

### **Question**

Dans leur postulat « Pour une informatique cantonale ouverte au service des citoyens: un développement durable et efficace », traité en mars et mai 2003, les députés François Weissbaum et Charly Haenni demandaient entre autres que l'Etat fasse appel à des logiciels libres tels que Open Office plutôt qu'à leurs équivalents payants de la suite bureautique Microsoft Office. Sans reprendre l'argumentation développée dans ce postulat, je me bornerai à constater que cette migration n'a pas été effectuée, en tout cas sur les ordinateurs accessibles aux parlementaires, malgré la gratuité de ce logiciel et le fait qu'elle est en mesure de remplacer de façon efficace et complète la suite payante de Microsoft. A noter également qu'Open Office peut être installé sans aucun problème sur les systèmes d'exploitation actuellement utilisés par l'Etat de Fribourg, comme d'ailleurs sur les systèmes d'exploitation alternatifs présents sur le marché (Linux, Mac, ...) vers lesquels l'Etat de Fribourg pourrait éventuellement se tourner dans une phase ultérieure. A la demande d'un inventaire des licences détenues par le canton et de leurs coûts, le gouvernement avait renvoyé à la rubrique traitant des « Redevances d'utilisation des équipements informatiques ». Il s'agit malheureusement d'un poste global qui ne fournit aucune indication sur les coûts de ces logiciels de bureautique.

Je souhaite donc

- savoir le détail des coûts de licences liés à l'utilisation des logiciels de bureautique par les services de l'Etat et
- une prise de position claire quant à la volonté du gouvernement d'effectuer, dans ce domaine au moins une migration rapide vers une solution bureautique libre et gratuite.

Le 7 septembre 2005

### **Réponse du Conseil d'Etat**

#### **1. Détail des coûts de licences**

Dans le cadre de sa collaboration avec Microsoft, l'Etat a souscrit à un programme nommé « Enterprise Agreement » basé sur le principe de l'assurance logicielle (Software Assurance) qui permet de lisser les coûts sur une base annuelle plutôt que devoir envisager de fortes dépenses lorsqu'un changement de version est nécessaire après quatre ou cinq ans.

Pour l'année 2006, il est prévu une dépense de 731 662 fr. 30 hors TVA (les négociations avec Microsoft sont encore en cours) pour les frais de licences liés à Microsoft concernant l'ensemble du parc de machines, soit 210 serveurs et 2700 stations de travail. Ce montant se répartit en 625 347 francs liés aux stations de travail et 106 316 francs concernant les serveurs et d'autres logiciels annexes sous contrat.

**Le tableau des coûts de licences Microsoft par rubrique, prévus pour 2006 (hors TVA) est le suivant :**

| Produits  | Nombre | Prix unitaire en francs | Coût total en francs |
|---|--------|-------------------------|----------------------|
| Windows   | 2700   | 56.18                   | 151'686.00           |
| Licences client (CAL)   | 2700   | 71.91                   | 194'157.00           |
| Office Pro  | 2700   | 103.52                  | 279'504.00           |
| Visio Pro   | 110    | 118.00                  | 12'980.00            |
| Frontpage   | 380    | 33.39                   | 12'688.20            |
| Windows Server  | 195    | 181.42                  | 35'376.90            |
| Windows Adv. Server   | 15     | 589.26                  | 8'838.90             |
| Exchange Server Standard  | 6      | 176.35                  | 1'058.10             |
| Exchange Server Enterprise  | 1      | 1'009.68                | 1'009.68             |
| System Management Server (SMS)  | 2      | 144.64                  | 289.28               |
| SQL Server Standard   | 10     | 167.86                  | 1'678.60             |
| SQL Server Enterprise   | 5      | 1'611.08                | 8'055.40             |
| MS Project Standard   | 60     | 141.09                  | 8'465.40             |
| MS Project Server   | 1      | 190.97                  | 190.97               |
| MSDN Universal  | 5      | 1'183.02                | 5'915.10             |
| TechNet Single User   | 5      | 402.76                  | 2'013.80             |
| SQL Svr Standard Edtn All Languages SA MVL 1 Processor License          | 2      | 1'206.84                | 2'413.68             |
| SQL Svr Standard Edtn All Languages Lic/SA Pack MVL 1 Processor License | 1      | 5'341.30                | 5'341.30             |
| <b>Total</b>  |        |                         | <b>731'662.31</b>    |

Le détail des charges annuelles pour une station de travail (PC) est le suivant :

| Produits              | Coûts hors TVA |
|-----------------------|----------------|
| Windows               | Fr. 56.18      |
| Licences client (CAL) | Fr. 71.91      |
| Office Pro            | Fr. 103.52     |

Soit au total une dépense annuelle de 279'504 francs hors TVA pour la suite bureautique Microsoft Office Pro. Ce prix est valable si tous les trois produits sont commandés (Windows, licences client, Office Pro). Ces coûts englobent, entre autres, des prestations de support et de formation pour les techniciens fournis par Microsoft dans le cadre du contrat. Dans le domaine de l'éducation, Microsoft fournit ses produits à des conditions beaucoup plus intéressantes, par exemple 83 francs par machine pour Windows, les licences CAL et Office Pro pour une école secondaire et 41 francs pour une école primaire dans le cadre d'un « School Agreement ».

## **2. Migration vers une solution bureautique libre et gratuite**

Le député Cédric Castella demande également une prise de position quant à la volonté d'effectuer une migration rapide vers une solution bureautique libre et gratuite.

### **2.1 Que dit le marché ?**

Il est important de relever d'abord ce que disent certains avis autorisés de l'Industrie informatique afin que chacun dispose d'un même niveau de connaissances à propos du

logiciel OpenOffice. Nous basons notre observation sur les réflexions de cabinets indépendants.

Les suites bureautiques Open Source sont des outils de productivité basés sur les projets OpenOffice.org ou StarOffice de Sun Microsystems. Leur coût d'acquisition est bas ou nul et ils fournissent la plupart des fonctions de la suite Office de Microsoft en garantissant une compatibilité modérée.

L'intérêt pour ce type de logiciel a été très élevé dans un premier temps. Malgré cela, les entreprises ne les ont que très rarement mis en œuvre, souvent parce qu'elles disposent déjà de la suite Office de Microsoft qui leur donne satisfaction et que les coûts de migration sont trop élevés. La compatibilité, les performances et la stabilité de cette gamme de produits ne sont actuellement pas jugées suffisantes pour être mis à disposition de l'ensemble de leurs utilisateurs.

L'intérêt financier que l'on pourrait constater en utilisant une suite telle qu'OpenOffice est bas. C'est pourquoi, seulement 1 à 5 % des entreprises ont entrepris un déploiement. La maturité de ces logiciels est qualifiée de « adolescence ».

Microsoft est en position de quasi-monopole avec plus de 96 % des PC équipés de ses logiciels. Deux alternatives se dégagent : Apple qui représente 2,4 % du marché et les logiciels Open Source (dont OpenOffice) qui sont utilisés sur 1,6 % des machines.

Les analystes estiment qu'avant 2008 la plupart des entreprises ne pourront pas utiliser rentablement des suites OpenOffice. Il est conseillé d'observer l'évolution de ces logiciels durant les 2 à 5 prochaines années avant d'envisager un déploiement sur l'ensemble d'un parc.

## **2.2 Munich : un projet de référence au niveau de l'Open Source**

Il y a souvent confusion entre logiciel libre et déploiement gratuit. L'exemple de Munich est un cas intéressant.

La municipalité de Munich a officiellement approuvé en juin 2004 le plan de migration de son parc informatique de la plate-forme Microsoft vers Linux et OpenOffice. La mise en œuvre de ce programme qui concerne 14 000 ordinateurs devrait s'étaler jusqu'en 2009. Elle sera effectuée par étape, des applications les plus simples aux plus complexes. Le budget alloué à l'opération est de 35 millions d'euros dont 38% destinés à la formation des utilisateurs.

Il s'agit d'une opération bien plus vaste que de migrer à OpenOffice. Même si le logiciel est gratuit, le cas de Munich montre que sa mise en œuvre nécessite de grands efforts dans une administration de plusieurs milliers d'employés.

De plus, la presse spécialisée annonce ces derniers jours que le passage à l'Open Source ne se passe pas comme prévu dans la capitale bavaroise et que l'administration repousse son passage définitif à Linux à la mi-2006 si tout se déroule maintenant comme prévu.

## **2.3 Qu'avons-nous entrepris à l'Etat de Fribourg ?**

Le Conseil d'Etat est conscient de l'importance des coûts consacrés aux licences Microsoft et recherche constamment des opportunités pour diminuer cette charge financière.

Dans la réponse au postulat des députés François Weissbaum/Charly Haenni (no 214.02), nous avons indiqué être intéressés aux logiciels libres pour autant que le coût total d'acquisition et le retour sur l'investissement nous soient favorables.

C'est dans ce sens que le Service de l'informatique et des télécommunications (SITel) a mené une étude comparative concernant le remplacement de la suite Microsoft Office, voire du système d'exploitation Windows des stations de travail.

Il a observé 19 points de contrôles appartenant à trois groupes principaux de fonctions :

- ▶ Les fonctions de base
- ▶ Les fonctions d'entreprise
- ▶ Les fonctions complémentaires

Malheureusement, le bilan n'est pas encore positif concernant les logiciels libres. Nous ne relevons ici que quelques points majeurs.

### **2.3.1 Les fonctions de base**

Lorsque l'on pense à OpenOffice, c'est surtout aux fonctions de base que l'on fait référence, soit écrire un texte, élaborer un tableau grâce à une feuille de calcul ou faire un graphique pour une présentation.

OpenOffice satisfait un grand nombre de besoins par rapport aux fonctions de base, mais deux problèmes majeurs peuvent être relevés :

- a) Le manque de compatibilité : les macros, fonctions fortement utilisées dans certains services (par exemple les Tribunaux, la Police) afin d'optimiser les tâches administratives, ne fonctionnent pas pour l'instant avec OpenOffice. Une nouvelle version d'Open Office (version 2.0) vient de sortir et élimine déjà les contraintes dans l'outil du tableur de la version précédente, qui ne savait pas traiter des tableaux de plus de 32 000 lignes, ce qui rendait impossible le traitement de certaines statistiques.
- b) Le manque de fidélité : bien que les documents Office puissent être lus avec OpenOffice, ils ne sont pas correctement retranscrits (saut de page, paragraphe, mise en page, police de caractères, impression). Ceci rend la suite OpenOffice difficilement utilisable dans la plupart des contextes et en particulier dans le cadre de documents légaux comme ceux de la législation fribourgeoise par exemple.

### **2.3.2 Les fonctions d'entreprise**

Afin d'optimiser le fonctionnement interne de l'administration cantonale, le personnel utilise un système collaboratif dans le but de s'échanger des messages, de fixer des rendez-vous, de gérer les agendas personnels ou collectifs, de gérer les tâches à effectuer ou les contacts externes.

Nous avons choisi le logiciel Exchange de Microsoft comme système de travail collaboratif d'entreprise. Il fonctionne sur un serveur central. Il s'agit d'une brique majeure de notre système d'information et il n'existe que très peu d'autres alternatives sur le marché.

Nous avons relevé deux problèmes importants concernant les fonctions d'entreprise dans OpenOffice :

- a) Un grand nombre de « bogues » : Evolution, le seul logiciel Open Source existant dans ce domaine, ne fonctionne actuellement pas correctement avec notre système collaboratif malgré les interventions répétées de spécialistes externes.

- b) Les logiciels Open Source ne s'intègrent pas actuellement avec satisfaction dans notre annuaire d'entreprise qui permet d'attribuer les autorisations et droits d'accès (authentification) à nos utilisateurs.

### **2.3.3 Les fonctions complémentaires**

Sur les cinq fonctions complémentaires que le SITel a testées, il convient de mettre en évidence la synchronisation d'agendas électroniques qui sont utilisés par un nombre important de collaborateurs et collaboratrices afin de gérer leur emploi du temps lors de déplacements ou de séances. Or, il n'existe pas d'alternative Open Source crédible pour effectuer cette fonction. La norme du marché est Microsoft Outlook qui fait partie de la suite Microsoft Office.

## **2.4 Les conséquences d'une migration**

Indépendamment du fait que les logiciels « Open Source » ne fournissent actuellement pas l'ensemble des fonctionnalités nécessaires et demandées à l'Etat de Fribourg, le SITel a examiné les conséquences d'une migration à Open Office. Celle-ci est à percevoir non seulement du point de vue technique mais également sur les plans financier et organisationnel. Une telle démarche serait une opération de grande envergure qui ne peut pas être assumée actuellement par les équipes techniques du SITel au vu des objectifs qui leur ont été attribués. Les difficultés portent sur les quatre points suivants :

### **2.4.1 Formation**

Les utilisateurs de l'Etat ainsi que le personnel technique sont exclusivement formés sur des produits Microsoft. La migration à Open Office représente des dépenses importantes. La Ville de Munich a investi 38 % du budget de 35 millions d'euros dans la formation. Les coûts de licences que nous payons à Microsoft intègrent déjà des coûts de formation (environ 90 cours sont compris et un système d'e-learning est mis à disposition).

### **2.4.2 Intégration aux applications**

Un grand nombre des applications stratégiques de l'Etat intègrent des fonctionnalités de Microsoft Office afin d'optimiser les processus administratifs (par exemple, Zéphyr pour la Police, Tribuna pour les Tribunaux, et le système bureautique du Service cantonal des contributions). Dans le cadre d'une migration à Open Office, il convient de prévoir les coûts d'adaptation de ces applications ainsi que les coûts de migration de l'ensemble des documents gérés automatiquement par ces systèmes.

### **2.4.3 Efficacité**

Tous les grands services de l'Etat ont mis en place depuis plusieurs années des systèmes très poussés utilisant les spécificités de Microsoft Office pour diminuer la charge de travail et être plus efficace.

Le remplacement d'un tel outil va, durant la période de transition, compliquer le travail quotidien et risque de perturber le bon fonctionnement des services et établissements concernés. Ceci représente des coûts difficilement chiffrables, mais élevés.

### **2.4.4 La migration ne peut être partielle**

Actuellement, toute l'administration est équipée de la même gamme de produits bureautiques. La communication entre les services, entre les Directions et les services, entre les Directions et la Chancellerie se fait simplement par échanges de documents.

Tout service, ayant un autre outil non entièrement compatible, peut perturber la bonne communication au sein de l'administration et induire des coûts indirects difficilement chiffrables, mais certainement élevés.

En 2003, le SITel avait contacté la Maison SUN pour travailler avec des logiciels libres. Le SITel exploite régulièrement les possibilités d'installer et de maintenir des logiciels libres dans le domaine des applications, par exemple les outils Hibernate et Jasper Report.

### **3. Conclusion**

Nous estimons qu'il n'est pas raisonnable, pour l'instant, d'envisager une migration à Open Office.

La gamme de logiciels libres évolue cependant afin de combler les lacunes empêchant les grandes entreprises de les utiliser ; le SITel a été chargé de suivre cette évolution.

En collaboration avec la Conférence suisse sur l'informatique (CSI), le SITel met actuellement Microsoft sous pression en faisant part de notre intérêt pour les offres alternatives afin d'obtenir de meilleures conditions financières.

L'année 2007 coïncidera avec la nouvelle version de Windows et Office (Windows Vista et Office 12). Dans le cas où les autres plates-formes auraient grandement évolué, elles deviendront une très bonne alternative que l'Etat de Fribourg évaluera avec intérêt.

Il nous semble important que l'Etat de Fribourg possède une plate-forme unique de logiciels bureautiques afin de concentrer ses compétences et ressources à disposition de l'ensemble des utilisateurs.

Un support professionnel dans un domaine technologique complexe est important. Dans le prix des licences de la gamme bureautique de Microsoft, ce support est inclus.

Selon les dernières discussions commerciales avec Microsoft en octobre 2005, nous payerons dès l'année 2006 pour la suite bureautique Microsoft Office Pro 103 fr. 52 par poste de travail (soit 33 183 francs de moins qu'en 2005 pour l'ensemble du parc de PC), support inclus, et multilingue si nous commandons le système d'exploitation Windows et les licences du client (PC) en même temps. C'est un montant acceptable en analysant les fonctionnalités offertes et l'intégration complète et sans problème dans les infrastructures et applicatifs existants.

Une migration à Open Office n'est pas souhaitée, ni envisageable à court terme. Le cas échéant, un mandat externe à une société devrait être confié afin de connaître plus précisément les conséquences d'une telle opération dans le cadre d'une étude complète en analysant les impacts sur nos infrastructures, nos bases de données et notre patrimoine applicatif.

Fribourg, le 29 novembre 2005