

L'AMELIORATION DE LA PERFORMANCE DU SYSTEME D'INFORMATION ASSOCIEE A UNE DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

2.1. Identifier les dysfonctionnements du site marchand de l'entreprise e-Kara et dégager ses causes.

Vous en déduirez les conséquences pour l'entreprise e-Kara.

Les raisons du dysfonctionnement du site marchand de l'entreprise e-Kara :

L'entreprise e-Kara rencontre parfois un manque de disponibilité de son site marchand en raison de pics de saisonnalité qui génèrent un important trafic sur le site et un sous-dimensionnement des serveurs

Les Conséquences pour e-Kara :

- Perte de clientèle : les clients qui ne peuvent accéder au site s'orientent vers la concurrence et donc baisse du CA ; réduction des parts de marché d'e-Kara ;
- Problème de rentabilité de l'activité commerciale lié au traitement non optimal de l'information

Le développement de l'entreprise nécessite l'augmentation de la taille des serveurs pour répondre à la demande croissante des clients de manière efficiente avec un traitement de l'information performant.

La saisonnalité de l'activité génère des fluctuations trop importantes (pics d'activités) qui nécessitent une plus grande capacité des serveurs. Cette situation pénalise l'entreprise du fait d'un manque de réactivité dans le traitement des commandes.

2.2. Montrer que cette solution (*cloud computing*) peut être pertinente pour l'entreprise e-Kara.

Le *cloud* est un service qui permet l'accès à des ressources situées sur un serveur distant.

Le *cloud computing* apporte à l'entreprise plusieurs avantages :

- Mutualisation du service pour offrir un coût inférieur à celui d'un service dédié ;
- Simplicité de gestion et accès sécurisé ; simplification des tâches, meilleure coordination, recentrage sur le cœur de métier, ... ;
- Flexibilité des ressources, à la hausse comme à la baisse sans coupure de service (variation saisonnière, forte croissance...) ;
- Gestion à la demande pour anticiper et réagir efficacement en cas d'évènement inattendu (consommation à la connexion, pic de charge).

Dans le cas d'e-Kara, le recours au cloud permet de bénéficier d'une meilleure élasticité des ressources de façon variable, d'une mutualisation des services pour obtenir un coût inférieur et un paiement à l'usage. Cette flexibilité du cloud répond au problème de saisonnalité.

Le développement de l'entreprise nécessite la réalisation d'investissements matériels et le recrutement de personnel qualifié ce que permet le recours au cloud à un coût moindre.

e-Kara doit disposer d'une haute-disponibilité pour son site, et être assuré d'une performance et d'une sécurité pour son magasin en ligne.

2.3. Présenter les inconvénients éventuels de cette solution.

Le cloud présente aussi des inconvénients (faiblesses) :

- Sécurité, confidentialité des données
- Accessibilité du service et risque de dépendance vis-à-vis du prestataire
- Réversibilité du service
- Perte de compétences en interne
- Coûts cachés énergétiques

Le cloud est une solution qui semble avantageuse pour e-Kara, toutefois l'entreprise devra veiller à garder le contrôle sur ses données. Les avantages attendus en termes de coûts ne doivent pas masquer les risques liés à la sécurité et à la réversibilité du contrat.

2.4. Exposer les avantages et les limites d'une solution de *cloud computing* en matière environnementale.

Le recours au cloud computing permet de réduire les émissions carboniques d'au moins 30 % par rapport au maintien des tâches au sein de l'entreprise. Dans les entreprises de moins de 100 personnes comme e-Kara, les émissions de carbone sont réduites de manière conséquente. Ce service externalisé réduit de 15 % les émissions de gaz lorsqu'il recourt à des énergies renouvelables.

L'un des grands avantages du cloud est que sa dépense énergétique et sa dépense en investissement informatique sont adaptées au juste besoin pour l'entreprise utilisatrice. Grâce au cloud, e-Kara pourra facilement gérer les pics d'activité en évitant l'achat de nouveaux équipements

Toutefois, il faut bien dimensionner son besoin en achetant le "juste assez" et choisir un opérateur cloud qui assure transparence et performance énergétique et qui propose des indicateurs de *reporting* afin de suivre les consommations.

En effet, la diminution des coûts énergétiques grâce au Cloud est en fait très relative.

D'une part, Le serveur virtuel peu énergivore repose sur des infrastructures physiques, des datacenters dont le nombre est en constante augmentation.

D'autre part, le recours au cloud s'accompagne de fortes attentes au niveau sécurité, ce qui résulte en un surdimensionnement des infrastructures physiques. Le volume de données explose en raison de la duplication par sécurité des données ..."infobésité".

Enfin, l'externalisation dans un cloud repose nécessairement sur un contrat de service qui inclut généralement une grande exigence de disponibilité et donc un niveau de redondance élevé. L'exploitant du datacenter ne pouvant prendre de risque contractuel, préfère surdimensionner largement son outil de travail.