

Rapport

Projet Poste de Travail Libre



Date	24/09/03
Etat	Terminé
Version	1.0
Diffusion	Publique
Nombre de pages	78 pages

Table des matières

1	Introduction.....	5
1.1	Contexte de l'étude.....	5
1.2	Présentation du document.....	5
1.3	Terminologie et abréviations.....	5
2	Etude de la migration vers OpenOffice.....	6
2.1	Démarche.....	6
2.2	Etude de l'existant.....	7
2.2.1	Glossaire.....	7
2.2.2	Analyse des applications.....	7
A/	Les applications inter-communales.....	8
B/	Les applications utilisées à Vénissieux	9
C/	Les applications utilisées à Vaulx-en-Verin.....	10
2.2.3	Etude des différents services.....	12
A/	Méthodologie employée pour mener l'étude.....	12
B/	Evaluation de la propension d'un service à migrer.....	12
C/	Mairie de Vaulx-en-Verin.....	13
D/	Mairie de Vénissieux.....	21
E/	Conclusion.....	27
2.2.4	Bilan.....	28
A/	Nombre de postes migrables.....	28
B/	Estimations financières.....	29
2.3	Analyse de OpenOffice.....	31
2.3.1	Caractéristiques techniques générales.....	31
A/	Système d'exploitation.....	31
B/	Structure des données.....	31
C/	Volumétrie.....	34
D/	Temps de réponse.....	34
E/	Gestion des erreurs.....	35
F/	Organisation des fichiers à l'installation.....	36
G/	Compatibilité avec l'existant.....	37
2.3.2	Utilisation d'OpenOffice.....	43
A/	Composants de la suite.....	43
B/	Une suite intégrée.....	43
C/	Les styles où l'industrialisation de la production de documents.....	44
D/	Etendue des fonctionnalités.....	44
E/	Modèles et images intégrés à OpenOffice.....	44
2.3.3	Le projet OpenOffice.org.....	44
A/	La naissance d'OpenOffice.....	44
B/	Quelques chiffres.....	45
C/	Organisation.....	47
D/	Projets parallèles à suivre.....	48
2.3.4	Comparaison avec StarOffice 6.0.....	48
2.4	Expérimentations.....	50
2.4.1	Première expérimentation : le service culturel.....	50
A/	Buts.....	50
B/	Mode opératoire.....	50
C/	Déroulement.....	50
D/	Axes de formation.....	51
E/	Bilan.....	51
2.4.2	Seconde expérimentation : médiathèque de Vénissieux.....	51
A/	Buts.....	52
B/	Mode opératoire.....	52
C/	Déroulement.....	53
D/	Bilan.....	53
2.5	Organisation d'une migration.....	56
2.5.1	Choix des services.....	56
A/	L'élément clé : la confiance de l'utilisateur.....	56
B/	Services « faciles » / Services « difficiles ».....	56
2.5.2	Choix d'une politique de communication interne.....	57
A/	MS Office par défaut	57

B/ Formats ouverts par défaut	58
2.5.3 Déploiement d'OpenOffice.....	60
A/ Installation.....	60
B/ Outils de déploiement.....	62
C/ Conclusion.....	64
2.5.4 Formation.....	65
A/ Formation des personnes en charge du projet.....	65
B/ Formation des agents.....	66
2.5.5 Communication autour de la migration.....	66
A/ Organisation d'un « point communication ».....	66
B/ Mise en place des « conditions optimales ».....	67
C/ Distribution de CD.....	68
D/ Organisation des retours utilisateurs.....	68
2.5.6 Conclusion.....	69
2.6 Aide à la gestion de projet.....	71
2.6.1 Les ressources.....	71
A/ Les listes de diffusion.....	71
B/ Les sites webs.....	72
C/ Les forums.....	72
2.6.2 Participer activement au projet.....	72
A/ Partager ses connaissances.....	73
B/ Remonter les problèmes rencontrés.....	73
C/ Corriger un problème	75
2.6.3 Littérature intéressante.....	76
A/ Livres en Français.....	76
B/ Livres en anglais.....	76
2.7 Conclusion.....	77
3 A propos de ce document.....	78
3.1 Outils.....	78
3.2 Licence	78

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement ceux qui m'ont aidé à mener à bien mon travail tout au long de ces 6 mois. Je remercie donc Yannick Bouchet, le directeur du SITIV, pour son enthousiasme, sa sympathie, sa compréhension, sa confiance et son soutien. Il m'a guidé efficacement tout au long du projet et m'a amené avoir des réflexions pertinentes sur mon travail que je n'avais jamais eu jusqu'alors.

Toujours au SITIV, je tiens à remercier Ginette Vair et Luc Dumaine pour leur bonne humeur constante et leur efficacité permanente ainsi qu'Eric Grange pour sa sympathie et sa gentillesse.

A la mairie de Vénissieux, j'adresse mes sincères remerciements à Ghislaine Pastorino, responsable de la Direction des Ressources Informatiques, ainsi que Brigitte Chevailler et Christian Mercier pour leur aide et leur disponibilité.

Enfin, merci à tous les agents avec qui j'ai travaillé au SITIV et dans les mairies pour m'avoir aidé dans mon projet et merci à Carlos Fueyo et à Pierre-Alain Millet pour m'avoir proposé ce projet ainsi qu'à Sylvie Servigne, ma tutrice de PFE, pour m'avoir accompagné durant tout le projet...

<p>Ce rapport est dédié à Frédéric Labbe qui nous a malheureusement quitté durant ce mois de Septembre 2003. Toutes mes pensées vont à sa famille. La communauté d'OpenOffice lui sera à jamais reconnaissant du travail énorme qu'il a accompli. C'est pourquoi ce rapport lui est dédié.</p>
--

1 Introduction

1.1 Contexte de l'étude

Le projet Poste de Travail Libre a été lancé par le SITIV. Le SITIV est un syndicat intercommunal qui aide et conseille les mairies membres du SITIV dans leurs décisions informatiques et dans leur gestion informatique quotidienne. Parmi les mairies membres, on trouve notamment les mairies de Vaulx en Velin et de Vénissieux ainsi que des communes plus petites comme Rive de Gier, Givors, Pierre Bénite ou encore la communauté de communes Rhône-Sud.

Avec un parc matériel et logiciel vieillissant, les mairies vont être amenées dans les années à venir à mettre à jour leur parc informatique. Aujourd'hui, les mairies utilisent le système d'exploitation Windows 98 et Microsoft Office 97 comme suite bureautique. Dans le courant de l'été 2002, Microsoft a changé son système de licences pour ses produits et notamment pour la suite bureautique MS Office. Ce changement de système représente un surcoût non négligeable pour les mairies dans le cas où elles migreraient vers la nouvelle version de la suite bureautique : Microsoft Office XP. A vrai dire, ce surcoût est tel que les mairies ne pourraient pas le supporter financièrement. Pris au piège, il se développe alors dans les mairies une réelle volonté de devenir indépendant des logiciels Microsoft et notamment de Microsoft Office. Se pose alors la question des alternatives : Comment et à quel prix peut-on remplacer Microsoft Office sur les postes de travail des mairies ?

C'est dans ce contexte qu'a été lancé le projet Poste de Travail Libre, dans le but d'apporter une réponse à la faisabilité d'une telle migration.

1.2 Présentation du document

Ce document a pour but, d'une part de résumer les connaissances sur OpenOffice que j'ai acquises durant tous ces mois afin que mes successeurs puissent capitaliser sur mon expérience. Et d'autre part, ce rapport doit permettre d'éclairer les décideurs sur la faisabilité d'une migration (coût humain, technique, organisationnel et financier) et ainsi les aider à prendre une décision en toute connaissance de cause.

1.3 Terminologie et abréviations

- **SITIV** : Syndicat Intercommunal pour les Technologies de l'Information pour les Villes
- **MS** : Microsoft
- **OO** : OpenOffice
- **OOo** : OpenOffice.org, il faut noter que le vrai nom (déposé) de OpenOffice est OpenOffice.org
- **GF** : Gestion Financière

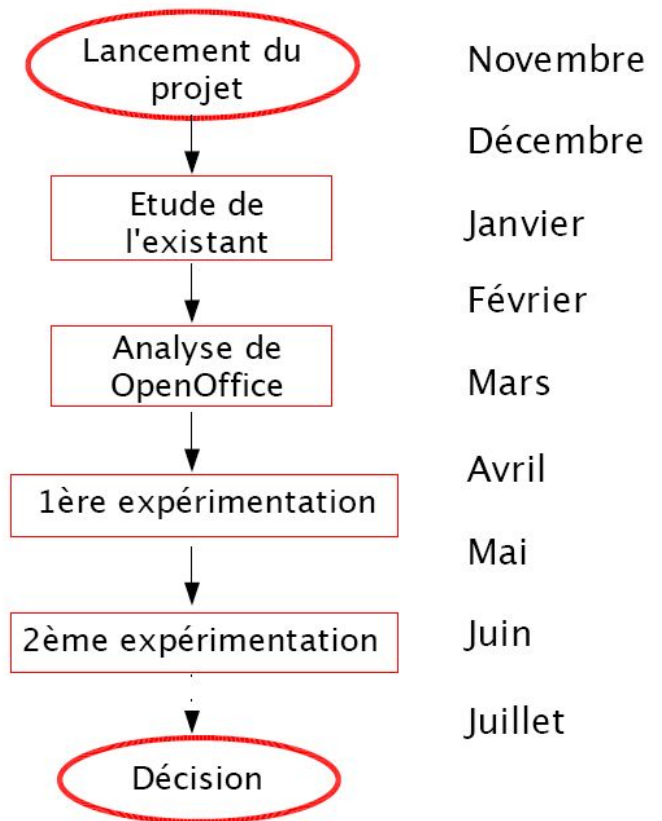
2 Etude de la migration vers OpenOffice

2.1 Démarche

Dans un premier temps, je me suis penché sur les services des mairies et sur les applications qu'elles utilisent. Cela m'a permis de dresser un tableau de l'existant et de pouvoir en tirer de premières conclusions sur la faisabilité technique de la migration.

Dans un deuxième temps, je me suis intéressé au logiciel OpenOffice en lui-même. Je l'ai comparé à la suite bureautique MS Office afin de déterminer les éventuelles différences de fonctionnalités entre les deux suites. Une fois cette partie terminée, j'étais capable de dresser un bilan relativement exhaustif des caractéristiques techniques de OpenOffice.

Enfin, nous avons, avec l'aide du personnel informatique de la mairie de Vénissieux, mis en place des expérimentations afin d'avoir des retours utilisateurs sur le produit. Nous avons ainsi mené une première expérimentation auprès d'un groupe restreint de 3 personnes pendant une durée de 3 semaines pour avoir un premier retour qui nous permette de dégrossir les plus gros problèmes et de nous préparer du mieux possible à la deuxième expérimentation. Celle-ci impliquait une douzaine de personnes pendant au minimum 2 mois. Suite à cette 2ème expérimentation, nous pouvons tirer nos premières conclusions quant à la faisabilité de la migration vers OpenOffice.



2.2 Etude de l'existant

2.2.1 Glossaire

- **Migration partielle** : Cette migration n'implique que le remplacement de la suite Microsoft Office par la suite OpenOffice.
- **Migration totale** : Migration qui implique le remplacement non seulement de la suite bureautique, mais aussi du système d'exploitation pour passer d'un système d'exploitation Windows (98) à un système d'exploitation Linux.
- **Application bloquante** : L'application nécessite la présence de la suite Microsoft Office pour s'installer et refuse de fonctionner autrement.
- **Application indépendante** : L'application liée d'aucune façon à la suite bureautique Microsoft Office.
- **Application à problèmes** : Application pouvant s'installer et fonctionner sans la suite de bureautique Microsoft Office mais dont certaines fonctionnalités ne sont pas utilisables (l'impression typiquement) en l'absence de cette même suite.
- **Poste indépendant** : Poste dont les applications autres que MS Office sont toutes indépendantes. La migration partielle est alors totalement envisageable.
- **Poste à problèmes** : Poste dont au moins une application autre que MS Office est à problèmes. La migration partielle est alors envisageable pour certains postes mais pas pour d'autres (en fonction de l'utilisation qu'ont les utilisateurs de l'application à problèmes).
- **Poste bloquant** : Poste dont au moins une application autre que MS Office est bloquante. La migration partielle est alors impossible.
- **Poste perdu** : Poste de travail dont les utilisateurs se servent de fonctionnalités très pointues de MS Office et pour lesquels avoir Microsoft Office est une nécessité. La migration partielle est alors impossible.

2.2.2 Analyse des applications

Dans cette partie, nous allons mener une étude des applications installées dans les mairies. Nous mènerons cette étude sous un angle bien précis, à savoir : le degré de couplage avec la suite bureautique MS Office. Chaque application se trouve dans l'un des trois cas de figure suivants :

1. L'application n'est liée d'aucune façon à la suite bureautique MS Office. Une telle application est dite indépendante.
2. L'application peut s'installer et fonctionner sans la suite de bureautique MS Office mais certaines fonctionnalités ne sont pas disponibles (l'impression typiquement) en l'absence de cette même suite. Ces applications sont dites à problèmes. Dans ce cas, l'application peut être perçue :
 - Soit comme indépendante si les utilisateurs n'utilisent pas les fonctionnalités qui posent problème.
 - Soit comme bloquante si les utilisateurs utilisent les fonctionnalités qui posent problème.
3. L'application nécessite la présence de la suite Microsoft Office pour s'installer et refuse de fonctionner autrement ou bien les fonctionnalités non disponibles sont trop importantes pour que le logiciel soit utilisable. Ces applications sont qualifiées d'applications bloquantes.

Il existe 2 catégories d'applications :

- celles qui sont administrées et dont le support est assuré par le SITIV : les applications inter-communales. Ce sont généralement les grosses applications comme la gestion financière ou bien la gestion de la paie.
- celles qui sont administrées et dont le support est assuré par le service informatique des mairies. Ces applications sont donc plus spécifiques aux mairies, même si, bien entendu, on retrouve souvent les mêmes applications d'une mairie à l'autre.

A/ Les applications inter-communales

a) Gestion financière : Sedit Marianne – IBM

Responsable d'application : Isabelle Tissier

Toutes les communes sans exception utilisent l'application Sedit-Marianne pour gérer tous les aspects financiers des mairies. Sedit-Marianne est une application client/serveur dont le client est une application Win32. L'application en elle-même n'utilise pas les composants fournis par la suite MS Office. Cependant, des macros Excel ont été développées (en VBA donc) pour fournir différentes fonctionnalités aux utilisateurs :

- L'édition des budgets
- La récupération de données de la GF vers Excel

Cela place donc Sedit-Marianne dans la catégorie des applications à problèmes. Cependant, il convient d'analyser le niveau d'utilisation des fonctionnalités manquantes. En effet, il se trouve qu'au final, peu de personnes utilisent ces fonctionnalités : Seuls 3 profils sont amenés à éditer des budgets

- Les directeurs financiers
- Les directeurs généraux
- Le SITIV

Cela ne représente que 2 personnes par commune ! Cela s'explique par le fait que une grande partie des services qui utilisent l'application de GF l'utilisent en tant que service "engageur" (entrée de données) ou bien "visualisateurs" (visualisation des données). Peu de personnes sont amenées à éditer les budgets.

La seconde fonctionnalité offerte est tout aussi marginale. à en croire Isabelle Tissier (responsable d'application), très peu de personnes utilisent cette fonctionnalité. Toutefois, il faudra prendre garde à se renseigner avant toute migration pour savoir si le service utilise ou non cette fonctionnalité. On peut raisonnablement estimer qu'une vingtaine de personnes utilisent cette fonctionnalité, toutes les communes confondues ce qui représente environ 3 personnes par mairie.

On peut donc considérer l'application comme étant indépendante pour les personnes n'utilisant pas les 2 fonctionnalités que nous venons de voir. Pour les autres, l'application est bloquante.

b) Action Sociale : Implicit – IAS

Responsable d'application : Jean-Michel Viallon

Les communes utilisent le logiciel Implicit Action Sociale (IAS) de la société Implicit pour gérer leur Centre Communal d'Action Sociale (CCAS). IAS est une application Win32 qui réutilise nombre de composants déjà disponibles sur la plateforme, dont des composants fournis par la suite MS Office. Après s'être renseigné auprès de l'éditeur (contact Mr Patrick Zeyherr, patrick.zeyherr@implicit.com) , il s'avère que IAS peut-être installé même si MS Office (MS Word en particulier) n'est pas installé, seulement dans ce cas, les fonctionnalités de courrier et d'édition proposées par IAS ne sont plus disponibles.

Etant donné que ces fonctionnalités sont utilisées fréquemment par les agents des mairies qui se servent de IAS, on peut considérer que cette application n'est pas installable si MS Office n'est pas installé. Elle entre donc dans la catégorie des applications bloquantes.

c) Vaccinations : Siloxane – Intervax

Responsable d'application : Jean-Michel Viallon

Les mairies utilisent le logiciel Intervax, édité par Siloxane pour gérer l'état des vaccinations de leurs administrés. Tout comme le logiciel IAS, Intervax fait appel à des composants logiciels fournis par MS Office, notamment pour la fonction de courrier (rappel de vaccination par exemple).

Après quelques courriers électronique, le correspondant du SITIV chez Siloxane nous a appris qu'Intervax ne pouvait pas être installer si la suite MS Office n'est pas installée préalablement. Ceci classe donc définitivement Intervax dans la catégorie des applications bloquantes.

Cependant, la société Siloxane reste relativement ouverte sur la question de rendre leur application compatible avec OpenOffice. Ils nous ont explicitement dit qu'ils seraient prêts à rendre Intervax compatible avec d'autres suites bureautiques si plusieurs de leurs clients leur en faisaient la demande. Le SITIV est le premier à en faire la demande.

d) Elections : Elections

Responsable d'application : Jean-Michel Viallon

Elections est un logiciel issu d'un développement spécifique interne au SITIV. Il a été développé à l'aide de l'outil de développement OMNIS. Ce logiciel ne donne pas l'impression d'utiliser des composants fournis par MS Office. Il donne l'impression d'être indépendant. J'emploie le terme "impression" parce qu'il faut encore être sûr que l'outil de développement OMNIS n'utilise pas de composants MS Office pour générer ses composants graphiques. Les "états" tout particulièrement pourrait utiliser des composants graphiques provenant de MS Office. Il nous est difficile de contacter l'éditeur de OMNIS pour lui demander des renseignements (problèmes de licences). Pour lever tous les doutes, il faudrait installer Elections sur une machine ne disposant pas de MS Office. Je n'ai pas eu le temps de faire le test, je le ferai si une étude plus approfondie se révèle nécessaire. Pour ma part, je place Elections dans la catégorie des applications indépendantes, moyennant cependant étude complémentaire.

e) Gestion de la paie : Civitas – GRH

Responsable d'application : Jean-Claude Mey

Le progiciel de gestion de la paie, Civitas, vient d'être changé. L'appel d'offre s'est terminé en début d'année 2003. Civitas est donc amené à terme à remplacer Sigagip. Etant donné que ce dernier est sur le point d'être remplacé, je ne l'ai pas étudié. Je me suis penché un peu sur Civitas mais du fait qu'il n'est pas encore mis en place (installé), l'étude peut ne pas être aussi pertinente qu'on le souhaiterait.

A priori, les techniciens qui sont venus installer la partie serveur de Civitas nous ont dit que l'application était fortement couplée avec Word et Excel. Nous considérerons donc par précaution cette application comme étant bloquante dans toute la suite de l'étude.

B/ Les applications utilisées à Vénissieux

Beaucoup d'applications spécialisées sont utilisées dans les différents services. Il ne m'a pas été possible pour un problème évident de temps de toutes les étudier cependant, ce n'est pas très grave étant donné que pour certaines de ces applications, la mairie ne possède que 1, 2 voire 3 licences au total. J'ai donc étudié les applications spécifiques qui dont la mairie possède au moins un certain nombre de licences.

a) DevisSoc

DevisSoc est un logiciel utilisé à la Direction du Patrimoine. Je n'ai pas eu l'occasion de l'étudier moi-même mais après avoir discuté avec les utilisateurs et Ghislaine Pastorino, il semblerait que ce soit une application totalement indépendante de MS Office.

b) Syclad

Syclad est le logiciel utilisé dans les services pour gérer les délibérations, le protocole et le courrier. Beaucoup de service l'utilise, la mairie possède 20 licences qui permettent 20 connexions simultanées à l'application.

Cette application présente l'énorme inconvénient d'être fortement couplée à Word dans sa version 6. Il est impossible d'utiliser Syclad sans Word 6 ce qui la classe d'emblée en application bloquante

c) Arpège – Maestro

Maestro est l'application utilisée pour le recensement militaire à l'Etat Civil. Elle utilise Word comme traitement de texte, elle est donc bloquante. La mairie en possède 3 licences.

d) Arpège – Alto

Alto est l'application utilisée pour la gestion des passeports. Elle utilise Word comme traitement de texte, elle est donc bloquante. La mairie en possède 6 licences.

e) Arpège – Mélodie

Mélodie est l'application utilisée pour la gestion des mariages, des décès et des naissances. Elle utilise son propre traitement de texte Harmony et est donc indépendante. La mairie en possède une douzaine de licences.

f) Arpège – Requiem

Requiem est l'application utilisée pour la gestion des cimetières. Elle utilise son propre traitement de texte Harmony et est donc indépendante.

C/ Les applications utilisées à Vaulx-en-Velin

Beaucoup d'applications spécialisées sont utilisées dans les différents services. Il ne m'a pas été possible pour un problème évident de temps de toutes les étudier cependant, ce n'est pas très grave étant donné que pour certaines de ces applications, la mairie ne possède que 1, 2 voire 3 licences au total. J'ai donc étudié les applications spécifiques qui dont la mairie possède au moins un certain nombre de licences.

a) Acte Office

Acte Office est le logiciel utilisé pour les délibérations. La mairie en possède 6 licences. Des macros Word sont fournies et permettent de récupérer le corps du texte des délibérations dans Word. Word n'est donc pas nécessaire au bon fonctionnement d'Acte Office en théorie, mais dans la pratique, les personnes qui l'utilisent ne peuvent pas l'utiliser sans Word. Il conviendrait toutefois de pousser un peu plus loin l'étude afin de voir s'il ne serait pas possible de récupérer le corps du texte des délibérations dans OpenOffice. A priori, cela doit être faisable au prix d'un petit développement.

b) Post Office

Post Office est l'application qui gère le protocole. La mairie en possède 3 licences. Elle est interfacée avec Word, c'est de ce fait une application au minimum à problèmes.

c) Agate

Agate est l'application qui permet de gérer les associations, la mairie en possède 6 licences. Elle est interfacée avec Word pour la fonction d'édition des étiquettes. C'est donc une application au minimum à problèmes.

d) Geonet

Geonet est une application utilisée à la direction de l'urbanisme. On y a accès via une interface "web" qui n'est pas interfacée avec MS Office. Elle peut donc être considérée comme une application indépendante. La mairie en possède 9 licences.

e) Droit de cité

Droit de cité est une application "web" fournie par la communauté urbaine du grand Lyon. Elle permet de gérer les procédures de permis de construire et d'occupation des sols. Après avoir étudié rapidement l'application, il semble que celle-ci soit interfacée avec Word, elle est donc au minimum à problèmes.

f) Arpège – Mélodie

Mélodie est l'application utilisée pour la gestion des mariages, des décès et des naissances. Elle utilise son propre traitement de texte Harmony et est donc indépendante. La mairie en possède 6 licences.

g) Arpège – Concerto

Les actions éducatives sont gérées avec Concerto de la société Arpège. Concerto est une application interfacée avec MS Word pour la fonction de publipostage notamment. Elle entre donc

dans la catégorie des applications à problèmes.

h) Opsys – Aloes

Aloes est l'application de gestion de prêt qui tourne dans les différentes bibliothèques. Cette application est interfacée avec MS Word pour la fonction de publipostage. La fonction de publipostage n'étant pas utilisée par tout le monde, Aloes est une application à problèmes. La mairie en possède 50 licences.

i) AIE

AIE est une surcouche à Internet Explorer utilisée dans les bibliothèques pour restreindre le nombre de fonctions offertes aux utilisateurs. Cette application est indépendante.

2.2.3 Etude des différents services

Dans cette partie nous nous concentrerons sur l'utilisation que font les différents services de leurs postes de travail. Afin de mener, cette étude, je me suis déplacé dans les différentes communes et j'ai interrogé un grand nombre d'agents. Bien entendu, il m'a été matériellement impossible d'interroger tous les agents. Cependant, j'ai essayé autant que faire se peut d'avoir une vue globale du service à travers les questions que je posais aux agents.

Mon étude ne s'est pas restreinte aux seuls services situés dans l'hôtel de ville. Elle est plus large et porte sur tous les services gérés informatiquement par la mairie (comme les bibliothèques...).

A/ Méthodologie employée pour mener l'étude

Afin de pouvoir exploiter les informations que j'allais recueillir plus facilement, j'ai conçu un petit questionnaire d'une page que vous trouverez en annexe. Le premier jour de ma visite, je commence par me rendre au service informatique où on me renseigne au mieux sur les différents services : le nombre de postes en place, les différents services et leur lieu géographique, les licences accordées à chaque service... En plus de cela, ils essaient de me fournir pour chaque service le nom d'une personne à aller voir (un correspondant), ils préviennent alors par email tous les correspondants de ma venue et je peux commencer ma visite des services.

B/ Evaluation de la propension d'un service à migrer

Pour chaque service que j'ai visité, j'ai essayé de me forger un avis personnel sur la facilité de migration du service. J'ai essayé d'envisager 2 types de migration :

1. Une migration partielle : Cette migration n'implique que le remplacement de la suite MS Office par la suite OpenOffice.
2. Une migration totale : Cette migration implique le remplacement non seulement de la suite bureautique, mais aussi du système d'exploitation pour passer d'un système d'exploitation Windows (98) à un système d'exploitation Linux.

En ce qui concerne la migration partielle, j'évaluerai sa faisabilité à partir des caractéristiques des applications installées et utilisées sur les postes selon les catégories explicitées dans la partie précédente : application "bloquante", "à problèmes", "indépendante". Chaque poste de travail se trouve dans l'un des cas de figure suivants :

1. postes dont les applications autres que MS Office sont toutes indépendantes. La migration partielle est alors totalement envisageable. Ce sont des postes dits indépendants.
2. postes dont au moins une application autre que MS Office est à problèmes. La migration partielle est alors envisageable pour certains postes mais pas pour d'autres (en fonction de l'utilisation qu'ont les utilisateurs de l'application à problèmes. Ce sont des postes dits à problèmes.
3. postes dont au moins une application autre que MS Office est bloquante. La migration partielle est alors impossible. Ce sont des postes dits bloquants.
4. postes dont les utilisateurs se servent de fonctionnalités très pointues de MS Office et pour lesquels avoir Microsoft Office est une nécessité. La migration partielle est alors impossible. Ce sont des postes dits perdus¹.

Pour ce qui est de la migration totale en revanche, je m'efforcerai de classer les postes dans différents cas de figure (voir plus bas) en fonction des applications installées et de leur utilisation. Voici les différents cas de figure que j'ai retenu pour les postes :

1. Postes pouvant être migrés sous Linux moyennant une petite formation sans grands risques. Les postes utilisateurs sur lesquels ne sont utilisés que des logiciels de bureautique, un navigateur web et la messagerie sont dans ce cas de figure. La formation requise pour cette migration est la formation minimum (formation rapide à l'OS et aux nouveaux outils qui sont similaires à ceux rencontrés sous Windows).
2. Postes pouvant être migrés sous Linux mais qui nécessitent une petite étude et une formation plus importante des utilisateurs. Les postes qui correspondent typiquement à ce cas de figure sont les postes "multimédia", qui font usage de logiciels comme Photoshop, Illustrator... Ces logiciels ont leur équivalent sous Linux, mais leur interface diffère de leur

¹Je suis ouvert si vous avez une meilleure idée de qualificatif pour ces postes

équivalent Win32. Si le service communique avec l'extérieur (l'imprimeur typiquement), il convient de réaliser une mini-étude permettant de voir si le service pourra continuer de communiquer avec l'extérieur sans problème (le problème venant souvent des formats de fichier).

3. Postes pouvant être migrés sous Linux moyennant une petite étude technique. Il existe aujourd'hui sous Linux des outils tels que CrossOver de CodeWeaver qui permettent d'exécuter de manière totalement transparente des applications Win32 sous Linux. L'avantage est double : même s'il faut toujours s'acquitter de la licence du logiciel, on économise sur la licence Windows que l'on a pas besoin d'acheter. Bien entendu, une petite étude technique est nécessaire avant de mettre en œuvre une telle solution puisqu'il faut bien vérifier auparavant que le logiciel ne perde pas en fonctionnalités.
4. Postes ne pouvant pas être migrés sous Linux car certaines applications installées et utilisées par les utilisateurs sont des applications "bloquantes" qu'il est impossible de faire tourner sous Linux à l'aide des outils cités dans le précédent cas de figure. Ces applications empêchent toute migration. Les seules solutions possibles pour sortir de cette situation ne dépendent pas de nous :
 - Dans l'idéal, l'éditeur de l'application sort une version Linux de celle-ci. Dans ce cas, on se retrouve avec un poste dans le cas de figure 1.
 - Un équivalent de l'application (libre ou non mais disponible sous Linux) voit le jour. On se retrouve dans le cas de figure 2.
 - Les outils tels que CrossOver font des progrès et il devient possible de faire tourner l'application native Win32 sous Linux. On se retrouve dans le cas de figure 3.

C/ Mairie de Vaulx-en-Velin

La mairie de Vaulx en Velin gère au total 352 postes qui sont répartis dans 22 services. Il y a des services que je n'ai pas visités, par manque de temps, parce qu'ils n'en valaient pas la peine ou bien parfois parce qu'ils étaient très isolés et excentrés géographiquement parlant. Les services auxquels je n'ai pas rendu visite sont :

Service	Nb postes	Raison
CCAS	17	Tous les postes sont équipés du logiciel Implicit qui a déjà été identifié comme un logiciel "bloquant". Il était donc inutile de visiter ce service.
Communication	1	Très peu de postes de travail, manque de temps, pas de correspondant.
Financier	15	La totalité des postes sont équipés du logiciel de Gestion Financière Sedit Marianne qui a d'ores et déjà été identifié comme un logiciel "à problèmes".
Personnes âgées	9	Très peu de postes de travail, manque de temps, pas de correspondant.
Petite enfance	9	Très peu de postes de travail, manque de temps, pas de correspondant.
Population	14	Manque de temps, pas de correspondant.
Service Technique	37	Problèmes de synchronisation avec le correspondant.
Syndicat	1	Très peu de postes, manque de temps, pas de correspondant.
Planetarium	5	Peu de postes, manque de temps, pas de correspondant.
Vaulx Mag	1	Très peu de postes, manque de temps, pas de correspondant.
Direction Jeunesse	12	Oubli fâcheux.

Tableau 1 Services non visités

Lorsque je suis passé à la direction de la Jeunesse, on a refusé de me répondre car le responsable n'était pas là. J'ai donc laissé mon email et mon petit questionnaire. On m'a dit que le responsable

me contacterait par email mais il ne l'a pas fait et moi j'ai oublié d'aller les relancer. Il faudra cependant que j'aille y faire un tour à nouveau car, d'après ce que j'en ai vu, la totalité des postes peuvent faire l'objet d'une migration partielle au minimum. De plus, étant donné qu'il y a des postes en libre service, c'est d'autant plus intéressant.

Passons maintenant aux différents services que j'ai pu visiter et aux informations que j'ai pu recueillir. terminerai par une remarque générale à tous les services sur les applications utilisées : Dans la quasi-totalité des services, il existe au moins un poste (généralement le poste du responsable de service) sur lequel est installé l'application de gestion financière à partir duquel sont rentrés les bons de commande du service.

a) ADMINISTRATION

Contact

- Souad Braiki
- Monique (5ème)

Nb postes	Liste applications utilisées
40	Word, Excel, Access, Powerpoint, Acte Office, Agate

Le service "Administration" regroupe : les secrétaires rattachées à la direction générale, le restaurant municipal, le directeur adjoint et le conseil municipal. Deux applications métier sont utilisées dans ce service, il s'agit d'Agate pour la gestion des associations et de Acte Office pour la gestion de des délibérations. De toutes les applications, MS Word est la plus utilisée pour effectuer des tâches de secrétariat telles que l'écriture de courriers, la gestion des étiquettes... La fonction de publipostage est aussi utilisée. Les postes qui sont équipés de Acte Office ont en plus une macro MS Word à leur disposition. Cette macro leur sert pour faire le lien avec Acte Office : elle récupère le corps du texte pour qu'il puisse ensuite être traité sous MS Word. Bien que présent sur tous les postes, MS Excel est très peu utilisé. Des tableaux sont utilisés pour la préparation budgétaire notamment. Quelques secrétaires sont aussi formées à MS Access pour l'édition de statistiques ou la mise à jour de listings. Enfin, MS Powerpoint n'est utilisé que très rarement.

Avis personnel Dans un premier temps, il semble clair que tous les postes munis de Acte Office devront rester tels qu'ils sont et il en va de même pour les postes munis de MS Access. Cependant, il reste beaucoup de postes, de secrétariat notamment, pour lesquels une migration partielle (vers OpenOffice) est tout à fait envisageable. Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service administration dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	28	Tous les postes sauf ceux qui utilisent la GF, Access ou Acte Office.
Postes "à problèmes"	2	Les postes exécutant Agate (?).
Postes "bloquants"	5	Les postes exécutant la GF et Acte Office
Postes "perdus"	5	Les postes utilisant MS Access.

Tableau 2Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	33	Les postes bureautiques.
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	-	Les postes utilisant Agate (?)
Migration impossible	7	Les postes Access et GF.

Tableau 3Hypothèse d'une migration totale

Points flous Indépendance de Agate vis à vis de MS Office ? Possibilité de faire tourner Agate sous Linux ?

b) CULTURE

Contact

- Nom ?

Nb postes	Liste applications utilisées
14	Word, Excel, SIRIUS, Photoshop, Illustrator, Go Live

Le service de la culture possède relativement peu de postes de travail. 2 sont utilisés pour la billetterie, ceux-là sont équipés du logiciel métier SIRIUS en plus de Word et Excel (qui ne sert à rien). Un certain nombre de postes est utilisé par la branche "infographie" du service culture, cette branche utilise des logiciels spécialisés tels que Photoshop, Illustrator, Go Live... Les postes qui restent servent à faire de la bureautique très basique : écriture de courriers, rapports...

Avis personnel A moins que le logiciel de billetterie ne soit interfacé avec Word, OpenOffice peut être installé sans gros risques sur tous les postes. De même, un certain nombre de postes pourraient être migrés sous Linux. Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service de la culture dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	13	Les postes bureautiques et les postes infographie.
Postes "à problèmes"	2	Les postes billetterie. (?)
Postes "bloquants"	-	
Postes "perdus"	-	

Tableau 4Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	5	Les postes bureautiques.
Equivalents libres (étude)	8	Les postes "infographie " dans une certaine mesure.
Solution technique (étude)	-	
Migration impossible	2	Les postes billetterie.

Tableau 5Hypothèse d'une migration totale

Points flous Indépendance de SIRIUS vis à vis de MS Office ?

c) DIRECTION DE L'URBANISME

Contact

- Frederic Guy

Nb postes	Liste applications utilisées
37	Word, Excel, Droit de cité, Geonet, CD-Rom, "Sécu incendie"

La direction de l'urbanisme utilise beaucoup de logiciels métiers. Même s'ils ne les utilisent pas beaucoup en terme de temps, ceux-ci leur sont tout de même indispensables :

- Droit de cité (Appli Web) : permet de gérer les procédures de permis de construire ainsi que l'occupation des sols. Cette application s'interface avec MS Word.
- Geonet (Appli Web) : "pratique mais pas indispensable"

Le service accède aussi à des bases d'informations qui sont accessibles sur Cd-Roms, ces Cd-Roms possèdent une interface dédiée qui ne se lancera pas forcément sur des systèmes autres que Windows (à tester).

Sinon, le service fait une grosse utilisation de Word et Excel. Ils n'utilisent pas de macros mais basent la plupart de leurs travaux sur des modèles de documents.

Enfin, une personne dans le service utilise une application dédiée à la "Sécurité Incendie".

Avis personnel Il est difficile de donner une opinion nette et précise sur la direction de l'urbanisme. En effet, beaucoup de tests complémentaires sont à mener pour pouvoir formuler une opinion définitive, notamment :

- De quelle manière exactement est interfacé Droit de cité avec Word ? Cela marche-t-il avec OpenOffice ou bien peut-on contourner le problème ?
- Geonet ainsi que Droit de cité fonctionnent-ils sous Linux du fait qu'ils soient des applications "web" ?
- Les bases de données d'informations sont-elles consultables sous Linux ?
- Etude du logiciel "Sécurité Incendie"...

Malgré toutes ces questions que l'on peut se poser, il semble acquis que OpenOffice peut sans problème remplacer MS Office sur la plupart des postes.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation de la direction de l'urbanisme dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	19	Tous les postes n'utilisant ni Droit de cité ni la GF.
Postes "à problèmes"	15 (?)	Les postes utilisant Droit de cité.
Postes "bloquants"	3	Les postes utilisant la GF.
Postes "perdus"	-	

Tableau 6Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	10	Les postes bureautiques pures (Word et Excel).
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	24	Les postes ayant Geonet et/ou utilisant Droit de cité.
Migration impossible	3	Les postes GF.

Tableau 7Hypothèse d'une migration totale

Points flous Nombre de postes utilisant Droit de cité ?

d) DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES

Contact

- Patrice Lioté

Nb postes	Liste applications utilisées
31	Sedit Marianne, Sigagip, Word, Excel, Access

La direction des ressources humaines utilise énormément le logiciel de GRH Sigagip. C'est ce même logiciel qui va être remplacé cette année par l'application Civitas qui est bloquante ce qui réduit donc beaucoup notre marge de manœuvre dans la perspective d'une migration totale ou partielle.

En plus, de Sigagip, le service fait une grosse utilisation de Excel (majoritairement) et Word. Un certain nombre de modèles de document qui servent de base aux travaux de bureautique ont été développés en interne.

3 personnes du service utilisent aussi des applications Access mais cela reste pour des tâches ponctuelles. Enfin, 3 personnes utilisent l'application de GF Sedit Marianne pour saisir des bons de commande ponctuellement.

Avis personnel Il apparaît que la direction des ressources humaines, du fait de sa grosse utilisation de l'application GRH qui est bloquante, n'est pas un bon candidat à quelque migration que ce soit à court, moyen et même à long terme étant donné que la nouvelle application de GRH, Civitas, est elle-aussi bloquante.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service administration dans

l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	-	En partant du principe que tous les postes possèdent l'application GRH.
Postes "à problèmes"	-	
Postes "bloquants"	31	Les postes utilisant l'application GRH.
Postes "perdus"	-	

Tableau 8Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	-	En partant du principe que tous les postes possèdent l'application GRH.
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	-	
Migration impossible	31	Les postes avec l'application GRH.

Tableau 9Hypothèse d'une migration totale

Points flous Tous les postes ont-ils l'application GRH installée ? Ca ne change de toute façon pas grand chose.

e) ELUS

Contact

- Christelle

Nb postes	Liste applications utilisées
23	Sedit Marianne, Post Office, Agate, Word, Excel

Le service des élus utilise principalement Word (très peu Excel, ou bien occasionnellement). Cependant certaines personnes ont des tâches bien spécifiques :

- 2 personnes se chargent d'entrer les bons de commande dans l'application GF Sedit-Marianne.
- 1 personne s'occupe de l'enregistrement des courriers sous Post Office.
- 1 personne s'occupe de la gestion du protocole avec Post Office.
- 1 personne s'occupe de la mise à jour des informations associatives et de l'édition des listings étiquettes sur Agate.

Avis personnel Le service des élus possède un certain nombre d'applications qui sont interfacée avec Word (5 postes sur 23) qui rendent toute migration difficile. Cependant, les postes restants n'utilisent a priori que Word et un peu Excel de façon relativement "basique" ce qui permet d'envisager raisonnablement une migration au moins partielle de ces postes.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service administration dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	18	Les postes dépourvus d'Agate et de Post Office.
Postes "à problèmes"	5	Les postes sur lesquels Agate et/ou Post Office sont installés (?)
Postes "bloquants"	-	
Postes "perdus"	-	

Tableau 10Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	17	Les postes dépourvus d'Agate et de Post Office.

Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	-	
Migration impossible	6	Les postes avec l'application GF, Agate ou Post Office.

Tableau 11Hypothèse d'une migration totale

f) DIRECTION DES SPORTS

Contact

- Jean Jacques Martinez

Nb postes	Liste applications utilisées
11	Sedit Marianne, Word, Excel

Le service des sports ne possède qu'un seul poste qui utilise l'application GF. Tous les autres postes ne possèdent que MS Office et les agents en ont une utilisation pour le moins limité puisque cela se résume à de l'écriture de courrier (sous MS Word) et à de la gestion de planning sportifs ainsi que divers tableaux (sous MS Excel). Il est à noter qu'il existe un poste spécial qui possède une application qui permet de gérer par modem l'ouverture et la fermeture des salles de sport.

Avis personnel Le service des sports est un excellent candidat à la migration. D'une part parce qu'ils n'ont qu'une utilisation limitée de la suite MS Office, et d'autre part parce que l'informatique n'est pas aussi importante pour eux qu'elle pourrait l'être pour d'autres services. Je pense donc qu'une migration partielle serait totalement envisageable, de même qu'une migration totale (par la suite).

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service des sports dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	10	Tous les postes sauf celui qui gère les salles.
Postes "à problèmes"	-	
Postes "bloquants"	1	Le poste qui gère les salles.
Postes "perdus"	-	

Tableau 12Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	9	Les postes n'utilisant que MS Office.
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	-	
Migration impossible	2	Le poste avec l'application GF et celui de gestion des salles.

Tableau 13Hypothèse d'une migration totale

g) DIRECTION EDUCATION

Contact

- Claire Tomada, Dominique Malfondet, Nadège Bonenfant

Nb postes	Liste applications utilisées
24	Sedit Marianne, Sigagip, Concerto, Helix Planning, Word, Excel

La direction de l'éducation est composée de 3 services : la restauration scolaire, la logistique et un troisième. La restauration est le premier service à utiliser Concerto mais il est prévu d'étendre son utilisation aux autres services dans un avenir proche. Concerto sert uniquement à la gestion de la restauration pour l'instant. Tous les utilisateurs de cette application sont amenés à se servir de la fonction de publipostage, on peut donc légitimement considérer Concerto comme application

bloquante au niveau du service. Le secteur Education-Logistique lui utilise le logiciel Helix Planning sur 2 postes. Et le dernier service a une grosse utilisation de l'application de paie Sigagip.

D'une manière générale, tout le monde utilise MS Word et MS Excel de manière fréquente mais sans en avoir une utilisation poussée.

Avis personnel Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service de l'éducation dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	9	Les postes sans Sigagip, Helix ni Concerto.
Postes "à problèmes"	-	
Postes "bloquants"	15	Les postes avec Sigagip, Helix et/ou Concerto.
Postes "perdus"	-	

Tableau 14Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	9	Les postes n'utilisant que MS Office.
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	2	Les postes utilisant Helix.
Migration impossible	13	Les postes avec Sigagip et/ou Concerto.

Tableau 15Hypothèse d'une migration totale

h) BIBLIOTHEQUES

Contact

- Laurent Combasson

Nb postes	Liste applications utilisées
47	Aloes, AIE, Excel, Word, Publisher

Vaulx-en-Velin possède plusieurs bibliothèques, de plus ou moins grande taille. Toutes les bibliothèques utilisent le logiciel Aloes pour la gestion des prêts. Ce logiciel est utilisé à la fois par le public pour la consultation des bases et par les agents des bibliothèques qui en ont un usage différent. Aloes est un logiciel qui s'interface avec MS Word pour la fonction de publipostage. Il y a en tout 13 postes qui utilisent le publipostage sur 49 postes sur lesquels Aloes est installé. Les bibliothèques utilisent aussi AIE pour permettre au public d'accéder à Internet. Le public n'a pas accès aux logiciels de la suite MS Office. Seuls les agents s'en servent pour faire des affichettes (MS Publisher), des courriers/notes, des lettres de rappel (MS Word). MS Excel n'est utilisé qu'occasionnellement.

Avis personnel Les bibliothèques pourraient très bien être l'objet d'une migration au moins partielle. Il faudrait laisser MS Office installé sur les quelques postes qui utilisent la fonction de publipostage mais tous les autres postes pourraient migrer sous OpenOffice. Une migration totale, n'est pour le moment pas envisageable étant donné qu'Aloes est installé sur tous les postes. S'il est possible de faire tourner Aloes sous Linux, alors une migration totale est envisageable, ne serait-ce que pour les 28 postes accessibles au public.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation des bibliothèques dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	9	Les postes qui ne se servent pas du publipostage.
Postes "à problèmes"	-	

Postes "bloquants"	13	Les postes utilisant le publipostage avec Aloes.
Postes "perdus"	-	

Tableau 16Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	-	
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	37	Si Aloes peut tourner sous Linux.
Migration impossible	13	Les postes utilisant la fonction publipostage sous Aloes.

Tableau 17Hypothèse d'une migration totale

i) DIRECTION SANTE

Contact

- Colette Thomas

Nb postes	Liste applications utilisées
7	Intervax, Word, Excel

Le service Santé est occupé à informatiser (c'est à dire "rentre dans Intervax") toutes les fiches de vaccination des administrés. Intervax étant une application bloquante, il est difficile d'envisager quelque migration que ce soit. Cependant, tous les postes n'ont pas Intervax, le service Hygiène/Salubrité notamment, n'utilise que MS Word, MS Excel et MS Internet Explorer pour des travaux très courants.

Avis personnel La migration partielle ou totale des postes sous Intervax n'est pas envisageable pour l'instant. Cependant, la migration totale ou partielle des postes du service Hygiène est possible.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation de la direction de la Santé dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	3	Les postes du service Hygiène/Salubrité
Postes "à problèmes"	-	
Postes "bloquants"	4	Tous les postes avec Intervax.
Postes "perdus"	-	

Tableau 18Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	3	Les postes du service Hygiène/Salubrité
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	-	
Migration impossible	4	Les postes avec Intervax.

Tableau 19Hypothèse d'une migration totale

D/ Mairie de Vénissieux

Le service informatique de la mairie de Vénissieux gère 541 postes répartis sur 24 services. Là encore, je n'ai pas pu visiter la totalité des services. Pour certains, le correspondant était absent ou bien occupé à chaque fois que je passais. Il y a aussi des services que je n'ai pas pu visiter, par manque de temps, parce qu'ils n'en valaient pas la peine. Les services auxquels je n'ai pas rendu visite sont les suivants :

Service	Nb Postes	Raison
Vie des quartiers	39	Le correspondant était absent toutes les fois où je suis passé.
Information Prévention Sécurité	13	Pas de correspondant informatique et peu de postes.
Economie	3	Pas de correspondant informatique et très peu de postes.
ELUS	10	Pas de correspondant informatique et peu de postes.
Cabinet	16	Pas de correspondant informatique.
Secrétariat Général	27	Pas de correspondant.
Contrat de Ville	7	Correspondant absent.
DRH	29	Changement d'application métier en cours (civitas).
DRF	28	Utilisation intensive de Sedit-Marianne (logiciel "à problèmes") sur tous les postes.
Communication	9	Utilisation de postes Apple et peu de postes.
Restaurants	11	Impossible de trouver le service rue Jean Moulin.
Direction urbanisme	11	Correspondant tout le temps occupé.
Conseil de quartiers	10	Pas de correspondant.

Tableau 20 Services non visités

Passons maintenant aux différents services que j'ai pu visiter et aux informations que j'ai pu recueillir.

a) ACCUEIL PROTOCOLE

Contact

- Eric Dreyet

Nb postes	Liste applications utilisées
5	Syclad, Word, Excel

La direction Accueil Protocole utilise l'application Syclad qui est bloquante.

Avis personnel La migration, totale ou partielle, semble difficile.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation de la direction Accueil Protocole dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	-	
Postes "à problèmes"	-	
Postes "bloquants"	5	Tous les postes avec Syclad.
Postes "perdus"	-	

Tableau 21 Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	-	
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	-	
Migration impossible	5	Les postes avec Syclad.

Tableau 22Hypothèse d'une migration totale

Points flous Tous les postes sont-ils équipés de Syclad ? A priori oui...

b) DIRECTION FORMALITES ADMINISTRATIVES

Contact

- Christine Condenine

Nb postes	Liste applications utilisées
19	Melodie, Maestro, Requiem, Alto, Word, Excel

La DFA utilise beaucoup d'applications métier, toutes issues du même éditeur, Arpège. Il semblerait que les dernières applications de l'éditeur ne soient plus liées à MS Office alors que les applications plus vieilles le sont. Ainsi 12 postes utilisent Melodie et 5 utilisent Requiem, 2 applications qui ne sont pas liés à MS Office. En revanche, 3 postes utilisent Maestro et 6 utilisent Alto, 2 applications qui, elles, sont bloquantes. Enfin, 3 postes se servent de l'application Elections. Le service ne fait pas une grosse utilisation de MS Word ni de MS Excel ce qui est un avantage certain dans notre cas.

Avis personnel C'est un service très hétérogène qui assure des fonctions variées. Je pense néanmoins qu'un nombre non négligeable de postes peut envisager une migration partielle sans crainte. La migration totale est peu envisageable du fait des nombreux logiciels métiers. Tout dépendra de la propension des ces logiciels à tourner sous Linux. Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation de la DFA dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Postes "indépendants"	11	Les postes n'ayant ni Alto ni Maestro.
Postes "à problèmes"	-	
Postes "bloquants"	8	Tous les postes avec Alto et Maestro d'installés.
Postes "perdus"	-	

Tableau 23Hypothèse d'une migration partielle

Cas de figure	Nb postes	Commentaires
Migration possible	-	
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	11	Les postes "indépendants".
Migration impossible	5	Les postes avec Alto et Maestro.

Tableau 24Hypothèse d'une migration totale

Points flous Melodie et Requiem fonctionnent-ils sous Linux ?

c) DIRECTION SANTE PETITE ENFANCE

Contact

- Brigitte Brouillaud

Nb postes	Liste applications utilisées
9	Intervax, Syclad, Word, Excel, Access, Melba

Je n'ai pas eu l'occasion d'interroger toutes les personnes que je souhaitais dans ce service. Je

n'ai donc malheureusement pas d'information sur l'utilisation qu'il font de Access ni d'information sur le logiciel de gestion des crèches melba.

Tout ce que je sais, c'est que les agents ont une utilisation tout à fait classique de MS Office (courriers, tableaux, statistiques) et que 3 postes sont équipés avec Intervax qui est une application bloquante.

Avis personnel C'est un service peu intéressant à migrer et surtout peu enclin à migrer du fait de l'utilisation des application Intervax et Syclad notamment.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation de la DFA dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Je ne peux pas faire d'estimations assez précises pour qu'elles aient de la valeur...

Points flous Utilisation de Access ? Application Melba ?

d) DIRECTION DES SPORTS

Contact

- Sylvie Alcaraz

Nb postes	Liste applications utilisées
11	Word, Excel, Planitech

Le service de sports, situé à la "Maison des sportifs" aux minguettes, possède peu de postes de travail. 2 de ces postes sont utilise le logiciel Planitech qui permet de gérer les plannings. A première vue, ce logiciel ne semble interfacé ni avec Word ni avec Excel. En plus de ces 2 postes, il y en a 1 autre qui a le logiciel de gestion financière (Marianne) et de gestion de protocole (Syclad) d'installés. Sur les autres postes ne sont utilisés que Word et Excel ainsi que la messagerie pour effectuer des tâches telles que du secrétariat basique, du mailing ou bien encore la gestion du budget (sous Excel).

Avis personnel Une migration partielle semble tout à fait possible sur la quasi totalité des postes de la direction des sports. Seul le poste se servant de Marianne et de Syclad semble est contraint à garder MS Office. Je pense en outre qu'un certain nombre de postes pourraient être migrés sous Linux.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service de la culture dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Postes "indépendants"	6	Les postes bureautiques.
Postes "à problèmes"	3	Les postes GF, Syclad et planitech (à étudier).
Postes "bloquants"	-	
Postes "perdus"	-	

Tableau 25Cas d'une migration partielle

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Migration possible	6	Les postes bureautiques.
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	-	
Migration impossible	3	Les postes GF, Syclad et Planitech (à étudier).

Tableau 26Cas d'une migration totale

e) DIRECTION ENFANCE LOISIRS

Contact

- Isabelle Chevailler

Nb postes	Liste applications utilisées
11	Syclad, DehoSystem, Access, Word, Excel

Le service Enfance Loisirs utilise principalement la suite MS Office (MS Word et MS Excel) pour rédiger des comptes-rendus, des courriers, des rappels et faire du publipostage. Les congés sont gérés sous MS Excel. Syclad est utilisé de temps en temps pour mettre à jour des adresses dans la base et pour tirer des étiquettes. DehoSystem est utilisé comme logiciel de pointage en interne. Il semblerait que ce service gère le parc micro des écoles à l'aide d'une application Access mais je m'étonne que les personnes que j'ai questionnées ne m'en ai pas parlé...

Avis personnel Si le service utilise une application Access pour gérer le parc micro des écoles, cela change beaucoup de choses. Toujours est-il que Syclad est une application bloquante et qu'elle est installée sur quelques postes. Pour tout dire, j'ai une vision assez floue de ce service donc dans le doute je m'abstiendrai de donner une opinion tranchée. Cependant, il est clair que les fonctions utilisées de MS Office sont des fonctions qui sont présentes aussi dans OpenOffice. Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service Education Loisirs dans l'optique d'une migration partielle puis totale :
Je n'ai pas une vision assez précise du service pour me lancer dans des estimations...

f) DIRECTION CULTURE ET FETES

Contact

- Florent Turello, Blandine Chagnard

Nb postes	Liste applications utilisées
15	Access, Word, Excel, Divers logiciels spécialisés

Le service de la culture et des fêtes se divise en 3 sous-services : les arts plastiques, la musique et les fêtes/événements. Si on peut difficilement toucher aux deux premiers sous-services, le 3eme en revanche s'est montré manifestement intéressé par l'idée de passer les stations sous OpenOffice voire Linux. Il faut dire qu'ils avaient organisé il y a peu la manifestation "Copyleft Attitude" donc ils sont au courant de l'"esprit" logiciel libre.

L'école de musique utilise des logiciels classiques comme la MS Word pour écrire des courriers, MS Publisher pour faire des affiches et MS Excel pour le budget, et des logiciels moins classiques comme GMuse pour la gestion des élèves et des profs ainsi qu'un logiciel de création musicale Qbase.

La section arts plastiques utilisent beaucoup de logiciels de création graphique (donc beaucoup sans licence). Enfin, le secteur fête/événements est composé de 3 personnes qui travaillent principalement sur l'organisation du festival "fête escale" qui a lieu en juillet. Un des postes contient des logiciels de création vidéo et photo, les deux autres sont plus classiques et utilisent Ms Word, MS Excel et Access pour faire des rapports, gérer les budgets...Il a aussi une petite application Access.

Avis personnel Je pense qu'il faut laisser le service Musique tel quel pour l'instant (utilisation de Publisher), les arts plastiques quant à eux pourraient facilement se passer de MS Office (si tant est qu'il est installé) et la section "événements" pourrait être un bon candidat pour l'expérimentation étant donné qu'ils semblent motivés et que la migration autant partielle que totale semble possible. Cependant, si cela se fait, il faut que cela se fasse vite car il ne faudrait pas les gêner dans l'organisation du festival de juillet.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service de la culture dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Postes "indépendants"	14	Les postes bureautiques.
Postes "à problèmes"	-	
Postes "bloquants"	-	
Postes "perdus"	1	Le poste de l'école de Musique avec Publisher

Tableau 27 Cas d'une migration partielle

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Migration possible	9	Les postes bureautiques.
Equivalents libres (étude)	5	Les postes avec des logiciels spécialisés.
Solution technique (étude)	1	Le poste avec GMuse.
Migration impossible	-	

Tableau 28Cas d'une migration totale

g) DIRECTION SOLIDARITE ACTION SOCIALE

Contact

- Nadine Garcia

Nb postes	Liste applications utilisées
38	Implicit, Word, Excel, Publisher

La grande majorité des agents qui travaillent au service Action Sociale utilisent le logiciel Implicit qui est malheureusement bloquant. 22 postes disposent d'une licence pour Implicit ce qui fait autant de postes bloquants. Il existe un autre logiciel métier utilisé au service qui est Domi mais que je n'ai pas eu l'occasion de voir. Les autres postes se servent des fonctions basiques de MS Office.

Avis personnel Tous les postes où Implicit est installé sont condamnés à l'immobilisme pour le moment, en revanche, il n'y aurait a priori pas de problème technique qui pourrait empêcher les autres postes de migrer partiellement.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service Action Sociale dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Postes "indépendants"	10	Les postes bureautiques purs.
Postes "à problèmes"	6	Les postes ayant Domi (nombre ?)
Postes "bloquants"	22	Les postes avec Implicit
Postes "perdus"	-	

Tableau 29Cas d'une migration partielle

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Migration possible	10	Les postes bureautiques purs.
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	-	
Migration impossible	28	Les postes ayant des applications métiers.

Tableau 30Cas d'une migration totale

Points flous L'application Domi.

h) DIRECTION PATRIMOINE

Contact

- Chantal Second

Nb postes	Liste applications utilisées
27	DevisSoc, Progos, Autocad, PC Bat, Word, Excel

La direction du patrimoine utilise un panel de logiciel assez large. Heureusement pour nous, aucun n'utilise MS Office. DevisSoc est utilisé pour établir des devis, Progos pour gérer des chantiers, Autocad pour faire de la conception. Mis à part ces logiciels, on retrouve les classiques MS Word et MS Excel dont l'utilisation reste très basique (courriers, tableaux).

Avis personnel Si peu de postes peuvent envisager une migration totale (quoique les solutions techniques restent à étudier), la quasi totalité des postes est susceptible de migrer au moins partiellement.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service Action Sociale dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Postes "indépendants"	27	A priori tous les postes.
Postes "à problèmes"	-	
Postes "bloquants"	-	
Postes "perdus"	-	

Tableau 31 Cas d'une migration partielle

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Migration possible	7	Les postes bureautiques purs.
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	10	Les postes ayant DevisSoc.
Migration impossible	10	Les postes ayant Progos et Autocad.

Tableau 32 Cas d'une migration totale

Points flous Possibilités technique de faire tourner DevisSoc et Progos sous Linux.

i) DIRECTION CADRE DE VIE

Contact

- Ariane Vallat

Nb postes	Liste applications utilisées
15	Mapinfo, Access, Word, Excel, Corel Draw, DevisSoc

Le service Cadre de Vie/Espaces Verts utilise un logiciel de cartographie : Mapinfo qui est installé sur 2 postes. La gestion des effectifs se fait à l'aide d'une application Access. DevisSoc est utilisé occasionnellement par une personne. Corel Draw sert à travailler sur les photos numériques. Enfin, MS Word et MS Excel servent pour effectuer les tâches de secrétariat quotidiennes.

Avis personnel Le personnel du service m'a semblé très réceptif aux arguments que j'avancais pour expliquer la teneur du projet et ses fondements. A priori, mis à part les postes utilisant l'application Access, tous les autres postes peuvent sans problème envisager une migration partielle.

Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation du service Cadre de vie/Espaces Verts dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Postes "indépendants"	13	A priori presque tous les postes.
Postes "à problèmes"	-	
Postes "bloquants"	-	
Postes "perdus"	2	Postes avec l'application Access.

Tableau 33 Cas d'une migration partielle

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Migration possible	8	Les postes bureautiques purs.
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	-	
Migration impossible	7	Les postes ayant des applications métiers.

Tableau 34 Cas d'une migration totale

Points fous Nombre de postes utilisant l'application Access ?

j) MEDIATHEQUE

Contact

- Christian Mercier

Nb postes	Liste applications utilisées
154	Horizon, Archimed, Electre, Word, Excel

Il existe plusieurs profils de postes différents à la médiathèque :

- 29 postes publics
- 23 postes de prêt
- 10 postes de formation
- 12 postes bureautiques
- 49 postes professionnels

Les postes publics n'ont pas MS Office installé, ils n'ont que Horizon pour faire des recherches dans la bases de données documentaire. Les postes de prêt ont pour la plupart MS Office installé mais ne s'en servent qu'occasionnellement. Les 12 postes bureautiques ont bien entendu MS Office installé et je suppose que les postes de formation aussi. Enfin, les postes professionnels ont un usage quasi exclusif de Word et Excel. Ils se servent aussi d'Electre pour la recherche de livres et d'Horizon mais cela reste somme toute une petite utilisation.

Avis personnel Après avoir discuté avec Christian Mercier pendant assez longtemps (il a eu l'amabilité de me faire faire un tour complet de la médiathèque), il semble acquis que la médiathèque sera un des terrains d'expérimentation. Il existe d'ores et déjà quelques postes (6) pour lesquels la migration partielle peut être faite immédiatement sans problème. Il y ensuite les postes bureautiques, pour lesquels il pourrait être intéressant de passer la moitié sous OpenOffice afin de permettre aux gens de se former avec un logiciel dont la licence vaut moins que 500 euros. Enfin, il y a les postes professionnels qui sont tous plus ou moins migrable partiellement. La migration totale est peu envisageable car une grande partie du parc des ordinateurs est gérée grâce à l'application Archimed qui ne permet de gérer que des stations sous Windows. Voici une estimation (non exacte donc) personnelle de la situation de la médiathèque dans l'optique d'une migration partielle puis totale :

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Postes "indépendants"	75	A priori presque tous les postes.
Postes "à problèmes"	-	
Postes "bloquants"	-	
Postes "perdus"	15	Postes de personnes ayant une utilisation poussée des différents logiciels de la suite Office.

Tableau 35 Cas d'une migration partielle

Cas de figure	Nb de postes	Commentaires
Migration possible	10	Quelques postes isolés
Equivalents libres (étude)	-	
Solution technique (étude)	-	
Migration impossible	113	Tous les postes nécessitant Horizon

Tableau 36 Cas d'une migration totale

E/ Conclusion

Il existe des services entiers auxquels on ne peut pas toucher pour le moment, cependant, il existe beaucoup de services, petit généralement, qui font un usage très basique de leur poste de travail et dans lesquels il serait très simple, moyennant formation bien entendu, de remplacer MS Office par OpenOffice, voire même de migrer carrément sur un système d'exploitation Linux.

J'ajouterai sur un mot sur la direction des ressources financières. Il faudrait en effet aller étudier ce service. Je ne l'avais pas fait car en première approche (au moment de faire le questionnaire) l'application de GF était considérée comme bloquante alors qu'il est apparu par la suite qu'elle ne l'était pas pour tout le monde. Il faudrait donc aller étudier la DRF.

2.2.4 Bilan

Nous venons de le voir, il existe un grand nombre de postes pour lesquels une migration partielle est totalement envisageable. Enormément (pour ne pas dire la totalité) des agents ont une utilisation très basique de MS Office. Ce qui empêche la migration dans la plupart des cas, ce sont les applications métiers qui sont liées aux composants fournis avec Microsoft Office.

Cependant, il convient tout de même de relativiser les estimations que j'ai faites tout au long du document. En effet, je n'ai pris en comptes que les critères techniques pour évaluer la faisabilité d'une migration. Or il est clair que beaucoup d'autres facteurs peuvent intervenir influencer le choix de migrer ou non. En effet, il faut tenir compte de critères comme la cohérence du service (il est impensable d'avoir un service avec par exemple 2 PCs sous Linux, 3 sous Windows avec MS Office et 3 sous Windows avec MS Office), la facilité d'administration du service...

A/ Nombre de postes migrables

D'un point de vue strictement technique, voici donc une estimation (qui reste très approximative car c'est une somme d'approximations) du nombre total de postes pouvant être migrés partiellement dans les différentes mairies étudiées.

Service	Nb postes total	Nb postes "indépendants"
Administration	40	28
Culture	14	12
Direction de l'urbanisme	37	19
Direction ressources humaines	31	0
Elus	23	18
Direction des sports	11	10
Direction éducation	24	9
Bibliothèques	47	9
Direction santé	7	3
total	234	108

Tableau 37 Postes pouvant être migrés partiellement à Vaulx-en-Velin

Service	Nb postes total	Nb postes "indépendants"
Accueil protocole	5	0
Direction formalités administratives	19	11
Direction santé petite enfance	9	-
Direction des sports	11	6
Direction enfance loisirs	11	-
Direction culture	15	14
Direction Action sociale	38	10
Direction Patrimoine	27	27
Direction Cadre de vie	15	13
Médiathèque/bibliothèques	154	75
total	304	156

Tableau 38 Postes pouvant être migrés partiellement à Vénissieux

Il convient de prendre ces chiffres avec des pincettes. En effet, je prendrai l'exemple des bibliothèques de Vaulx-en-Velin : on a l'impression aux vues des chiffres que celles-ci ne sont pas facilement "migrables" or il n'en est rien ! Le faible pourcentage de postes migrables sur le nombre total de postes s'explique par le fait que peu de postes sont équipés d'une suite bureautique.

B/ Estimations financières

Afin d'évaluer les économies que l'on pourrait réaliser, il faut essayer de chiffrer le coût de migration de MS Office vers OpenOffice. Je suppose pour simplifier que les coûts de migration se situent à 3 niveaux :

le prix de la suite bureautique : Pour l'achat de licences Microsoft Office, nous nous baserons sur le prix (hors taxe) d'une licence MS Office édition PME tel qu'on peut le trouver dans le commerce à savoir 279,26 euros². OpenOffice est considéré comme gratuit.

l'installation : On estime qu'il faut environ 3 jours ouvrés pour migrer 20 machines en comptant tous les embêtements qui peuvent survenir³.

la formation des utilisateurs : On estime qu'il faut 2 jours de formation pour former un utilisateur⁴. On comptera le prix de la formation à 400 euros par jour de formation⁵ et nous partirons du principe qu'une session de formation est dispensée à 10 personnes en même temps.

Je ne compte pas dans mon estimation des coûts les éventuels coûts liés par exemple au temps passé à convertir/adapter certains modèles car ils sont difficiles à évaluer à ce stade de l'étude.

Nombre de postes migrés vers MS Office XP	234
Coût d'une licence MS Office XP	279,26 €
Nombre de postes migrés vers OpenOffice	0
Coût d'une licence OpenOffice	0,00 €
Nombre de jours de formation nécessaires	0
Prix du jour de formation	400 €
Total	65 347 €

Tableau 39 Coût d'une migration complète vers MS Office XP à Vaulx-en-Velin (en euros)

Nombre de postes migrés vers MS Office XP	126
Coût d'une licence MS Office XP	279,26 €
Nombre de postes migrés vers OpenOffice	108
Coût d'une licence OpenOffice	0 €
Nombre de jours de formation nécessaires	22
Prix du jour de formation	400 €
Total	43 987 €

Tableau 40 Coût d'une migration vers OpenOffice à Vaulx-en-Velin (en euros)

Coût migration complète vers MS Office XP	65 347 €
Coût migration vers OpenOffice	43 987 €
Différence	21 360 €

Tableau 41 Économies potentiellement réalisables à Vaulx-en-Velin (en euros)

Nombre de postes migrés vers MS Office XP	304
Coût d'une licence MS Office XP	279 €
Nombre de postes migrés vers OpenOffice	0
Coût d'une licence OpenOffice	0 €
Nombre de jours de formation nécessaires	0
Prix du jour de formation	400 €
Total	84 895 €

Tableau 42 Coût d'une migration complète vers MS Office XP à Vénissieux (en euros)

Nombre de postes migrés vers MS Office XP	148
Coût d'une licence MS Office XP	279 €
Nombre de postes migrés vers OpenOffice	156
Coût d'une licence OpenOffice	0 €

2Source LDLC : <http://www.ldlc-pro.com/fiche/PB00011357.html>

3Durée approximative évaluée avec la DRI de Vénissieux

4Nombre maximum de jours évalué avec la DRI de Vénissieux

5Prix approximatif basé sur le prix d'un intervenant extérieur

Nombre de jours de formation nécessaires	32
Prix du jour de formation	400 €
Total	54 131 €

Tableau 43 Coût d'une migration vers OpenOffice à Vénissieux (en euros)

Coût migration complète vers MS Office XP	84 895 €
Coût migration vers OpenOffice	54 131 €
Différence	30 765 €

Tableau 44 Économies potentiellement réalisables à Vénissieux (en euros)

Ces chiffres doivent être considérés comme une approximation grossière des économies potentiellement réalisables.

Vous aurez sans doute remarqué que les coûts liés à l'installation des suites bureautiques ne sont pris en compte nulle part. Ceci est dû au fait que nous supposons que le temps nécessaire pour installer l'une ou l'autre suite bureautique est quasiment identique. Par conséquent, les coûts engendrés par l'installation s'annulent lorsqu'on tente de comparer les coûts totaux de migration des 2 suites.

Au final, on s'aperçoit donc clairement qu'à partir des hypothèses que nous avons prises, la migration vers OpenOffice s'avère rentable économiquement parlant.

2.3 Analyse de OpenOffice

Nous allons maintenant nous focaliser sur OpenOffice afin d'avoir une vision globale du produit. Nous l'étudierons tout d'abord sous un aspect technique puis sous un aspect usage. Suite à cette vision purement statique du produit, nous nous intéresserons au projet OpenOffice.org pour avoir une vision un peu plus dynamique de l'outil. Enfin, nous terminerons cette partie par une comparaison entre OpenOffice et son alter-ego payant StarOffice.

2.3.1 Caractéristiques techniques générales

A/ Système d'exploitation

De par sa conception, OpenOffice n'est pas lié à un système d'exploitation particulier. OpenOffice a été écrit en C++ et en JAVA avec comme objectif premier d'être portable sur un grand nombre de plateformes. Aujourd'hui, OpenOffice s'exécute sur :

- Windows 95,98,ME,Nt,2000,XP
- Linux
- Solaris 7 et 8

Ces 3 plateformes sont celles officiellement supportées aujourd'hui mais OpenOffice peut s'exécuter sur d'autres plateformes, notamment les plateformes PPC :

- Mac OS X
- Linux PPC
- FreeBSD (plateforme x86)

Un groupe de travail spécial, « porting », se charge du portage d'OpenOffice sous de nouveaux systèmes d'exploitation. Depuis le 29 janvier 2003, OpenOffice est opérationnel (avec l'environnement X11) sous MacOS X. Le travail continue afin qu'OpenOffice puisse utiliser l'interface Aqua de MacOS X, ce portage devrait être achevé vers le milieu de l'année 2004 si tout se passe comme prévu.

Pour revenir à notre problématique, les mairies sont aujourd'hui équipées majoritairement du système d'exploitation Windows 98. Or il se trouve que Microsoft a décidé que sa suite bureautique ne fonctionnerait que sur les 3 dernières versions glissantes de Windows.

La version Office XP ne fonctionne donc que sous Windows 98, Windows 2000 et Windows XP. On s'aperçoit que c'est là une menace supplémentaire qui pèse sur les mairies. En effet, dans un avenir proche, il ne sera plus possible d'utiliser la dernière version de MS Office sur Windows 98 ce qui obligerait les mairies à mettre à jour massivement leur parc de PCs. Non seulement il faudrait évoluer vers une version plus récente de Windows mais surtout, il faudrait mettre à jour matériellement les machines étant donné que la plupart des machines sont vieillissantes, elles ne pourraient pas supporter les nouveaux OS Microsoft.

Il est donc intéressant d'étudier la faisabilité d'une migration vers OpenOffice car cet outil enlèverait l'épée de Damoclès qui pèse sur les mairies et offrirait à ces dernières la possibilité de mettre à jour en douceur à la fois leur plateforme logicielle et leur plateforme matérielle.

B/ Structure des données

a) Problématique

Toutes les suites bureautiques qui ont pris leur essor dans les années 90, comme MS Office, utilisent des formats de fichiers propriétaires (.doc, .xls...) stockés sous forme binaire pour rendre encore plus ardue leur compréhension. Ceci a mené à la situation que l'on connaît aujourd'hui : Les différentes suites bureautiques sont incompatibles entre elles et doivent développer des modules d'import et d'export complexes qu'il faut mettre à jour à chaque nouvelle version pour pouvoir communiquer entre elles. Bien entendu, l'effet pervers de cette situation est que des formats de fichier « standards de fait » se sont imposés, ceux de la suite bureautique la plus populaire, MS Office, rendant encore plus ardue la tâche des « challengers ».

b) XML

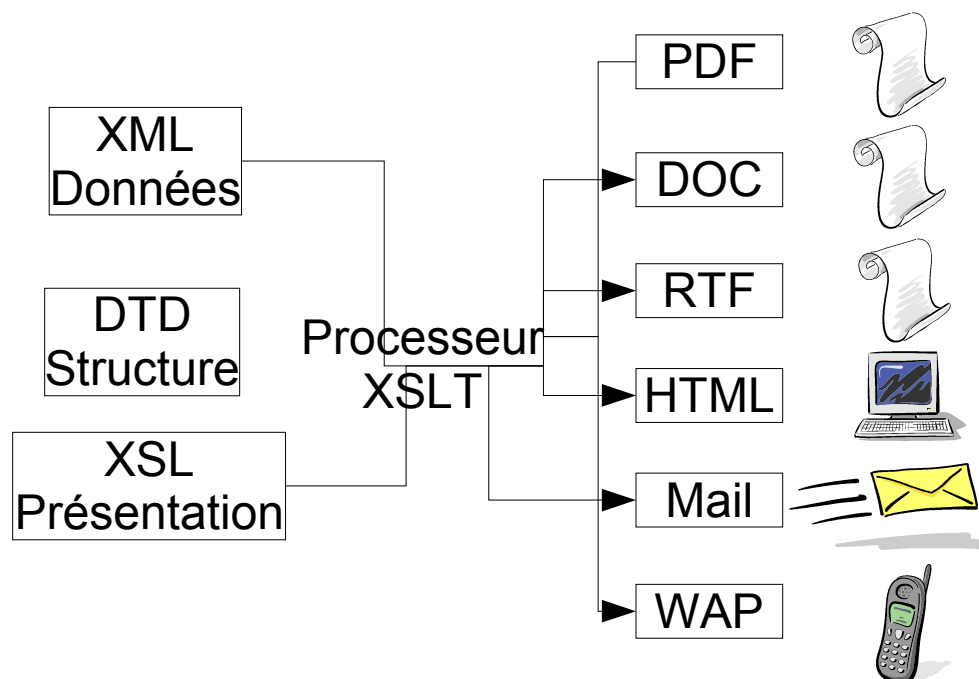
Afin de rompre avec les formats de fichier propriétaires, OpenOffice a choisi d'adopter le format de fichier XML, un standard du W3C désormais largement reconnu pour son ouverture et largement adopté comme format d'échange par un grand nombre d'applicatifs.

XML est un métalangage utilisant des balises, c'est à dire un langage qui permet de décrire d'autres langages. Ainsi deux entreprises peuvent se mettre d'accord sur la définition d'un format commun d'échanges d'informations. L'encodage des caractères se fait sur le format « unicode » qui permet d'encoder tous les alphabets connus. XML tel qu'il a été défini est indépendant du système d'exploitation, des machines et des langages qui l'utilisent. Ainsi de fait, XML devient un métalangage universel qui permet une interopérabilité de tout système.

La structure des éléments autorisés dans un document XML peut être déclarée dans un document appelé « DTD » (Document Type Definition). La DTD permet de définir de façon formelle⁶ la structure du document en décrivant les balises autorisées, l'ordre à respecter, les règles syntaxiques que doit respecter le document. L'utilisation d'une DTD n'est pas obligatoire. Ainsi les documents qui ne possèdent pas de DTD mais qui respectent les règles grammaticales de XML sont dit « bien formés ». Les documents qui font référence et qui respectent une DTD sont dits « valides ».

Cependant les DTD ont leurs limites notamment dans les définitions de données à manipuler. C'est pour cela, que le W3C a spécifié le 2 mai 2001 ce que l'on appelle les schémas XML⁷. Les schémas XML permettent de rajouter des contraintes de typage sur les données contenues dans le document XML ainsi que de la grammaire. Les schémas XML comportent 44 types de données prédéfinis mais comme ils sont eux-mêmes décrits en XML il est possible de créer de nouveaux types de données.

XML sépare les données de la présentation ainsi grâce à des langages de transformation il devient possible de représenter l'information sous tout type de formes en utilisant différents outils : XSL Transformation permet de transformer la structure du document XML pour en produire un nouveau au format XML, TXT, HTML, etc.



Un projet intitulé : « OpenOffice.org XML transformation to HTML/WML/PALM HTML 3.2 » a été créé⁸ pour permettre de transformer les documents OpenOffice.org vers du HTML en utilisant un processeur XSLT.

6 formelle : au sens mathématique : sans ambiguïté

7 <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>

8 <http://xml.openoffice.org/sx2ml/>

c) Structure des fichiers

La structure des fichiers OpenOffice.org est commune à l'ensemble des applicatifs (Writer, Calc, Impress, Draw). Chaque fichier OpenOffice.org regroupe au moins 5 fichiers invariants :

- manifest.xml,
- settings.xml,
- meta.xml,
- styles.xml,
- content.xml.

Et d'autres éventuellement si le document contient des images par exemple.

Les cinq fichiers de description du document sont au format XML dont la dtd⁹ est consultable sur le site www.openoffice.org sous le nom de *OpenOffice.org XML File Format 1.0 – Technical Reference Manual*. L'ensemble de ces fichiers est alors compressé au format ZIP et stocké ensemble dans un unique fichier dont l'extension permet de le différencier :

Extension	Type de fichier	Applicatif
sxw	Document Writer	Traitement de texte
stw	Modèle de document Writer	
sxc	Document Calc	Tableau
stc	Modèle de document Calc	
sxi	Document Impress	Présentation
sti	Modèle de document Impress	
sxd	Document Draw	Dessin
std	Modèle de document Draw	

La compression de l'ensemble des fichiers au format ZIP comporte des avantages et des inconvénients :

- La compression permet d'avoir des tailles de fichiers plus faibles que la suite Microsoft Office. Lorsqu'un document ne contient que du texte, on peut avoir un rapport de 1 à 10 entre le même document Writer et Word. Lorsqu'un document contient de nombreuses images au format JPG ou PNG, l'écart entre un document Writer et Word sera moins important à cause du rapport de compression plus faible de ce type d'information par rapport aux données.
- Inconvénient, l'ouverture d'un document OpenOffice.org entraîne l'exécution d'une étape préalable de décompression ce qui, naturellement, augmentera son temps d'ouverture. Il en est de même pour la sauvegarde qui oblige à compresser l'ensemble des documents. Il est à noter qu'il est possible d'installer un filtre d'enregistrement des données directement au format XML sans compression (cf chapitre).

Un des intérêts majeurs de la structure de données OpenOffice.org réside à la fois dans sa structure XML et dans sa documentation. L'organisme 1dok¹⁰ travaille actuellement sur un standard ouvert basé sur la structure de données d'OpenOffice pour permettre l'échange libre et sans contrainte de documents électroniques sur Internet.

La documentation des structures des fichiers au travers de la *OpenOffice.org XML File Format 1.0 – Technical Reference Manual* permet de réaliser des automates de conversions et/ou d'indexation automatiques de documents OpenOffice.org ce qui est impossible à réaliser avec les fichiers Microsoft Office.

9 dtd : document type declaration

10 1dok.org (<http://www.1dok.org>) fait partie d'un programme du Ministère allemand de l'Economie, de la Technologie et des Transports (MWTv) et de la Fondation Technologie du Schleswig-Holstein (TSH) financé par les Actions Innovantes du Fonds Européen pour le Développement Régional (EDRF) de la Commission Européenne.

C/ Volumétrie

La compression performante des fichiers OpenOffice a un impact direct sur l'espace nécessaire au stockage de ces fichiers et sur le dimensionnement des réseaux d'interconnexion. Je n'ai personnellement pas eu le temps de mener une étude précise sur le sujet mais une étude réalisée par Frédéric Labbé au centre Hospitaliser d'Avranches-Granville a montré qu'OpenOffice a généré un gain de place de 55 à 76 % dans les services concernés par la migration¹¹.

D/ Temps de réponse

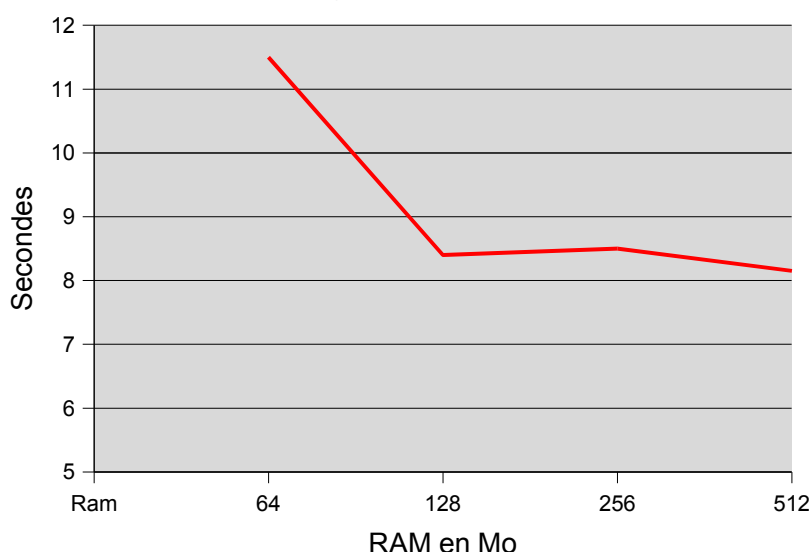
Le code d'OpenOffice fonctionne sur plusieurs plate-formes et donc ne peut être optimisé pour un O/S particulier. La première chose qu'on serait tenté de dire lorsqu'on passe pour la première fois de MS Office à OpenOffice c'est que les temps de réponse à l'ouverture sont plus long en comparaison de Word 97 ou Excel 97. Ceci est vrai pour le premier chargement mais ne l'est plus aux chargements suivants et en utilisation.

Les temps de réponse constatés au niveau du chargement des fichiers ainsi qu'à l'enregistrement correspondent au temps nécessaire pour charger le fichier, le décompresser et analyser la structure XML. La compression et/ou décompression rend effectivement le chargement et l'enregistrement des documents légèrement plus long. L'enregistrement d'un document au format XML non compressé (possible pour Writer avec le « flat Writer xml file » - cf chapitre) rend l'enregistrement et le chargement d'un document beaucoup rapide mais ceci se fera au détriment du volume sur disque car XML est très prolixe et les images sont encodées en base 64 :

	CCTP Version 2.2	233 Ko	Document Microsoft Word	30/03/2003 16:24
	CCTP Version 2.2	90 Ko	OpenOffice.org 1.0.2 Texte	30/03/2003 16:24
	CCTP Version 2.2	980 Ko	XML Document	30/03/2003 16:24

OpenOffice.org est gourmand au niveau mémoire car lors de son premier démarrage, il charge un certain nombre de bibliothèques ce qui a pour effet de générer un temps de réponse au premier démarrage assez long. Dès lors que les composants ont été chargés en mémoire, le temps de réponse est divisé par 10 au deuxième démarrage. Le fait de rajouter de la mémoire, permet à OpenOffice.org de conserver les librairies en mémoire même après avoir été arrêté ce qui permet d'avoir un rechargement extrêmement rapide. Malgré tout, l'ajout de mémoire n'a pas pour effet de diminuer constamment les temps de chargement : il arrive un moment où ce n'est plus le temps de chargement dû au manque de mémoire qui ralentit mais c'est le processeur qui devient le maillon faible.

Durée 1er chargement sur Pentium 800



L'installation d'OpenOffice sur une machine occupe en permanence environ 20 Mo en RAM pour

11 Cette mesure ne concernait que les traitements de texte (Writer pour OpenOffice.org et Word pour Microsoft Office)

le préchargement des composants principaux (via le menu de démarrage rapide). Le passage quasi systématique des machines à 128 Mo de RAM est donc vivement conseillé.

Les tests qui ont été faits par Frédéric Labbé au centre Hospitalier d'Avranches-Granville quant à l'impact de la mémoire sur la vitesse d'ouverture d'OpenOffice ont montré que quels que soient l'O/S et le CPU, le temps d'attente à la 1^{ère} ouverture (après un boot) décroît très rapidement jusqu'à un certain point à partir duquel l'ajout de mémoire n'a plus d'effet sur les temps de réponse d'OpenOffice. La plupart des tests ont montré que sous Windows 95 et Windows 98, cette valeur se situait aux alentours de 128 Mo RAM pour les machines les plus récentes et aux environs de 80 Mo pour les plus anciennes.

Dans le cas des tests sur des machines Linux, la quantité de mémoire s'est révélée cruciale sur les temps de réponse. Des tests réalisés sur une machine identique ont montré qu'il fallait deux fois plus de mémoire sous Linux que Windows pour arriver à des temps de réponse similaires.

Le temps de réponse affiché ci-dessus peut paraître important mais il est à noter qu'il s'agit d'une mesure effectuée après un démarrage machine et que cette attente correspond au chargement en mémoire de l'ensemble des composants nécessaires au fonctionnement d'OpenOffice.

Les démarrages suivants sont eux extrêmement rapides puisqu'ils sont en général 10 fois plus rapide que le premier démarrage et cela quels que soient le type de machine et de système d'exploitation (Windows ou Linux). Ainsi dès le deuxième lancement d'OpenOffice sur une petite configuration (P200 ou p300 par exemple) le temps de chargement sera de l'ordre d'une seconde ou deux.

Il existe un groupe « OpenOffice.org Performance Tuning » qui est chargé de travailler sur les temps de réponse du produit. Une de leurs tâches est de travailler à la réduction du temps de chargement/enregistrement d'un document¹².

E/ Gestion des erreurs

a) Gestion des « plantages »

Une fonctionnalité remarquable d'OpenOffice est sa capacité fantastique à restaurer les fichiers de travail en cas d'un « plantage » inopiné de l'application. En effet, comme toute application, il arrive parfois (très rarement) qu'OpenOffice rencontre un problème et plante. A ce moment là, OpenOffice se débrouille pour sauvegarder le fichier de travail en cours et au prochain lancement d'OpenOffice, celui-ci propose de restaurer le fichier de travail, ramenant l'utilisateur à l'endroit exact où il était avant le plantage. Cette fonctionnalité montre bien le « réalisme » dont on fait preuve les développeurs d'OpenOffice et apporte un élément de confort non négligeable à l'utilisateur pour qui les chances de perdre un jour son travail sont considérablement réduites.

b) Restauration des fichiers endommagés

Du fait de l'utilisation du format XML avec des DTDs publiques, il est, dans la grande majorité des cas, possible de récupérer des fichiers OpenOffice endommagés. En effet, une analyse de la structure du fichier OpenOffice à l'aide d'un parseur « validateur » révèle souvent immédiatement la source du ou des problèmes. Malheureusement, si ce ne sont pas les fichiers XML mais le fichier ZIP, qui contient les fichiers XML, qui est endommagé l'argument ci-dessus ne vaut plus. Il faut alors utiliser un utilitaire qui permet de réparer les fichiers ZIP endommagés. Ce genre d'utilitaires se trouve facilement sur Internet.

c) Résistance aux Macro virus

Un point qu'il convient de souligner : OpenOffice n'utilisant pas le langage Visual Basic comme langage de Macro, il est insensible aux nombreux macros virus qui sévissent à travers les documents de la suite MS Office. C'est là un point non négligeable car cette caractéristique réduit considérablement la probabilité que le système hôte se fasse infecté. Bien sûr, il reste encore Outlook :)

12 « Investigate reducing the save and load time of OpenOffice.org 6.0 files (XML) » à l'adresse : <http://tools.openoffice.org/performance/index.html>.

F/ Organisation des fichiers à l'installation

Il convient de comprendre comment s'organisent les fichiers d'OpenOffice lors de l'installation si on veut être capable d'agir via des fichiers batchs sur la configuration d'OpenOffice.

a) Les différents types d'installation

OpenOffice propose plusieurs types d'installation :

- Une installation « locale » qui installe OpenOffice pour un seul utilisateur. Typiquement, on utilisera cette installation sur un système multiutilisateur sur lequel on ne possède pas les droits administrateurs (Linux, Win 2000...) ou bien sur des systèmes mono-utilisateurs comme Windows 95 et 98. Une telle installation sur un système multiutilisateurs ne permet d'exécuter OpenOffice qu'à partir du compte utilisateur depuis lequel on l'a installé. Donc si l'utilisateur toto installe OpenOffice de cette manière sur son compte, l'utilisateur titi ne pourra pas l'exécuter sans refaire une installation complète de OpenOffice sur son compte personnel. Comme on peut le voir, dans le cas où un système a beaucoup d'utilisateurs, il est possible d'avoir autant d'installation d'OpenOffice que le système compte d'utilisateurs ce qui pose des problèmes évidents d'espace mémoire (vive et de masse). On réservera donc dans la pratique ce type d'installation aux versions 95 et 98 de Windows.
- Une installation « réseau » (via la commande `setup -net`) qui installe à un endroit tous les composants d'OpenOffice et qui permet ensuite à tous les utilisateurs du système de s'en servir. Cette installation n'a donc de sens que sur un système multiutilisateur. Toutefois, l'utilisateur en peut pas exécuter OpenOffice directement après une installation réseau, pour cela, il a besoin de procéder à une installation « station de travail » depuis son compte personnel. Ce mécanisme est assez contraignant et est certainement perfectible !
- L'installation « station de travail » s'effectue une fois l'installation réseau terminée. Elle consiste à aller exécuter le fichier « setup » qui se trouve dans le répertoire où OpenOffice est installé. Cette installation ne va créer dans le compte personnel de l'utilisateur qu'un répertoire dans lequel seront stockés ses paramètres personnels, ce qui prend très peu d'espace disque par rapport à une installation « locale ». Une fois cette installation effectuée, l'utilisateur peut exécuter OpenOffice.

b) L'arborescence expliquée

Comme on peut le voir sur la figure, OpenOffice (dans le cas d'une installation locale) crée 4 répertoires :



- « help » dans lequel on trouvera toute l'aide contextuelle de OpenOffice.
- « program » dans lequel se trouve toutes les bibliothèques partagées de OpenOffice ainsi que les exécutables.
- « share » qui contient tous les paramètres par défaut de OpenOffice ainsi que tous les fichiers de ressources communs.
- « user » qui contient tous les paramètres personnels de l'utilisateur. Au premier démarrage d'OpenOffice, ce répertoire contient une copie des paramètres présents dans le répertoire « share ».

Nous allons maintenant nous intéresser au répertoire « user » qui est celui qui nous intéresse le plus. Celui-ci est composé d'un certain nombre de sous-répertoires. Tous ne nous intéressent pas, ceux qui nous intéressent sont :

- « user/template » qui contient les modèles de l'utilisateur
- « user/wordbook » qui contient les dictionnaires de l'utilisateur

- « user/config » qui contient tous les paramètres personnels de l'utilisateur relatifs à la configuration des menus, barre d'état, barre d'outils, raccourcis d'OpenOffice. Toutes ces informations sont stockées sous forme de fichiers XML qui sont présents dans « user/config/soffice.cfg ». Il est important de noter que les paramètres par défaut sont chargés depuis des fichiers de ressources. Au départ, le répertoire « user/config/soffice.cfg » est vide, les fichiers XML de configuration ne sont créés que si on modifie notre environnement. Par exemple, si je rajoute un bouton d'aide dans ma barre de fonction, le fichier « user/config/soffice.cfg/functionbar.xml » est créé. Il contient uniquement les informations relatives à la modification de l'environnement que j'ai apportée. On peut mettre en rapport le menu d'OpenOffice « Outils->Adaptation... » avec le répertoire « user/config/soffice.cfg ». En effet, toutes les modifications faites par le biais de ce menu sont enregistrées dans ce répertoire.
- « user/registry » qui contient toutes les options personnelles de l'utilisateur. Ce répertoire est à mettre en rapport avec le menu « Outils->Options... » d'OpenOffice. Il contient dans son sous-répertoire « data » des fichiers XML qui servent de base de registres à OpenOffice. Dans ces fichiers sont stockés différents types d'information : l'historique des fichiers, la taille et la position de la fenêtre, toutes les options accessibles via « Outils->Options... ». Les options par défaut sont chargées depuis « share/registry/data/org/openoffice ». Là encore, le mécanisme est le même que celui vu précédemment : les fichiers XML de configuration ne sont créés que si on modifie notre environnement. Par exemple, si je modifie une option de Calc, le fichier « user/registry/data/org/openoffice/Office/Calc.xcu » est créé et contient les modifications que j'ai apportées.

On voit donc que l'architecture d'OpenOffice est très propre. Dans un souci de portabilité, OpenOffice n'a qu'un recours limité à la base de registres du système et essaie de gérer le maximum de paramètres en interne. Cela permet d'avoir une application très propre et non intrusive. Il est par exemple tout à fait possible d'exécuter simultanément sous Windows 98 plusieurs versions de OpenOffice installées à des endroits différents.

Il convient enfin de noter que l'arborescence que je viens de décrire est l'arborescence telle qu'elle est générée avec OpenOffice 1.1rc. Elle est légèrement différente de l'arborescence générée par OpenOffice 1.0.x. En effet, tout d'abord, le répertoire « user/registry » se trouvait auparavant dans le répertoire « user/config/registry ». De même, les fichiers présents dans ce répertoire sont désormais des fichiers à l'extension « .xcu » alors qu'ils avaient l'extension « .xml » auparavant.

G/ Compatibilité avec l'existant

Nous l'avons vu, un des facteurs clés de succès pour une suite bureautique aujourd'hui, c'est d'être totalement compatible avec l'existant et notamment avec les formats de fichier Microsoft, standards de fait. Nous allons dans cette partie, étudier la compatibilité d'OpenOffice avec la suite MS Office.

a) Problèmes de conversion

Les filtres d'importation d'OpenOffice sont les plus performants des différentes suites bureautiques alternatives, cependant certains problèmes peuvent survenir à l'importation des documents Microsoft Office. Ces problèmes sont soit liés à la non publication d'information de la part de Microsoft (algorithme des mots de passes par exemple) soit à des fonctionnalités implémentées différemment dans OpenOffice.org ou encore inexistantes.

Les tableaux suivants répertorient les différents problèmes lors de l'importation des documents Microsoft Office 97. Ceux-ci sont généralement mineurs et peuvent être facilement corrigés.

Word -> Writer	
Formes automatiques	Certaines formes automatiques comportant des ombres sont repris sans ombre.
Caractères ou textes animés	Le texte est repris sans les animations
Macro VBA	Les macros VBA ne sont pas reprises.

Word -> Writer	
Saut de page dans les tableaux	OpenOffice.org ne supporte pas les sauts de pages au milieu d'une ligne de tableau. Le saut de page doit se faire avant ou après mais pas au milieu. Ceci peut entraîner des différences de mise en page à l'impression.
Mot de passe en lecture	Microsoft n'ayant pas publié l'algorithme d'enregistrement des mots de passe, la suite OpenOffice.org est dans l'impossibilité d'ouvrir les documents Microsoft Office ayant un mot de passe en lecture. La communauté a toujours refusé d'implémenter cette fonction qui ne pose pas de difficulté technique car elle estime que cela s'apparente à une activité de « crack » logiciel, répréhensible par le DMCA américain.
Mot de passe en modification	OpenOffice.org ouvre correctement les documents possédant un mot de passe interdisant les modifications. Il ne demande pas le mot de passe, permet les modifications et lors de l'enregistrement au format Word, le mot de passe est supprimé. Lorsqu'il y a un mot de passe en modification, Word stocke le texte en clair et positionne juste un octet pour indiquer la présence de mot de passe.
Marges haut/bas/gauche/droite	Dans certain cas, il a fallu repositionner correctement les marges. Menu : Format / Page, Onglet : Page
Images	Dans certain cas, l'ancrage des images a dû être changé (logo dans les entêtes de page par exemple).

Remarque :

La récupération des fichiers Word se passe en général assez bien. Tout le texte est intégralement repris. La mise en page peut être parfois à revalider notamment au niveau des marges ou encore par rapport à l'ancrage d'image tel qu'un logo sur un courrier.

Excel -> Calc	
Motif de cellule	Calc ne gère pas les motifs dans les cellules. Il remplace les motifs des cellules Excel par un fond gris plus ou moins foncé en fonction de la densité des motifs. Si une couleur est appliquée à la cellule Excel en plus du motif, Calc appliquera la même couleur de fond à la cellule mais la foncera plus ou moins en fonction de la densité du motif.
Formes automatiques	Certaines formes automatiques comportant des ombres sont reprises sans ombre
Macro VBA	Les macros VBA ne sont pas reprises.
Protection de page	Lorsqu'une feuille Excel comporte une protection sur une page ou une zone de calcul, la protection n'est pas reprise.

Excel -> Calc			
Test Erreur	Si la feuille de calcul possède une zone de contrôle des codes d'erreurs, il faut les revoir car les codes d'erreurs ne sont pas les mêmes.		
	Erreur Excel	Erreur OpenOffice.org	Libellé
	1 (#NULL)	524	Référence incorrecte
	2 (#DIV/0)	503	Division par zéro
	4 (#REF)	524	Référence incorrecte
	5 (#NOM)	525	Nom incorrect
	6 (#NUM)	502	Argument non valable
Feuille supérieure à 32.000 lignes	Les feuilles Excel comportant plus de 32.000 lignes sont reprises jusqu'à la 32.000ème ligne. Remarque : A partir de 32.000 occurrences, on peut se poser la question de l'utilisation d'une base de données.		
Mot de passe en lecture	Même remarque que pour la lecture des documents Word protégés par mot de passe		
Le 29 Février 1900	L'année 1900 n'est pas bissextile, cependant dans Excel 97, il est possible de saisir le 29/02/1900. OpenOffice.org convertira cette date en 01/03/1900.		
Graphique	Dans certains cas, les graphiques ont dû être refaits car OpenOffice.org ne possède pas un moteur graphique aussi puissant que celui d'Excel. Exemple : dans Excel on peut avoir le label des champs qui soit n'importe où dans la feuille. Pour qu'OpenOffice récupère le label des champs il faut qu'il soit contigu à la ligne ou la colonne.		

Remarque :

Excel est le composant qui nécessitera le plus de travail pour la migration. Les trois facteurs posant des difficultés sont les macros VBA, la limite des 32.000 lignes et les graphiques. Les graphiques sont moyennement bien repris. Dans tous les cas, l'intégralité des données et des formules de calculs (sauf à de rares exceptions près) sont repris, reste alors à refaire les graphiques.

PowerPoint -> Impress	
Entête, pied de page	La fonction Entête – Pied de page n'est pas gérée de la même façon en Impress. Il faut passer en : Affichage / Arrière plan / Titre pour pouvoir positionner des champs tels que le numéro de page, l'auteur ou la date qui doivent se retrouver dans sur chaque page.
Formes automatiques	Certaines formes automatiques comportant des ombres sont reprises sans ombre.
Pas de ligne double ou triple	OpenOffice.org n'implémente pas des double ou triple lignes. Si c'est le cas, OpenOffice.org les convertit en ligne simple.
Animation « On Mouse Over »	L'événement « On Mouse Over » n'existe pas dans OpenOffice.org. Si une présentation Powerpoint possède cet événement, il est remplacé par « On Mouse Click ».
Certains objets avec Ombres	Impress ne possède pas autant de possibilités d'ombres que PowerPoint. Lorsqu'une présentation Powerpoint possède un objet avec une ombre non gérée, OpenOffice.org la supprime ou la remplace par une version approchante.

Remarque :

Les fonctionnalités mal gérées par Impress lors de l'importation d'un document PowerPoint sont effectivement très minimales. Les documents PowerPoint sont généralement très bien repris (surtout depuis la version 1.1).

b) Les modules d'export

Afin de pouvoir communiquer avec le plus grand nombre et de la meilleure façon possible, un grand nombre de modules d'export ont été développés. Des modules d'export vers des formats d'autres suites bureautiques biensûr, mais surtout vers des formats ouverts et lisibles par tous. Outre le classique format RTF, OpenOffice propose d'exporter des documents au format HTML. Mais la grande innovation viendra surtout de la nouvelle version d'OpenOffice, la version 1.1. En effet, celle-ci propose un module d'export au format PDF d'excellente facture pour tous ces composants de manière native. Généralement, de tels modules d'export étaient externes à la suite bureautique et payants. La présence de ces modules d'export natifs est un énorme avantage pour OpenOffice. En effet, lorsqu'on s'échange des documents, cela peut se faire dans 2 buts :

1. Le travail collaboratif : toutes les personnes impliquées dans l'échange travaillent sur le document.
2. La consultation : le récepteur du document ne va que «visualiser» le document qu'on lui a envoyé.

Dans ce dernier cas, le récepteur n'a pas besoin de recevoir un fichier sous un format modifiable comme le format de la suite bureautique (.doc, .xsw), il peut très bien recevoir le document au format PDF. De plus, l'émetteur a alors la garantie que le document qu'il a envoyé aura bien la forme qu'il lui a donné, ce qui n'est pas toujours certain si on utilise le format de la suite bureautique pour échanger des documents.

De même, pour les présentations Impress (équivalent PowerPoint), OpenOffice propose un export au format Macromédia Flash. Bien que non libre, ce format est ouvert et permet de visualiser la présentation (avec ses animations) avec un navigateur web équipé du plug-in flash.

c) Tableau récapitulatif

Liste par module des formats de fichiers supportés :

Module	Format	Lecture	Ecriture
Texte	OpenOffice.org Texte	O	O
	OpenOffice.org Modèle de Texte	O	O
	Microsoft Word 97/2000/XP	O	O
	Microsoft Word 97/2000/XP Modèle	O	N
	Microsoft Word 95	O	O
	Microsoft Word 95 Modèle	O	N
	Microsoft Word 6.0	O	O
	Rich Text Format	O	O
	Star Office 6	O	O
	StarWriter 3.0 à 5.0	O	O
	StarWriter 3.0 à 5.0 Modèle	O	O
	StarWriter 1.0 et 0	O	N
	StarWriter Dos	O	N
	Texte	O	O
	Texte codé	O	O
	Page Web (OpenOffice.org Writer)	O	O
	PDF (a partir de la 1.1.0)	N	O
	XML (avec le filtre Flat XML)	O	O
Tableur	OpenOffice.org Classeur	O	O
	OpenOffice.org Modèle de Classeur	O	O
	Microsoft Excel 97/2000/XP	O	O
	Microsoft Excel 97/2000/XP Modèle	O	O
	Microsoft Excel 5.0/95	O	O
	Microsoft Excel 5.0/95 Modèle	O	O
	Microsoft Excel 4.x	O	N
	Data Interexchange Format	O	O
	dBase	O	O
	Star Office 6	O	O
	StarCalc 3.0 à 5.0	O	O
	StarCalc 3.0 à 5.0 Modèle	O	O
	StarCalc 1.0	O	N
	Rich Text Format (OpenOffice.org Calc)	O	N
	SILK	O	O
	Texte CSV	O	O
	Texte codé	O	O
	Lotus 1.3	O	N
	Page Web (OpenOffice.org Calc)	O	O

Module	Format	Lecture	Ecriture
Présentation	OpenOffice.org Présentation	O	O
	OpenOffice.org Modèle de Présentation	O	O
	Flash Macro Média (à partir de la 1.1.0)	N	O
	Microsoft PowerPoint 97/2000/XP	O	O
	Microsoft PowerPoint 97/2000/XP Modèle	O	O
	Star Office 6	O	O
	OpenOffice.org Dessin (OpenOffice.org Impress)	O	O
	StarDraw 3.0 et 5.0 (OpenOffice.org Impress)	O	O
	StarDraw 3.0 et 5.0(StarImpress)	O	N
	StarImpress 4.0 et 5.0	O	O
	StarImpress 4.0 et 5.0 Modèle	O	O
	CGM (Computer Graphic Metafile)	O	N
Dessin	OpenOffice.org Dessin	O	O
	OpenOffice.org Modèle de Dessin	O	O
	StarDraw 3.0 et 5.0	O	O
	StarDraw 3.0 et 5.0 Modèle	O	O
	DXF AutoCad Interchange Format	O	N
	EME Enhanced Metafile	O	N
	EPS Encapsulated Postscript	O	N
	MET OS/2 Metafile	O	N
	PCT Mac Pict	O	N
	SGF StarWriter Graphic Format	O	N
	SGV StarDraw 2.0	O	N
	SVM StarView Metafile	O	N
	WMF Windows Metafile	O	N
	BMP Windows Metafile	O	N
	GIF Graphics Interchange Metafile	O	N
	JPEG Joint Photographic Expert Group	O	N
	PBM Portable Bitmap	O	N
	PCD Kodak Photo CD (192x128)	O	N
	PCD Kodak Photo CD (758x512)	O	N
	PCX Zsoft Paintbrush	O	N
	PGM Portable Graymap	O	N
	PNG Portable Network Graphics	O	N
	PSD Adobe Photoshop	O	N
	TGA Truevision Targa	O	N
	TIFF Tagged Image File Format	O	N
	XBM XBitMap	O	N
	XPM XPixMap	O	N

Module	Format	Lecture	Ecriture
Mathématiques	OpenOffice.org Formule	O	O
	StarMath 2.0	O	N
	StarMath 3.0 à 5.0	O	O
	MathML 1.01	O	O

2.3.2 Utilisation d'OpenOffice

A/ Composants de la suite

La suite OpenOffice est une suite complète comprenant un traitement de texte, un tableur, un outil de présentation, un outil de dessin (vectoriel ou BMP), un éditeur de formule mathématique ainsi que quelques outils complémentaires.

Ci-dessous un tableau des équivalences entre les outils et extensions des suites Microsoft et OpenOffice.org 1.0.2. Ces tableaux reprennent une partie d'un travail qui a été mené en coopération avec d'autres personnes pour le compte de la communauté OpenOffice.org et qui est téléchargeable dans son intégralité¹³.

Outil	MS Office		OpenOffice.org 1.0.2	
	Nom	Extension	Nom	Extension
Traitement de texte	Word	doc	Writer	sxw
Tableur	Excel	xls	Calc	sxc
Présentation	Powerpoint	ppt	Impress	sxi
Dessin	Draw		Draw	sxd
Formules Mathématiques			Math	sxm
Éditeur HTML	Front Page	html	HTML editor	html
Base de données	Access		Toutes bases ODBC	

B/ Une suite intégrée

La présentation générale de l'application OpenOffice.org est très semblable à celle de la suite MS Office. Elle comporte toutefois quelques particularités qui modifient l'approche globale de l'outil.

L'ouverture de plusieurs documents ou textes entraînent la création d'autant de tâches dans la barre de tâches de Windows. Ce qui génère un gain de temps important pour l'utilisateur dans le cas de relecture de différents documents puisque l'on n'est pas obligé de passer par le menu « Fenêtre » : Cas courant dans les centres hospitaliers où l'on peut relire deux courriers concernant une même personne pour en suivre l'évolution.

Dans la suite OpenOffice.org, la fermeture de la dernière fenêtre entraîne la fermeture de l'application, ce qui peut être gênant si l'on veut ouvrir un fichier. Il est en effet nécessaire de redémarrer l'application. Les applications comme Winword sont des applications MDI (Multiple Document Interface). Elles se caractérisent par une fenêtre principale à l'intérieur de laquelle apparaissent des fenêtres filles (les documents). L'ouverture et la fermeture de ces deux types de fenêtres sont gérées différemment.

Cet handicap a été signalé par les premiers utilisateurs d'OpenOffice aux développeurs qui ont intégré cette demande dans la future version 1.1.0 de OpenOffice.org (actuellement disponible en bêta release). Désormais dans la version 1.1.0, la fermeture du dernier document ne ferme plus systématiquement OpenOffice.org ce qui a pour effet induit de rendre caduques les critiques sur les temps de réponse qui étaient sensibles au temps de chargement de l'application.

¹³ <http://fr.openoffice.org/Documentation/Guides/Indexguide.html>

C/ Les styles où l'industrialisation de la production de documents

L'approche qu'a OpenOffice du document est différente de celle de MS Office. Avec Microsoft, la production de documents reste très « artisanale ». En effet, pour mettre en forme son document, la majorité des personnes utilisent les boutons de mise en forme du type « gras », « souligné » et « italique » qui se trouve sur la barre de fonctions. Il n'existe pas une très grande cohérence dans le document.

Sous OpenOffice, la première chose qui frappe, c'est l'omniprésence des styles. Ceux-ci existent sous MS Office mais sont rarement utilisés. Sous OpenOffice, tout passe à par les styles et un effort tout particulier a été apporté à faire de ceux-ci un outil de productivité unique. Ainsi, lors des premières utilisations d'OpenOffice, on commencera dans un premier à adapter les styles à notre convenance pour ensuite pouvoir taper rédiger notre document sans jamais plus avoir à se soucier de sa mise en forme. Je rédige en ce moment ce rapport avec OpenOffice et je peux vous assurer que c'est redoutable d'efficacité. Microsoft a décidé de suivre dans cette direction avec son dernier MS Office 2003 dans lequel les styles qui gèrent la mise en forme du document sont prédéfinis à l'avance. De ce côté là, OpenOffice est donc clairement en avance sur son concurrent.

D/ Etendue des fonctionnalités

On retrouve sous OpenOffice la quasi-totalité des fonctions disponibles sous MS Office : le publi-postage, les tableaux croisés dynamiques, les liaisons dynamiques, la gestion de version, l'enregistreur de macros (version 1.1 seulement).

Du côté des choses en moins par rapport à MS Office, on notera l'absence d'un environnement de développement pour construire facilement et rapidement des bases de données comme MS Access. On retrouve ici le caractère « industriel » de OpenOffice. En effet, MS Access est un outil simple d'accès mais limité, on retrouve en lui le côté « artisanal » de MS Office. OpenOffice permet d'accéder à des bases de données de tout type mais n'offre pas d'outil permettant de les concevoir. De même, dans l'édition PME de MS Office, on retrouve l'outil de PAO Publisher, cet outil n'a pas réellement d'équivalent dans la suite OpenOffice même si Draw et Impress arrivent à eux deux à offrir les fonctionnalités offertes par Publisher.

Du côté des choses en plus, on retrouve le module de dessin Draw qui n'a pas d'équivalent sous MS Office. Il existe aussi des fonctionnalités intéressantes comme les documents maîtres. Ces documents sont une sorte de méta documents dont le rôle est d'agréger plusieurs sous-documents ensemble. Chacun des sous documents peut être rédigé indépendamment des autres. Une fois les documents intégrés, la numérotation des chapitres se met à jour automatiquement pourvu qu'on ait utilisé les styles. Cela permet de travailler à plusieurs sur un même document facilement. Sous MS Word il faut passer beaucoup de temps à intégrer les documents produits par tous les acteurs.

E/ Modèles et images intégrés à OpenOffice

MS Office a ça de pratique qu'il met à disposition de l'utilisateur un grand nombre de modèles à partir desquels l'utilisateur peut réaliser rapidement et un grand nombre d'images et de clip arts que l'utilisateur peut insérer dans ses documents.

L'installation de base d'OpenOffice ne comporte malheureusement pas (ou très peu) de modèles et aucun clip art. Des modèles sont disponibles sur Internet (sur le site du projet francophone OpenOffice notamment) mais ils ne sont pas très nombreux et il faudrait faire l'effort de les réunir tous.

2.3.3 Le projet OpenOffice.org

A/ La naissance d'OpenOffice

Le logiciel bureautique « Star Office » a été créé en 1986 par une société Allemande « Star Division ». En Août 1999, la société SUN rachète « Star Division » et distribue alors gratuitement la suite bureautique Star Office 5.1 puis la version 5.2.

Le logiciel bien que gratuit n'est pas considéré comme libre puisque les sources ne sont pas fournies par Sun. Star Office 5.1 et 5.2 comporte tout un ensemble de composants (messagerie, serveur de planification, etc) en plus du traditionnel traitement de texte, tableur et outils de

présentation. Ce surensemble sera considéré par beaucoup comme lourd et déroutant dans l'utilisation.

Malgré sa gratuité, le logiciel Star Office 5.1 ou 5.2 est peu connu et peu utilisé (notamment à cause de son bureau intégré). La percée face à la suite Microsoft Office ne se fait pas ou peu en France.

Sun va alors décider de refondre l'architecture de sa suite pour créer une version 6.0 plus « légère ». Le bureau intégré sera alors supprimé ainsi que les autres composants connexes tels que le client de messagerie, le serveur de tâches, ... Les modules comme le traitement de texte, tableur ou présentation se lanceront alors de façon indépendante tels que Word ou Excel. Ce changement va apporter plus de souplesse à l'outil et va le rendre commercialement plus « percutant ».

Autre changement, la politique tarifaire : Sun n'ayant pas percé avec ses versions précédentes gratuites, va désormais soumettre sa nouvelle suite à un système de licence à l'unité comme son grand rival Microsoft. Pour encore beaucoup d'entreprises, la gratuité est mal perçue et ne signifie rien de bon. Sun en vendant son logiciel « assure » ou « rassure » les entreprises sur la pérennité du produit. De plus il est possible de souscrire un contrat de support auprès de l'éditeur.

Tous ces changements stratégiques (techniques et marketing) arrivent dans la période où Microsoft incitent les entreprises à mettre à jour leurs licences logicielles avec sa nouvelle politique de « Software Assurance ». L'écho reçu lors de l'annonce de la disponibilité de Star Office 6.0 le 15 mai 2002 est plutôt favorable : Le 1er mai 2002¹⁴, le Gartner Group annonçait : « Microsoft licensing could push users to StarOffice. » (la politique de licence de Microsoft peut pousser les utilisateurs vers Star Office).

Le Gartner Group estimait que la suite Star Office avait 50 % de chance de prendre 10% de parts de marché des suites bureautiques avant la fin 2004 (« Gartner is estimating that StarOffice has a slightly better than 50-50 chance of taking 10% of the office productivity suite market -- at Microsoft's expense -- by the end of 2004. »).

Dans un autre article paru le 8 août 2002¹⁵, le journal internet allemand titrait : « Unzufriedenheit über Microsoft-Produkte steigt » (Le mécontentement envers les produits Microsoft augmente). Dans cet article, selon Laura Di Dio (analyste du Yankee Group), l'agacement et le mécontentement dans les entreprises envers Microsoft n'a jamais été aussi important. Les raisons de ce mécontentement chez les clients seraient la politique de « Software Assurance », les tentatives de monopole, le changement de politique et le trouble face à la stratégie .Net.

La suite bureautique Star Office 5.2 en raison de sa gratuité est relativement bien « implantée » dans le monde de l'éducation mais le fait d'avoir choisi d'associer une tarification à sa nouvelle version Star Office 6.0 a été mal compris dans le monde de l'éducation. Ainsi le 17 septembre 2002¹⁶, la société Sun Micro System a signé un accord avec le ministère de l'éducation nationale permettant aux établissements d'enseignement et de recherche d'utiliser la suite bureautique StarOffice 6.0 avec des conditions préférentielles. L'établissement doit faire l'acquisition d'une licence de base comportant un cdrom, la documentation papier et le numéro de licence et peut installer la suite bureautique sans autre frais dans son établissement.

Cet accord est une adaptation française de la « Scholar Pac »¹⁷ qui spécifie que les institutions éligibles au « Scholar Pac » peuvent bénéficier de tarifs spécifiques indiqués dans la « Scholar Pac Price List ». Sont éligibles à la Scholar Pac : les universités, les écoles primaires et secondaires, les bibliothèques, les musées, les institutions de recherche à but non lucratif et les hôpitaux qui font de l'enseignement.

B/ Quelques chiffres

- ➔ 19 juillet 2000, publication d'une annonce de création d'une communauté « OpenOffice.org » à venir.
- ➔ 13 octobre 2000, Sun met dans le monde libre les sources de Star Office 6.0.
- ➔ 14 octobre 2000, création d'OpenOffice.

14 Texte

intégral

<http://www.computerworld.com/softwaretopics/software/appdev/story/0,10801,70710,00.html>

15 Texte intégral : <http://news.zdnet.de/story/0,,t101-s2120508,00.html>

16 <http://www.education.gouv.fr/presse/2002/starofficecp.htm>

17 <http://www.sun.com/products-n-solutions/edu/promotions/scholar/>

- Avril 2001 création du projet francophone.
- 1er mai 2002, sortie de la première version officielle d'OpenOffice (version 1.0.0).

La suite bureautique OpenOffice.org, est parmi les plus gros projets open source avec plus de 35.000 fichiers représentant près de 5 millions de lignes de codes. La compilation des sources sur un pentium III 600 Mhz avec disques scsi dure environ 10 heures sous Windows.

Après 2 ans d'existence, OpenOffice.org compte :

- 87.000 membres inscrits,
- plus de 12 millions de téléchargements (binaires, sources, kit développeurs, etc) en mars 2003 depuis la sortie officielle de la 1.0.0 le 2 mai 2002 en constante évolution :

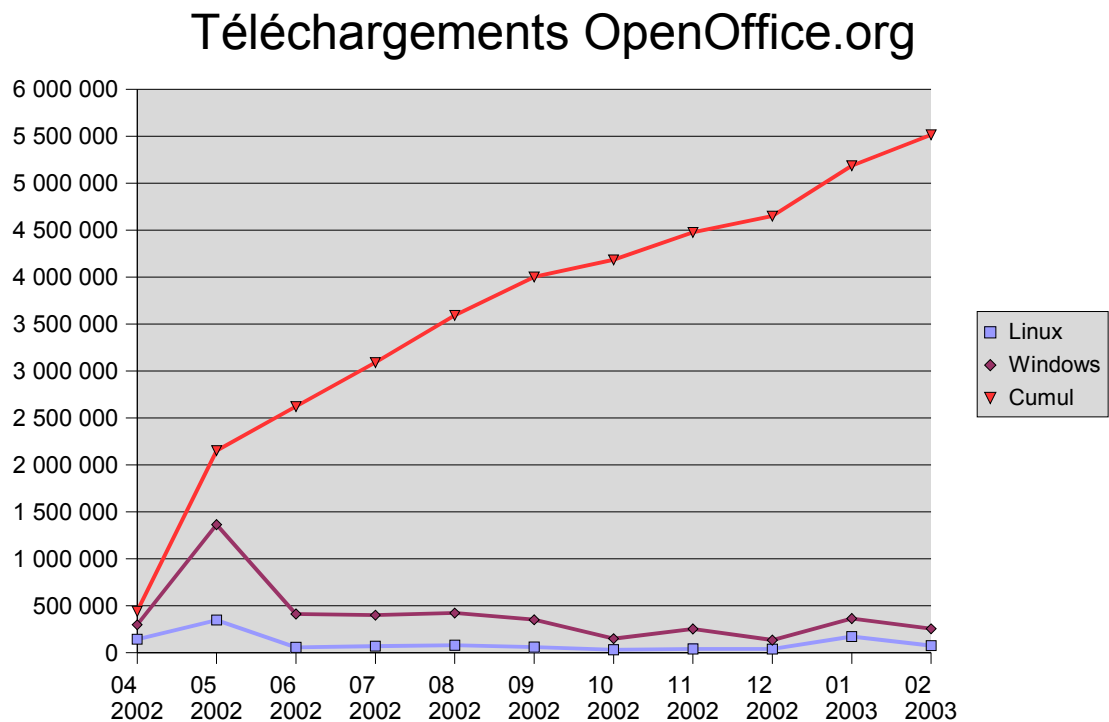


Illustration 1 Evolution des téléchargements depuis la sortie officielle

OpenOffice.org est disponible actuellement en 24 langues (Allemand, Anglais, Arabe, Catalan, Chinois (simplifié et traditionnel), Coréen, Danois, Espagnol, Estonien, Finlandais, Français, Grecque, Hollandais, Hongrois, Italien, Japonais, Polonais, Portugais, Portugais du Brésil, Slovenien, Suédois, Thai, Turque). Selon les responsables d'OpenOffice, il faut 2 semaines pour porter OpenOffice.org dans une nouvelle langue.

Répartition par O/S

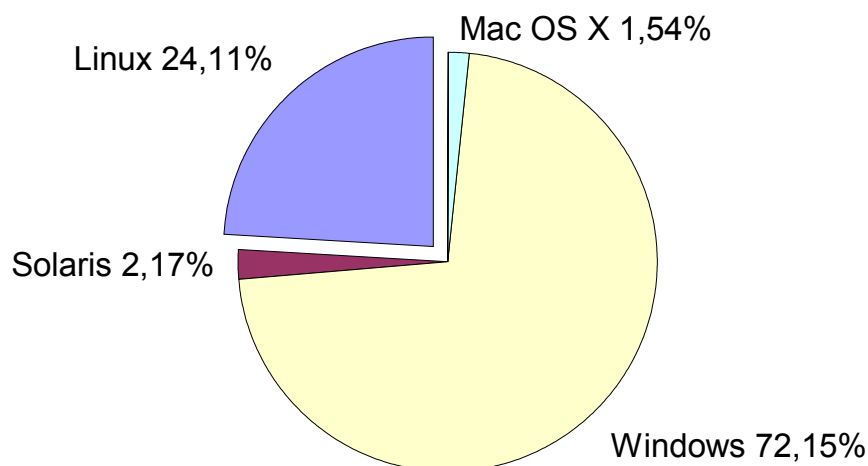


Illustration 2 Ventilation des téléchargements par OS

On peut tout de même noter que malgré la disponibilité tardive (janvier 2003) de la version Mac, les téléchargements concernant cette plateforme représentent plus de 1,5 % du total. Enfin, la prochaine version d'OpenOffice, la version 1.1 est prévue pour 8 Août 2003 (Sachant que les dates peuvent changer).

C/ Organisation

OpenOffice.org est constitué en tout de 29 projets dont 8 projets Native-lang et 6 dans la partie incubateur. Il existe un projet spécial réservé à la communication entre Star Office et OpenOffice.org. Il est constitué de leaders de projets et pour part égale de membres de Sun. Dans ce projet, les communications se font par téléconférences tous les 15 jours et sur une liste réservée.

Le support et l'évolution de la suite OpenOffice.org se fait via les projets ou communautés d'utilisateurs et/ou développeurs. Il existe à ce jour un grand nombre de communauté en Allemagne, Brésil, Danemark, Espagne, France, Italie, Japon, Pays Bas, Tchécoslovaquie et enfin la communauté internationale anglophone.

Chacune de ces communautés ou projet est structurée de la façon suivante :

- Un « team-leader » avec un ou deux co-leaders sont chargés de manager la communauté,
- Des développeurs ainsi que des développeurs de contenus,
- Des observateurs,
- Chaque communauté possède un espace d'hébergement et de communication sur le site d'OpenOffice. <http://fr.openoffice.org/> pour la communauté francophone, <http://de.openoffice.org/> pour la communauté germanique.

Ces communautés ont entre autres pour rôle :

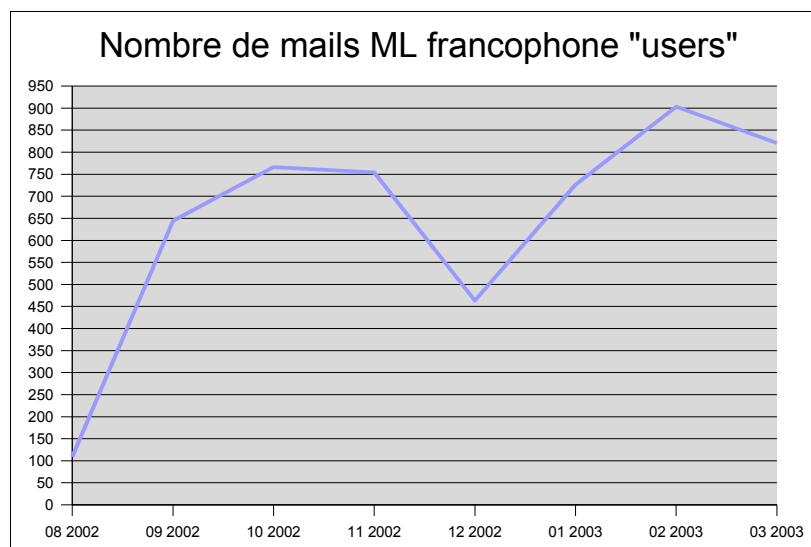
- de mettre à disposition de la documentation (faq, howto, support d'information, etc),
- d'assurer le support aux utilisateurs de la suite aux travers de mailings-listes spécialisées (user, dev, doc, announce, etc),
- Maintenir le correcteur orthographique national pour les projets native-Lang,
- Valider les traductions dans leur langue des différentes version (projet qa-test),
- Détecter et enregistrer les bugs via l'outil IssueZilla inspiré de BugZilla du projet Mozilla.

Ces communautés sont très structurées car chaque « team leader » doit avoir signé le JCA (Joint Copyright Assignment¹⁸). Un team leader qui n'apparaît pas pendant 3 semaines est révoqué, il existe pour certains projets des réunions de travail tous les 15 jours et les comptes rendus de

¹⁸ <http://www.openoffice.org/licenses/jca.pdf>

réunions doivent être rendus publics dans la partie documentation de leurs projets (source : Sophie Gautier « Team Leader » Francophone).

La communauté francophone d'OpenOffice est extrêmement réactive puisque les mails émis sur la mailing liste francophone « users » consacrée à l'utilisation du logiciel approche les 1.000 mails en février 2003 avec une un nombre de mail émis multiplié par 8 entre août 2002 et mars 2003.



D/ Projets parallèles à suivre

Le projet OpenOffice est extrêmement intéressant et il convient de suivre ses évolutions régulièrement mais ce n'est pas le seul projet intéressant : De nombreux autres projets prometteurs ont été créés autour d'OpenOffice. Il s'agit de ne pas les perdre de vue. J'en citerai notamment 3 :

- **OpenGroupware** (<http://www.opengroupware.org>) : Ce projet vise à intégrer un logiciel de groupware (du style de MS Outlook) à la suite logicielle d'OpenOffice.
- **Ximian** (<http://www.ximian.com>) : Ce projet vise à fournir aux entreprises un bureau de qualité professionnel sous Linux. La version 2 de Ximian desktop est sortie récemment et offre un environnement cohérent et intégré (avec notamment l'intégration d'OpenOffice). Un logiciel de groupware performant est fourni, Evolution, qui reprend la même interface que MS Outlook sous Windows. Ximian a récemment été racheté par Novell.
- **Nomachine** (<http://www.nomachine.com>) : Ce projet n'est pas lié directement avec OpenOffice mais il pourrait permettre à l'avenir de simplifier considérablement l'administration quotidienne d'OpenOffice (voir page 65).

2.3.4 Comparaison avec StarOffice 6.0

Avant de comparer les 2 suites bureautiques, il est important de rappeler que les deux produits Star Office 6.0 et OpenOffice.org 1.0.x sont issus des mêmes sources et ont donc les mêmes formats de fichiers et les mêmes caractéristiques générales. Cependant il existe quelques différences entre les deux produits :

Fonction	Star Office 6.0	OpenOffice.org
Dictionnaire orthographique	Oui Sous licence	Redéveloppé par la communauté. Légèrement moins puissant que celui de Star Office
Dictionnaire orthographique	Installation en automatique	Installation manuelle ou en automatique via les fichiers de configurations « response file »
Clipart	Nombreux clip arts fournis (soumis à licence. Ils n'ont pas été mis dans le monde libre)	Certain clip arts ont été créés par la communauté et sont en téléchargement sur internet.

Fonction	Star Office 6.0	OpenOffice.org
Dictionnaire synonyme	Oui	Non mais en cours de développement. Disponible pour OpenOffice 1.1
Support	Payant via un contrat avec SUN (support technique uniquement).	Gratuit via la communauté OpenOffice.org sur internet.
Tarif	entre 25 euros et 100 euros suivant la quantité	Gratuit
Modèles de documents	Nombreux modèles fournis pour l'outil de présentation Impress	Pas de modèles fournis pour Impress. De nombreux modèles de documents sont téléchargeables sur le site d'OpenOffice.
Documentation	Manuel utilisateur de 500 pages fourni avec le cd-rom + équivalent au format PDF sur le cdrom	Support de formations thématiques (howto+FAQ) sur le site d'OpenOffice à télécharger.
Mise à jour	Sous forme de release à appliquer sur la version 6.0. 6.0 => 6.0p1 => 6.0p2 => 6.0p3	Mise à jour complète pas de système de release actuellement. 1.0.0 => 1.0.1 => 1.0.2 => 1.0.3

Comme nous pouvons le voir, les différences entre les deux suites sont réellement mineures et ne touchent que des composants soumis à licence que Sun n'a pu reverser dans le monde libre (dictionnaire, clip art et modèles).

Le choix en faveur de Star Office 6.0p3 (patch 3 actuellement) ou d'OpenOffice 1.0.3 ne peut se déterminer que sur des critères subjectifs. Les deux suites sont fonctionnellement strictement identiques. Les documents créés par l'une seront parfaitement lisibles par l'autre.

Le choix en faveur d'OpenOffice par rapport à Star Office 6 permettra d'influer sur le facteur financier puisque le coût des licences sous OpenOffice.org est nul alors que celui de Star Office 6 pour 100 machines est d'environ 10.000 €. Une entreprise qui investira sur Star Office 6, le fera probablement par rapport à l'image de marque que véhicule Sun ou bien son support (technique uniquement) qui est contractuel, donc payant.

2.4 Expérimentations

2.4.1 Première expérimentation : le service culturel

Du 24/03/2003 jusqu'au 18/04/2003, j'ai mené une expérimentation à petite échelle (3 personnes) de la suite bureautique OpenOffice au service chargé de l'organisation du festival Fête Escapes de la ville de Vénissieux. Ils sont 3 personnes dans ce service à s'occuper de la préparation du festival à temps plein. Dans le cadre de l'expérimentation, je leur ai installé OpenOffice dans sa version 1.0.2.

A/ Buts

Cette première expérimentation n'était pas très ambitieuse, elle avait simplement pour but de :

- Observer l'attitude et la réaction des agents des mairies face à OpenOffice
- Détecter leurs problèmes
- Apporter une première réponse à leurs problèmes
- Déterminer les axes de formation à envisager pour la deuxième expérimentation

Cette première expérimentation allait me permettre d'écramer en quelque sorte les plus gros problèmes rencontrés dans l'optique de me donner le plus de chance possible de réussir la 2ème expérimentation.

B/ Mode opératoire

Comment s'est passée l'expérimentation concrètement : J'ai profité de la migration physique de leurs bureaux pour leur installer OpenOffice dans sa version 1.0.1 francisée sur leurs postes. Je ne leur ai pas enlevé la suite bureautique Microsoft Office, je l'ai laissée installée sur les postes. Néanmoins, j'ai pris soin de remplacer les icônes qui pointaient vers les applications MS Office par des icônes pointant vers les applications OpenOffice. Le contrat était clair entre nous : je leur laissais MS Office pour qu'ils puissent l'utiliser **en dernier recours**, pour leurs tâches courantes, ils étaient priés d'utiliser OpenOffice.

Ensuite, chaque semaine je venais leur rendre visite afin de prendre connaissance de leurs doléances : quelles étaient leurs impressions, les problèmes qu'ils avaient rencontrés, les fonctionnalités sympathiques qu'ils avaient découvertes... La semaine suivante, je revenais avec des solutions à leurs problèmes de la semaine passée et je prenais connaissance de leurs nouveaux problèmes.

C/ Déroulement

a) Les problèmes

Dans l'ensemble, l'expérimentation s'est bien déroulée, les deux gros reproches qui sont faits à OpenOffice sont :

- 1) Sa lenteur relative par rapport à MS Office qui le rend moins confortable d'utilisation (au lancement surtout) que MS Office.
- 2) Son imperfection dans l'importation de la mise en page de certains de leurs documents et modèles anciens créés avec MS Office (valable surtout pour le traitement de texte). Même si cela ne prend pas longtemps pour redonner au document la bonne mise en page, à la longue, les utilisateurs préfèrent ouvrir leurs anciens documents avec Word. Le problème qui revient le plus souvent est un problème dû à la mise en page qui est facile à résoudre en jouant avec les marges mais ça les utilisateurs ne le savent pas et prennent peur en voyant leur document "déparamétré" comme ils disent. Ce devra être un des rôles de la formation que de leur apprendre les petites techniques de base qui permettent de résoudre 90% des problèmes d'importation de documents.

Enfin, quelques derniers problèmes que j'ai détecté en les voyant utiliser OpenOffice :

- Les utilisateurs s'embrouillent dans les noms des composants de OpenOffice. Ils appellent "Calc" "OpenExcel" ou bien "ExcelOpen". De même, "Writer" devient "WordOffice" ou "WordOpen".
- Au niveau des icônes : celles-ci ne sont pas claires. Elles se ressemblent un peu trop et ressemblent elles-mêmes trop à une icône de fichier texte normal.

- Au niveau de la productivité générale, les premiers temps les utilisateurs passent un certain temps à chercher comment faire sous OpenOffice des actions qu'ils avaient l'habitude de faire sous Word.

Malgré les problèmes rencontrés, les utilisateurs sont unanimes pour dire que OpenOffice est au moins autant utilisable en terme de fonctionnalités que MS Office. Mis à part quelques détails (le réglage des marges lors de l'aperçu avant impression par exemple), ils trouvent même l'utilisabilité de OpenOffice mieux pensée que celle de MS Office sur certains points (mise en colonnes sous Writer, alignement du texte sous Calc...).

b) Des réponses

Il a été possible de trouver une réponse à la quasi totalité des problèmes posés. On distingue 4 types de réponses :

- Immédiates : Beaucoup de petits problèmes liés à la localisation des fonctions ont pu être résolus immédiatement.
- À court terme : Pour répondre au problème de productivité en phase de démarrage, nous avons modifié l'interface d'OpenOffice pour faire en sorte que les utilisateurs soient moins perdus lorsqu'ils passent de Word à OpenOffice.
- À moyen terme : Nous pourrions apporter des réponses au problème le plus important : la qualité de réutilisation des anciens documents. En effet, la version OpenOffice 1.1 qui sortira début Août comprend de nombreuses améliorations dont une meilleure réutilisation des modèles et des filtres d'import/export encore améliorés.
- À long terme : Nous pourrions répondre au problème de la lenteur par la mise en place progressive de la technologie de déport d'affichage dans les mairies. Cette technologie apportera un bien meilleur confort d'utilisation aux agents des mairies.

D/ Axes de formation

Après avoir interrogé les "testeurs", la première formation doit être envisagée sous l'angle de la migration : "Migrer de MS Office à OpenOffice". Pour ceux qui ne seraient pas déjà familiers avec MS Office, pas besoin de prendre appui sur cette dernière pour présenter OpenOffice, il est possible de faire une formation "Introduction à OpenOffice" basique.

En ce qui concerne la 2ème formation, il est important de montrer que OpenOffice n'est pas un MS Office "diminué", il serait donc bon d'avoir une formation du type "Travailler efficacement avec OpenOffice". D'ailleurs ce dernier point est important à souligner dès la première formation : Un des enjeux de celle-ci, en plus de rendre les utilisateurs productifs sous OpenOffice, est de les convaincre des plus qu'apporte OpenOffice. OpenOffice souffre généralement de la comparaison avec MS Office car il apparaît aux yeux des utilisateurs comme un MS Office diminué de certaines fonctionnalités là où il devrait apparaître comme un équivalent, voire un produit supérieur à MS Office en terme de fonctionnalités et d'utilisabilité. Un des buts des formations est de parvenir à montrer aux utilisateurs qu'OpenOffice est plus qu'un clone bon marché (et donc forcément moins bien) que MS Office.

E/ Bilan

Ce premier bilan ne permet pas de conclure sur la faisabilité de la migration vers OpenOffice, il convient de continuer l'expérimentation à plus grande échelle, en faisant des adaptations un peu plus poussées. En effet, si les utilisateurs arrivent à percevoir la valeur de OpenOffice, ils rencontrent pour l'instant des problèmes dans la récupération de leurs documents existants. Une des premières choses à faire sera d'adapter les modèles de documents définis par les mairies à OpenOffice. Cette tâche est rapide étant donné le nombre limité de modèles communs à toute une mairie et le peu de travail que représente chaque adaptation. Ensuite, c'est à chaque service, utilisateur d'adapter ces modèles de documents. Encore une fois, je souhaiterais relativiser le terme "adapter" : dans la majorité des cas, le document s'importe bien.

2.4.2 Seconde expérimentation : médiathèque de Vénissieux

Pour la seconde expérimentation, c'est la médiathèque de Vénissieux qui a été sélectionnée. Les raisons pour cela sont simples : Tout d'abord, la médiathèque possède le parc de PC le plus récent. :

La quasi totalité des machines ont des processeurs rapides, des écrans 17" et certaines machines ont même jusqu'à 256 Mo de RAM. Ensuite, Christian Mercier, le responsable informatique de la médiathèque a bien voulu se lancer dans l'expérimentation.

Cette expérimentation s'est déroulée sur 3 mois et a impliqué une dizaine de personnes, agents de la médiathèque et personnel de la direction des ressources informatiques de la ville. L'expérimentation a été menée avec la version 1.0.3.1 de OpenOffice. Une fois cette expérimentation terminée, la ville doit pouvoir prendre une décision quant à l'abandon ou la poursuite de la migration.

A/ Buts

Les buts de cette 2ème expérimentation sont plus concrets, il s'agit désormais de :

- Faire un test « grandeur nature »
- Intégrer la problématique du déploiement
- Valider les premiers modules de formation

B/ Mode opératoire

Afin de réussir cette expérimentation, une phase de préparation a eu lieu durant laquelle j'ai modifié avec la collaboration de Christian Mercier l'interface d'OpenOffice afin que les utilisateurs retrouvent leurs marques plus rapidement. Nous n'avons fait que rajouter certains boutons dans les barres d'outils, modifier certaines options et rajouter des entrées dans les menus. En ce qui concerne les menus, nous n'avons fait que « rajouter » des entrées, sans jamais en enlever. Nous avons fait le choix de modifier l'interface d'OpenOffice, ce n'est pas obligatoire et ce n'est pas un choix définitif. Si cela s'avère trop lourd à pérenniser ou bien peu utile au final, nous abandonnerons cette solution. Cependant, la modification de l'interface permettait aussi, entre autres, de mettre en exergue la problématique du déploiement. En effet, qui dit « interface personnalisée », dit « installation personnalisée ». Nous avons donc décidé de modifier l'interface car cela nous permettait aussi d'appréhender les moyens à mettre en place pour pouvoir déployer un OpenOffice « customisé ». Enfin, durant cette phase de préparation, nous avons mis au point des modules de formation.

Une fois prêts, nous avons installé (à la main en passant sur chaque poste dans un premier temps) OpenOffice sur les postes de nos bêta testeurs. Ceux-ci étaient vraiment choyés : Nous avons préparé une petite affichette que nous posions sur leur bureau après avoir installé OpenOffice sur leur poste. Celle-ci les remerciait de leur participation, leur expliquait ce qui avait été modifié et comment trouver de l'aide. Nous avons en effet mis en place une liste de diffusion (mailing liste) dédiée à l'expérimentation afin que les utilisateurs puissent nous joindre à tout moment en cas de problème. Joint à cette affichette, nous leur avons imprimé le flyer OpenOffice disponible sur la page du projet francophone (<http://fr.openoffice.org/Marketing/matexpo/index.html>).

Voici maintenant la stratégie que nous avons employé pour les former à OpenOffice :

1. Le jour de l'installation sur les postes, nous les avons réunis pour leur présenter le projet, ses causes, ses buts ainsi que l'outil. Nous avons annoncé les dates des prochaines rencontres en leur disant que pour la première semaine, nous les laissions découvrir l'outil par eux mêmes afin qu'ils arrivent à au premier module de formation avec des remarques et/ou des questions. Nous avons fait une erreur ce jour là en omettant de leur donner quelques conseils de sécurité afin de ne pas altérer son travail (fermer sans enregistrer...). En effet, la semaine suivante, quelqu'un avait écrasé un des ses fichiers avec une version importée dégradée de OpenOffice, nous nous en sommes voulu mais heureusement l'altération n'était pas très grave.
2. La semaine suivante (même jour, même heure) nous leur présentons notre premier module de formation consacré à Writer.
3. La deuxième semaine (même jour, même heure) nous leur présentons notre deuxième module de formation consacré à Calc.
4. Enfin, la troisième semaine, nous leur présentons l'outil Impress. Malheureusement, nous avons dû annuler cette présentation par manque de monde, la plupart des personnes concernées étant parties en vacances.

C/ Déroulement

Cette deuxième expérimentation devait commencer début Juin et un premier bilan devait être fait à la mi-Juillet, date de la fin de mon stage. Nous devions pour cela nous préparer durant le mois de Mai (modules de formation, modification de l'interface, sensibilisation des bêta testeurs...) malheureusement, le mois de Mai et le début du mois de Juin furent riches en mouvement sociaux. Cela a eu pour conséquences de faire prendre 1 mois de retard à l'expérimentation qui, au lieu de commencer début Juin, a commencé fin Juin.

Je ne suis donc pas en mesure de faire aujourd'hui un bilan aussi approfondi que j'aurais souhaité le faire. Les gens n'ayant eu que peu de temps pour utiliser l'outil, nous n'avons pas eu beaucoup de retours jusqu'à présent. Bien entendu, l'expérimentation continue tout l'été et il faudra faire un premier bilan en Septembre mais je ne serai plus là pour le faire.

Jusqu'à présent, l'expérimentation s'est parfaitement bien déroulée. Les gens ont été très réceptifs à notre démarche. Contrairement à ce que j'aurais cru, l'argument qui les a le plus touché a été l'argument financier. Les gens ont totalement compris que le service informatique était pris à la gorge par les nouvelles licences imposées par Microsoft et qu'OpenOffice permettrait non seulement de se libérer de l'emprise de la suite MS Office mais aussi de réduire sensiblement les coûts d'achat de licences. Personnellement, je pensais plus mettre en avant le fait que OpenOffice était techniquement bon et qu'il apportait des nouvelles fonctionnalités intéressantes (ce qui n'est pas faux) mais ce n'était pas l'argument que souhaitait entendre les agents.

J'ai installé OpenOffice dans sa version 1.0.3 sur les stations des agents. J'ai rédigé une fiche de procédure mais pour jusqu'à présent, je ne l'ai pas automatisée, je la mets en oeuvre «à la main» ce qui devient vite lourd si on installe plus d'une dizaine de postes.

En ce qui concerne les formations, nous nous sommes servis de la salle de bureautique en libre accès de la médiathèque pour les faire. Pour la première formation (à Writer) la plupart des testeurs étaient présents. Le nombre de présents a fortement décru la semaine suivante (formation Calc) et, comme je l'ai déjà précisé, nous avons dû annuler la dernière formation par manque de personnes. Les vacances ne sont pas étrangères au fait que nous ayons eu de moins en moins de monde mais il est possible aussi que les agents aient été majoritairement intéressés par Writer et peu par Calc.

D/ Bilan

Bien que l'expérimentation n'ait duré que 3 semaines, au moment où je rédige ce rapport, je peux d'ores faire quelques constatations.

Tout d'abord, concernant la quantité de mémoire requise pour pouvoir utiliser OpenOffice 1.0.3 dans de bonnes conditions. J'ai pu installer OpenOffice sur des postes ayant 64, 128 et 256 Mo de mémoire vive. Il est inenvisageable d'installer OpenOffice sur des postes possédant moins de 128 Mo de mémoire vive. 64 Mo sont nécessaires pour installer OpenOffice mais je pense qu'ils ne sont pas suffisants. Si on souhaite migrer dans des conditions optimales, il ne faut pas migrer les postes ayant seulement 64 Mo de mémoire vive. C'est pourquoi il faudra prévoir un budget pour acheter des barrettes mémoires supplémentaires afin de mettre à jour les postes trop vieux. Je me permets d'ailleurs à ce sujet de signaler que la grande majorité des PCs. de la mairie de Vénissieux utilisent de la SD RAM et que celle-ci est aujourd'hui remplacée par la DDR RAM, par conséquent, les prix de la SD RAM augmentent de mois en mois et ne feront qu'augmenter. Il serait donc sage d'acheter de la mémoire dès à présent en vue de la migration car plus on attendra et plus le budget «mémoire» sera conséquent.

Une deuxième constatation : La migration est difficile à envisager avec OpenOffice dans sa version 1.0.x . D'une part, celui-ci possède des filtres d'import qui, s'ils sont bons, ne sont pas excellents. Cela poserait problème dans le cas où l'on souhaiterait travailler avec le format «MS Office» par défaut, les utilisateurs seraient vite exaspérés car, par expérience, on rencontre beaucoup plus de problèmes sous OpenOffice si on travaille avec le format «MS Office» par défaut que si on travaille avec le format natif d'OpenOffice, ce qui est compréhensible. De plus, OpenOffice dans sa version 1.0.x ne possède pas des fonctionnalités clés de la version 1.1 telles que l'export natif au format PDF de tous les documents ce qui fait qu'on doit la plupart du temps se résoudre à enregistrer son document au format «MS Office» si on souhaite qu'il soit lisible par le plus grand nombre. Je pense personnellement qu'une migration devient réellement envisageable avec OpenOffice 1.1, la version 1.0.x n'étant pas assez bien finie.

Une troisième constatation : Le déploiement d'OpenOffice est pénible s'il doit être réalisé manuellement. Heureusement, OpenOffice est installable via un système de «response file». Une

« response file » est un fichier dans lequel on décrit la manière dont on veut que OpenOffice s'installe. En lançant l'installation d'OpenOffice avec la commande adéquate, celui-ci va lire ce fichier et s'installer tout seul, sans qu'on ait besoin d'interagir avec le programme. C'est très pratique. Grâce à cette technique, il est possible de créer un CD-Rom qui permette d'installer OpenOffice facilement sur un poste. Cette technique est la plus simple que j'ai trouvée pour installer OpenOffice sur un poste déjà en service. Il est évident que le plus simple pour installer OpenOffice serait de l'inclure directement dans les masters qu'on utilise pour installer les PCs.

Se pose ensuite la question des menus : Faut-il ou pas personnaliser les menus ? En effet, même s'il peut paraître séduisant d'adapter les menus, cela demande un certain travail qui n'est peut être pas très utile. En effet, les menus ne sont somme toute pas si différents entre les 2 suites bureautiques et il se pourrait bien que cela soit un mauvais calcul sur le long terme de changer les menus par défaut. Voici quelques arguments allant dans ce sens :

- Il faut un travail initial pour définir l'interface de référence avec les barres d'outils, les raccourcis et les menus adaptés ce qui prend du temps car il faut trouver un consensus.
- Au fur et à mesure des mises à jour, il faut continuer à faire en sorte que les modifications apportées soient gardées ce qui représente encore du travail pas forcément utile.
- La documentation qu'on peut trouver en ligne n'est pas réutilisable telle quelle. On se prive donc volontairement de riches sources de documentation ce qui n'est pas forcément souhaitable.
- OpenOffice a pour avantage d'être librement distribuable. Les agents pourront donc l'installer chez eux à leur guise. Seulement voilà, s'ils se procurent la version officielle, ils ne retrouveront pas leur environnement avec les menus modifiés ce qui peut être perturbant. Il faudrait alors que la mairie distribue sa version officielle. Du travail en plus pour pas grand chose.

Cependant, bien que je doute qu'il faille adapter les menus suite à l'expérience que nous avons eu, il faudra néanmoins adapter les options d'OpenOffice. Cela nécessite de copier à l'installation d'OpenOffice les fichiers XML présents dans le répertoire « user/registry » modifiés.

Au niveau de la communication à présent, au départ toute la communication que nous faisons autour d'OpenOffice était basée sur l'idée suivante : « OpenOffice est une nouvelle suite bureautique qui, de part ses caractéristiques, remplacera avantageusement MS Office ». Bien que cela ne soit pas faux, nous nous sommes rendus compte que ce n'est pas du tout ce que les agents souhaitent entendre. Pour eux, OpenOffice, bien qu'ayant une allure proche de MS Office, est un nouveau programme auquel il va falloir s'habituer. Ils n'avaient pas de problèmes particuliers avec MS Office donc ce ne sont pas les caractéristiques techniques d'OpenOffice qui vont convaincre les agents de l'utilité de la migration. L'argument qu'ils souhaitent entendre est l'argument économique : « OpenOffice va permettre à la DRI de faire de grosses économies sur les licences logicielles tout en rendant celle-ci plus indépendante vis-à-vis de Microsoft ». Les agents comprennent parfaitement cet argument.

Toujours au niveau des agents, il faut absolument organiser et canaliser les retours utilisateurs. La mise en place d'une liste de diffusion dédiée pour les utilisateurs a été bien accueillie et a permis aux utilisateurs de remonter leurs problèmes facilement. Cependant, il se peut qu'à plus grande échelle (une fois la phase d'expérimentation terminée), la liste de diffusion devienne ingérable à cause du trafic. Il faudra alors mettre en place d'autres systèmes. Je pense notamment à un système de helpdesk en ligne. En effet, un tel système permettrait non seulement de remonter les problèmes liés à OpenOffice dans un premier, mais surtout, il permettrait à terme de rationaliser toutes les demandes d'aide à la DRI. Aujourd'hui, les demandes d'aide se font par un coup de téléphone à la DRI, celle-ci est alors plus ou moins obligée de répondre de manière « synchrone » ce qui est contraignant. Avec un système d'helpdesk basé sur les « tickets », la DRI serait capable de traiter les problèmes de manière « asynchrone », beaucoup moins stressante. La réussite de ce système repose cependant sur la capacité des agents à accepter ce système car ils risquent de naturellement passer outre un tel système en continuant de téléphoner à la DRI. Afin de décharger cette dernière des questions les plus fréquemment posées, il pourrait être intéressant de centraliser toutes les ressources sur un serveur et mettre en place une FAQ facilement utilisable par tout un chacun.

Durant l'expérimentation, une chose à laquelle je n'avais pas du tout pensé s'est produite : Je me suis aperçu qu'un grand nombre d'utilisateurs ne connaissent pas PowerPoint et donc par conséquent, son équivalent Impress. En effet, j'ai eu plusieurs utilisateurs qui m'ont demandé comment faire sous Writer des actions que je n'aurais jamais eu l'idée de faire avec Writer. Tout simplement parce que ces utilisateurs ont utilisé Word, ils connaissent bien Word et sont donc

habitués à « tout » faire avec. Pour des problèmes de licences, ils ne disposent pas de PowerPoint. Aujourd'hui, ils disposent de tous les modules d'OpenOffice mais continuent naturellement à vouloir utiliser Writer pour « tout » faire. Or, pour un certain nombre de tâches, Impress est beaucoup plus souple et pratique que Writer (tout comme PowerPoint est plus souple et pratique que Word). D'où mon sentiment qu'il serait profitable pour les utilisateurs d'avoir un module de formation Impress afin qu'ils découvrent cet outil facile à prendre en main et qui est susceptible de leur rendre de nombreux services et de leur faire gagner beaucoup de temps.

Enfin, cette expérimentation a mis en évidence la nécessité que quelqu'un suive le projet après mon départ. En effet, je n'ai pas pu rester durant toute l'expérimentation, les différents responsables sont encore fébriles avec l'outil et différents aspects du projet comme la recherche d'informations, le rapport de bugs... etc... Le but de ce rapport est de palier à ces manques mais il est évident qu'il faut qu'un chef de projet reprenne le flambeau du projet Poste de Travail Libre après mon départ, ne serait-ce que pour coordonner les efforts dans les différentes communes.

2.5 Organisation d'une migration

Avant toute chose, je vous conseille de lire en plus de cette partie, la section « Mise en oeuvre » du mémoire de Frédéric Labbe qui décrit comment s'est déroulée la migration au centre Hospitaliser d'Avranches-Granville. C'est un retour d'expérience très intéressant.

2.5.1 Choix des services

A/ L'élément clé : la confiance de l'utilisateur

Le choix de l'ordre dans lequel on va migrer les services est tout à fait primordial. De ce choix peut dépendre la réussite ou bien l'échec de la migration. En effet, il faut absolument instaurer la migration dans un « cercle vertueux ». Pour que celle-ci se passe bien, il faut qu'elle se répande dans les services parmi les utilisateurs aussi facilement qu'une tâche d'huile. Si la migration est imposée « par la force » à l'utilisateur, on risque fort de se retrouver bloquer car l'utilisateur résistera de toutes ses forces au changement. Comment instaurer ce cercle vertueux ? En choisissant judicieusement l'ordre dans le lequel on va migrer les services. En effet, la règle est simple : il faut commencer par migrer les services qui poseront les moins de problèmes humains, techniques... les services « faciles ». Ainsi, alors qu'on a pas encore trop d'expérience dans la migration, on maximise ses chances de réussite.

Le premier service est clé. Le succès de la migration dépend grandement du succès de la migration du premier service. En effet, si la première migration est un succès, cela se saura immédiatement dans toute la mairie. En effet, dans le cadre de changements importants comme un changement de suite bureautique, les agents ont plutôt tendance à croire ce que disent leurs collègues qui sont comme eux et qui ont « subi » la migration plutôt que l'équipe informatique. Donc si la première migration se passe bien, il y a de fortes chances pour que se crée un mouvement positif autour de la migration qui facilitera grandement la tâche à la DRI. Je vous invite à lire la partie concernant la communication, celle-ci donne des pistes d'actions pour rassurer et mettre en confiance l'utilisateur.

B/ Services « faciles » / Services « difficiles »

Comment savoir auparavant si un service est plus facile qu'un autre à migrer ? Les critères que je vais vous présenter maintenant permettent de se faire une idée préalable.

a) La faisabilité technique

OpenOffice peut-il remplacer MS Office dans ce service ? Comme l'étude de l'existant l'a montré, à peu près la moitié des postes bureautiques des agents ne peuvent pas se passer de MS Office du fait d'applications métiers dépendantes de composants MS Office. Il est évident qu'il ne faut pas commencer par des services « dépendants » de MS Office. Cependant, il faut garder à l'esprit qu'il reste tout à fait possible d'installer OpenOffice dans ces services en ne l'associant qu'à ses formats de fichier natifs. Nous verrons plus tard (dans le politique de communication) quelle peut-être l'utilité de faire cela.

b) La puissance des machines

Comme je l'ai déjà fait remarquer, il me semble risqué de vouloir migrer des machines « anciennes » sous OpenOffice. Le facteur le plus important est la mémoire, il en faut au minimum 128 Mo pour qu'OpenOffice soit utilisable dans des conditions correctes. Le processeur est aussi important mais moins que la mémoire vive. Un processeur de 400 Mhz suffit à faire tourner convenablement OpenOffice sous Windows 98. Sous les versions de Windows supérieures, cela risque de ne plus être le cas.

De ce point de vue là, le choix de la médiathèque comme site pilote était judicieux. En effet, la médiathèque possède les machines les plus à jour de la mairie.

c) L'état d'esprit du service

Ce critère est extrêmement important dans le choix du service. Il faut absolument commencer par migrer des services qui ne sont a priori pas réfractaires à la migration voire des services qui y sont favorables. Dans le cas contraire, on va au casse-pipe car les utilisateurs trouveront toujours

quelque chose à redire.

Dans la pratique, peu de services sont a priori « réfractaires » à une migration. Mais au fur et à mesure que la migration avance, ils peuvent le devenir, c'est à nous de faire en sorte qu'ils ne deviennent pas réfractaires. Comment ? En réussissant nos premières migrations, en leur prouvant que la migration ne pose aucun problème et qu'ils y gagneront. On retrouve ici l'idée de départ du « cercle vertueux ». Si les premières migrations sont réussies, un état d'esprit positif vis à vis de la migration va se propager dans toute la mairie. C'est pourquoi il faut commencer à migrer les services dont l'état d'esprit est le plus positif possible.

d) L'outil le plus utilisé dans le service

L'analyse technique d'OpenOffice a prouvé que celui-ci n'importait pas parfaitement les fichiers Excels contenant des graphes et que la compatibilité est dans la majorité des cas plus grande entre Word et Writer qu'entre Excel et Calc. Il serait donc plus judicieux de commencer par migrer des services qui se servent majoritairement de Word et beaucoup moins de Excel.

e) La position du service dans la chaîne de l'information

Voici un autre point très important : Le service est-il plutôt producteur de documents ou bien plutôt récepteur de documents ? Dans le cadre d'une migration comme celle qui nous préoccupe, il est évident qu'il est dangereux de migrer un service producteur de documents tant que tous les services qui reçoivent les documents ne sont pas migrés. Nous réaborderons le problème plus en détails lorsque nous discuterons de la politique de communication interne.

f) La proximité du service à la DRI

Un facteur « pratique » dans le choix des services à migrer prioritairement : l'éloignement physique du service de la direction des ressources informatiques. En effet, il semble logique que plus le service migré est proche de la DRI, plus il pourra avoir du support rapidement en cas de problème, plus il se sentira rassuré et cela impactera sur son état d'esprit avant migration.

g) L'opportunité d'un renouvellement de matériel

Un dernier critère dans le choix des services à migrer prioritairement peut être l'imminence d'un renouvellement de matériel. En effet, généralement un changement de matériel a un impact positif sur l'esprit des gens car ils ont l'impression de troquer l'ancienne machine et tout ses défauts contre un bolide parfait flambant neuf. Il faut mettre à profit cette occasion pour installer OpenOffice sur les machines. En fonction du profil du service (selon les critères précédents), on décidera d'associer (ou pas) les formats de fichier MS Office à OpenOffice mais l'important est de leur installer.

2.5.2 Choix d'une politique de communication interne

Le choix de la politique de communication interne est un point très important de la migration. Qu'entend-t-on par « politique de communication interne » ? C'est tout simplement la façon dont les utilisateurs vont communiquer et notamment quels formats de fichiers ils vont utiliser pour communiquer.

A/ MS Office par défaut

A première vue, la meilleure solution semble toute trouvée : Etant donné la très bonne compatibilité entre MS Office et OpenOffice, le plus simple semble de continuer à travailler avec les formats de fichiers MS Office. Ainsi, non seulement la migration est totalement transparente pour les services qui n'ont pas encore migrés mais en plus, les utilisateurs qui ont migré peuvent réutiliser leurs fichiers existants sans rien y changer.

Cette solution qui semble séduisante pose néanmoins un certain nombre de défauts dans la pratique. En effet, le problème le plus important vient de la compatibilité entre MS Office et OpenOffice (testé dans sa version 1.0). En effet, si la compatibilité est assez bonne pour importer et exporter des fichiers au format MS Office ponctuellement, elle ne l'est pas assez pour utiliser les formats MS Office par défaut. En effet, nous avons pu remarquer lors des expérimentations que travailler au format MS Office peut introduire des problèmes et des incohérences à l'utilisation qui ne se posent pas si on travaille avec le format de fichier OpenOffice natif. Ces problèmes sont

inhérents à la structure intrinsèque différente des formats de fichiers. La gestion des styles entre les 2 formats de fichiers se révèle notamment hasardeuse et on peut trouver un certain nombre de bugs reportés qui se révèlent très gênant lorsqu'il s'agit d'utiliser le format de fichier MS Office par défaut.

De plus, cette approche pose un problème de lisibilité dans l'avenir : Imaginons que toutes les mairies migrent sous OpenOffice. Faudra-t-il alors continuer à utiliser le format MS Office pour communiquer ? Ce serait absurde. Décidera-t-on alors de passer au format OpenOffice ? L'organisation de ce passage risque de prendre beaucoup de temps (moins si les données et les applications sont centralisées)... De même, que se passera-t-il le jour où il faudra changer de version de format MS Office ? Autant de questions qui remettent en question la solution qu'on pensait parfaite au départ.

Enfin, le principal défaut de cette approche vient du fait qu'on se coupe volontairement de toute la richesse fonctionnelle du format de fichier OpenOffice. On ne travaille qu'avec le dénominateur commun entre les formats MS Office et OpenOffice. Quitte à faire cela, autant utiliser le format de fichier RTF (Rich Text File) qui a pour avantage d'être ouvert et donc parfaitement lisible par les deux suites bureautiques. De plus, sous Windows les fichiers RTF sont traités exactement de la même manière que les fichiers MS Word, c'est donc toujours transparent pour l'utilisateur. Cependant, le format RTF ne résout pas tous les problèmes, notamment le problème du tableur car RTF est un format conçu pour décrire du texte et non des tables.

Finalement, la solution pourrait bien venir du scénario qu'on avait rejeté dès le départ, à savoir : travailler au format OpenOffice par défaut. C'est ce que nous allons voir maintenant.

B/ Formats ouverts par défaut

La solution la plus judicieuse et la plus pérenne serait d'utiliser le format OpenOffice par défaut pour communiquer. En effet, d'une part, le format étant totalement ouvert et au format XML, son interopérabilité avec les prochaines versions de OpenOffice est assuré, d'autant plus que les développeurs de logiciels libres mettent souvent un point d'honneur à être « fully backward compatible ». De plus; dans l'hypothèse probable où OpenOffice prendrait un nombre non négligeable de parts de marché, les suites concurrentes (dont MS Office) n'auront aucun mal à faire des filtres d'import/export très bons (voire parfaits).

De plus, le format de fichier OpenOffice est nettement moins volumineux que son équivalent MS Office ce qui permet de soulager sensiblement le réseau et de réduire nettement les besoins en espace de stockage dans le cas où les données de tous les utilisateurs seraient centralisées. On s'aperçoit donc que la logique pousse à utiliser le format OpenOffice par défaut. A vrai dire, il n'existe qu'un seul problème : MS Office ne supporte ni un lecture ni en écriture le format de fichier OpenOffice. Toute la question est de savoir comment contourner ce problème ?

Afin d'élaborer une solution, il nous faut distinguer les différents types de communication :

- La communication « lecture seule » interne ou externe
- La communication « collaborative » interne ou externe

Dans le cadre de la communication « interne », nous connaissons le système d'information en place et nous pouvons éventuellement agir dessus. Au contraire, dans le cas de la communication « externe », nous ne pouvons rien présupposer du système d'information qui va traiter notre message et nous n'avons de surcroît aucun moyen d'agir dessus. La communication « interne » peut se faire entre machines « migrées » ou bien entre machines « non migrées » ou bien encore entre une machine « migrée » et une machine « non migrée ».

La communication « lecture seule » signifie que le récepteur du message va uniquement le lire, sans le modifier. Au contraire, la communication collaborative suppose que le récepteur du message va apporter des modifications à celui-ci (pour éventuellement le renvoyer à l'expéditeur). Dans le premier type de communication, le récepteur n'a pas besoin de pouvoir modifier le message alors que c'est requis dans le deuxième cas.

a) Cas de la communication externe

Le cas de la communication externe est simple. Etant donné qu'on ne peut rien présupposer du système d'information « cible », il est impensable de transmettre des messages au format OpenOffice. De même, il est hautement improbable à l'heure actuelle qu'un message « externe » nous parvienne au format OpenOffice. Quels formats doit-on utiliser alors ? Tout d'abord, dans le

cas d'une communication « lecture seule » à destination de l'extérieur, il existe un format de fichier ouvert qui est aujourd'hui devenu un standard : le format PDF (Portable Document Format). OpenOffice dans sa version 1.1 permet d'exporter nativement les documents au format PDF, lisible par tous. Dans l'hypothèse où la communication externe serait collaborative, il faudra utiliser un format lisible et modifiable par tous facilement : le format MS Office à l'aide des filtres d'export d'OpenOffice. Cependant, pour la plupart des services étudiés à Vénissieux et à Vaulx en Velin, les documents qu'ils émettent à destination de l'extérieur n'ont pas vocation à être modifiés.

En ce qui concerne les documents au format MS Office en provenance de l'extérieur, les filtres d'import d'OpenOffice permettent de les lire et de les modifier à loisir.

	Communication collaborative	Communication lecture seule
Exterieur -> Intérieur	Format MS Office	Format MS Office / PDF
Intérieur -> Extérieur	Format MS Office	Format PDF

b) Cas de la communication interne

Le cas de la communication interne est légèrement plus compliqué. Pour les machines non migrées rien ne change : utilisation du format MS Office par défaut pour tous les types de communication. Pour les machines migrées en revanche, on va différencier la communication collaborative de la communication lecture seule.

Dans le premier cas (communication collaborative), le format natif de OpenOffice sera utilisé. Cela ne pose pas de problème pour les machines réceptrices déjà migrées mais cela peut poser problème si la machine réceptrice n'a pas encore été migrée. En effet, MS Office ne lit ni n'écrit les fichiers au format OpenOffice. A ce niveau là, il faut donc profiter d'une des caractéristiques majeures d'OpenOffice : sa licence est gratuite. On peut donc installer librement, sans surcoût, OpenOffice sur des machines non migrées en ne lui demandant de prendre en charge que les fichiers au format OpenOffice. Ainsi, une machine non migrée qui recevrait un fichier OpenOffice pourrait l'ouvrir sans encombre. De plus, les machines non migrées ayant OpenOffice « en sommeil » sur leur disque sont très facile à migrer, il suffit de demander à OpenOffice de prendre en charge les fichiers au format MS Office. Cependant, ce mécanisme (avoir OpenOffice en sommeil sur son disque) ne doit servir qu'occasionnellement. En effet, comme nous l'avons vu dans la section concernant le « choix des services » à migrer, il convient de migrer tout d'abord les services « récepteurs » et en dernier seulement les services « émetteurs ».

Dans le second cas (communication lecture seule pour les machines migrées), il faut sensibiliser les utilisateurs à l'utilisation du format PDF. En effet, celui-ci a été créé dans le but d'offrir un format de fichier ouvert et portable qui puisse être lisible depuis n'importe quelle plateforme tout en gardant la mise en forme originelle. Aujourd'hui, le format PDF est très largement utilisé à travers le monde, mais jusqu'à présent, pour générer des documents PDF avec MS Office, il fallait acheter des plugins coûteux. OpenOffice dans sa version 1.1 propose une fonctionnalité unique : l'export natif au format PDF intégré OpenOffice. Cette fonctionnalité permet de résoudre d'une très belle manière tous les problèmes de communication qu'on pouvait rencontrer jusqu'à présent en utilisant le format MS Office :

- Propagation de virus
- Non compatibilité entre des versions de la suite différentes
- Mise en forme non respectée entre deux versions de la suite différentes

Il faut donc que les utilisateurs aient le réflexe d'exporter leur document au format PDF à chaque fois qu'ils souhaitent envoyer celui-ci à quelqu'un. Ceci pourra être d'autant plus facilement inculqué qu'OpenOffice dispose d'une fonction « Envoyer > Document en fichier PDF joint » qui permet d'envoyer un document PDF par email sans avoir à le sauvegarder au préalable ce qui simplifie considérablement la manoeuvre.

	Communications collaborative	Communication lecture seule
Migrée -> Migrée	Format OpenOffice	Format PDF
Migrée -> Non Migrée	Format OpenOffice	Format PDF

	Communications collaborative	Communication lecture seule
Non migrée -> Migrée	Format MS Office	Format MS Office
Non Migrée -> Non Migrée	Format MS Office	Format MS Office

c) Conclusion

Voici donc finalement l'évolution proposée pour la politique de communication :

Communication externe	Collaborative	Format MS Office
	Lecture seule	Format MS Office
Communication interne	Collaborative	Format MS Office
	Lecture seule	Format MS Office

Table 45 Politique de communication actuelle

Communication externe	Collaborative	Format MS Office
	Lecture seule	PDF
Communication interne	Collaborative	OpenOffice
	Lecture seule	PDF

Table 46 Politique de communication proposée

Cela peut sembler assez difficile à mettre en oeuvre étant donné qu'avant l'utilisateur n'avait pas besoin de réfléchir, il utilisait le format MS Office dans n'importe quelle situation et qu'aujourd'hui, on lui demande d'utiliser un format de fichier différent en fonction du destinataire. Cependant, dans la pratique, nous avons vu que cela pourrait ne pas être aussi difficile car :

1. La communication externe collaborative représente un pourcentage minime des communications donc dans l'immense majorité des cas; les utilisateurs n'auront pas à utiliser le format MS Office.
2. L'utilisation du format PDF pour l'export sera grandement facilitée du fait de son intégration native dans OpenOffice et du fait de la fonction permettant d'envoyer facilement le document au format PDF en pièce jointe d'un email.

2.5.3 Déploiement d'OpenOffice

Nous allons maintenant nous intéresser à la problématique du déploiement. Le déploiement est une étape cruciale de la migration. Il faut en effet que la phase de déploiement soit la plus courte et la plus simple possible.

A/ Installation

a) Les pré requis

A l'installation, il nous est demandé si un JRE (Java Runtime Environment, une machine virtuelle JAVA) est disponible sur le système. Cependant, ce JRE n'est pas indispensable au bon

fonctionnement d'OpenOffice. On peut alors se poser légitimement la question : A quoi sert JAVA dans OpenOffice ? Faut-il ou pas l'installer ?

En fait, Java est nécessaire au bon fonctionnement de certaines portions d'OpenOffice. Par exemple, tout ce qui touche à XSLT comme la création de document DocBook nécessite un JRE (Java Runtime Environment) en état de marche. Pour avoir un OpenOffice pleinement fonctionnel, le JRE devrait être installé « avant » qu'OpenOffice soit installé. Dans l'alternative où le JRE serait installé a posteriori, il est possible de le faire prendre en compte par OpenOffice en lançant l'exécutable `jvmsetup`.

Il est à noter que OpenOffice a besoin d'une machine virtuelle JAVA dans sa version 1.4.0_02 ou supérieure (à l'exception de la version 1.4.1 qui n'est pas supportée. De même, il est bon de savoir que les dernières versions de JAVA ne s'installent sous Windows 2000 que si le Windows Service Pack 2 (au moins) est installé sur la machine.

En dehors de JAVA, OpenOffice ne nécessite aucun autre pré requis.

b) Personnalisée ou standard ?

Que doit-on installer sur les postes des agents ? La version standard d'OpenOffice ou bien une version « adaptée » ? Nous avons déjà abordé le problème lors du bilan de la seconde expérimentation (page 54). Il avait alors été dit qu'il se pourrait bien que cela soit un mauvais calcul sur le long terme de changer les menus par défaut. Les arguments étaient les suivants :

- Il faut un travail initial pour définir l'interface de référence avec les barres d'outils, les raccourcis et les menus adaptés ce qui prend du temps car il faut trouver un consensus.
- Au fur et à mesure des mises à jour, il faut continuer à faire en sorte que les modifications apportées soient gardées ce qui représente encore du travail pas forcément utile.
- La documentation qu'on peut trouver en ligne n'est pas réutilisable telle quelle. On se prive donc volontairement de riches sources de documentation ce qui n'est pas forcément souhaitable.
- OpenOffice a pour avantage d'être librement distribuable. Les agents pourront donc l'installer chez eux à leur guise. Seulement voilà, s'ils se procurent la version officielle, ils ne retrouveront pas leur environnement avec les menus modifiés ce qui peut être perturbant. Il faudrait alors que la mairie distribue sa version officielle. Du travail en plus qui pourrait être évité.

Cependant, si cela semble être une erreur de vouloir adapter les menus, il faudra néanmoins adapter les options d'OpenOffice car les options par défaut ne sont pas toutes bonnes. Cela nécessite de copier à l'installation d'OpenOffice les fichiers XML présents dans le répertoire « user/registry » modifiés ou bien de développer une petite macro qui irait changer les options voulues et activer notamment les 2 options suivantes :

- Classeur > Impression > Ignorer les pages vides pour l'impression
- Classeur > Impression > Imprimer uniquement les feuilles sélectionnées

c) Les différentes étapes

En résumé, voici les étapes à suivre pour installer OpenOffice dans le cadre d'une installation manuelle complète :

1. Télécharger les différents composants nécessaires : Java, OpenOffice, Installateur de dictionnaire, OOoVirg
2. Installer le JRE JAVA 1.4.2,
3. Installer OpenOffice.org en prenant en charge JAVA
4. Installer les fichiers nécessaires pour utiliser le dictionnaire
5. Paramétrer le dictionnaire dans OpenOffice.org
6. Régler les options dans OpenOffice
7. Faire en sorte que OOoVirg se lance au démarrage de l'ordinateur
8. Eventuellement, mettre à disposition des modèles de document supplémentaires et des clip arts

OOVirg est un petit utilitaire qui, une fois lancé, traduit le « point » du pavé numérique en virgule sous Calc. C'est très important car Calc, comme Excel, considère que le séparateur décimal est la

virgule et non le point. Sans ce petit utilitaire, il serait donc beaucoup plus laborieux d'utiliser le pavé numérique car il ne contient pas de virgule. Le problème existe depuis longtemps sous OpenOffice (Issue 1820) mais il est difficile à régler car très lié au système d'exploitation sous-jacent. Une solution est en cours de développement et sera disponible dans la version 2.0 de OpenOffice. En attendant, il convient d'utiliser des utilitaires comme OOOVirg. OOOVirg est disponible à l'adresse suivante : <http://www.via.ecp.fr/~remi/win/ooovirg/ooovirg.php3> .

Quelques précisions en ce qui concerne l'installateur de dictionnaire : Pourquoi les dictionnaires ne sont-ils pas intégrés dans OpenOffice ? C'est pour des questions de licence, les dictionnaires utilisés aujourd'hui sont sous licence GPL et ne peuvent donc pas être intégrés à OpenOffice qui est sous licence LGPL (entres autres). C'est pourquoi la version payante d'OpenOffice, StarOffice, intègre ses propres dictionnaires (sous licence commerciale) et c'est pourquoi il faut télécharger les dictionnaires pour OpenOffice. Heureusement, il existe des utilitaires qui permettent d'installer automatiquement les dictionnaires. Jusqu'à aujourd'hui, le programme utilisé était DictInstall, qui est disponible à l'adresse suivante : <http://www.ooodocs.org/dictinstall/fr/> . Cet utilitaire marche bien, son seul défaut est qu'il n'est disponible que sous Windows. C'est pourquoi un autre programme, développé en StarBasic (le langage de Macro d'OpenOffice), est actuellement encore en développement, il est d'ores et déjà utilisable et est disponible à l'adresse suivante : http://fr.openoffice.org/project/www/issues/show_bug.cgi?id=18191 . Son développeur, Laurent Godard est un membre actif du projet francophone OpenOffice et il est toujours prêt à améliorer son programme pour peu qu'on lui fasse remonter nos critiques (poliment biensûr :).

On s'aperçoit donc que la procédure est relativement longue et qu'il est inenvisageable de devoir suivre toute cette procédure pour installer OpenOffice sur un grand nombre de machines.

B/ Outils de déploiement

On peut envisager deux configurations différentes du système d'information : centralisé et décentralisé. Pour chacun des cas, la procédure de déploiement varie. Aujourd'hui, les mairies sont plutôt organisées de manière décentralisée mais une réflexion a lieu actuellement au niveau du SITIV pour étudier la possibilité de mettre en place une architecture centralisée dans les mairies, basée sur la technologie du client léger.

a) Architecture décentralisée

L'architecture en place aujourd'hui dans les services des mairies est une architecture décentralisée :

- Les postes de travail sont des PCs, des clients lourds
- Tout le travail des agents est fait sur la machine local
- Il n'existe pas de serveur qui centralise les ressources

A l'exception de la médiathèque, aucun logiciel de télédistribution permettant d'installer de manière simple et rapide des applications n'est en place. Il faut donc passer sur chacun des postes clients pour déployer OpenOffice.

La procédure d'installation d'OpenOffice est relativement longue et un certain nombre de questions sont posées à l'utilisateur pendant l'installation. S'il fallait mener à bien cette installation sur toutes les machines du service, cela prendrait beaucoup de temps. Heureusement, il existe une technique qui permet d'automatiser l'installation d'OpenOffice : la technique des « Response file ».

Un « response file » est un fichier qui va permettre d'éviter d'avoir à répondre aux questions durant l'installation .En effet, il contient déjà tous les paramètres que l'on souhaite donner au programme d'installation. En partant de ce principe, il nous est possible d'automatiser l'installation d'OpenOffice. Pour cela, il faut se fixer quelques règles dont le chemin du répertoire d'installation : OpenOffice est installé sur tous les postes dans [C:\Program Files\OpenOffice](#).

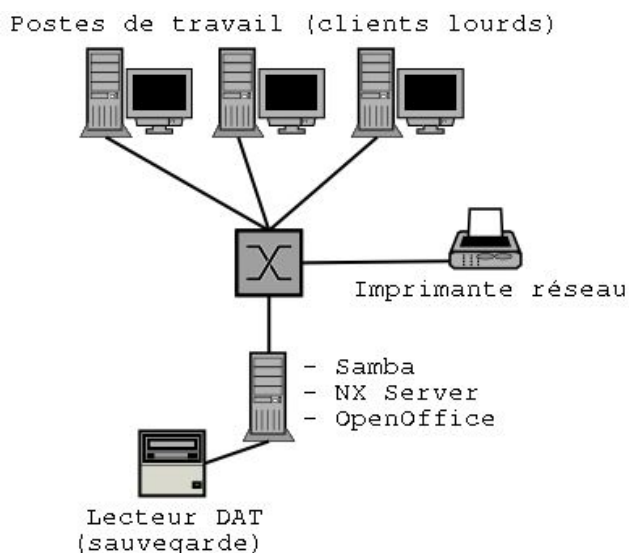
Dans le cas où les postes clients sont tous connectés en réseau. Il suffit alors de mettre en place sur un espace partagé d'un serveur tous les composants nécessaires à l'installation d'OpenOffice. A l'aide d'un fichier batch, il est alors possible d'automatiser toute la procédure que nous avons vu plus haut.

Dans l'alternative où les postes clients sont isolés, il est toujours possible d'utiliser la technique des « responses file » en mettant l'ensemble des composants nécessaires à l'installation

d'OpenOffice sur un CD. Cerise sur le gâteau, il est possible de mettre en place un autorun sur le CD qui, une fois le CD inséré dans le lecteur, proposerait de lancer la procédure d'installation d'OpenOffice. Les instructions et les fichiers pour réaliser un tel CD sont disponibles à l'adresse suivante : http://oootools.free.fr/response_file/ . J'ai moi même réalisé un tel CD mais il est nécessaire de le mettre à jour à chaque nouvelle version de OpenOffice.

b) Architecture centralisée

Aujourd'hui, comme je viens de le dire, l'architecture dans les services des mairies n'est pas centralisée .Cependant, le SITIV étudie actuellement la technologie du client léger dans l'optique de rationaliser la gestion des postes clients. La migration vers OpenOffice pourrait être utilisée comme une première étape vers une recentralisation des données et des applications. En effet, nous avons déjà vu qu'il serait bon de mettre en commun les modèles de document des utilisateurs sur un espace partagé. Il est parfaitement envisageable d'aller encore plus loin dans ce sens en centralisant non seulement les modèles mais aussi les données des utilisateurs sur un serveur central. Une fois les données centralisées, on peut se poser la question de centraliser OpenOffice. OpenOffice s'exécutant aussi bien sous Linux que sous Windows, il est possible de déployer une architecture de type « client léger » (voir la figure ci-après) en s'appuyant sur un serveur d'application sous Linux et ainsi passer outre les coûts de licences Microsoft. Il s'agirait dans ce cas de « publier » OpenOffice à partir du serveur Linux sur les postes clients. Afin que les utilisateurs puissent avoir accès à toutes leurs données, il est nécessaires que celles-ci aient été centralisées sur le serveur auparavant.



Une telle architecture offre de nombreux avantages, parmi lesquels :

- Passer outre la limitation technique qui interdit aux PCs trop vieux de faire tourner OpenOffice. En effet, les seules ressources utilisées seraient celles du serveur, le poste client ne se contentant que d'afficher les applications.

- Eviter à la DRI d'avoir à faire de fastidieuses installations sur chaque poste. En effet, le seul logiciel à installer sur chaque poste serait un petit client qui permettrait de se connecter au serveur.
- Gagner en souplesse. Tant au niveau des mises à jour logicielles que des mises à jour matérielles. En effet, d'un point de vue logiciel, étant que les applications sont exécutées depuis le serveur, toute modification des applications sur celui-ci est immédiatement répercutée sur tous les postes

sans qu'il n'y ait rien à faire. D'un point de vue matériel ensuite, toute mise à jour du « back-end » peut être réalisée de manière totalement transparente pour l'utilisateur et toute mise à jour du parc informatique serait simplifiée par le fait qu'il n'est plus nécessaire d'installer toutes les applications sur les postes.

- Gagner en sécurité. La centralisation des données et des applications permet naturellement de mettre en place des politiques de sauvegarde plus ambitieuses plus facilement. De plus, les données et les applications s'exécutent sur un système d'exploitation « serveur » très performant, régulièrement mis à jour et donc beaucoup plus résistant aux virus et autres attaques diverses.
- Gagner en cohérence. La centralisation des ressources permet d'homogénéifier le parc informatique, qui pourtant est composé de PCs hétérogènes, en faisant abstraction du « hardware » utilisé pour travailler. Cette homogénéisation facilite la tâche à la DRI qui est tous les jours sur le terrain pour répondre aux besoins et aux problèmes des utilisateurs.

La figure ci-après expose un exemple d'architecture « client léger » plus complexe qui pourrait être mis en place si la décision de déployer une telle architecture sur plusieurs services était prise.

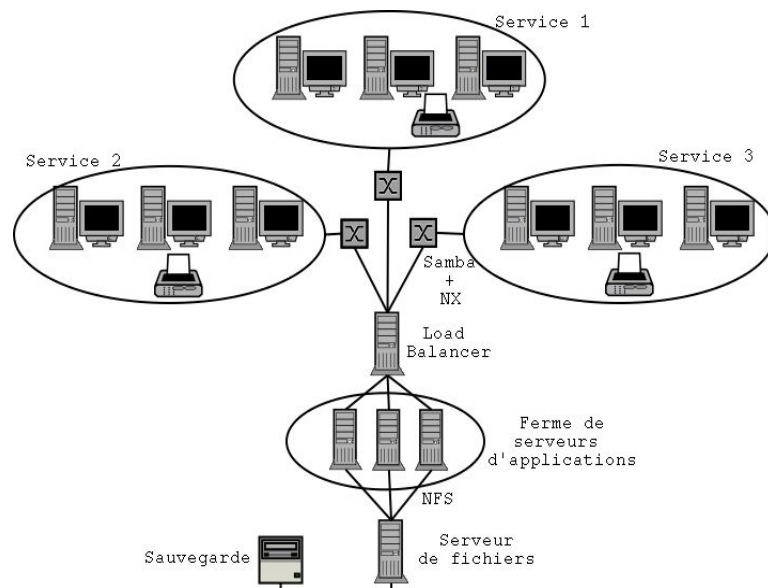


Illustration 3 Architecture client léger à l'échelle de plusieurs services

C/ Conclusion

Comme nous venons de le voir, il faut une procédure bien précise pour installer OpenOffice correctement. De ce fait, s'il faut exécuter cette procédure sur tous les postes à migrer, cela devient vite fastidieux. Il existe plusieurs solutions pour remédier à ce problème :

Solution	Avantages	Inconvénients
Utiliser les « réponses files »	<ul style="list-style-type: none"> • Très simple à mettre en oeuvre • Accélère l'installation d'OpenOffice • Utilisable depuis un CD ou depuis le réseau 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas très rapide : Il faut passer installer sur tous les postes • Pas très pratique : Il faut repasser sur tous les postes pour d'éventuelles mises à jour. • Il faut recréer un CD à chaque nouvelle version d'OpenOffice
Mettre en place une architecture de type client léger	<ul style="list-style-type: none"> • Très rapide : Il n'y a qu'un petit client à installer sur les postes clients • Très pratique : Les modifications faites sur le serveur sont répercutées immédiatement sur les postes utilisateurs • Sécurisé : utilisation d'OS « serveurs ». Possibilité de mettre en place des stratégies de sauvegarde efficaces • Très souple : un utilisateur peut retrouver ses données depuis n'importe quel poste 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour être réellement avantageuse, cette solution doit être généralisée et pas seulement locale à un service. • La mise en place d'une telle architecture relève de la stratégie d'évolution à long terme du système d'information. • La plupart des solutions « industrielles » disponibles aujourd'hui reposent sur des serveurs Windows et représentent donc un coût de licences non négligeable.

Solution	Avantages	Inconvénients
Utiliser un logiciel de télédistribution	<ul style="list-style-type: none"> • Solution intermédiaire qui permet de déployer rapidement des applications et des configurations sur un parc de PCs. Ces PCs continuent néanmoins à utiliser exclusivement leurs ressources locales 	<ul style="list-style-type: none"> • La mise en place d'un tel système est relativement lourd • Les solutions étant spécifiques, on se lie souvent à un éditeur

Concernant les solutions permettant de mettre en place des architectures de type client léger. Il en est une qui est particulièrement prometteuse : il s'agit de la technologie NX proposée par NoMachine (<http://www.nomachine.com>). Cette solution possède plusieurs caractéristiques qui la rendent très intéressante :

- Elle est basée sur le protocole X-Window (retravaillé pour gagner en légèreté) et permet donc d'avoir des serveurs sous Linux.
- Elle atteint des niveaux de performance très proches de ceux des protocoles RDP et ICA.
- Elle est libre (les interfaces développées sont payantes mais les bibliothèques sont sous licence GPL).
- Elle est vendue sous 3 offres différentes : personal, small business et entreprise. L'offre entreprise permet un nombre de connexions illimitées au serveur pour un prix d'achat d'environ 500 euros ce qui représente une fraction minuscule du coût des autres solutions telles TSE ou CITRIX.

Le développement de cette solution est assuré par une société italienne, NoMachine, et le développement avance très vite donc on peut s'attendre à ce que NX devienne rapidement mature. Pour la petite histoire, j'écris actuellement ce rapport depuis mon portable Windows sur mon PC Linux grâce à NX, ce qui montre que cette technologie est d'ores et déjà parfaitement utilisable.

2.5.4 Formation

Il convient de distinguer la formation des personnes en charge du projet de la formation des agents.

A/ Formation des personnes en charge du projet

Cela peut sembler évident mais les premières personnes à former sont celles qui vont avoir à charge de suivre et de mener la migration à bien. Ces acteurs ont quasiment tous un «background» informatique, la formation dont ils ont besoin n'a donc rien à voir avec la formation dont a besoin un utilisateur. Ils ont besoin d'une formation qui leur permette de maîtriser tous les aspects de OpenOffice. Ce rapport leur est d'ailleurs principalement destiné. Après 6 mois passés à étudier OpenOffice, j'ai désormais une bonne vue du fonctionnement d'OpenOffice et je souhaite à travers ce document partager mes connaissances.

Voici une liste des connaissances dont ont besoin les personnes qui encadrent, de près ou de loin, le projet :

Installation d'OpenOffice	Vue générale Configuration minimum Préparation post-installation
Installation mono-poste	Pré-requis Choix du type de l'installation Paramétrages Environnement Java
Installation multi-utilisateurs	Pré-requis Choix du type de l'installation Paramétrages Installation de station de travail

Automatisation de l'installation	Dans un environnement Windows Dans un environnement Unix Modification de l'installation Paramètres d'installation
Comparaison avec MS Office	Présentation générale Le bureau OpenOffice.org Commandes courantes Le traitement de texte Le tableur L'outil de présentation Les fonctionnalités spécifiques Comptabilité des fichiers

B/ Formation des agents

Les agents, eux, ont besoin du même type de formation que celles qu'ils ont pour le moment sur MS Office. On pourra cependant distinguer 2 cas :

- Les agents ayant déjà une bonne connaissance de MS Office et des suites bureautiques nécessiteront une formation « migration » qui insiste sur la comparaison avec MS Office.
- Les agents très peu familiers avec l'outil informatique suivront une formation bureautique « classique » comme celles qui existent aujourd'hui pour MS Office.

A partir du moment où la décision de migrer sous OpenOffice sera prise, il faudra immédiatement remplacer les formations MS Office par des formations OpenOffice. Si les formations « initiation à la bureautique » peuvent être assurées par des personnes internes, les formations plus pointues du type « migration de MS Office vers OpenOffice » devront probablement être assurées par des formateurs externes possédant déjà une bonne connaissance d'OpenOffice.

2.5.5 Communication autour de la migration

La communication est un autre point très important de la migration. Le but est multiple :

- Faire adhérer les agents au bien fondé de la migration
- Rassurer les agents quant au déroulement de la migration
- Mettre en avant les avantages qu'ils vont retirer de la migration

A/ Organisation d'un « point communication »

Si la migration devient officielle, il sera important de marquer cette décision par un « point communication » auquel tout le monde serait convié :

- Les responsables informatiques, qui seront chargés d'organiser la migration
- Les décideurs, à l'origine de la migration
- Les utilisateurs « test » d'OpenOffice (ceux de la médiathèque principalement), qui pourront témoigner de leur expérience
- Les agents des mairies dont le service n'a pas encore été migré

Un tel événement permettrait notamment :

- De lancer officiellement la migration dans l'esprit des gens
- D'appuyer la légitimité de celle-ci de par la présence des décideurs
- De répondre aux premières questions, aux premiers doutes et aux premières inquiétudes des

agents concernés

- De rassurer ces mêmes agents par le témoignage des personnes qui utilisent déjà OpenOffice

B/ Mise en place des « conditions optimales »

a) Etablir une relation « gagnant - gagnant »

Nous ne pouvons pas « tromper » les utilisateurs, ils sont tout à fait conscients que le changement de suite bureautique leur demandera un certain temps d'adaptation, plus ou moins important en fonction de l'utilisateur. Tout notre travail est de les convaincre de l'utilité de cette migration afin qu'ils acceptent plus facilement le changement. Seulement voilà, si la plupart des utilisateurs nous soutiendront, il en restera forcément quelques uns qui n'accepteront pas le changement, et parmi ceux qui l'accepteront, beaucoup seront inquiets et susceptibles de devenir hostiles à la migration au moindre problème.

Un moyen simple pour convaincre le maximum d'utilisateurs et pour rassurer ceux-ci est d'établir une relation « gagnant - gagnant ». C'est à dire que s'ils acceptent de passer sous OpenOffice, en contrepartie, ils auront droit à plusieurs avantages que nous allons voir à présent.

b) Améliorer leurs conditions de travail

Le premier moyen d'établir une relation « gagnant - gagnant » est de faire des « cadeaux ». Les services, quels qu'ils soient se plaignent souvent de leur matériel informatique :

- le PC est trop lent
- l'écran est trop petit
- l'écran fait mal aux yeux
- l'imprimante est trop lente / marche jamais ...

Une bonne manière de leur faire accepter plus facilement OpenOffice serait de leur améliorer leur environnement informatique en même temps qu'on les migrerait sous OpenOffice :

- Ajout de mémoire vive dans l'ordinateur
- Remplacement total du PC
- Renouvellement d'écran
- Remplacement d'une imprimante vétuste locale partagée sous Windows par une petite imprimante réseau

Ces actions seraient perçues très positivement par les utilisateurs et, pour peu qu'elles soient mises **en relation directe** avec OpenOffice, permettraient de faire accepter la migration plus facilement aux utilisateurs. Financièrement, de telles actions ne coûteraient finalement pas très cher à la DRI car la plupart des investissements engagés pour la migration auraient dû être engagés à plus ou moins long terme. Il s'agit donc plus de synchroniser 2 actions (la migration et la mise à jour du parc informatique) afin que l'une soit profitable à l'autre. Pour ne rien gâcher, l'argent nécessaire pour mener à bien ces actions pourra être justifié entièrement par l'économie des licences MS Office.

c) Améliorer leurs méthodes de travail

En plus de mettre à jour leur parc informatique, il est aussi possible de leur rendre la vie plus facile. En effet, lors de la migration d'un service, il faudra que le service informatique reprenne si nécessaire les documents types et les modèles des utilisateurs. Un plus serait de profiter de cette occasion pour :

1. Transformer en modèle de document tous les documents types des utilisateurs
2. Partager tous les modèles de tous les utilisateurs sur une ressource commune

En effet, Frédéric Labbe, qui s'est occupé de la migration vers OpenOffice du centre hospitalier d'Avranches-Granville, rapporte que « Cette mise en commun des modèles sur une ressource commune au service a été ressentie comme une avancée par rapport à l'ancien système de

fonctionnement sous Word où chacun avait ses propres « modèles » (en général des fichiers .doc et non .dot) en local sur son ordinateur». De plus, comme nous allons le voir immédiatement, cette mise en commun des ressources constituerait une première étape dans la stratégie de re-centralisation des ressources qu'étudie actuellement le SITIV à travers le projet Client Léger.

C/ Distribution de CD

Une première action, qui serait très bien perçue par les utilisateurs et qui permettrait de faire comprendre concrètement aux agents ce que sont les logiciels libres, serait de proposer à ceux qui le souhaitent un CD avec OpenOffice dessus (le CD vierge étant à la charge de l'utilisateur).

Bien entendu, il ne s'agit pas de leur donner un CD avec OpenOffice « brut » gravé dessus. Il faut leur donner un CD qui leur permette d'installer OpenOffice facilement (à l'aide d'une « réponse file » par exemple) et qui soit didactique, avec une petite présentation sur les logiciels libres par exemple. Je recommande d'ailleurs fortement de ne pas inclure qu'OpenOffice dessus mais aussi d'autres logiciels libres tout aussi performants (Voir <http://www.framasoft.net/> et <http://gnuwin.epfl.ch/fr/index.html> pour plus de renseignements).

Une telle action aurait un coût quasiment (hormis le temps passé à mettre au point le CD) et aurait un réel impact positif sur les utilisateurs des mairies.

D/ Organisation des retours utilisateurs

Il est primordial de permettre aux utilisateurs de s'exprimer. S'ils sentent qu'ils n'ont pas d'autre choix que de subir la migration, ils vont rapidement se braquer et risquent de devenir des freins à la migration. C'est pourquoi il faut permettre aux utilisateurs de faire remonter les problèmes qu'ils rencontrent en organisant les retours utilisateurs.

Durant la phase d'expérimentation, une liste de diffusion avait été mise en place pour permettre à tout le monde de s'entraider et de remonter les soucis qu'ils rencontraient. A l'échelle d'un service, c'est une solution réaliste, seulement ça l'est peut être moins à l'échelle d'une mairie. C'est pourquoi il faut trouver une autre solution. De plus, tous les agents ne disposant pas d'Internet, ce n'est pas forcément une bonne idée de proposer une solution uniquement « informatique ».

Je propose de mettre en place les choses suivantes :

- Une adresse électronique du type « aide-openoffice@ville-venissieux.fr » à laquelle tous les utilisateurs seraient invités à écrire en cas de problème. Derrière cette adresse, se cacherait en fait une liste de diffusion qui redistribuerait le message à toutes les personnes (du service informatique ou autre..) aptes à dépanner les utilisateurs.
- Un questionnaire de satisfaction qui serait distribué quelques temps après que la migration ait eu lieu. Voici un exemple de questionnaire, diffusé au centre hospitalier d'Avranches Granville :

Question	Réponse
Utilisez vous les modèles mis en commun dans le service ?	<ul style="list-style-type: none">- oui- non
Le principe de mise en commun des modèles est-il intéressant ?	<ul style="list-style-type: none">- oui- non
Avez vous eu un cd-rom pour utiliser OpenOffice.org à domicile ?	<ul style="list-style-type: none">- oui- non
Par rapport à l'ancien système, la rapidité de l'ordinateur lors de la frappe est	<ul style="list-style-type: none">- identique- moins rapide- plus rapide
Combien de temps vous a t'il fallu pour retrouver vos réflexes ?	<ul style="list-style-type: none">- une journée- une semaine- un mois- toujours pas habitué
Votre perception globale de ce changement ?	<ul style="list-style-type: none">- très négatif- plutôt négatif- plutôt positif- très positif

Question	Réponse
Avez vous eu recours ou utilisez-vous encore Word/Excel ? ¹⁹	<ul style="list-style-type: none"> – non – oui – quelques fois
Utilisez vous les supports de formation disponible sur intranet ?	<ul style="list-style-type: none"> – non – oui – je ne savais pas qu'ils existaient
Ce questionnaire vous paraît-il ?	<ul style="list-style-type: none"> – utile – inutile

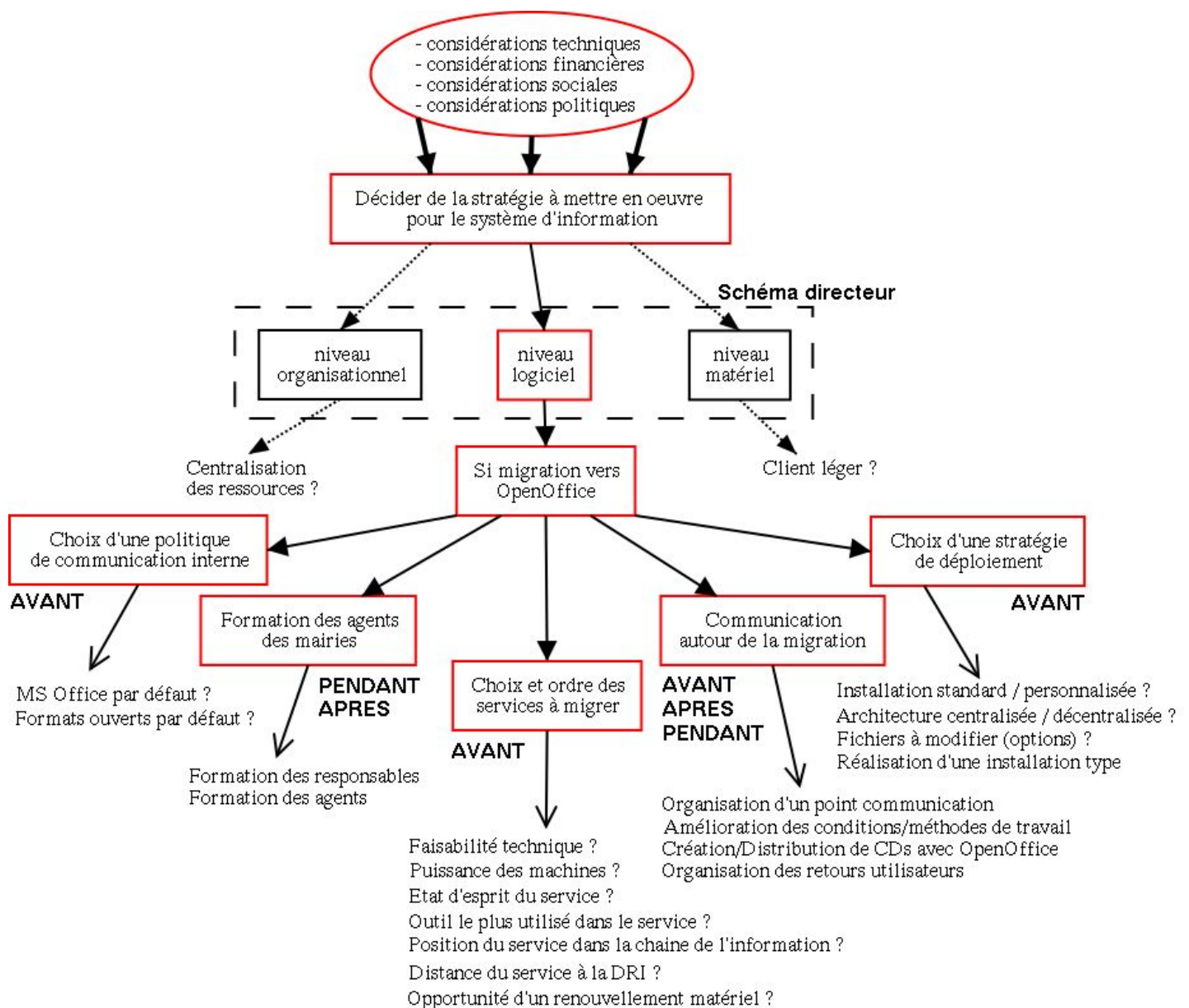
Question	Réponse
Lorsque vous avez changé de bureautique, selon vous, quelque chose a t'il été traité trop rapidement ou pas du tout ?	
Qu'avez-vous apprécié durant le changement qui doit être maintenu pour les prochains services qui vont migrer ?	
Dans l'utilisation de la nouvelle bureautique, qu'est ce qui pour vous a été le plus difficile ?	
Dans l'utilisation de la nouvelle bureautique, qu'est ce qui pour vous constitue une évolution positive ?	
Des suggestions ou idées ?	

- Enfin, l'action sans doute la plus essentielle : le comportement du personnel de la DRI. En effet, ce que les utilisateurs apprécieront par dessus tout, c'est qu'à chaque visite d'une personne de la DRI dans leur service, celui-ci se préoccupe de savoir s'ils rencontrent des soucis ou bien si au contraire tout va bien. Un tel comportement ne coûte rien mais malheureusement on oublie très souvent de le faire car on y pense pas naturellement. Je pense qu'il est important de porter une attention toute particulière à ce genre de comportement. Les utilisateurs seront beaucoup plus enclins à pardonner les erreurs du service informatique si celui-ci se montre attentionné dans ses relations quotidiennes avec les utilisateurs.

2.5.6 Conclusion

Pour conclure, voici un schéma récapitulatif qui rappelle les actions à mener et les choix à prendre pour préparer et accompagner la migration vers OpenOffice dans les meilleures conditions.

¹⁹ Certain services avaient souhaité conserver Word et/ou Excel au cas où



2.6 Aide à la gestion de projet

Je ne vais pas ici décrire les activités de la gestion de projet, je souhaite simplement mettre l'accent sur quelques points spécifiques du projet Poste de Travail Libre, en particulier sur les ressources que j'ai utilisées.

2.6.1 Les ressources

OpenOffice est un projet gigantesque, par conséquent, il existe énormément de ressources diverses et variées le concernant. Je ne vais pas toutes les énumérer, ce serait difficile, je vais simplement donner celles qui m'ont le plus servi. Je tiens à rappeler que toute interaction avec d'autres internautes doit absolument se faire dans le respect de la netiquette sous peine de se voir rapidement mis à l'écart.

A/ Les listes de diffusion

Il existe plusieurs listes de diffusion francophone sur OpenOffice, les plus intéressantes sont les listes de diffusion du projet OpenOffice francophone. Vous les trouverez toutes à l'adresse suivante : <http://fr.openoffice.org/servlets/ProjectMailingListList> . Cependant, toutes les listes de diffusion ne sont pas intéressantes. Les 2 plus intéressantes sont sans aucun doute :

- dev@fr.openoffice.org : Cette liste de diffusion héberge les discussions sur les questions techniques liées à OpenOffice. Les profils qui participent à cette liste de diffusion sont : des utilisateurs « avancés », des développeurs, des responsables informatiques... Les discussions qui se tiennent sur cette liste sont très intéressantes et peuvent apporter beaucoup de réponses du fait que les membres partagent ici leur expérience sur tel ou tel point d'OpenOffice. Je conseille vivement à quiconque est responsable d'un projet lié à OpenOffice de s'inscrire sur cette liste qui a un trafic raisonnable (environ 200 messages par mois). Attention cependant, vous ne trouverez pas sur cette liste des réponses à des problèmes d'utilisation courante d'OpenOffice. C'est l'objet de la liste « users ».
- users@fr.openoffice.org : Cette liste de diffusion héberge les discussions concernant les questions d'utilisation que l'on peut rencontrer avec OpenOffice. Les membres inscrits à cette liste ont différents profils : On y retrouve la plupart des membres inscrits à la liste dev@fr.openoffice.org mais la grande majorité sont des utilisateurs « classiques » qui participent pour aider les autres et venir chercher des réponses à leurs propres problèmes. Beaucoup de personnes sont inscrites à cette liste ce qui, par conséquent, génère un trafic important : de l'ordre de 900 messages par mois.

Voici un bref descriptif des autres listes de diffusion mises à disposition :

- cvs@fr.openoffice.org : Sur cette liste en lecture seule, sont diffusés les messages de log du logiciel CVS. Ces messages sont générés à chaque fois qu'un changement est fait sur le site web francophone.
- announce@fr.openoffice.org : Cette liste à très faible trafic (1 par mois environ) est modérée, c'est à dire que seuls modérateurs de la liste peuvent y poster des messages. Un message y est posté à chaque nouvelle annonce officielle concernant OpenOffice.
- issues@fr.openoffice.org : Cette liste en lecture seule, permet de recevoir les messages en provenance d'issuezilla, le système de rapport de problèmes d'OpenOffice.
- doc@fr.openoffice.org : Cette liste héberge les échanges sur les travaux effectués sur la documentation francophone.
- qa-test@fr.openoffice.org : Cette liste est dédiée aux testeurs des versions localisées d'OpenOffice. Si vous testez régulièrement les dernières versions qui sortent et que vous souhaitez aider à la localisation (traduction en langue française) d'OpenOffice, vous pouvez vous y inscrire.
- discuss@fr.openoffice.org : Cette liste est réservée aux discussions diverses à propos d'OpenOffice.org, de la communauté et de l'Open Source en général.

B/ Les sites webs

La plupart des ressources disponibles sur OpenOffice sont des sites web. Encore une fois, je ne vais pas être exhaustif, je vais simplement vous présenter les sites qui ont à mon sens le plus de valeur :

Tout d'abord, le site le plus important : le site de la communauté francophone OpenOffice : <http://fr.openoffice.org> Ce site regroupe à lui seul une grande partie des ressources francophones disponibles en ligne pour OpenOffice. C'est sur ce site que se trouvent les listes de diffusion que j'ai présentées précédemment. Afin de ne pas être désorienté, il convient de comprendre comment est organisé le site : En effet, seule une partie des liens sont en Français, les autres étant en anglais. Cela vient du fait que... Ce site est mis à jour régulièrement par Sophie Gautier, la coordinatrice du projet OpenOffice francophone.

Dans un tout autre registre, il existe le site [bureautiquelibre.org](http://www.bureautiquelibre.org/) à l'adresse : <http://www.bureautiquelibre.org/> . Ce site est extrêmement enrichissant puisqu'il tente de recenser toutes les structures (entreprises, lycées, mairies, hôpitaux...) qui utilisent une suite bureautique libre, la principale étant bien évidemment OpenOffice. Ce site nous permet de rentrer en contact avec ces structures afin de pouvoir obtenir de précieux conseils de leur part et de pouvoir capitaliser sur leur expérience. C'est pourquoi ce site a une utilité certaine dans le cadre de la migration MS Office vers OpenOffice. Il a été créé et il est mis à jour par Frédéric Labbe, ingénieur informaticien qui s'est occupé de la migration MS Office vers OpenOffice du centre Hospitaliser d'Avranches-Granville.

Un autre site qui mérite attention : le site de l'association Framasoft : <http://www.framasoft.net> . Ce site tient à jour une base de données exhaustives des logiciels libres et gratuits qui fonctionnent sous l'environnement Windows. Le site est conçu sous la forme d'un annuaire avec un moteur de recherche qui nous permet de trouver le logiciel qu'on cherche. Chaque application a sa propre description qui permet de se faire une idée du produit. Toutes sortes d'applications sont répertoriées : des client FTPs aux logiciels de retouche photo.

En ce qui concerne la documentation officielle, la Foire Aux Questions (FAQ) d'OpenOffice se trouve à cette adresse : http://documentation.openoffice.org/user_faq/ . Attention cependant, cette documentation est en anglais. Il existe une FAQ en Français sur le site du projet francophone d'OpenOffice mais je la trouve personnellement peu pratique d'utilisation.

Pour trouver une réponse à vos questions courantes, je vous recommande chaudement la FAQ « non officielle » que vous trouverez à cette adresse : <http://www.bytebot.net/openoffice/faq.html> . Sans être exhaustive, elle permet de répondre à un bon nombre de questions.

Enfin, vous trouverez à l'adresse suivante : <http://docs.sun.com/db/coll/999.2> , la documentation officielle de StarOffice (rédigée par SUN). On y trouve différents guides : guide d'installation, guide d'administration, guide utilisateur... Bienqu'il soit question de StarOffice et non d'OpenOffice, les explications sont dans la grande majorité des cas transposables à OpenOffice.

C/ Les forums

La dernière ressource qui me vient à l'esprit, ce sont les forums USENET. Il n'existe pas de forum USENET francophone dédié à OpenOffice (pas encore mais cela ne saurait tarder), mais il existe un très bon forum dédié aux logiciels libres : [News://fr.comp.applications.libres](http://fr.comp.applications.libres) dans lequel il est possible de poser des questions diverses concernant les logiciels libres. Ce forum est modéré, entres autres, par Olivier Saulnier qui s'est proposé pour mettre en place des modules de formation à la mairie de Vénissieux.

2.6.2 Participer activement au projet

OpenOffice offre une opportunité que peu de logiciels proposent : influencer sur son développement. N'est ce pas là merveilleux ? Un logiciel enfin à l'écoute de ses utilisateurs et qui, version après version, règle les problèmes, petits ou gros, qu'on lui aura rapporté ! Tout ceci est vrai mais dans la pratique cela nécessite de respecter certaines règles et d'avoir une certaine rigueur pour contribuer au projet le plus efficacement possible. Vous trouverez en annexe un Guide de Rapport de Bugs qui explique en détails comment remonter les problèmes que vous rencontrer aux développeurs d'OpenOffice.

A/ Partager ses connaissances

La première étape, que tout le monde est à même de faire, est de partager ses connaissances. Cela signifie aider les personnes qui rencontrent des problèmes pour lesquels on a déjà trouvé une solution. Pour faire cela, il faut s'inscrire et participer à des listes de diffusion ou bien des forums (voir plus haut) qui regroupent les utilisateurs d'OpenOffice. Cet acte de partage des connaissances est primordial car des projets « libres » comme OpenOffice reposent sur cet acte de partage des connaissances. Un projet avance beaucoup plus vite si ses utilisateurs et ses développeurs s'entraident mutuellement que si chacun d'eux reste silencieux dans son coin. C'est une des raisons du formidable développement des logiciels libres.

B/ Remonter les problèmes rencontrés

Remonter les problèmes rencontrés constitue le niveau supérieur de participation au projet. Cependant, tout le monde n'est pas capable de remonter des problèmes. En effet, l'interface web qui permet de le faire est non seulement en anglais, mais aussi relativement compliquée si bien qu'on ne peut pas remonter de problèmes si on a pas un minimum de connaissances informatiques. Il est intéressant de noter que d'autres projets libres ont mis en place des systèmes très simples de rapport de problèmes, utilisables par la plupart des utilisateurs. Pourquoi OpenOffice n'a-t-il pas fait de même ? C'est un choix délibéré afin de garantir la qualité des rapports de problèmes. En effet, ceux-ci sont moins nombreux mais ils sont en moyenne de meilleure qualité car remplis par des « connaisseurs ».

a) A quoi sert de remonter un problème ?

Pour répondre à cette question, il convient de remonter un peu dans le temps. Le développement des logiciels libres est assuré par des développeurs le plus souvent répartis aux 4 coins du monde ce qui pose des problèmes évidents de synchronisation et de cohérence lorsqu'on travaille sur le même projet. Les outils de gestion de projet classiques ne permettaient pas de répondre à cette problématique. C'est pour cette raison que le monde du logiciel libre a développé de nouveaux outils de gestion de projet très performants et qui permettent sans problème de travailler à distance.

L'outil le plus connu se nomme « Bugzilla ». Cet outil a été développé dans le cadre du projet Mozilla, successeur du défunt Netscape. Le principe de cet outil est simple : tout le projet est organisé autour du « bug » (terme définissant un dysfonctionnement). Dans Bugzilla, un « bug » peut avoir plusieurs sens. Dans tous les cas cela signifie que quelque chose ne marche pas, mais la cause peut être diverse :

- Le programme plante lors on exécute une action donnée et a besoin d'être « réparé » (defect)
- Une fonctionnalité n'a pas l'effet attendu et a besoin d'être « améliorée » (enhancement)
- Il manque une fonctionnalité qui permettrait de faire une action qui est aujourd'hui indisponible (feature request)

Pour chaque problème rencontré, les utilisateurs et les développeurs remplissent un rapport de bug qui est stocké dans le programme. Ces bugs sont archivés puis traités un à un par les développeurs ce qui a pour effet de faire avancer le projet. Je ne vais rentrer plus dans les détails du fonctionnement de bugzilla car il existe des livres qui traitent du sujet tellement les possibilités sont énormes. Pour plus de renseignements, je vous invite à consulter le site <http://www.bugzilla.org> (en anglais).

Pour en revenir à OpenOffice, les développeurs du projet ont repris bugzilla (qui est un logiciel libre bien entendu..) et l'ont adapté à leur propre besoin. Il en ont même profité pour le renommer puisqu'ils l'ont appelé IssueZilla (IZ). Pourquoi « Issue » plutôt que « Bug » ? Parce qu' Issue a un sens plus général que bug. Si je voulais donner un équivalent français, je dirai que « Issue » signifie « problème » alors que « Bug » signifie « dysfonctionnement ». Tout le développement d'OpenOffice est basé sur cet outil, IZ, dans lequel utilisateurs et développeurs rentrent des « Issues ». C'est pourquoi il est important de remonter les problèmes sur IZ. Si un problème ne figure pas dans IZ, il ne sera pas traité et donc, a fortiori, pas corrigé.

b) Comment rechercher un problème ?

Avant de remonter un problème (une « Issue » selon le terme consacré), il convient de s'assurer que celui-ci n'a pas déjà été rapporté par quelqu'un d'autre. C'est pourquoi IssueZilla (IZ) possède un système de recherche d'Issue très poussé. Vous le trouverez à l'adresse suivante :

<http://www.openoffice.org> en cliquant sur le lien qui se trouve sur la gauche : « Find an issue ». A première vue, il y a de quoi être effrayé étant donné le nombre d'options proposées mais vous allez voir que finalement on peut très bien s'en servir simplement.

Chaque Issue est identifiée par son numéro. Deux possibilités se présentent lorsque vous recherchez une Issue :

1. Vous cherchez une Issue bien particulière et vous connaissez son numéro. Dans ce cas, dans la page « Find an Issue », vous pouvez rentrer le numéro de celle-ci en haut à droite de la page (Bouton « Jump to issue ») et accéder immédiatement à l'Issue que vous recherchez.
2. Vous vous renseignez sur l'existence d'Issue (vous n'avez donc pas de numéro d'Issue). Dans ce cas, vous allez devoir renseigner quelques champs du formulaire pour faire votre recherche. Voici ma démarche personnelle lorsque je fais recherche générale :
 - Dans la listbox « Status », je sélectionne tout.
 - Dans un premier temps, je remplis le champ « Summary » avec mes mots clés.
 - Si la recherche via le champ « Summary » n'a rien donné, je réessaie avec le champ « A description entry » qui se trouve juste en dessous.
 - Finalement, vous appuyez sur la touche « Entrée » ou bien vous cliquez sur le bouton « Submit query » pour lancer la recherche.
 - Les résultats de votre requête s'affichent alors avec toutes les Issues correspondantes. Il ne vous reste plus qu'à choisir celle qui vous intéresse.

c) Comment remonter un problème ?

Après vous être assuré que le problème que vous avez rencontré ne fait pas l'objet d'une Issue déjà dans la base de données d'IssueZilla, vous pouvez remplir un rapport d'Issue. Pour cela, il vous faut aller sur le site <http://www.openoffice.org> et cliquer sur le lien qui se trouve sur la gauche : « File an Issue ». Vous noterez à ce niveau qu'il faut s'être créé un compte sur le site openoffice.org pour pouvoir remonter un problème. Il vous est demandé de créer un compte (gratuit bien entendu) car les développeurs qui vont s'occuper du problème peuvent vouloir vous contacter pour de plus amples informations. De plus, avec votre compte, il vous est possible de voter pour des Issue déjà remontées comme nous allons le voir ensuite. Pour vous créer un compte, cliquez sur « Join » dans la colonne de gauche.

Une fois votre compte créé, vous accédez à l'interface qui va vous permettre de faire part de votre problème en cliquant sur « File an Issue » dans la colonne de gauche (Note : ce lien n'apparaît que si vous êtes logués). La première chose qui vous est demandée, c'est de choisir le « composant » pour lequel vous souhaitez remonter un problème. Il existe beaucoup de composants, 1 par projet, cependant peu vous intéressent réellement. Voici les principaux composants parmi lesquels vous aurez à choisir en fonction de votre problème :

Composant	Signification
chart	Pour tous les problèmes concernant les graphiques.
database access	Pour tout ce qui est accès aux bases de données.
drawing	Pour les problèmes qui concernent l'application de dessin, Draw.
formula editor	Les problèmes concernant l'éditeur d'équations.
fr	Les problèmes de traduction.
installation	Les problèmes concernant le programme d'installation.
presentation	Les problèmes concernant le programme de présentation, Impress.
spreadsheet	Les problèmes concernant le logiciel tableur, Calc.
word processor	Les problèmes concernant le logiciel de traitement de texte, Writer.

En fonction de votre problème, vous cliquez donc sur un de ces composants. On vous demande alors un certain nombre de renseignements supplémentaires :

Champ	Remplissage
Found in version	Sélectionner la version d'OpenOffice sur laquelle vous avez trouvé le problème.
Subcomponent	Sélectionner le « sous-composant ». Les sous-composants varient en fonction des composants. Généralement, il y a le choix entre « code », si le problème est un problème de traitement (Exemple : un bouton ne fonctionne pas ou mal), ou bien « ui » (interface graphique), si le problème est un problème d'interface (Exemple : il manque un bouton à un endroit).
Platform	Choisissez la plateforme, a priori, PC.
OS	Choisissez le système d'exploitation sur lequel le problème a été trouvé.
Resolution priority	Choisissez une priorité de traitement pour votre problème. P1 signifie qu'il faut résoudre le problème au plus vite et P5 que le problème n'est pas urgent. Je vous conseille de toujours laisser la priorité à P3 car seuls les développeurs sont réellement aptes à juger de la priorité d'un problème. Ce sont eux qui changeront la priorité de votre Issue s'il le trouve nécessaire.
Issue Type	Quel est le type de problème que vous remontez ? Si votre problème dû à une défaillance du logiciel, choisissez « DEFECT ». Si vous ne faites que demander une amélioration d'une fonctionnalité existante, choisissez « ENHANCEMENT ». Enfin, si vous demandez l'ajout d'une nouvelle fonctionnalité (qui est manquante), choisissez « FEATURE ».
Assigned To	A qui assignez vous l'Issue. Laissez vide.
Cc	Les personnes que vous mettez en copie. Laissez vide.
Summary	Une description résumée de votre problème en 60 caractères maximum. Un bon résumé doit permettre d'identifier de manière rapide et unique une « Issue ».
Description	Décrivez ici de manière claire, non ambigu et détaillée votre problème. Une bonne manière de procéder est souvent de décrire pas à pas les actions que l'ont fait pour arriver au problème (dans le cas d'un « DEFECT »).

Une fois les champs remplis (au moins Summary et Description), cliquez sur le bouton « Commit ». Vous arrivez alors sur une page qui vous dit que votre rapport de bug (Issue) a bien été pris en compte. Vous avez l'occasion à ce moment d'uploader un fichier joint si vous le souhaitez. Concrètement, dans le cas où le problème reporté est un problème lié à un fichier, il est bon de mettre celui-ci à disposition des développeurs (après s'être assuré qu'il ne contient rien de confidentiel bien sûr :).

d) Voter pour un problème

Que faire si vous avez rencontré un problème et que vous vous êtes aperçu qu'il avait déjà été remonté par une tierce personne. Si ce problème vous agace réellement, vous avez la possibilité de « voter » pour lui. Pour chaque composante de OpenOffice, vous avez le droit à 5 voix dont vous pouvez disposer comme bon vous semble. Par exemple, vous avez trouvé 5 problèmes dans Writer : vous pouvez décider de mettre 1 voix pour chaque problème ou bien de mettre vos 5 voix sur une seule « issue », celle qui vous embête le plus. Chaque personne qui a un compte sur le site d'OpenOffice dispose de voix, celles-ci sont cumulées par Issue et il est possible de rechercher les Issues qui ont le plus grand nombre de voix. Généralement, ce sont ces Issues sur lesquelles vont se concentrer les développeurs en premier afin de répondre aux attentes de la majorité des utilisateurs.

Pour voter pour une Issue, il vous suffit de consulter celle-ci puis de cliquer sur le lien «Vote for this issue ». Vous aurez alors le loisir de répartir vos voix comme bon vous semble.

C/ Corriger un problème

Le niveau ultime de participation au projet est la résolution d'Issues ou bien la création de nouveaux modules. Je n'aborderai pas cet aspect de la participation ici car ce serait beaucoup trop long et ce n'est pas le but de ce document. Vous trouverez plus d'informations sur le site du projet francophone ; <http://fr.openoffice.org> .

2.6.3 Littérature intéressante

A/ Livres en Français

Très peu d'ouvrages traitant uniquement de OpenOffice sont disponibles aujourd'hui, on notera les ouvrages suivants :

- "Openoffice par l'exemple et la pratique" de H. Chene
Aucune infos disponibles sur ce livre. Il est édité par A L I S S Multimédia mais l'ouvrage semble inconnu sur le livre de l'éditeur. Bizarre...
- "StarOffice 6 et sa version libre OpenOffice.org" de Claudine Garcin
Sorti en février 2003, 346 pages. Editeur : Eni (?)
Il semble le plus sérieux et le plus complet.

Il est à noter qu'un livre prometteur sur OpenOffice est prévu pour fin 2003.

B/ Livres en anglais

Le nombre de livres en anglais traitant de OpenOffice est plus important :

- "Taming Openoffice.Org Writer" de Jean Hollis Weber
Éditeur : Weberwoman's Wrevenge (avril 2003) - 152 pages
Problème : ne traite que de Writer. Etant donné que OpenOffice est une suite intégrée, je doute déjà de la qualité de l'ouvrage
- "OpenOffice.Org 1.0 Resource Kit" de S.Haugland F.Jones
Editeur : Prentice Hall, mars 2003 - 1038 pages
Semble très complet et l'éditeur est réputé donc ça doit être un bon ouvrage.
- "OOoSwitch: 501 Things You Want to Know About Switching OpenOffice.org from Microsoft Office" de Rob Erbarin
Publisher: Hentzenwerke Corporation; (May 1, 2003) - 600 pages
L'ouvrage semble très intéressant à la lecture de sa description, néanmoins, l'éditeur m'est inconnu.

Parmi les livres à paraître, on retiendra ceux-ci :

- "Openoffice.Org for Dummies" de Mike McCune : novembre 2003
"No comment" comme on dit :)
- "THE BOOK OF OPENOFFICE"
Editeur : No Starch Press, parution : septembre 2003
432 pages
J'aime bien l'éditeur, le livre pourrait être très bon.

On remarquera l'absence de livres O'Reilly traitant du sujet ce qui est regrettable. Pire, aucun n'est annoncé...

2.7 Conclusion

Ce compte rendu résume de manière relativement complète mes connaissances actuelles sur OpenOffice et devrait non seulement permettre à mes successeurs de capitaliser sur mon expérience mais aussi d'éclairer les décideurs quant à la faisabilité et la stratégie à employer pour organiser une migration de MS Office vers OpenOffice.

Néanmoins, ce rapport ne prétend pas être exempt de défauts. Il possède en effet ses lacunes, des points qu'il faudra approfondir un peu plus :

Tout d'abord dans le choix des services, pour pouvoir évaluer plus finement les services migrables, il faut récupérer pour tous les services la configuration matérielle des machines (puissance processeur et mémoire vive notamment). Cela permettra d'une part de juger de la capacité des machines à supporter OpenOffice et d'autre part, d'évaluer la quantité de mémoire vive à acheter pour rendre les machines trop vieilles « compatibles » avec OpenOffice.

Ensuite, il conviendrait d'affiner l'estimation du coût de migration vers OpenOffice. Les seuls chiffres donnés dans ce compte rendu sont des chiffres approximatifs donnés en conclusion de l'étude de l'existant. Il faudrait refaire une évaluation en tenant compte :

- des coûts d'achat de matériel
- des coûts de formation
- des coûts humains (en nombre d'heures)

Cela permettrait de faire une petite simulation des coûts engendrés par la migration et d'estimer un TCO²⁰ sur quelques années. Le but étant de comparer ces indicateurs dans le cas où la migration se ferait sous MS Office XP. Pour vous faire une idée du coût total de la migration, je vous invite à vous reporter au mémoire de Frederic Labbe qui contient une étude financière relativement poussée.

20 Total Cost of Ownership : coût de possession total

3 A propos de ce document

3.1 Outils

Ce document a été rédigé entièrement rédigé avec OpenOffice. Les diagrammes ont été créés avec le logiciel Dia. La rédaction de ce document s'est faite en partie sous Linux et en partie sous Windows.

3.2 Licence

Ce compte rendu est sous licence PDL (<http://www.openoffice.org/licenses/PDL.html>). Vous pouvez utiliser tout ou partie de son contenu en citant la source :

- Auteur : Thibault Favre,
- Adresse : http://www.thibs.lautre.net/rapport_final_migration.pdf
http://www.thibs.lautre.net/rapport_final_migration.sxw

Appendix

Public Documentation License Notice

The contents of this Documentation are subject to the Public Documentation License Version 1.0 (the "License"); you may only use this Documentation if you comply with the terms of this License. A copy of the License is available at <http://www.openoffice.org/licenses/PDL.html>.

The Original Documentation is Rapport, Projet Poste de Travail Libre. The Initial Writer of the Original Documentation is Thibault Favre Copyright (C) 2003. All Rights Reserved. (Initial Writer contact(s): thibault.favre@insalien.org).

Contributor(s): Frederic Labbe.

Portions created by Frederic Labbe are Copyright (C) 2003. All Rights Reserved. (Contributor contact(s): frederic.labbe@ch-avranches-granville.fr).

Contributor(s): _____.
Portions created by _____ are Copyright (C) _____ [Insert year(s)]. All Rights Reserved.
(Contributor contact(s): _____ [Insert hyperlink/alias]).

NOTE: The text of this **Appendix** may differ slightly from the text of the notices in the files of the Original Documentation. You should use the text of this **Appendix** rather than the text found in the Original Documentation for Your Modifications.