'entreprise.

Le piège de la norme d'entreprise

Bien souvent, lorsqu'une entreprise envisage d'acquérir un SGBDR pour prendre en charge une nouvelle application, le département informatique écarte systématiquement les produits non conformes à la « norme » pour cette tâche. Cette attitude est regrettable car les SGBDR évoluent avec le temps et tous ne sont pas parfaitement adaptés à toutes les applications. De plus, cette « norme » peut reposer sur une décision stratégique arbitraire telle que la licence d'un site ou d'une entreprise et non sur les mérites du produit pour une tâche particulière. Il semble parfois économique de fixer une norme de cette façon parce que la structure des frais de licence est avantageuse. Pourtant, en mettant bout à bout tous les facteurs de coût liés à l'exploitation de chaque instance de base de données, l'entreprise pourrait bien découvrir que cette « norme » est plus coûteuse qu'économique.

« Mais nous sommes coincés maintenant, que pouvons-nous faire ? »

Plusieurs objections s'élèvent à l'idée du transfert d'une application d'un SGBDR à un autre. Le premier argument concerne les connaissances et la formation du personnel actuel. On pense souvent que l'utilisation d'un SGBDR est trop spécialisée pour qu'une équipe d'administrateurs de bases de données habituée à un produit puisse en gérer un autre correctement, ce qui est souvent faux. En règle générale, les bases de données de PGI nécessitent très peu d'ajustements car elles s'auto-gèrent. D'autres facteurs demandent beaucoup de temps au personnel, par exemple l'affectation (et la réaffectation) de données sur les dispositifs de stockage par "tablespace" ou par partition, la définition et la reconstruction d'index ou encore la réorganisation de données, notamment par des opérations de déchargement/rechargement. Ces activités sont globalement communes à tous les SGBDR et un administrateur de bases de données compétent peut apprendre seul à les effectuer.

Certains objectent également que l'application devrait être modifiée, ce qui peut être vrai pour les applications développées en interne et qui utilisent des fonctions particulières du SGBDR, notamment les procédures stockées. En revanche, la plupart des applications commerciales sont conçues pour fonctionner sur n'importe quel SGBDR pour lequel elles sont certifiées. L'application ne requiert alors aucune modification d'un SGBDR à un autre.

 ©2011 IDC

Le troisième argument concerne la conversion de données. Mais là encore, les applications commerciales ont tendance à éviter les types de données non standard qui nécessiteraient une prise en charge particulière selon le SGBDR. Pour ces applications, la conversion de données est plutôt simple.

Les entreprises s'inquiètent également du fait que les administrateurs de bases de données ont déjà adapté la base de données et le SQL d'application associé (notamment les requêtes) fonctionnant sous un SGBDR : son transfert impliquerait un ajustement de la base de données et de son SQL à l'aide de différents critères afin d'obtenir des performances maximales. Certes. Mais si l'efficacité globale et les options d'ajustement du SGBDR cible s'avèrent supérieures à celles du produit actuel, ne vaut-il pas le coup de former le personnel et de travailler à un réajustement pour tirer parti de ces options ?

L'enfermement propriétaire pose un sérieux problème dans le cas d'applications personnalisées qui exploitent toutes les fonctions particulières d'un SGBDR. En revanche, ce n'est pas vraiment grave lorsqu'il s'agit de migrer une application commerciale.

SAP et ses options de migration de données

Dans le cas de SAP et des données de SAP Business Suite, ce problème est encore plus minime que pour d'autres applications commerciales. La raison en est que SAP gère les données grâce à des mécanismes internes qui ne font pas partie du SGBDR. Les données peuvent ainsi être transférées facilement d'un SGBDR à un autre et même les activités d'ajustement destinées aux performances de stockage sont relativement simples par rapport à d'autres applications commerciales.

La solution : calculer le TCO réel d'un SGBDR et estimer le retour sur investissement

En matière de TCO, la plupart des gens se limitent au coût d'acquisition initial et à l'estimation des frais de personnel. Mais ceci n'est que la partie immergée de l'iceberg. Pour calculer correctement le TCO, il convient de se projeter sur cinq ans, en tenant compte de la multiplication des données, de l'utilisation croissante des applications, de la dépréciation et du remplacement du matériel informatique ainsi que des frais de personnel liés à des tâches courantes telles que les opérations de maintenance et l'ajustement des bases de données.

Licence et maintenance des logiciels

À moins que votre activité ne soit statique, vos frais de licence et de maintenance initiaux vont augmenter sur cinq ans. La plupart des fournisseurs de SGBDR facturent les licences pour un utilisateur donné ou par processeur. Avec l'accroissement de la demande, l'un ou l'autre de ces indicateurs va également progresser, ce qui signifie que vous aurez des frais de licence de plus en plus importants auprès du fournisseur de logiciels. En outre, la maintenance (généralement calculée en pourcentage des frais de licence) va également augmenter. Il est primordial d'avoir une idée du rythme de croissance pour comprendre ce facteur de coût. Dans notre étude, les frais de licence sur Sybase

ASE étaient inférieurs de 31 % à ceux des produits d'autres fournisseurs, avec une moyenne de 17 800 $ sur cinq ans pour 100 utilisateurs.

Serveurs, stockage, alimentation et espace au sol

Au fur et à mesure que votre système se développe, il a besoin de davantage de ressources. La multiplication des données entraîne une augmentation du stockage. La demande des utilisateurs favorise l'augmentation du nombre de serveurs et parfois, avec la multiplication des données, les ordinateurs doivent travailler plus dur pour effectuer les mêmes opérations. Par conséquent, la multiplication des données peut également faire augmenter le nombre de serveurs. Le développement de ces systèmes matériels crée une demande plus importante en termes d'espace au sol et d'alimentation (pour les systèmes eux-mêmes ainsi que pour la climatisation). Malgré la baisse des coûts liés aux processeurs, à la mémoire et au stockage et la puissance croissante des processeurs, la plupart des entreprises développent leurs systèmes bien au-delà de ces facteurs. Par conséquent, ils font face à une augmentation nette de leurs systèmes physiques et de leurs besoins en alimentation et en espace au sol. Dans les entreprises que nous avons interrogées, les données prolifèrent au rythme de 44 % par an.

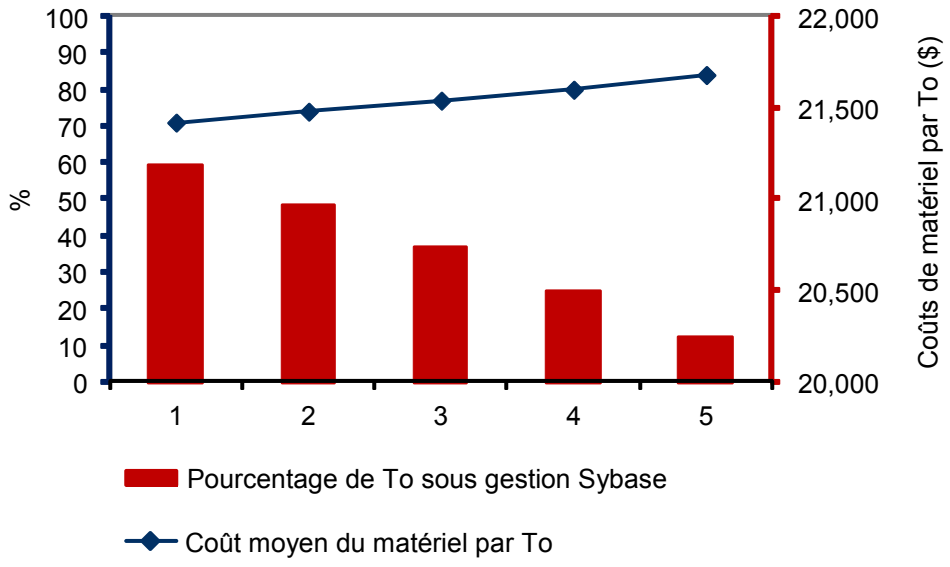
Afin de maîtriser l'envolée de ces coûts, il est nécessaire de connaître la quantité de ressources dont votre SGBDR aura besoin en termes de puissance de traitement et de capacité de stockage au fur et à mesure de l'augmentation de vos données et de la demande des utilisateurs. À cet égard, les SGBDR varient en fonction de l'efficacité de traitement, de la compression de données ainsi que d'autres facteurs. Les installations Sybase RDBMS ASE se sont avérées plus rentables que les autres systèmes, avec des besoins en capacité de stockage et en puissance de traitement des serveurs respectivement inférieurs de 24 et 29 %. Le coût total du matériel a été en moyenne de 55 893 $ pour 100 utilisateurs sur cinq ans.

Les entreprises interrogées ont pris conscience des avantages de Sybase ASE dans ce domaine et y ont de plus en plus recours par rapport à d'autres plateformes SGBDR. Au fur et à mesure du développement de leurs bases de données, Sybase va, sur cinq ans, représenter une capacité de bases de données relativement plus importante mais, grâce à sa meilleure rentabilité, une part moins importante du coût total. L'utilisation croissante de Sybase ASE réduit le coût moyen du matériel de 21 187 à 20 250 $ par To sur cinq ans, soit une économie moyenne de 139 000 $ pour chaque entreprise (voir Figure 1).

 ©2011 IDC

FIGURE 1

Des coûts de matériel en baisse grâce à Sybase ASE



Source : IDC, octobre 2011

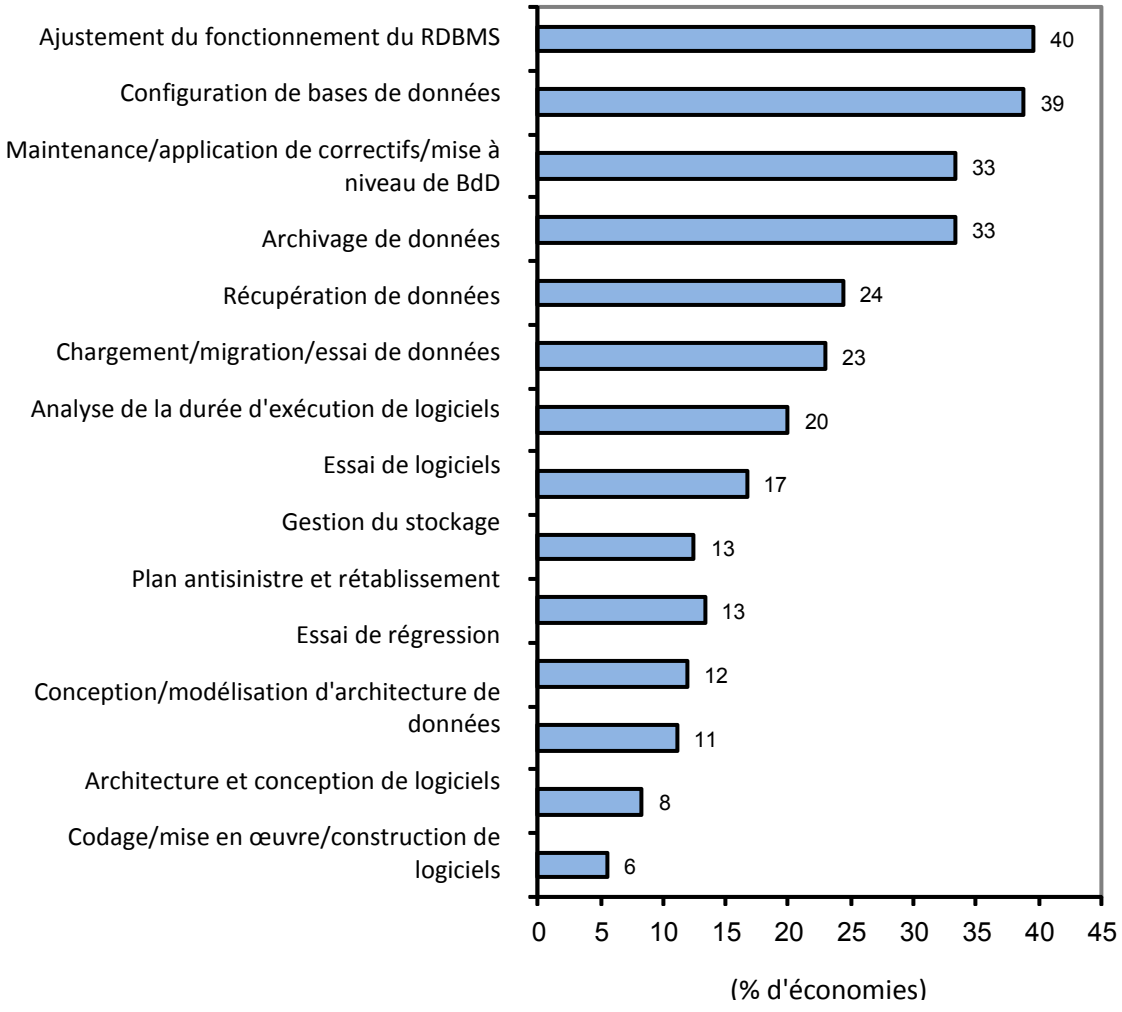
La Figure 1 montre qu'avec l'augmentation du nombre de données gérées par Sybase ASE, le coût par To diminue grâce à l'efficacité d'ASE en termes de traitement, de compression de données ainsi que d'autres facteurs.

Administrateurs de bases de données et autres employés

En général, au fur et à mesure que les systèmes gagnent en complexité, un plus grand nombre d'employés est nécessaire pour les gérer. Lorsqu'un SGBDR requiert plus de serveurs et de stockage, cela implique généralement une masse de travail plus importante pour la gestion de ces ressources ainsi que leur utilisation par les bases de données. Cela dépend également de l'efficacité et de la capacité d'auto-gestion du SGBDR. Les frais de personnel étant souvent sous-estimés, la plupart des entreprises manquent généralement d'employés pour effectuer les activités les plus essentielles. Ces derniers n'ont alors pas le temps d'accomplir les tâches de grande valeur qui pourraient permettre à l'application de mieux servir l'entreprise. Le personnel informatique est, de loin, le facteur de coût le plus important pour les opérations liées au SGBDR, avec une moyenne de 253 862 $ pour 100 utilisateurs sur cinq ans. Globalement, Sybase ASE a nécessité 27 % de personnel informatique en moins. La Figure 2 compare Sybase ASE à d'autres SGBDR en termes de personnel informatique par activité.

FIGURE 2

Gains de temps dont bénéficient le personnel informatique avec Sybase ASE par rapport à d'autres SGBDR



Source : IDC, octobre 2011

Outre la réduction des coûts de gestion du personnel, les administrateurs de bases de données Sybase ont eu besoin de 23 % d'heures de formation en moins.

Valeur pour l'entreprise et coûts d'opportunité

Il est important de comprendre le rôle que joue l'application dans la réussite de l'entreprise. Quelle est la valeur de ses opérations ? Quel est l'impact pour l'entreprise lorsqu'elle n'est pas disponible ou fonctionne au ralenti ? Pourriez-vous perdre des clients ? Pourrait-il y avoir des répercussions sur les ventes ? Les principaux décideurs informatiques pourraient-ils manquer d'informations pour prendre des décisions en temps opportun ?

 ©2011 IDC

Si l'application fonctionnait plus rapidement ou pouvait s'adapter plus facilement à l'évolution de l'entreprise, pourriez-vous augmenter votre activité ? Dans quelle mesure ? Combien cela coûterait-il ? Peut-être pourriez-vous gagner en efficacité opérationnelle. Combien économiseriez-vous ?

Dans la présente analyse, IDC a mesuré l'impact d'un SGBDR sur les performances d'une application en termes de délai de lancement de nouvelles applications et de temps d'immobilisation (fiabilité). Le temps d'immobilisation est compté en heures de privation d'accès aux applications par les utilisateurs. Pour les utilisateurs internes, le coût est mesuré en termes de perte de productivité. La valeur de la baisse de productivité des utilisateurs correspond au nombre d'heures perdues multiplié par le salaire horaire multiplié par un facteur de productivité (dans cette étude, 50 %), ce qui tient compte du fait que les utilisateurs peuvent rester partiellement productifs. Les entreprises dotées du SGBDR Sybase n'ont souffert que de 3,8 heures d'immobilisation par utilisateur et par an, contre 7,2 heures pour les autres SGBDR (voir Tableau 2).

En ce qui concerne les utilisateurs externes, le coût est mesuré en termes de perte de revenus. Dans notre étude, sept des entreprises ont subi une perte de revenus en raison d'immobilisations, la perte moyenne se situant entre 22 000 et 2,5 millions de dollars par heure. Avec Sybase ASE, le temps d'immobilisation a été moins important pour les applications tournées vers l'extérieur, ce qui s'est traduit par un revenu annuel moyen supplémentaire de 6,6 millions de dollars. Pour combiner ces économies sur le chiffre d'affaires avec celles relatives au résultat net, IDC tient uniquement compte du bénéfice d'exploitation selon une marge bénéficiaire standard (très prudente) de 10 %. Dans cette étude, nous nous sommes concentrés uniquement sur l'effet en termes d'immobilisation des applications centrées sur les activités internes. La prise en compte des applications externes ajouterait encore 3 100 $ pour 100 utilisateurs au bénéfice d'exploitation annuel, ce qui réduirait le coût total de Sybase ASE de ce même montant.

TABLEAU 2

Coût des immobilisations dans les SGBDR

	Sybase ASE	Autres SGBDR	Économies réalisées	%
Immobilisations imprévues chaque mois	0,58	0,97	0,39	41
Durée moyenne de réparation (heures)	0,54	0,61	0,07	12
Heures annuelles au cours desquelles chaque utilisateur est touché par une immobilisation imprévue	3,75	7,17	3,45	48
Total des immobilisations imprévues pour 100 utilisateurs par an (heures)	95,76	155,72	59,97	39

TABLEAU 2

Coût des immobilisations dans les SGBDR

	Sybase ASE	Autres SGBDR	Économies réalisées	%
Coût annuel des immobilisations pour 100 utilisateurs — productivité des utilisateurs ($)	2 452	3 988	1 536	39

Source : IDC, octobre 2011

En moyenne, les entreprises utilisant le SGBDR Sybase sont en mesure de développer et de déployer une nouvelle application en 16 jours, contre 23 jours pour les autres SGBDR. Les deux tiers des entreprises utilisent Sybase pour leurs applications personnalisées, tandis que moins de la moitié d'entre elles utilisent d'autres SGBDR à cet effet.

Prévision du coût total sur cinq ans

Les différents facteurs de coût associés au déploiement et à l'exploitation d'une base de données (ainsi que la contribution au coût total) sur cinq ans sont les suivants :

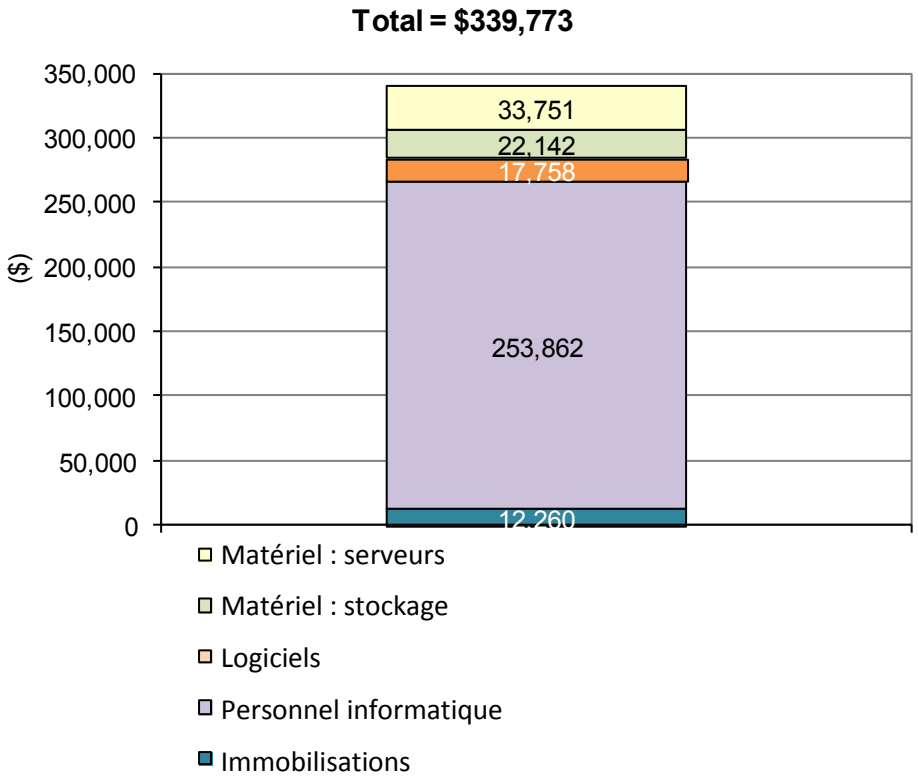
- Matériel (serveurs et stockage) : 16 %
- Licence de logiciel : 5 %
- Personnel informatique (administration du SGBDR, prise en charge du serveur, assistance technique sur la base de données et formation) : 75 %
- Immobilisations (perte de productivité) : 4 %

Sur cinq ans, le coût total du déploiement de Sybase ASE a été en moyenne de 340 000 $ pour 100 utilisateurs, soit 645 000 $ par To (coût total divisé par une base de données moyenne de 240 Go multipliée par le nombre total de bases de données Sybase ASE) (voir Figure 3).

 ©2011 IDC

FIGURE 3

Coût total de Sybase ASE sur cinq ans pour 100 utilisateurs et une base de données de 240 Go

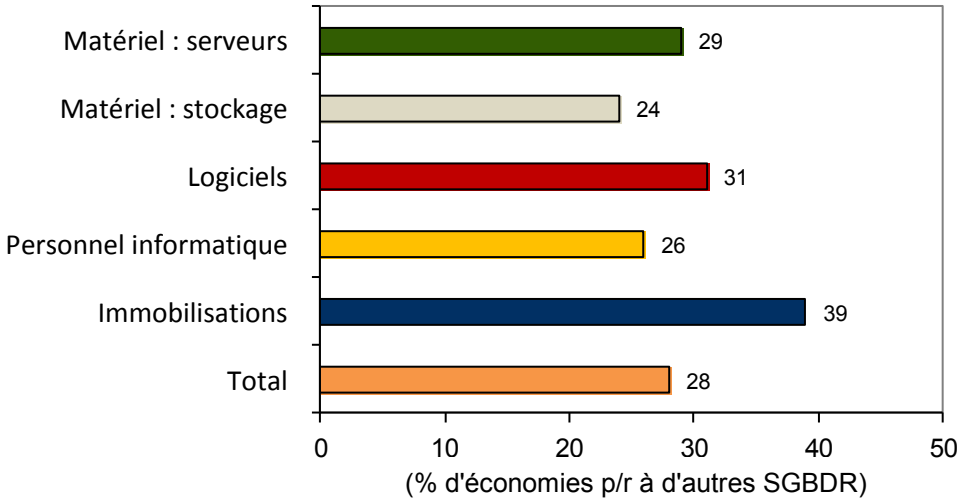


Source : IDC, octobre 2011

En moyenne, les entreprises interrogées ont estimé le coût total de Sybase ASE à 28 % de moins que celui des autres SGBDR utilisés, ce qui leur fera économiser environ 129 000 $ pour 100 utilisateurs sur cinq ans (voir Figure 4).

FIGURE 4

Économies sur cinq ans pour 100 utilisateurs avec Sybase ASE



Économies sur cinq ans pour 100 utilisateurs = $128,580

Source : IDC, octobre 2011

Sybase ASE 15.7 possède un certain nombre de fonctions qui favorisent la maîtrise des coûts en faisant du système un utilisateur de ressources matérielles parcimonieux, en permettant d'optimiser les opérations facilement et en un minimum de temps ainsi qu'en améliorant la maintenance grâce à une connexion directe au service d'assistance Sybase. Parmi ces fonctions figurent :

- Des outils de gestion qui automatisent la plupart des fonctions que les administrateurs de bases de données avaient l'habitude d'exécuter manuellement
- Des outils d'auto-gestion permettant à la base de données de s'ajuster toute seule sans que le personnel n'intervienne pour résoudre un grand nombre de problèmes courants
- La compression de données en continu, qui réduit drastiquement l'espace de stockage utilisé par la base de données tout en accélérant son fonctionnement (en raison du plus petit nombre de données brutes à gérer)
- Le stockage de blocs de grands objets (Large Object Blocks - LOB) en ligne et non comme des objets séparés nécessitant un stockage spécial, ce qui permet d'optimiser le stockage et la récupération
- La matérialisation différée, qui évite que des tableaux vides ne gaspillent de l'espace de stockage

 ©2011 IDC

- L'exécution d'opérations sur place plutôt que d'utiliser un espace de stockage temporaire pour ces fonctions, ce qui économise de l'espace disque et évite un surapprovisionnement en stockage

- Un utilitaire pouvant envoyer des données de diagnostic directement au service d'assistance Sybase, ce qui rend l'assistance bien plus efficace et évite de recourir à l'expertise d'administrateurs de bases de données locaux

- Des objets de stratégie abstraits permettant de définir la sécurité et de la gérer au niveau d'un groupe (ex : poste ou département) et non d'un utilisateur, ce qui réduit beaucoup le temps consacré à la gestion de la sécurité par les administrateurs de bases de données

- Prise en charge explicite pour les structures requises par les applications SAP

Expériences et observations des clients

Institution de prêt immobilier à charte fédérale

Cette institution de prêt immobilier prête de l'argent à d'autres établissements prêteurs dans le cadre de prêts immobiliers et de développement d'infrastructures financières. Cette institution emploie 100 personnes au sein de son datacenter et utilise Sybase ASE comme SGBDR principal pour piloter ses applications internes gérant le traitement des prêts. Il s'agit d'une base de données de petite taille mais complexe, gérée par un seul administrateur. L'institution a recours à d'autres SGBDR pour certaines fonctions mais préfère Sybase en raison de son faible coût de licence et de sa facilité d'administration. Selon elle, Sybase nécessite la moitié des ressources matérielles et humaines des grands SGBDR concurrents. L'institution de prêt est ravie de ses performances. L'architecte de bases de données déclare : « En ce qui me concerne, les performances de Sybase génèrent un bon retour sur investissement ».

Grande banque sud-africaine

Cette grande banque sud-africaine propose à ses clients des conseils, du financement, des solutions commerciales, des opportunités d'investissement et de la recherche. Elle pilote un certain nombre de ses applications principales à l'aide de Sybase ASE, qui gère environ un tiers du workload de gestion de données total de la banque. Pourtant, seul un quart des administrateurs de bases de données s'occupent d'ASE. Globalement, ASE prend en charge les applications développées en interne ainsi que quelques applications packagées hautement personnalisées. Les autres SGBDR sont utilisés pour les applications packagées non personnalisées. Les bases de données ASE représentent environ un demi-téraoctet des données principalement transactionnelles. Le temps consacré par le personnel à ajuster, tester et entretenir Sybase ASE représente à peu près la moitié du temps consacré à d'autres grands SGBDR installés par la banque, même si les bases de données sont d'une taille et d'une complexité à peu près similaire.

« Nous utilisons Sybase depuis 1992. Ce système fait en quelque sorte partie du cœur de l'application commerciale », explique le responsable technique des bases de données de la banque. Il ajoute que l'acquisition de SAP a été très positive de son

point de vue : « Il s'agit d'un élément très important puisqu'il met Sybase en compétition avec les autres ».

Société de gestion de prestations sur les services cliniques

Cette société de gestion de prestations spécialisées se consacre au renforcement de la bonne utilisation des services cliniques en présence de principes établis basés sur des éléments concrets. Parmi les services cliniques actuellement gérés par la société figurent l'imagerie diagnostique, les services d'imagerie cardiaque et les médicaments spécialisés. La société exécute 100 % de ses opérations liées aux données sur Sybase ASE. L'équipe informatique compte plus de 120 personnes, dont 3 administrateurs de bases de données. Le déploiement de la société est à 100 % sous Unix. Les applications sont toutes des OLTP développées en interne. La société possède 20 instances Sybase qui servent 200 utilisateurs simultanés. Les bases de données sont assez petites (moins de 50 Go) mais complexes. La société utilise ASE depuis huit ans et n'a subi aucune immobilisation imprévue. Elle arrête le système trois fois par an dans le cadre de la maintenance, pour une durée d'une à quatre heures par incident. Les opérations de maintenance s'effectuent le dimanche, lorsque l'entreprise est fermée. Elle n'a jamais perdu de données.

Selon le directeur des systèmes de milieu de gamme, qui a également beaucoup travaillé avec d'autres grands SGBDR, il lui faudrait 20 % de matériel en plus pour obtenir les mêmes performances sur ces produits. La simplicité d'ASE a facilité la gestion. Il n'a jamais besoin de toucher aux réglages d'Unix ou d'autres éléments de l'environnement puisqu'ASE lui permet de gérer tous les facteurs pertinents à partir de son propre environnement : « Tout est inclus dans les moteurs Sybase. Je n'ai pas besoin de sortir de Sybase et de m'inquiéter de certains paramètres de noyau ou de configuration ».

ENJEUX/OPPORTUNITES

Comme nous l'avons déjà mentionné, les SGBDR sont en constante évolution. Les avantages actuels de Sybase ASE sur ses concurrents pourraient ne plus être pertinents demain en raison des changements que ces derniers subissent. Sybase et ses concurrents doivent donc améliorer en permanence leur technologie afin de pouvoir répondre aux exigences des clients en matière d'efficacité, de rentabilité et de flexibilité dans la prise en charge des bases de données.

CONCLUSION

La plupart des utilisateurs d'applications de bases de données ne tiennent pas compte de l'ensemble des facteurs de coût qui entrent en jeu dans l'exploitation d'un SGBDR donné. Ils ont notamment tendance à ignorer les coûts à long terme, à sous-estimer les problèmes liés au temps de travail du personnel et à ne pas calculer les coûts d'opportunité résultant d'un mauvais fonctionnement, d'un manque de disponibilité ou d'un manque d'adaptabilité de la base de données vis-à-vis des besoins de l'entreprise. En outre, ils restent généralement fidèles à une seule marque, sans jamais revoir leur choix par rapport à l'évolution des exigences et des

 ©2011 IDC

coûts, même pour des applications de bases de données indépendantes de tout SGBDR telles que celles de SAP.

Voici quelques recommandations d'IDC à destination de ceux possédant une autorité budgétaire pour les applications de bases de données et leurs ressources, afin qu'ils bénéficient du meilleur rapport qualité-prix dans leur environnement d'applications :

- Revoir périodiquement le TCO du SGBDR utilisé pour piloter l'application.
- Estimer le coût sur cinq ans en étudiant l'historique de l'augmentation du nombre de données et d'utilisateurs ainsi que l'impact de cette augmentation sur les serveurs, le stockage et les frais associés.
- Étudier également la façon dont l'accroissement du nombre de données et d'utilisateurs a influé sur le temps de travail du personnel et la façon dont on pourrait tirer meilleur parti des membres du personnel s'ils n'étaient pas occupés à exécuter des tâches courantes.
- Recueillir des informations sur les SGBDR concurrents, notamment Sybase ASE, et à l'aide des meilleures estimations, voir comment on pourrait réduire les coûts calculés à l'aide des méthodes précédemment évoquées.
- Envisager Sybase ASE comme cible de migration potentielle (sur la base des informations recueillies auprès des clients de Sybase ASE pour le présent document).
- Être ouvert à la conversion de bases de données pour des applications commerciales telles que celles de SAP. Leur conversion n'est pas si difficile ou si risquée que l'on croit.

Copyright

Publication externe d'informations et de données appartenant à IDC — L'utilisation d'informations d'IDC dans des publicités, des communiqués de presse ou des supports de promotion nécessite l'autorisation écrite préalable du vice-président ou du responsable national d'IDC. Une ébauche du document proposé devra accompagner toute requête de ce type. IDC se réserve le droit de refuser l'utilisation externe de ses informations, pour quelque raison que ce soit.

Copyright 2011 IDC. Toute reproduction sans autorisation écrite est formellement interdite.